# **VELIVOLI**

## Parte quinta

- ► C-130 "HERCULES"
- AMX INTERNATIONAL
- **▶ EUROFIGHTER TYPHOON "EFA"**
- ► PIAGGIO P.166

di Luciano Salari

\*Nota: alcune informazioni/note sono liberamente tratte da Wikipedia e da fonti Internet.

## Lockheed C-130 "Hercules"

Il **Lockheed C-130 H (Hercules)** è un aereo da trasporto tattico militare quadrimotore turboelica, utilizzato prevalentemente per trasporto o aviolancio di truppe e materiali, in forza all'USAF e ad altre cinquanta aeronautiche militari, fra cui quella italiana.

Sono circa 40 i modelli e le versioni del C-130, tra cui, oltre a quella per il trasporto, quella antincendio (dotata di cisterna per lo stivaggio del liquido ritardante e di ugelli posteriori per il lancio dello stesso), quella da attacco al suolo (l'AC-130, detto *cannoniera volante*), oltre a velivoli appositamente modificati per il rifornimento in volo, per la guerra elettronica, per il controllo di droni, per la ricerca di uragani e per missioni speciali; ne esiste anche una versione equipaggiata con pattini per l'utilizzo sul ghiaccio.



LOCKHEED C-130 H "Hercules" aereo da trasporto tattico militare quadrimotore turboelica Annullo figurato Roma 10-12-2022 "50" anniversario Primo Volo C-130 H"

### **CARATTERISTICHE** (versione H)

Lunghezza 29,79 m Altezza 11,84 m

Apertura alare 40,41 m Superficie alare 162,12 m²

Peso a vuoto 34274 kg Peso max al decollo 79380 kg

Equipaggio 5 persone (2 piloti, navigatore, ingegnere di volo, addetto al carico/scarico)

Capacità di carico 92 passeggeri o 64 paracadutisti o 74 barelle con due medici o 2-3 HMMWV o 1 M113

Motore 4 turboelica Rolls-Royce Allison T56-A-15 Potenza 3700 kW (4590 shp)

Velocità massima 890 km/h Autonomia 5250 km Tangenza 9315 m

Può montare serbatoi aggiuntivi di combustibile

Il primo volo del prototipo YC-130 venne effettuato il 23 agosto 1954 a Burbank, California. Il velivolo, con matricola 53-3397, fu il secondo prototipo, ma il primo a volare. L'YC-130 volò per 61 minuti fino alla Edwards Air Force Base. Il progetto YC-130 della Lockheed ottenne subito l'appoggio dell'USAF grazie alle caratteristiche progettuali fra cui la coda rialzata con la rampa di carico posteriore, ala alta e quattro motori a turboelica.

Dopo che i due prototipi furono completati, la produzione in serie degli Hercules iniziò negli stabilimenti di Marietta, in Georgia, dove furono costruiti più di 2300 C-130.

Il modello iniziale, il C-130A, aveva le turboelica Allison T56-A-9 con eliche tripala. Le consegne iniziarono nel dicembre 1956 e continuarono fino all'arrivo del C-130B nel 1959. Alcuni C-130A furono ridesignati C-130D dopo che furono equipaggiati con pattini. Il C-130B aveva nuovi motori ed eliche quadripala che furono lo standard per tutti i C-130 fino alla versione J dove furono installate eliche esapala a scimitarra.



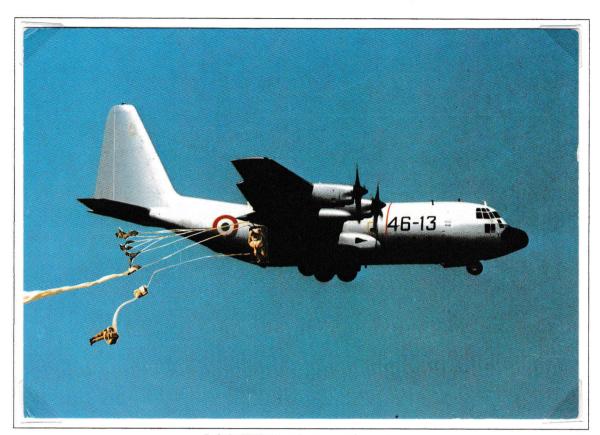
 $LOCKHEED \ C-130 \ H \ (arrivo \ all'Aeroporto \ Militare \ di \ Pisa)$  Annullo figurato Roma 10-12-2022 "50" anniversario Primo Volo C-130 H"



Annullo figurato Roma 10-12-2022 "50" anniversario Primo Volo C-130 H"

Furono acquistati nel 1972 dall'Aeronautica Militare Italiana 14 esemplari, assegnati al 50° Gruppo della 46ª Brigata Aerea di Pisa che rimasero in servizio fino al 2004, sostituiti dalla versione "J".

Dal 1992 al 1996 il C-130H fu designato C-130H3 dall'USAF. Il numero 3 segnala che si tratta della terza variazione nel progetto originale dei modelli "H". I miglioramenti includono un cockpit parzialmente digitale, con strumenti ADI e HSI, il radar APN-241, un sistema per la visione notturna ed un aggiornamento del sistema elettrico utilizzando le Bus Switching Units.



