

ITALIAN-ENGLISH TEXT

20

ALI D'ITALIA

CAPRONI

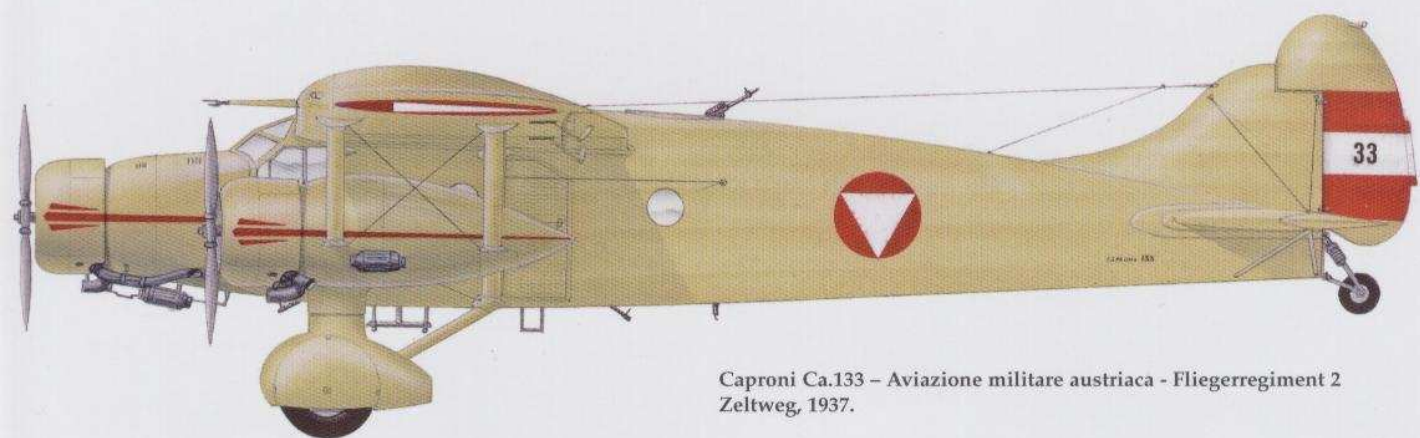
Ca 133



*Manino Mazzoni*



Caproni Ca.133 – I-AXUM - Ala Littoria  
Roma, agosto 1936.



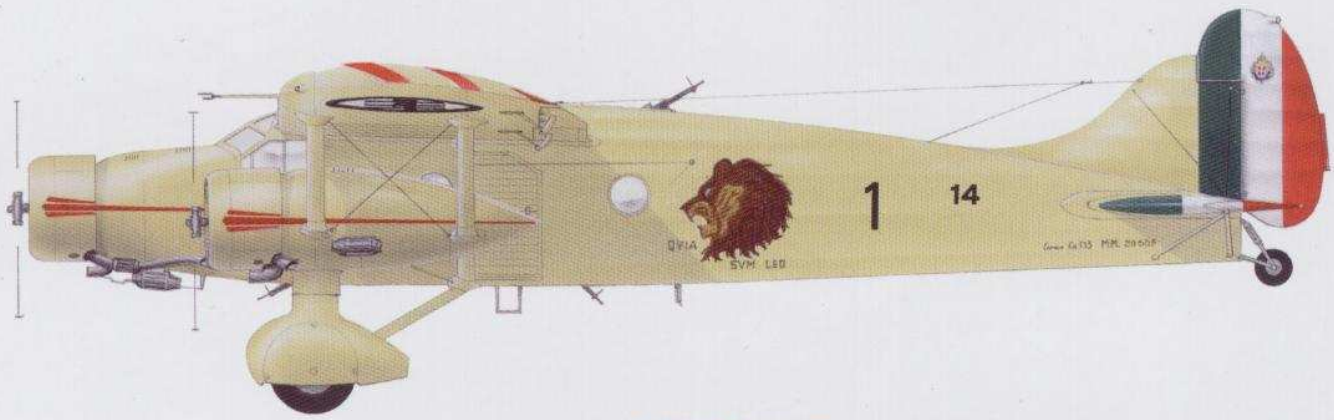
Caproni Ca.133 – Aviazione militare austriaca - Fliegerregiment 2  
Zeltweg, 1937.



