

REGISTRO AERONAUTICO ITALIANO

,

ESERCIZIO 1996

PAGINA BIANCA

RELAZIONE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PAGINA BIANCA

RELAZIONE SULL'ATTIVITA' DELL'ENTE

PAGINA BIANCA

I. Attività Tecniche

A. Omologazione

a) Prodotti

1 Omologazioni nazionali

Durante l'anno 1996 sono stati portati all'omologazione 5 elicotteri, 2 velivoli e 2 eliche contro 1 velivolo dell'anno precedente. Sono in corso omologazioni per 1 elicottero, contro i 6 del 1995, e 3 velivoli, stesso valore dell'anno 1995.

Tabella A-1: Impegno per omologazioni nazionali

Genere prodotto	Ditta	Modello	Funz. impegnati		Ore		Avanz. lavori			N° TCB meetings
			DT	MAE	DT	MAE	30%	60%	100%	
Elicottero	AGUSTA	A109D/E	4	4	ND	1200			X	2
	AGUSTA	A119	4	5	ND	297	X			2
	AGUSTA	MD500N	ND	3	ND	129			X	
	AGUSTA	AMD 500N	ND	6	ND	176			X	1
	AGUSTA	AB 412 EP	2	4	ND	195			X	
	EH	EH.101 310	2	6	ND	551	X			
	DRAGON FLY	DF 333	4	6	ND	216			X	2
Velivolo	3I - ARROW	S.A. 650TC	3	4	ND	674			X	
	3I ARROW	S.A. 1200LC	3	4	ND	46	X			1
	GENERAL AVIA	F220 Airone	3	4	ND	49	X			
	ALENIA	G222 Cat. Rist.	6	8	ND	166		X		3
	SIAI	S.F. 600A	1	3	ND	67			X	1
Elica	TONINI	GT-2 SLP	1	2	ND	18			X	1
	TONINI	GT-2 SLPC	1	2	ND	18			X	1

2 Omologazioni congiunte

Durante l'anno 1996 sono stati portati all'omologazione 1 elicottero, 7 velivoli, 8 motori e 1 elica, contro 4 velivoli e 1 elica dell'anno precedente. Sono in corso omologazioni per 2 elicotteri, contro 1 del 1995, e 3 velivoli, contro i 9 velivoli e 18 motori dell'anno precedente.

.1 Elicotteri

Tabella A-2: Omologazioni congiunte - elicotteri

Ditta	Modello	Funz. impegnati	Ore	Avanzamento lavori (%)			N° TCB meetings
				30	60	100	
EUROCOPTER	EC 120	1			X		
DOUGLAS	MD 900 Exp.	4	179			X	1
SIKORSKY	S92	3	42	X			2

.2 Velivoli

Tabella A-3: Omologazioni congiunte - velivoli

Ditta	Modello	Funz. impegnati	Ore	Avanzamento lavori (%)			N° TCB meetings
				30	60	100	
AIRBUS	A319	1	70			X	
AIRBUS	A320-233	1	2			X	1
AIRBUS	A340-330/213/313	1	1			X	
BOEING	737-X	1	75		X		1
BOEING	757-300	1	23				1
BOEING	777-300	1	15	X			
CANADAIR	BD-700-1A10	1	54		X		
DE HAVILLAND	DHC-8-400	2	6	X			1
GULFSTREAM	V	2	94		X		
LEARJET	45	2	35			X	
DOUGLAS	MD 90-30	1	23			X	1
DOUGLAS	MD 95-30	1	3		X		
DORNIER	328-100	5	37			X	
CANADAIR	CL6002B16/2B19/2C10	1	2			X	

.3 Motori

Tabella A-4: Omologazioni congiunte - motori

Ditta	Modello	Funz. impegnati	Ore	Avanzamento lavori (%)			N° TCB meetings
				30	60	100	
Allied Signal	TFE731	1	4			X	
General Electric	GE90- 76B/85B	1	2			X	
Pratt & Whit. Canada	119C	1	12			X	
Pratt & Whit. Canada	206A/B/C	1	4			X	
Rolls Royce	BR700- 10A110	1	15			X	1
Rolls Royce	BR700- 10A220	1	10				
Rolls Royce	BR700- 715A130	1	10				
Turbomeca	Arriel 2S1	1	38			X	
Turbomeca	Arrius 2B	1	6			X	
Turbomeca	Arrius 2C	1	6			X	
Turbomeca	Arrius 1F	2	6	X			

.4 Eliche

Tabella A-5: Omologazioni congiunte - eliche

Ditta	Modello	Funz. impegnati	Ore	Avanzamento lavori (%)			N° TCB meetings
				30	60	90	
Dowty	R408	1	5	X			

3 Omologazioni per convalida

In questo campo sono state concluse le convalide di 2 elicotteri e 13 velivoli, contro 1 elicottero, 12 velivoli, 5 alianti ed 1 motore del 1995. Sono in corso attività per 2 elicotteri, contro 1 elicottero e 4 velivoli dell'anno precedente.