LOCKHEED C-130 H in volo

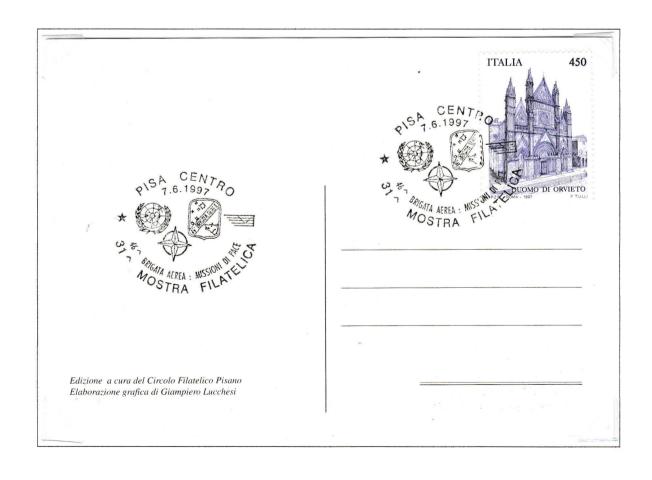
Il C-130 fu coinvolto, nella parte italiana, dello "Scandalo Lockheed". Infatti, nel 1972 esso fu acquistato dall'Aeronautica Militare in seguito a tangenti, pur essendo stato giudicato da diversi ufficiali come un velivolo "troppo costoso" e "inadatto alla difesa del territorio nazionale". L'inchiesta giudiziaria accertò che, dei 14 aerei acquistati dal Governo Italiano, solo 5 erano in condizioni di volo, mentre gli altri erano "cannibalizzati" per ottenere pezzi di ricambio per la manutenzione. La cattiva manutenzione dei velivoli sembrerebbe essere stata la causa dell'incidente del 3 marzo 1977, quando un C-130 dell'Aeronautica Militare si schiantò sul Monte Serra, presso Pisa, provocando 44 morti.

Lo scandalo vide coinvolte diverse alte personalità, tra cui il generale Duilio Fanali, il presidente di Finmeccanica, Camillo Crociani, gli ex ministri Luigi Gui e Mario Tanassi e i due ex Presidenti del Consiglio Mariano Rumor e Giovanni Leone (che all'epoca dello scoppio dello scandalo era Presidente della Repubblica). Il processo si svolse davanti alla Corte Costituzionale. Il 1º marzo 1979, Mario Tanassi, ex ministro e deputato in carica, fu condannato a 2 anni e quattro mesi per corruzione aggravata. Stessa pena ai fratelli Antonio e Ovidio Lefebvre e a Camillo Crociani, che resterà latitante fino alla morte. Duilio Fanali venne condannato a un anno e nove mesi di carcere, Luigi Gui fu invece assolto.

Quanto a Giovanni Leone, sebbene la sua estraneità fosse stata riconosciuta dalla commissione bicamerale d'indagine con il voto favorevole di 14 su 15 componenti, egli rassegnò le dimissioni da Presidente della Repubblica.



Annullo figurato Pisa 7-06-1997 "46ª Brigata Aerea - Missioni di Pace"



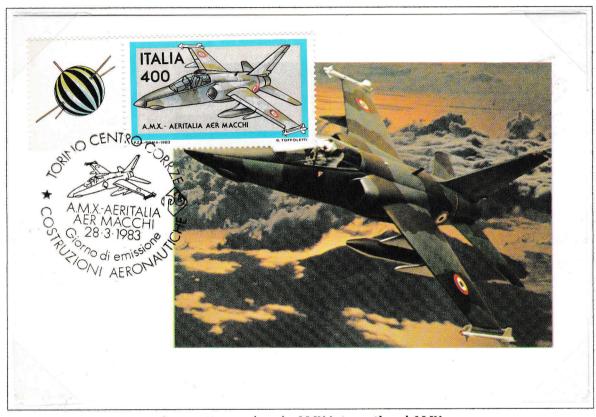
### **AMX International AMX**

L'AMX International AMX è un aereo da attacco al suolo monomotore a getto ad ala alta a freccia prodotto in Italia e Brasile dagli anni ottanta ed ancora in attività.

Nato a seguito di un requisito dell'Aeronautica Militare e della Força Aérea Brasileira per un aereo da appoggio tattico (*CAS, Close Air Support*), e per le specifiche italiane, risulta il naturale sostituto del G-91Y. È stato acquisito dall'Aeronautica Militare in 110 esemplari, insieme con 26 esemplari biposto (AMX-T).

La produzione è stata distribuita tra le aziende italiane Aeritalia (46,5%) e Aermacchi (23,8%) e la brasiliana Embraer (29,7%), con lo sviluppo di 6 prototipi.

Nel giugno 1977 l'Aeronautica Militare Italiana emise una specifica per la fornitura di un velivolo in grado di sostituire i caccia Lockheed F-104G/S e gli Aeritalia G-91Y da attacco al suolo e G-91R e T da addestramento che avrebbero concluso la loro vita operativa in pochi anni.



Aereo attacco al suolo **AMX International AMX**Maximum annullo figurato "giorno emissione" Torino 28-03-1983 (timbri sul retro)



Lire 400 ITALIA 28-03-1983 "AMX Aeritalia-Aermacchi"

Dai primi anni settanta l'Italia stava partecipando, con l'allora Germania Ovest ed il Regno Unito, ad un programma di sviluppo per un nuovo velivolo da combattimento, fondando il consorzio Panavia che avrebbe generato il multiruolo Tornado, ma le esigenze dell'AMI erano indirizzate anche verso un velivolo di dimensioni più contenute ed economicamente meno oneroso per i bilanci della forza aerea italiana, un velivolo da poter comunque affiancare nel servizio operativo alla futura flotta di Tornado.

L'Aeritalia (in seguito divenuta Alenia), che stava sviluppando un progetto in grado di soddisfare queste esigenze già dal 1973, decise di coinvolgere l'Aermacchi e, lavorando congiuntamente, le due aziende furono in grado, nell'aprile 1978, di rispondere alla richiesta con un nuovo progetto, che assunse la designazione di Aeritalia Macchi Experimental (AMX).