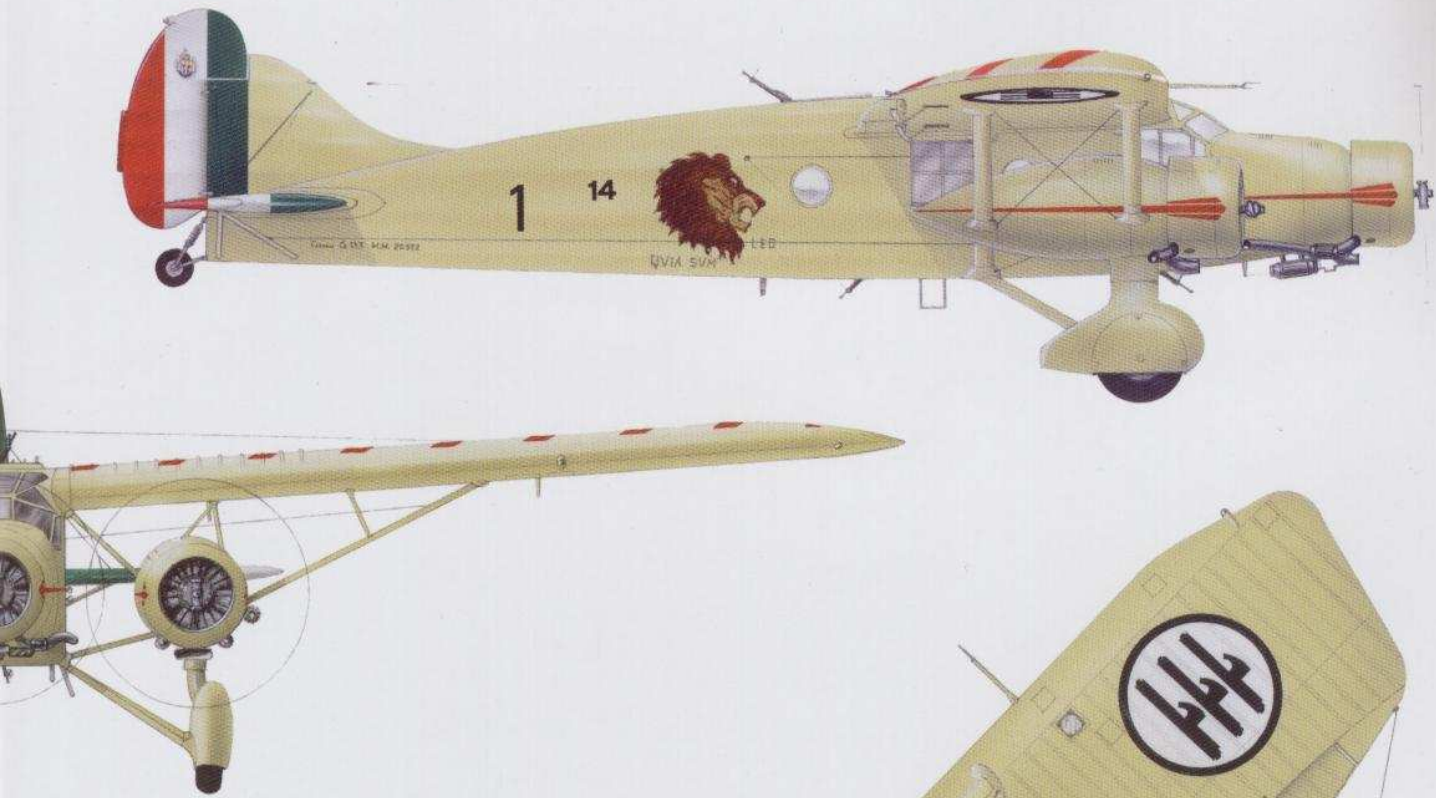
Caproni Ca.133T – 358ª Squadriglia, 22° Gruppo, 52° Stormo C.T.  
Grottaglie (TA), marzo 1939.