.1 Elicotteri

Tabella A-6: Convalide di elicotteri

Ditta	Modello	Funz. impegnati	Ore	Avanzamento lavori (%)			N° TCB meetings
				30	60	100	
MDHS	500N	4	ND			X	
Robinson	R22 Beta	3	29			X	1
Bell	430	4	ND				

.2 Velivoli

Tabella A-7: Convalide di velivoli

Ditta	Modello	Funz. impegnati	Ore	Avanzamento lavori (%)			N° TCB meetings
				30	60	100	
GULFSTREAM AER.	GIV SP	3	135			X	1
CANADAIR INC.	CL 600	1	15			X	
CANADAIR INC.	CL 604	4	315			X	3
AVRO INT.	RJ146	4	225			X	2
LEARJET	31A	3	172			X	1
AEROSPATIALE	ATR 42-400	3	167			X	3
AEROSPATIALE	ATR 42-500	4	39			X	5
BOEING	767-3Q8	3	77			X	
DORNIER	228-212	5	1				
FAIRCHILD	Metro 23	3	123			X	1
MOONEY	M20R	1	16			X	
PIPER	PA 28-181	2	ND			X	1
FOKKER	28M K100	5	33			X	
DOUGLAS	MD82 Upg.	3	ND			X	2

Le Direzioni Territoriali hanno collaborato con la Direzione MAE nei processi di omologazione descritti sopra, prevalentemente svolgendo attività presso il costruttore, nel caso delle omologazioni nazionali.

La mancanza di una opportuna modulistica per rilevare l'attività svolta in sede per la preparazione di riunioni o per esame di verbali e relazioni ha reso difficile produrre i dati quantitativi di tale impegno per alcune Direzioni Territoriali. I dati disponibili sono riportati in tabella.

Tabella A-8: Riepilogo attività di omologazione delle Direzioni Territoriali

	TMI	TNA	TRM	TTO	TVE
Funzionari impegnati	ND	12	ND	8	2
Ore	ND	762	ND	374	50
Relazioni esaminate	ND	30	ND	40	13
Prove effettuate	ND	0	ND	5	ND
Riunioni	ND	46	ND	33	7

b) Parti

1 Approvazioni secondo JTSA/FAA-TSO

.1 Aeronautiche

Tabella A-9: Approvazioni a TSO - aeronautiche

Impresa	Tipo aeromobile	Denominazione
AVIOINTERIORS		15 Serie Cuscini
AVIOINTERIORS		18 Serie poltrone
IACOBUCCI		HFE 95-01
TESTORI		2 serie fodere

.2 Avioniche

Tabella A-10: Approvazioni a TSO - avioniche

Impresa	Tipo Parte	Denominazione
Collins	VHF 700A	Ricetrasm. VHF/COM
Collins	VOR 700A	Ricevitore VOR
Collins	ILS 700A	Ricevitore ILS
Beker	AR 4201	Ricetrasm. VHF/COM
Beker	ATC 3401	Trasponder
Allied Signal	KLN 89B GPS	Based Navig. System
Loral	A2000S	Cockpit Voice Recorder
Allied Signal	KAS4A	Antenna Radioaltimetro
Sigtronics Co.	SPA 400/600	Intercom System
Trimble	TNL 3100T	GPS Loran C Nav. System
Allied	RDR 2100	Weather Radar System
Gemelli	AG-06-1U	
GF Sistemi Avionici	P/N 4025008	Helipilot Compute
Universal	UNS-1B	Software Control

2 Approvazioni di parti all'installazione

Nei dati sotto riportati le approvazioni di kit della Direzione Territoriale di Milano sono la somma delle approvazioni concluse presso costruttori di prodotti (11 kits aeronautici e 14 kits avionici) e di quelle presso altre imprese (18 aeronautiche e 51 avioniche).

Tabella A-11: Approvazioni di installazioni di kit/parti

Installazione	TMI	TNA	TRM	TTO	TVE
Aeronautica	29	1	ND	3	1
Avionica	65	0	ND	0	23
TOTALI	94	1	ND	3	

c) Installazioni accessorie

1 C.O.T.S.

Tabella A-12: Approvazioni di C.O.T.S.