Nel frattempo anche il Brasile stava cercando una proposta per equipaggiare la propria forza aerea di un nuovo velivolo leggero con capacità tattiche e, dopo una serie di confronti tra i governi delle due nazioni, si giunse ad una specifica, siglata nel marzo 1981, che riuscisse a soddisfare entrambi. Di conseguenza, il governo brasiliano ottenne di inserire anche Embraer come sviluppatore comune del progetto. L'accordo venne definitivamente siglato il luglio successivo e le ultime fasi dello sviluppo dell'AMX vennero iniziate con l'obbiettivo della costruzione di 6 prototipi.

### **CARATTERISTICHE** (versione AMX Ghibli)

Lunghezza 13,23 m Altezza 4,55 m Equipaggio 1 pilota 9,97 m Superficie alare 21 m<sup>2</sup> Apertura alare Peso carico 10750 kg Peso a vuoto 6700 kg Peso max al decollo 13000 kg Motore 1 turboventola Rolls-Royce RB.168-807 Spey Spinta 49 kN 0,86 Ma (1060 km/h in quota) Velocità di salita 52 m/s Velocità massima Autonomia 3600 km Raggio di azione 720 km Tangenza 13000 m 1 cannone M61 Vulcan da 20 mm oppure 2 DEFA 554 da 30 mm Armamento bombe a caduta libera fino a 3800 kg, missili aria aria 2 AIM-9 Sidewinder2 IRIS-T piloni 4 sub-alari, 1 sotto la fusoliera, 2 alle estremità alari



Retro cartolina aerotrasportata su Aermacchi MB339 Venegono (VA) 28-03-1983

L'aereo venne concepito come aereo d'attacco al suolo, leggero monoposto (AMX) e come aereo da addestramento avanzato biposto, con capacità di attacco (AMX-T).

Denominato in Brasile "A-1" ed in Italia "Ghibli", ha ricevuto dagli addetti ai lavori e dall'opinione pubblica valutazioni contrastate. L'AMX è infatti un aereo che ha fatto molto discutere riguardo alla sua reale efficacia, rapportata agli investimenti effettuati ed il ruolo a cui è stato assegnato. La definizione del progetto è stata sviluppata da un gruppo di lavoro, costituito dall'ing. Ermanno Bazzocchi (Aermacchi), dall'ing. Giulio Ciampolini (Aeritalia), dal gen. Franco Ferri e dal gen. Luciano Meloni, in accordo con i requisiti delle Forze Aeree di Italia e Brasile.

Il primo volo avvenne il 15 maggio 1984, ai comandi di Manlio Quarantelli. Il 1º giugno seguente il prototipo, sempre pilotato da Manlio Quarantelli, in occasione del quinto volo, precipitò e il pilota morì a seguito delle ferite riportate.



Serie Costruzioni Aeronautiche Caproni C22J - **AMX Aeritalia-Aermacchi** - SIAI 211 - Agusta A129 Annullo postale "giorno emissione" Brindisi 28-03-1983

La missione di base prevedeva l'impiego di 6 bombe Mk 82 da 500 lb su una distanza di 180 NM (circa 330 km), da percorrersi a bassa o bassissima quota a velocità alto-subsoniche (oltre 900 km/h). Inoltre era richiesta la capacità di utilizzare un pod da ricognizione Orpheus, già in dotazione ai Lockheed F-104 Starfighter dell'Aeronautica Militare.

Il progetto è stato sviluppato in accordo al requisito, dedicando particolare attenzione agli aspetti di costo, manutenibilità e sopravvivenza. I sistemi elettrici, idraulici e di comandi di volo sono dotati di sistemi di emergenza in grado di riportare il velivolo alla base, sia pur con prestazioni ridotte, anche in caso di guasto di uno o più sistemi principali. L'AMX è in grado di decollare da piste semipreparate ed è dotato di gancio di arresto di emergenza.

Dopo il battesimo del fuoco in Kosovo durante l'Operazione Allied Force, il Ghibli è stato giudicato un valido cacciabombardiere, con una buona avionica ed economico.

La risposta ottenuta dal campo lo ha rivalutato nel ruolo di supporto al Tornado IDS, utile soprattutto in missioni diurne non tanto importanti e rischiose da richiedere un intervento dell'altro velivolo, più agguerrito, ma costoso.

L'AMX nella variante biposto "AMX-T" fu selezionato dal Venezuela nel 2002 come aereo da addestramento avanzato ed attacco. Venne siglato un contratto per la fornitura di 12 esemplari con la Embraer, ma il governo degli Stati Uniti vietò l'esportazione delle parti di propria produzione nazionale, stanti i cattivi rapporti tra i due stati, e il contratto fu cancellato.



AMX Aeritalia-Aermacchi annullo figurato "giorno emissione" Torino 28-03-1983

I primi esemplari di serie cominciarono ad essere consegnati ai reparti dell'Aeronautica Militare Italiana dal 1988 arrivando a completare, in tre lotti di produzione, la commessa di 110 esemplari nella versione monoposto e 26 biposto. Negli anni successivi andarono ad equipaggiare il 13° e 101° Gruppo del 32° Stormo, il 103° e 132° Gruppo del 51° Stormo, il 14° Gruppo del 2° Stormo e il 28° Gruppo del 3° Stormo, questi ultimi due ora sciolti. Il 29 luglio 2014 il 101° Gruppo è stato ricollocato presso il 51° Stormo sulla base di Treviso-Istrana.