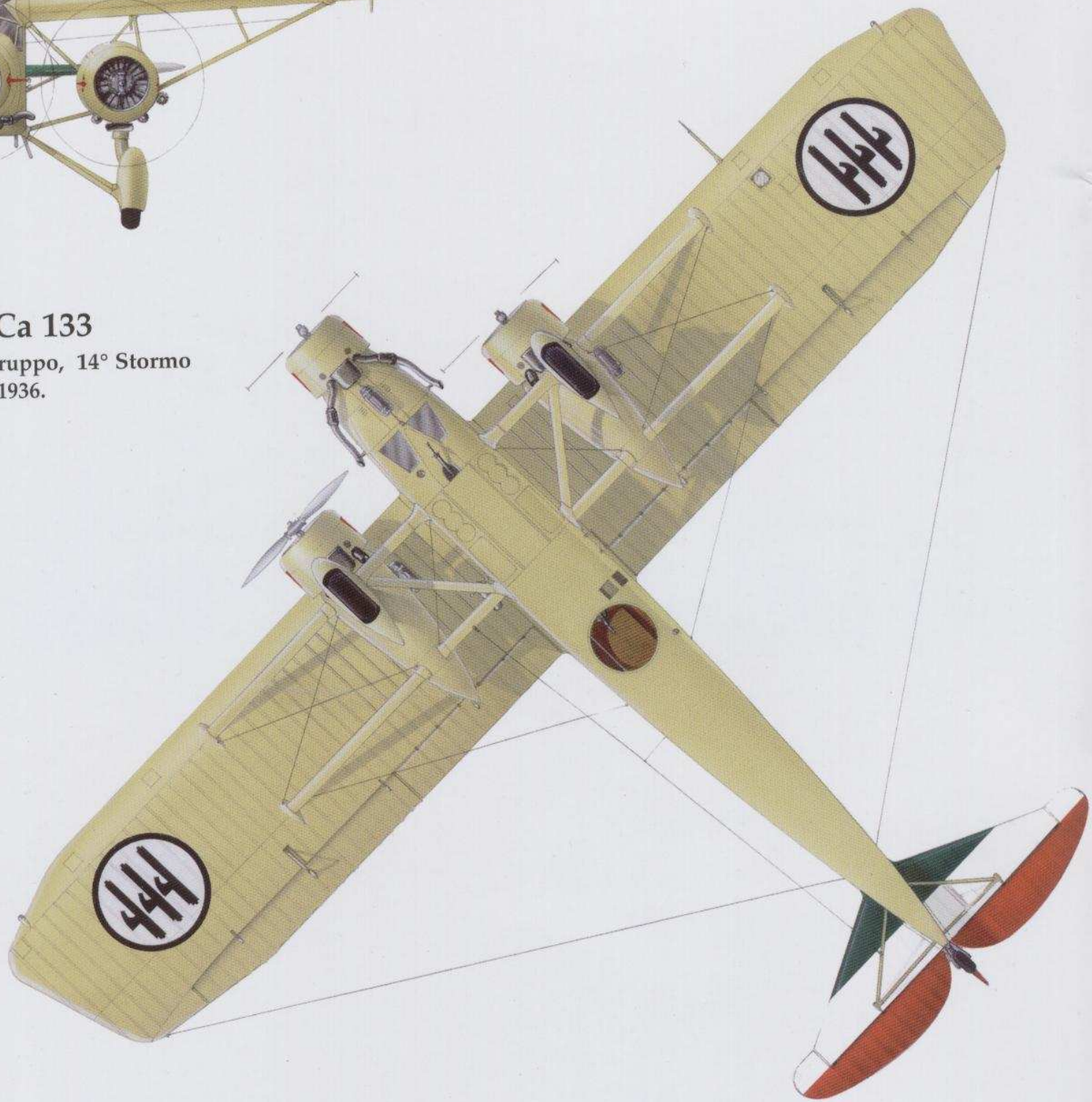
Caproni Ca.133T – 95ª Squadriglia, 18° Gruppo, 56° Stormo C.T.  
Ursel (Belgio), novembre 1940.