Impresa	Tipo aeromobile	Denominazione
Sez.Sper.Volo a vela	A 185 185 F Cessna	Kit lancio paracadutisti
JET AVIAT.BASEL	G-IV	Sensore di posizione
ITALFLY	R22 Beta	Kit Sci
SEXTANT	MD 82	Sextant HUD

2 Convalide S.T.C.

Tabella A-13: Convalide di S.T.C. esteri (Direzione MAE)

Leajet	Learjet 31A	ST00212W1 Inst.ELT-14
Learjet	Learjet 31A	ST00159WI Inst. Emer.Light.System
Learjet	Learjet 31A	ST0034WI Inst.FMS UNS-1M
Raisbeck Eng.	Learjet 31A	ST00352SE Inst. Aft Fuselage Stowage Locker
Elsinore LP	MD11	Passenger Entert. Syst.
S-ETC	Gulfstream AA-5,AA-5A, AA-5B	Flight Guidance Syst.
ARKANSAS Aer.	BAe 125-800A	26 STC aer. e avion.
S& A Batteries & Elec.	Bae 125-800A	Lead acid battery
A/C Bolzano	DR 400	Inst.Elica Hoffman
Helitalia	S 76A	Mods (Adelt,Porte,Liferapt)
SantaBarbara Aer.	Boeing 767-300	STC-FAA SA9050NM-D
C G A	Hartzell	SA 818 CE

Secondo la Circolare RAI n° 38 la convalida degli STC può essere completata dalla Direzione Territoriale, nel caso si tratti di STC "semplici". Durante questa attività la Direzione

Territoriale di Milano ha concluso n°23 approvazioni presso l'impresa Sirio, la Direzione Territoriale di Torino ne ha concluse n° 2 presso ASI e CGA, la Direzione Territoriale di Napoli ne ha concluse 2 presso l'impresa Avioriprese, la Direzione Territoriale di Venezia ne ha concluse 2 presso gli Aeroclubs di Lugo e Modena.

Non sono disponibili dati della Direzione Territoriale di Roma.

B. Certificazione imprese e personale

Nell'anno 1996 è proseguita la sorveglianza sulle imprese certificate secondo le metodologie di auditing. Nell'attività di audit di sistema sono stati condotti dai teams delle Direzioni Territoriali n° 479 audit ordinari e circa 15 audit straordinari, per un impegno di circa 8500 ore.

Durante l'anno sono state preparate, discusse ed infine fornite linee guida operative per l'attività di sorveglianza di prodotto da affiancare a quella di sistema. Gli audit relativi sono iniziati quindi solamente nella seconda metà dell'anno, avviando un'attività che si prevede in forte crescita per il 1997 anche se si trasferirà al prodotto buona parte dell'attività fino ad oggi svolta durante gli audits di sistema. I dati disponibili sull'attività di prodotto indicano un impegno per il 1996 di circa 2700 ore.

a) Certificazione delle Imprese

1 Attività delle Direzioni Territoriali

Tabella B-1: Imprese certificate per D.T.

	TMI	TNA	TRM	TTO	TVE	Tot.1996	Tot.1995
TPP di linea	1	1	5	0	3	10	7
TPP non di linea	38	8	12	18	13	89	103
Lavoro Aereo/Scuola	9	13	32	9	15	78	82
Aeroclubs	12	9	18	12	21	72	69
Costruttori di prodotti	4	2	3	1	1	11	7
Costruttori di parti	9	3	10	7	1	30	28
Manutentori a R.T.	13	3	16	3	10	45	42
Manutentori a JAR145	43	13	35	20	11	122	125
Laboratori	1	1	1	1	0	4	4
CVRP	2	1	6	4	5	18	18
Totali	131	54	139	75	80	479	485

Nella tabella seguente è riportato un consuntivo degli atti di certificazione ripartito per singola Direzione Territoriale, che fornisce una misura delle trasformazioni che continuamente intervengono nelle varie realtà d'impresa.

In particolare le sospensioni effettuate sono state di carattere sanzionatorio solamente in 3 casi, essendo state rilevate gravi inadempienze durante la conduzione di audit all'impresa, mentre in 8 casi sono state originate da problemi di organigramma (dimissioni o aumento di carico di lavoro di un responsabile dell'impresa). Nei restanti casi si è trattato di interruzione di attività od esercizio di aeromobili, oppure di cessata attività che in 5 casi ha portato alla revoca della certificazione.

Delle 10 revoche CIT effettuate dalla Direzione Generale, infine, 5 sono state dovute ad impossibilità, da parte dell'impresa, di colmare le sopraggiunte lacune ai requisiti di certificazione.