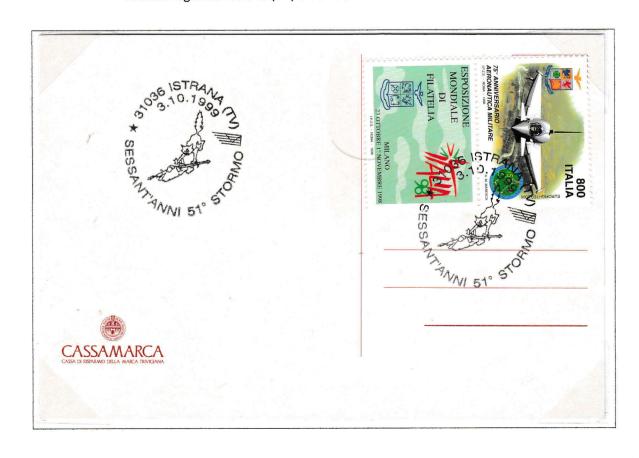
La vita operativa dell'AMX si svolse con notevoli problemi sino al 1996, in quanto gli esemplari soffrirono di una serie di importanti problemi tecnico-logistici che ne compromisero l'efficacia e l'affidabilità. La flotta fu messa a terra due volte, nel 1991 e 1996, dopo gravi incidenti di volo con principale accusato il motore Spey, ritenuto troppo anziano come concezione e sottodimensionato. In occasione del secondo arresto delle attività nel 1996, erano in tutto stati perduti sette velivoli in gravi incidenti. Venne quindi presa la decisione di ritirare dal servizio la prima "tranche" di aerei consegnati, per un totale di 60 monoposto e 9 biposto, il cui costo di ricondizionamento era incompatibile con i bilanci già indeboliti dalla partecipazione al programma Eurofighter. Solo sulla rimanente parte della flotta vennero introdotte le modifiche necessarie e i 50 monoposto e 17 biposto residui giunsero alla maturità operativa.

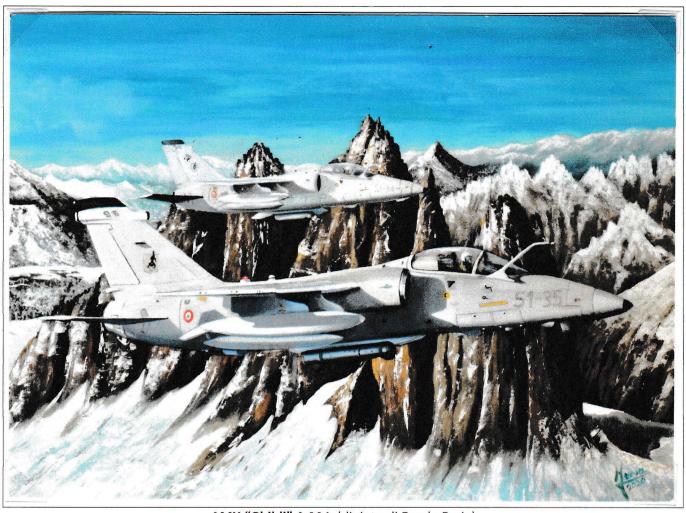
Le carenze di prestazioni e di affidabilità ebbero effetto anche sull'impiego operativo e i Ghibli non furono schierati nella Guerra del Golfo del 1991 e solo limitatamente nell'Operazione "Deliberate Force" nel 1995 sulla Bosnia, in quanto, all'epoca, ai menzionati problemi di affidabilità dei motori si aggiungevano limiti della capacità operativa in condizioni notturne o di bassa visibilità.

Nel 2005, l'Aeronautica Italiana ha avviato un programma di aggiornamento per 52 esemplari della flotta e denominato "ACOL" (Adeguamento Capacità Operative e Logistiche). L'intento è quello di prolungare la vita utile di questo modello fino all'entrata in linea del suo successore, il Lockheed Martin F-35 Lightning II.



AMX (MM 7149) del 103° Gruppo del 51° Stormo di Istrana (TV) Annullo figurato Istrana (TV) 3-10-1999 "Sessant'anni 51° Stormo"





AMX "Ghibli" A.M.I. (dipinto di Ercole Furia)

"Aeronautica Militare 100 + 1\_1923-2024\_Open Day 9° Stormo F. Baracca"

Annullo figurato Grazzanise (CE) 15-06-2024 - Cartolina autografata dal Pittore Ercole FURIA



# **Eurofighter Typhoon "EFA"**

L'Eurofighter Typhoon, il cui prototipo era designato EFA (European Fighter Aircraft), è un velivolo militare multiruolo (Swing Role) di quarta generazione avanzata, bimotore, con ruolo primario di caccia intercettore e da superiorità aerea, ma adattato, nel corso degli anni, anche a cacciabombardiere, ricognitore e aereo da supporto aereo ravvicinato.

Progettazione e produzione del Typhoon fanno carico a un consorzio di tre società, Alenia Aermacchi (confluita in Leonardo, nuovo nome di Finmeccanica dal 2017), Airbus Group e BAE Systems, attraverso una holding comune, Eurofighter GmbH, costituita nel 1986. Il progetto è gestito dalla NETMA (NATO Eurofighter and Tornado Management Agency), che agisce anche come primo cliente.



Caccia multiruolo EUROFIGHTER TYPHOON "EFA" (European Fighter Aircraft)
Annullo figurato Lugo (RA) 25-03-2023

L'Eurofighter Typhoon è un velivolo estremamente agile, progettato per un combattimento aria-aria estremamente efficace contro altri aeromobili, ed è stato descritto come secondo solo al F-22 Raptor e al F-35 Lightning II, tutti e due statunitensi e di quinta generazione. In seguito, i velivoli prodotti hanno beneficiato di diverse migliorie, come attrezzature atte a intraprendere missioni di attacco aria-superficie e la compatibilità con un numero altrettanto crescente di diversi armamenti ed equipaggiamenti, tra cui il missile da crociera SCALP e il Brimstone della RAF. L'aereo ha visto il suo esordio in combattimento durante l'intervento militare in Libia del 2011 con la Royal Air Force e l'Aeronautica Militare, eseguendo missioni di ricognizione e bombardamento a terra. Il Typhoon ha anche assunto la responsabilità primaria per le funzioni di difesa aerea per la maggior parte delle nazioni coinvolte nel progetto.