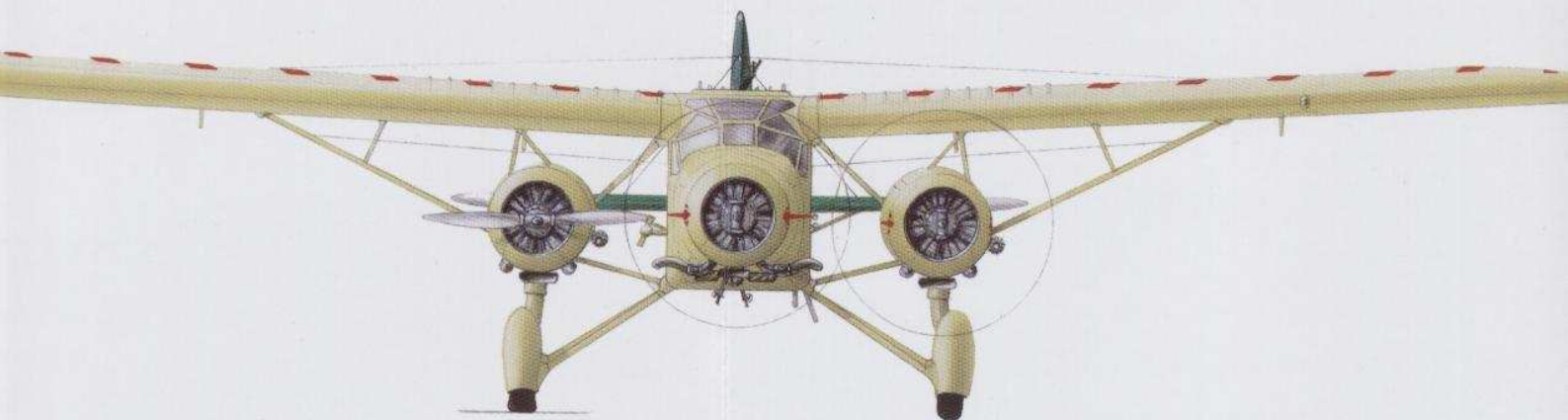
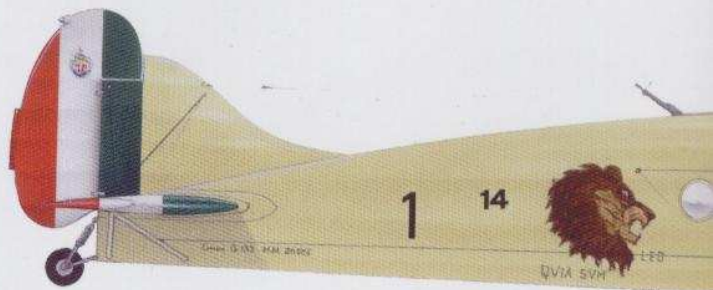
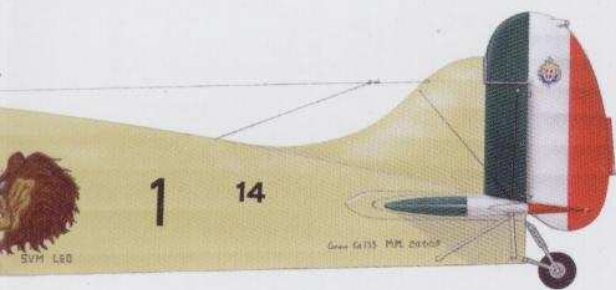