Tabella B-2: Attività di Certificazione per D.T.

Attività	TMI	TNA	TRM	TTO	TVE	Tot.1996	Tot.1995
Rilasci CIT/CA	4	1	16	9	3	33	45
Rinnovi CIT/CA	128	52	123	71	61	435	ND
Estensioni/Modifiche	45	19	87	41	31	223	ND
Sospensioni	4	3	8	1	5	21	ND
Ripristini	2	0	1	1	2	6	ND
Proposte di revoca	1	0	7	1	1	10	ND
Totale	184	75	242	124	103	728	ND

Nell'ambito delle attività manutentive sono complessivamente certificate n° 167 Ditte (122 a JAR 145 e 45 a Regolamento Tecnico), lo stesso numero del 1995.

Anche se non sono disponibili dati disaggregati per le Direzioni Territoriali di Roma e Milano, si può osservare dalla tabella seguente, come le attività manutentive nelle rimanenti Direzioni si svolgano prevalentemente in ambito di certificazione a JAR145; il lavoro di tali Ditte copre infatti l' 84% dei Rapporti di Lavoro ordinari e il 58% di quelli straordinari.

Tabella B-3: Attività delle Ditte di Manutenzione (Direzioni Territoriali di TO-NA-VE)

Impresa	n° RdL ordinari	n° RdL straordinari	n° Form 1 emessi
Manutentori a Regolamento Tecnico	683	65	/
Manutentori a JAR145	6388	104	2149
Piccola Manutenzione	549	10	/
Totali	7620	179	2149

2 Attività della Direzione ECI

Sono stati effettuati, direttamente dal personale della Direzione ECI, n° 4 rinnovi, n° 1 estensione e n° 1 modifica CA JAR 145 per imprese estere.

.1 Partecipazione alle certificazioni nazionali

Impresa	ore	n° Prof.	D. T. comp.
Italian Technics	24	1	TRM
Aviointeriors	8	1	TRM
Alitalia	134	3	TRM
Airlines Repr. Europe	16	1	TRM
Ae. C. Roma	24	1	TRM
SEI	14	1	TRM
Alagricola	14	1	TVE
Azzurra Air	8	1	TMI
Alpi Eagles	16	1	TVE
varie	100	1	varie

.2 Certificazione di Imprese estere

Impresa	Località	ore	n° Prof.	Tipo Certificazione
Japan Airlines	Tokyo	120	2	JAR 145
China Airlines	Taiwan	140	2	JAR 145
Aeroplex	Budapest	128	2	JAR 145
Varig	Rio de Jan.	23	3	JAR 145
El Al	Tel Aviv	128	1	JAR 145

.3 Audit di standardizzazione

Tabella B-4: Certificazione impresa - attività per D.T.

Attività	TMI	TNA	TRM	TTO	TVE	Totale
Rilasci CIT						
Rinnovi CIT		1	1		1	3
Estensioni/Modifiche						
Totale						

b) Certificazione del Personale**1 Attività delle Direzioni Territoriali****Tabella B-5: Certificazione personale - attività per D.T.**

Attività	TMI	TNA	TRM	TTO	TVE	Tot.1996	Tot.1995
Rilasci CIT	102	53	291	80	50	576	540
Rinnovi CIT	412	303	1322	241	133	2411	2215
Estensioni/Modifiche	80	19	362	59	46	566	588
Totale	594	375	1831	380	229	3409	3343

Tabella B-6: Certificazione personale - attività D.T. per categorie di CIT

Attività	Operatori	Controllori/ Certifying Staff	Capi Controllo
Rilasci CIT	54	493	29
Rinnovi CIT	125	2286	
Estensioni/Modifiche	2	564	

C. Costruzione**a) Prodotti**

Le Ditte EH Industries, Sivel S.r.l. non hanno svolto attività o non hanno portato aeromobili al collaudo.

1 Panorama sulle Imprese**.1 Aermacchi - Venegono**

Attività in linea con gli anni precedenti.

Nessun aeromobile è stato presentato al collaudo.

E' stata avviata e quasi completata la sorveglianza di n. 2 velivoli MB339.

E' proseguita, diminuendo, l'attività di costruzione di parti del velivolo DO328 (n. 14 assiemi fusoliere - 35 per l'anno 1995, 23 per l'anno 1994).

.2 Agusta S.p.A. - Cascina Costa, Vergiate, Somma
Lombardo

Attività in linea con gli anni precedenti.

Il numero di elicotteri presentato al collaudo è stato di 16 (19 per l'anno 1995, 15 per l'anno 1994, 13 per l'anno 1993). Tutti hanno conseguito un Certificato di Navigabilità.