#### **CARATTERISTICHE** (versione EF2000 monoposto)

Lunghezza 15,96 m Altezza 5,28 m Equipaggio 1 pilota Apertura alare 10,95 m 51,20 m<sup>2</sup> Superficie alare Peso carico 16000 kg Peso a vuoto 10995 kg Peso max al decollo 23000 kg Motore 2 turboventola EuroJet EJ200 con postbruciatore Spinta 60/90 kN ciascuno 2 Ma (2495 km/h in quota) Velocità di salita >315 m/s Velocità massima Autonomia > 3600 km Raggio di azione 1389 km Tangenza 13000 m 1 cannone BK-27 da 27 mm con 150 colpi Armamento

bombe Paveway 3ª e 4ª generazione\_Guida GPS: JDAM-HOPE-HOSBO missili aria aria: AIM-9 Sidewinder\_AIM-120 AMRAAM\_AIM-132 AMRAAM\_IRIS-T\_MBDA Meteor missili aria superficie: Brimstone\_AGM-65 Maverick\_AGM-88 HARM\_Storm Shadow\_Taurus KEPD 350 piloni 8 sub-alari, 5 sotto la fusoliera, 3 serbatoi esterni



EUROFIGHTER TYPHOON EF2000 "DA1" (Rivolto del Friuli-UD 9-09-2000\_Foto Marco Rossi)

Un primo programma per lo sviluppo di un nuovo caccia europeo venne avviato nel 1979, quando Regno Unito e Germania Ovest avviarono, rispettivamente con British Aerospace e Messerschmitt-Bölkow-Blohm, il programma ECF (*European Collaborative Fighter*), al quale si unirono nello stesso anno la Francia con Dassault e nel 1980 l'Italia con Aeritalia.

BAe, MBB e Dassault iniziarono a produrre diversi prototipi; il progetto, ora denominato *European Combat Aircraft*, venne annullato nel 1981 a causa di richieste differenti delle varie nazioni e delle pressioni di Dassault per assumere la leadership.

Nel 1982 i partner di Panavia, ovvero MBB, BAe e Aeritalia, lanciarono il progetto *Agile Combat Aircraft* (ACA) che successivamente si evolse nell'*Experimental Aircraft Programme* (EAP), ma nel 1983, in seguito alla diminuzione dei fondi erogati da Germania e Italia, il progetto venne sviluppato esclusivamente dall'industria britannica finanziata dal governo britannico.

Il 2 agosto 1985 Germania, Regno Unito e Italia confermarono l'intenzione di procedere unitamente nello sviluppo del nuovo caccia multiruolo europeo, mentre la Francia si ritirò definitivamente dal programma dopo la decisione di non affidarsi a un propulsore francese. Spagna, inizialmente ritirata dal progetto, vi riprese parte da settembre 1985.

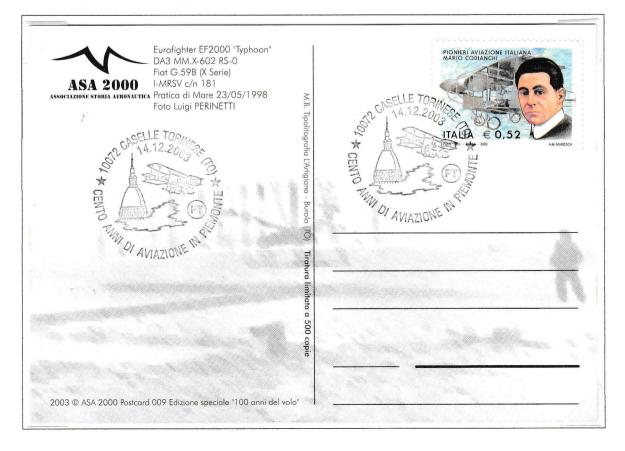
Dopo avere commissionato uno studio per la riduzione di spese, Eurofighter GmbH elaborò una revisione del progetto in modo tale che il velivolo, rinominato *Eurofighter 2000*, fosse adattabile alle esigenze delle aeronautiche coinvolte.

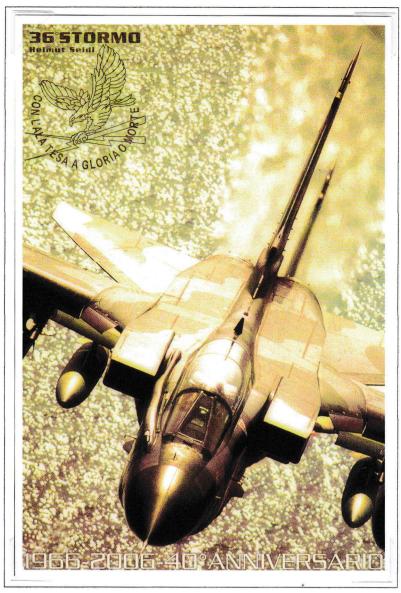
Dei sette prototipi prodotti, denominati *Development Aircraft* (da DA1 a DA7), il primo a essere in condizioni di volo fu il tedesco DA1 che, dopo quasi due anni di test, effettuò il suo primo volo il 27 marzo 1994, seguito il 6 aprile dal DA2.