Caproni C  
14<sup>a</sup> Squadriglia, 4<sup>o</sup> Gr  
Asmara, I

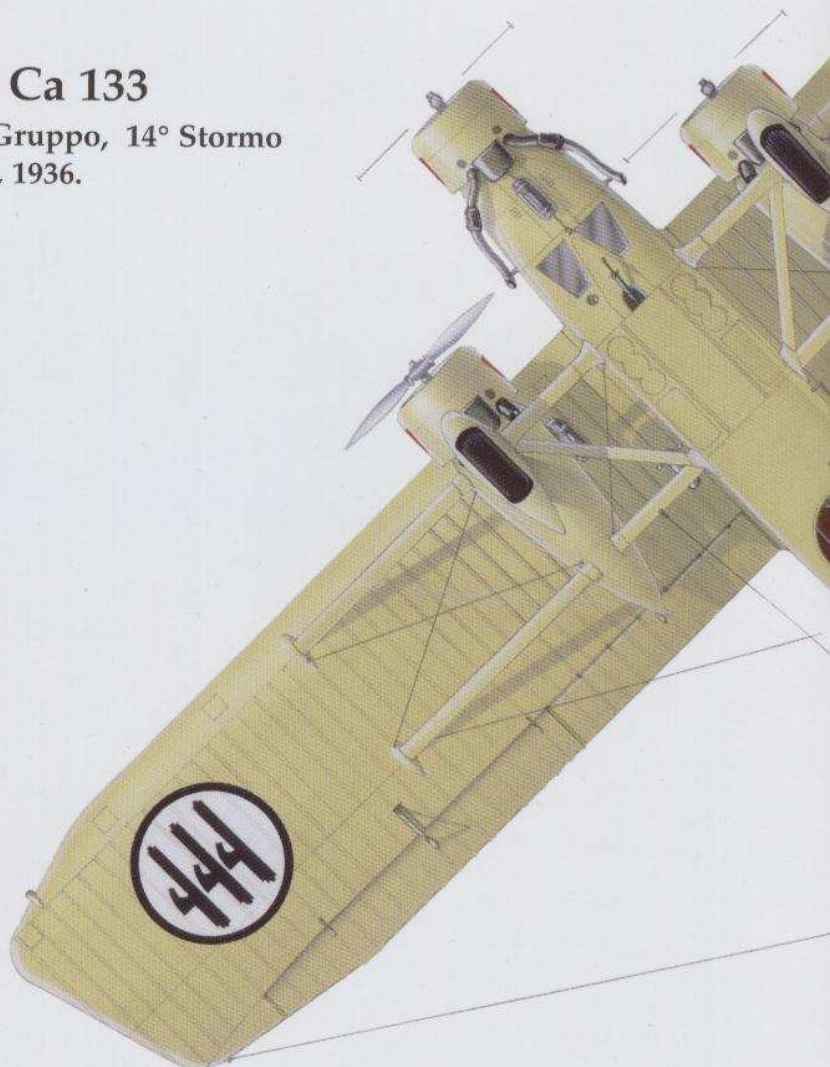
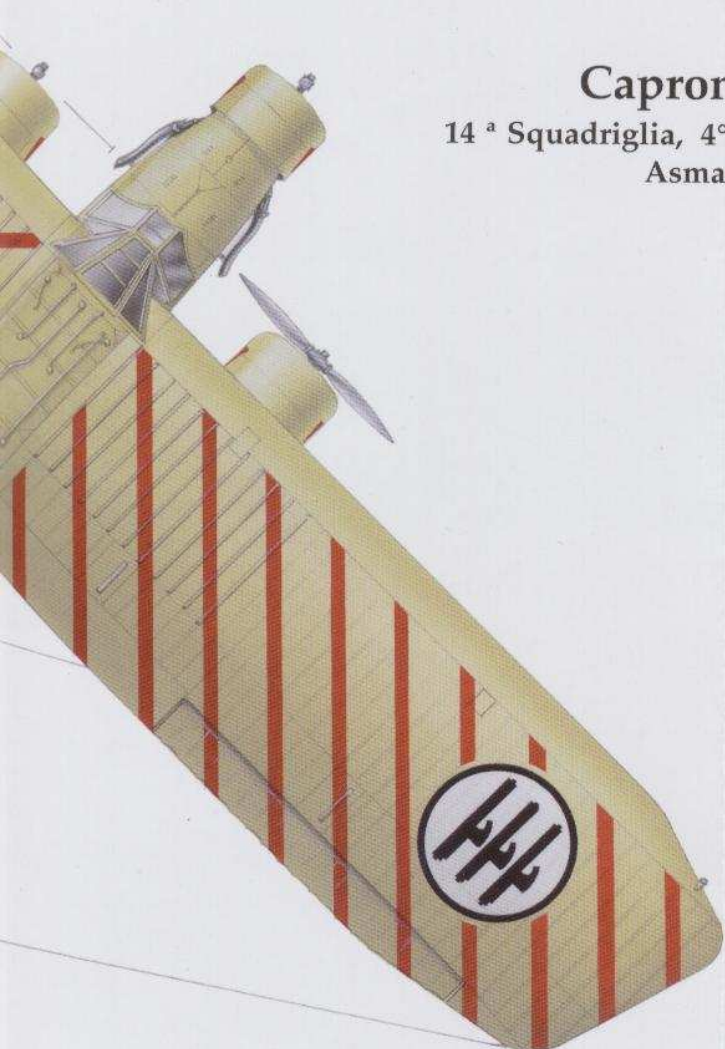


Ca 133  
Gruppo, 14° Stormo  
a, 1936.