L'attività per la costruzione di parti di ricambio ha riguardato un lotto del valore di circa £. 15.000.000.000 (uguale all'anno scorso).

.3 Dragon Fly S.r.l. - Cucciago

E' stato certificato il prototipo dell'elicottero VLR tipo DF-333.

Il numero di elicotteri presentato al collaudo è stato di 1.

L'avvio della costruzione in serie è slittato al 1997.

.4 SIAI Marchetti S.r.l. - Sesto Calende

Attività in ulteriore riduzione.

Non è stato costruito alcun velivolo sotto sorveglianza R.A.I..

E' proseguita, a livello minore, l'attività di costruzione di assiemi e parti dei coni di coda del velivolo Airbus (n. 8 assiemi).

L'attività per la costruzione di parti di ricambio ha riguardato un lotto del valore di circa £. 80.000.000 (poco superiore rispetto all'anno scorso).

.5 ALENIA AERONAUTICA S.p.A. - POMIGLIANO D'ARCO

L'attività dell'impresa relativa alla produzione di aeromobili tipo G222 non ha dato segni di ripresa, infatti nel 1996 è stato presentato al collaudo n. 1 a/m, contro i 5 del 1995 e n.1 nel 1994.

La produzione ha riguardato aa/mm solo per impiego militare, essendo l'unico esemplare prodotto l'ultimo della commessa per l'esercito Thaiandese.

E' proseguita l'attività di controllo sull'organizzazione di produzione ed il riesame delle procedure operative.

.6 C.A. TECNAM S.p.A. - CASORIA

L'attività dell'impresa per quanto riguarda la produzione di aeromobili tipo P92J è stata rappresentata dalla presentazione al collaudo di n. 3 esemplari contro l'unico presentato nel 1995, quali pre-serie ai fini della certificazione impresa.

Nell'anno 1996 sono state presentate in totale n. 7 Domande di rilascio C.N., l'evasione delle quali è riportata nella Tabella C-1.

La produzione ha riguardato aa/mm esclusivamente per impiego civile con relativo rilascio di n. 1 C.N. Sperimentale e n. 2 C.N. Esportazione (verso GERMANIA e SVIZZERA).

E' continuata l'attività di controllo sulla organizzazione della produzione e l'esame delle procedure operative. Nel corso dell'anno sono stati spletati gli accertamenti finalizzati al rilascio del CIT Impresa, avvenuto nel gennaio 1997.

.7 I.A.M. R. PIAGGIO S.p.A.

L'Impresa è certificata per la costruzione di aa/mm P.180 e P.166, nonché per la costruzione di parti dell'a/m FALCON 2000.

L'attività dell'impresa per la costruzione di aeromobili P.180 e P.166 per l'anno 1996 non ha mostrato ripresa. Infatti non è stato presentato al collaudo nessun velivolo, come per l'anno 1995.

Tuttavia l'Impresa ha presentato una previsione di ripresa nell'anno 1997, per la costruzione di n° 3 velivoli.

L'attività per la costruzione di parti di ricambio P.180 ha riguardato un lotto del valore di 26 milioni.

.8 Ditte della Direzione Territoriale di Roma

Il settore delle costruzioni è stato caratterizzato da una grossa commessa agli Elicotteri Meridionali da parte della Turchia (15 elicotteri).

Altro aspetto significativo è l'inizio della produzione di serie dello Sky Arrow 650, velivolo omologato nel 1996 e costruito dalla Iniziative Industriali Italiane.

Per ultimo si segnala la ditta General Avia che ha trasferito la linea di produzione a Passignano (PG) e per la quale sono stati collaudati due velivoli.

2 Produzione di serie

Tabella C-1: Dati sulla produzione di prodotti

Tipo a/m	Impresa	Modello	Domande	In costruz.	% avanzam.		Costruiti	Collaudati
					30	60		
Elicotteri	Agusta	A109C					3	3
		A109E					4	4
		A109K2					5	5
		A119		1	ND	ND		
		A129DE		2	ND	ND		
		AB412EP					3	3
		AB412HP					1	1
	Dragon Fly	DF333					1	1
	Agusta	AB206	17				17	17
		Totale	17	3	ND	ND	34	34
Aeroplani	Aermacchi	MB339CE		2	ND	ND		
	Alenia	G222	1				1	1
	Tecnam	P92J	7	4	2	2	3	3
	General Avia	F22 A/B	13	7	3	4	3	2
	I.I.I.	SkyArrow 650	10	0			3	3
		Totale	31	11	ND	ND	10	9