Il 4 giugno 1995 volò l'italiano DA3 che fu il primo prototipo a volare con gli EJ200. La produzione in serie iniziò nel 2000 CON l'assemblaggio del primo di cinque esemplari denominati *Instrumented Production Aircrafts* (IPA), di cui tre biposto e due monoposto.

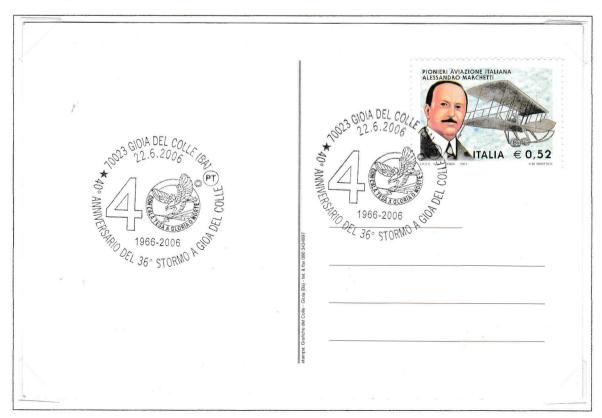


**EUROFIGHTER TYPHOON EF2000 "DA3"** (Pratica di Mare-RM 23-05-1998\_Foto Luigi Perinetti) Annullo figurato Caselle Torinese (TO) 14-12-2003 "Cento anni di aviazione in Piemonte"





EUROFIGHTER TYPHOON EF2000 36° Stormo A.M. di Gioia del Colle (BA) Annullo figurato Gioia del Colle (BA) 22-06-2006 "40° anniversario 36° Stormo a Gioia del Colle"



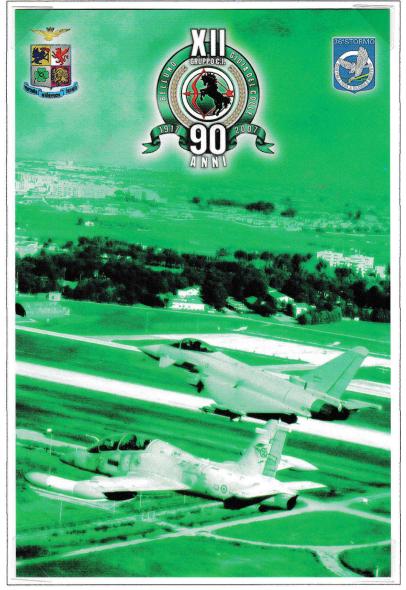
Una caratteristica particolare dell'Eurofighter è quella di essere l'unico aereo militare moderno costruito in quattro linee di montaggio diverse nei Paesi che hanno dato origine al progetto, infatti, producono componenti comuni a tutti gli esemplari, ma sono responsabili dell'assemblaggio finale dei propri velivoli. Le quattro linee di assemblaggio si trovano a Warton (Regno Unito), Manching (Germania), Torino-Caselle (Italia) e Getafe (Spagna). Il primo Typhoon di produzione è stato consegnato alla Royal Air Force il 30 giugno 2003. Il primo reparto italiano a ricevere l'Eurofighter fu il 9º Gruppo del 4º Stormo il 16 marzo 2004 in sostituzione degli F-104 ASA-M.



EUROFIGHTER TYPHOON EF2000 A & LOCKHEED-MARTIN F-35 A "LIGHTNING II" (disegno di Stefano Pietruccioli)



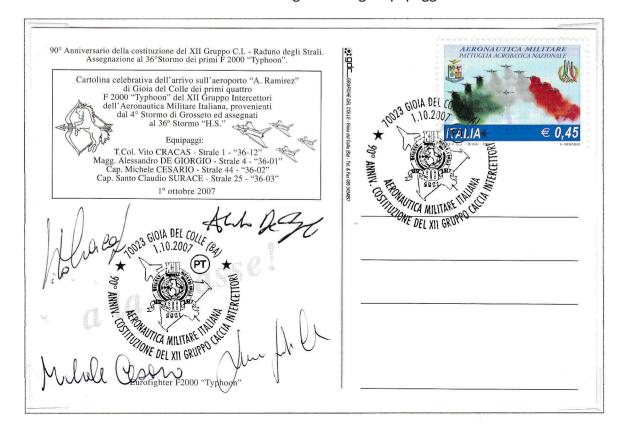
Annullo figurato FDC Roma 23-03-2023 "Aeronautica Militare-100° anniversario della costituzione"

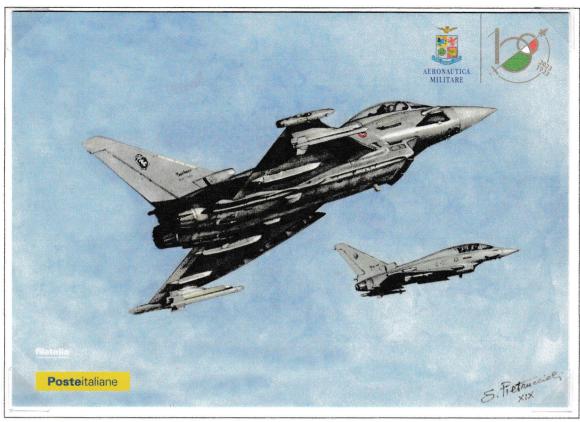


Assegnazione al 36° Stormo A.M. di Gioia del Colle (BA) dei primi EF2000 "TYPHOON"

Annullo figurato Gioia del Colle (BA) 1-10-2007 "90° anniversario XII Gruppo Caccia Intercettori"

Cartolina autografata dagli equipaggi





EUROFIGHTER TYPHOON EF-2000 A & TF-2000 A (disegno di Stefano Pietruccioli)