**Caproni Ca 133**  
14<sup>a</sup> Squadriglia, 4<sup>o</sup> Gruppo, 14<sup>o</sup> Stormo  
Asmara, 1936.



# ALI D'ITALIA

Collana di monografie aeronautiche diretta da Giorgio Apostolo

# CAPRONI Ca 133

Gregory Alegi



LA BANCARELLA AERONAUTICA - TORINO



In copertina: un Ca.133 della 9ª Squadriglia, 29º Gruppo, in azione nell'estate 1940 contro l'incrociatore australiano "Hobart" che bombarda la costa somala. L'unità era l'ex "Apollo" inglese, da 9420 t lorde, ed era armata con sei cannoni da 152 mm e otto da 102 mm antiaerei.

*Front cover illustration: a Ca.133 of the 9th Squadriglia (29th Gruppo), in action in June 1940 against the Australian cruiser HMS Hobart while it shells the coast of Somalia. This was the formerly used by the Royal Navy as HMS Apollo, a 9420 ton ship armed with six 152 mm cannon and eight 102 mm anti-aircraft guns.*

In quarta di copertina: gran parte dei Ca.133 di costruzione prebellica prestò servizio in Africa Orientale. Questo esemplare è probabilmente quello utilizzato a Capua dalla scuola di volo dell'Accademia Aeronautica.

*Rear cover: the pre-war Ca.133 served largely in Italian East Africa. The aircraft running up its engines before take-off probably belonged to the Air Force Academy Flying School at Capua.*

Sul frontespizio: nel settembre 1935 la 6ª Squadriglia del 44º Gruppo fu la prima a ricevere i nuovi Ca.133, con i quali salpò per l'Africa nel dicembre successivo. Dal gennaio all'aprile 1936 operò da Macallé, partecipando tra l'altro all'avio-rifornimento della 1ª Divisione Eritrea.

*On the frontispiece: in September 1935 the 6th Squadriglia of the 44th Gruppo became the first unit to receive the new Ca.133. It sailed for Africa in December. In January-April 1936 it operated from Macallé, taking part among other things in the aerial resupply of the 1st Eritrean Division.*

Testi italiani e inglesi: Gregory Alegi

Ricerca archivistica: Baldassare Catalanotto

Fotocomposizione/editing: Giovanna Apostolo

5 viste e profili a colori: Marco Gueli

Illustrazione di copertina: Massimo Mazzoni

Disegni tecnici: Giorgio Bignozzi

Elaborazione elettronica dei disegni tecnici: Vincenzo Auletta

Interpretazione pittorica della cabina di Aldo Brovarone

Un ringraziamento particolare per l'aiuto e la paziente attesa a Maria Fede Caproni e Giovanni Caproni.

Pubblicazione realizzata da

**GE** Giorgio Apostolo Editore, Milano

© La Bancarella Aeronautica, Torino, 2005

Stampa: Grafart, Venaria (TO), dicembre 2005

**E**strema evoluzione della formula di velivolo medio, multiruolo, ad ala alta, di costruzione mista introdotta nel 1927 con il monomotore Ca.97, il Ca.133 fu l'ultimo progetto di Gianni Caproni ma anche uno degli aerei più tipici della Regia Aeronautica. Emblematico dell'industria nazionale, fu presente su tutti i fronti delle guerre italiane, dall'Etiopia alla Russia, dall'Albania alla Manica, dimostrandosi in grado di operare dai campi più improvvisati e privi di strutture. Versatile, seppe passare dai ruoli operativi a quelli di scuola, soccorso, trasporto di passeggeri, paracadutisti e materiali, affiancato in questo dal derivato Ca. 148. Robustissimo, dimostrò in ogni situazione buone qualità di volo, meritando l'affetto degli equipaggi.