EUROFIGHTER TYPHOON EF2000 DA3 MM.X-602 RS-0 (foto Luigi Perinetti – Pratica di Mare 1998) Annullo figurato ROMA Eur 13-05-2023 "Centenario Aeronautica Militare



EUROFIGHTER TYPHOON EF2000 A & LOCKHEED-MARTIN F-35 A "LIGHTNING II" (disegno di Stefano Pietruccioli"

Annullo figurato Cameri (NO) 17-09-2023 "Aeronautica Militare - Corsa del Centenario"

### PIAGGIO P.166

Il **PIAGGIO P.166** è un aereo da pattugliamento marittimo, da trasporto leggero e d'affari costruito nel 1957 dalla italiana Piaggio Aero, di Rinaldo Piaggio, con sede a Sestri Ponente (GE).

Destinato inizialmente al mercato civile, ha riscosso molto successo come aereo per la sorveglianza del territorio, per la ricognizione e per il pattugliamento delle coste, aeroambulanza, addestramento e fotogrammetria. In Italia è impiegato dalla Guardia di Finanza e dalla Guardia Costiera e sino al 2010 dall'Aeronautica Militare Italiana.

La Piaggio riscosse un discreto successo in Italia, negli Stati Uniti e in Canada con il P.136 "Royal Gull": mentre esso era in piena produzione, venne sviluppato il suo successore, il P.166, che era più grande e robusto, manteneva l'ala a gabbiano, i piani di coda e la motorizzazione, ma al contrario del P.136 era completamente terrestre. Il primo volo venne effettuato da Aldo Gasperi, il 26 novembre 1957, all'aeroporto di Villanova di Albenga ed ottenne la certificazione RAI/FAA il 31 luglio 1958. Il P.136 e il P.166 furono i primi aerei italiani del dopoguerra che ricevettero il "Type Certificate" della FAA.



PIAGGIO P.166-DL3 Turbo in dotazione Aeronautica Militare Italiana Annullo figurato "giorno emissione" Sestri Ponente (GE) 27-03-1982 (timbri sul retro)

I progettisti del P.166, gli ingegneri Giovanni Casiraghi e Alberto Faraboschi, lavorarono costantemente per cercare di adattarlo il più possibile al mercato internazionale: venne realizzata così la versione "B", dotata di modifiche strutturali e di un nuovo motore, che sostituì la versione originale in produzione.

La Northrop Aircraft utilizzò per 25 anni tre P.166 per il trasporto del proprio personale, senza problemi di manutenzione e con grande affidabilità. William Piper, fondatore dell'omonima casa produttrice di aerei, venne a conoscenza di questo successo e, valutando in volo il P.166, ne rimase molto soddisfatto: venne proposta quindi una co-produzione del velivolo, ma la Piaggio non era in grado di reggere il ritmo di produzione richiesto (300 strutture) e non venne stipulato nessun accordo.

### **CARATTERISTICHE** (versione P.166-DP1)

Lunghezza

11,88 m

Altezza

5,17 m

Apertura alare

14,69 m

Superficie alare

26,56 m<sup>2</sup>

Motore

2 turboeliche Pratt & Whitney Canada PT6A-121

Potenza

615 shp ciascuna

Autonomia

1695 km alla potenza massima

5h e 10' in missione di pattugliamento a 914 metri

Velocità massima

Velocità di manovra

407 km/h (389 km/h per la versione VMA)

Velocità di stallo

128 km/h

Tangenza

7315 m

157 km/h

Peso a vuoto

2498 kg

Peso max al decollo 4500 kg

Capacità combustibile

1129 kg

Equipaggio

2 piloti + 2 specialisti e fino a 6 passeggeri



Copia retro cartolina aerotrasportata su P.166-DL3 con volo Pratica di Mare (RM) - Alghero (SS) 27-03-1982

L'ultima versione realizzata è la "DP1", dotata di nuovi motori e di un'avionica completamente rinnovata.

Nel 1960 l'Aeronautica Militare Italiana ordinò un primo lotto di 21 P.166M da impiegare nelle squadriglie di collegamento, per il trasporto e per compiti di addestramento presso la Scuola Volo Basico Avanzato Elica di Latina. Il P.166 venne impiegato anche nel supporto logistico del caccia-bombardiere Fiat G.91: era infatti in grado di trasportare un motore Orpheus nel suo vano di carico. Nel 1985 vennero acquistati altri sei esemplari, destinati al 303° Gruppo Volo Autonomo alla chiusura di quest'ultimo sono stati assegnati al 71° Gruppo Volo del 14° Stormo, nella versione "DL3 APH" che, equipaggiati con quattro-cinque fotocamere di cui una-due verticali e tre prospettiche, vennero impiegati per compiti di aerofotogrammetria. In questo ruolo vennero impiegati con in colori dell'ONU durante la missione di pace in Etiopia-Eritrea. La forza armata italiana ha ritirato dal servizio questi aerei nel 2010.

#### Il **Piaggio P.166** fu prodotto in diverse versioni:

• Piaggio P.166: versione base.

un mid-life update (MLU).