**T**he Caproni Ca.133 trimotor was the final evolution of the multi-role, high-wing, mixed-construction, medium-sized aircraft family introduced in 1927 with the single-engined Ca.97. It was the last aircraft designed personally by Gianni Caproni, as well as one of the most characteristic types used by the Regia Aeronautica. Fully representative of Italian industry, it served on every Italian war front, from Ethiopia to Russia, from Albania to the Channel and proved capable of operating from the simplest and most basic airstrips. The robust airframe and good handling earned it the affection of its crews. Its versatility allowed it to move from operational roles to training, medical rescue, transportation of people, cargo and paratroopers – a role in which it was eventually joined by its Ca.148 derivative.

La Scuola Paracadutisti fu il singolo maggior utilizzatore del Ca.133 in territorio metropolitano. Per le sue esigenze furono sviluppate apposite versioni sia del Ca.133 sia del successivo Ca.148. A lungo basata a Tarquinia, nell'ultimo scorcio di guerra la scuola si trasferì a Viterbo.

The Paratrooping School was the single largest Ca.133 user in Italy. Its needs led to the development of dedicated versions of both the Ca.133 and Ca.148. In the final stages of the war it left its traditional base at Tarquinia and relocated to Viterbo.



Il prototipo MM.283. Rispetto alla serie presentava una gondola inferiore con mitragliatrice, carenature motori più piccole, anello Townsend con bugne sulle teste dei cilindri, grandi carenature alle ruote principali, ampie finestre per le armi laterali.

*The Ca.133 prototype MM.283 differed from production aircraft in having a belly machine-gun position, smaller engine nacelles, Townsend rings with rocker-head covers, large wheel fairings and wide windows for the lateral guns.*



### Le origini

Nel 1934 la Aeroplani Caproni, allora la maggiore industria aeronautica in Lombardia e la seconda in Italia, con 1.070 dipendenti ed un fatturato di 49,617 milioni di lire, concepì il trimotore da bombardamento e trasporto coloniale Ca.133. Il progetto fu l'ultimo elaborato personalmente dall'ing. Caproni, con la collaborazione di Agostino Caratti e dell'ufficio tecnico della ditta. L'aereo utilizzava la capace fusoliera dell'affermato Ca.111, sostituendo l'unico motore Isotta Fraschini Asso 750RC raffreddato a liquido con tre Piaggio P.VII raffreddati ad aria.

Il prototipo MM.283 fu portato in volo da Mario De Bernardi il 16 settembre 1934 a Taliedo e subito messo in produzione, probabilmente in relazione al piano di attacco all'Etiopia già allo studio. Come ricorda nelle sue memorie il generale ing. Rodolfo Verduzio, l'industrializzazione fu assai rapida:

### The origins

*The Ca.133 was conceived in 1934 as a colonial bomber and transport. At the time, Aeroplani Caproni was the largest aeroplane manufacturer in Lombardy and the second in Italy, with a workforce of 1,070 and a turnover of 49.617 million lire. The Ca.133 was the last aircraft designed personally by Ing. Caproni, with the support of Agostino Caratti and the company's technical office. The aircraft used the capacious fuselage of the successful Ca.111, replacing its single Isotta Fraschini Asso 750RC water-cooled in-line engine with three Piaggio P.VII radials.*

*The prototype was serialised Matricola Militare (M.M.) 283 and Mario De Bernardi took it aloft on 16 September 1934 at Milan-Taliedo airfield. It was immediately put into production, possibly in relation to the plan to attack Ethiopia, already well under way. General Ing. Rodolfo Verduzio remembered in his memoirs the decision to rush the Ca.133 into production: "The*

"Il Ministero ne trasmise l'ordine alla Casa, in deroga alla consuetudine di collaudare una squadriglia sperimentale prima del contratto relativo".