- Piaggio P.166B: versione dotata di un nuovo motore Lycoming IGSO-540-A1C di 380 sHP e modifiche strutturali; venne aumentato anche il peso massimo al decollo. Volò nel 1962 e venne battezzata *Portofino*; fu realizzata in 6 esemplari, di cui 5 esportati.
- **Piaggio P.166C**: versione costruita in 3 esemplari e in grado di trasportare 12 passeggeri.
- **Piaggio P.166M**: versione destinata all'Aeronautica Militare Italiana e dotata di motori a pistoni.
- **Piaggio P.166S**: versione ulteriormente migliorata espressamente richiesta dalla South African Air Force.
- Piaggio P.166DL3: versione dotata di motori turboelica AVCO-Lycoming LTP 101-700A1-A da 559 sHP, equipaggiamenti migliorati e predisposizione per l'impiego in diversi ruoli. Volò per la prima volta il 3 luglio 1976. Venne costruita tra il 1975 e il 1991 ed è quella impiegata ancora oggi.
- Piaggio P.166 DL3 APH: versione usata dall'AMI equipaggiata con strumentazione per il fotorilevamento.
- Piaggio P.166 DL3 SEM: versione usata dalla Guardia Costiera per Sorveglianza Ecologica Marittima.
- Piaggio P.166 DL3 SEM-A: versione usata dalla Guardia Costiera per addestrare il personale pilota.
- Piaggio P.166 DL3 GDF: versione usata dalla Guardia di Finanza con funzioni anticontrabbando.
  - Piaggio P.166 DP1: versione più recente, sviluppata tra il 1998 e il 2004, dotata di
    motori turboelica Pratt & Whitney Canada PT6-A121 da 615 sHP, peso massimo al
    decollo incrementato, avionica migliorata, comfort interno migliorato e materiali
    ignifughi.
- Piaggio P.166 DP1-VMA: versione per la "vigilanza marittima anti-traffici illeciti" operata dalla Guardia di Finanza. Con consolle tattica integrata, postazione di lavoro capace di gestire e visualizzare tutte le immagini dei vari sensori (immagini all'infrarosso diurne e notturne, telecamera a colori, radar meteo e di ricerca su 360°) e scanner per sorveglianza ambientale con consolle dedicata.

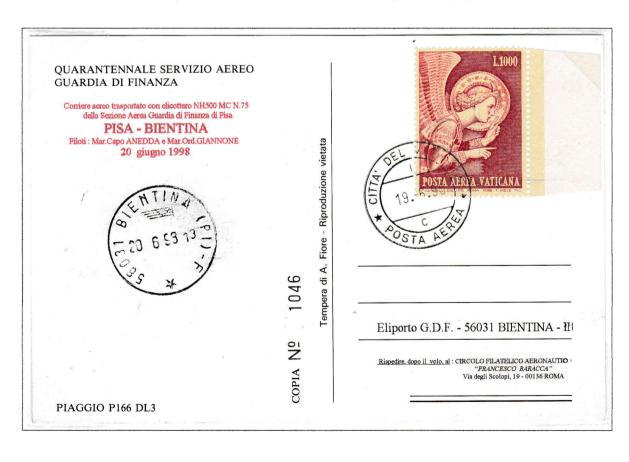
  6 velivoli attualmente esistenti sono in corso di trasformazione in questa versione con



Lire 300 ITALIA 27-03-1982 "PIAGGIO P.166-DL3 Turbo"



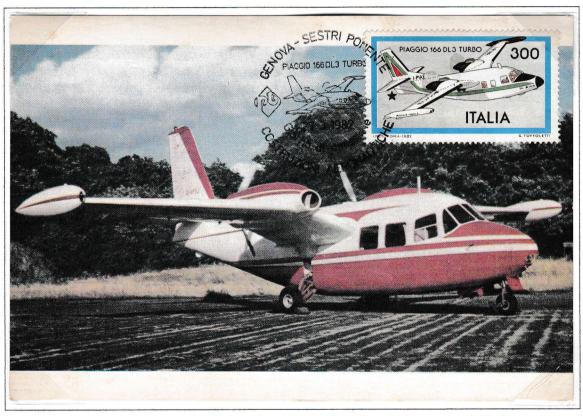
PIAGGIO P.166-DL3 Turbo in dotazione Guardia di Finanza
Cartolina elitrasportata su NH500 (MC N.75) Pisa - Bientina (PI) 20-06-1998
Annulli postali Città del Vaticano e Bientina (PI) 19-20/06/1998



La South African Air Force acquistò invece 20 esemplari nella versione "S", soprannominandoli *Albatross*, da destinare alla sorveglianza costiera.

Il primo esemplare ordinato volò nell'ottobre del 1968 e fu certificato nel febbraio del 1969; poco dopo venne spedito a Cape Town e assemblato alla Ysterplaat Air Force Base.

L'Alitalia impiegò come aerei da addestramento due P.166-DL3, che vennero poi passati (nel 1986) alla Guardia di Finanza.



**PIAGGIO P.166-DL3 Turbo** nella versione da trasporto leggero e d'affari Annullo figurato "giorno emissione" Sestri Ponente (GE) 27-03-1982 e annulli sul retro

La Guardia Costiera e la Guardia di Finanza acquistarono rispettivamente 14 e 12 esemplari, destinati al pattugliamento marittimo, ricerca e soccorso, monitoraggio ambientale e lotta al contrabbando (versione operativa con sistemi FLIR, scanner infrarosso-ultravioletto, scanner multispettrale, fotocamere); 2 esemplari a scopo addestrativo vennero acquistati in tempi più recenti dalla Guardia Costiera, ora radiati.

Attualmente la Guardia di Finanza possiede 2 esemplari in versione DL3 e 8 in versione aggiornata DP1, dotati di propulsori di più potenti e prestanti (P&WC PT6A-121), nuovo sistema di rifornimento e di alimentazione carburante, avionica tipo EFIS con sistema di navigazione e sistema di missione con Radar, FLIR, data link satellitare. La Guardia Costiera attualmente possiede ancora 4 velivoli P.166-DL3 SEM, di cui due dotati di un innovativo sistema di indagine multispettrale.