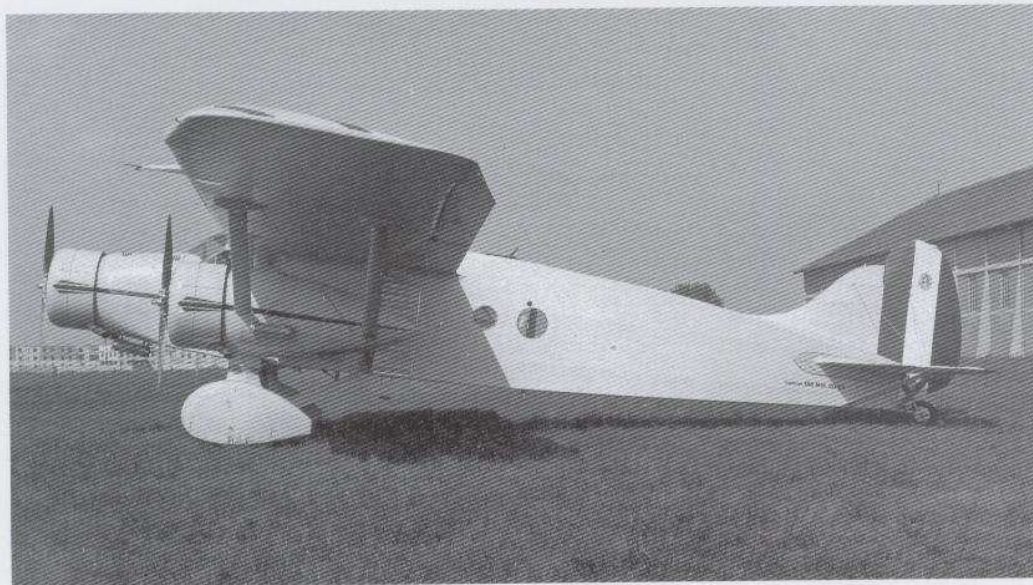
A fronte dell'espansione produttiva che la campagna d'Etiopia avrebbe richiesto, Caproni potenziò i quadri tecnici e l'organizzazione della ditta. La trasformazione del prototipo nel modello definitivo fu seguita in particolare da Verduzio ("La serie, in pratica, era risultata quale doveva essere, quale io avevo voluto"), mentre per i collaudi di produzione fu assunto il giovane ingegner Antonio Chiodi, tenente pilota di complemento presso il Centro Sperimentale di Montecelio. De Bernardi avrebbe continuato a collaudare i nuovi prototipi mentre Chiodi avrebbe seguito le macchine di serie.

La produzione fu avviata con due lotti affidati agli stabilimenti Caproni di Vizzola e

*Ministry ordered it from the manufacturer, skipping the customary practice of an evaluation squadron before signing the production contract."*

*To meet the increased demand generated by the invasion of Ethiopia, Caproni expanded the company's technical resources and organization. It fell to Verduzio to bring the prototype to production standard ("The series, in fact, turned out as it should have been, as I had wished it to be") and the young Ing. Antonio Chiodi, who had served as 2nd Lieutenant with the Montecelio Test Centre, was hired as production test pilot. The talented De Bernardi would continue to test experimental designs, while Chiodi would be in charge of series machines.*

*Production was launched with two batches built in the Caproni works at Vizzola Ticino and Taliedo. Further orders would raise the total to some 470 aircraft, including 416 Ca.133 and about fifty Ca.148. Several companies in the*



Fotografato sul campo della ditta, il Ca.133 MM.20124 illustra bene la configurazione di serie. L'aereo, primo della seconda serie prodotta a Taliedo, fu spedito in AO sull'"Ircania" il 13 febbraio 1936 e prestò servizio prima con la 15ª e poi con la 6ª Squadriglia.

*The production configuration is clearly depicted by Ca.133 MM.20124, here seen on the factory field. The first aircraft of the second Taliedo series, it was shipped to East Africa on the "Ircania" on 13 February 1936 and served first with the 15th and then with the 6th Squadriglia.*

Taliedo. Successivi ordini portarono il totale a circa 470 esemplari, dei quali 416 Ca.133 ed i restanti Ca. 148. Il programma industriale coinvolse diverse aziende del gruppo Caproni, dalla Compagnia Nazionale Aeronautica (CNA) di Roma che produsse parti di ricambio sin dal 1936 alle Avio Industrie Stabiensi (AVIS) di Castellammare di Stabia cui nel 1942 fu affidata una grossa serie di Ca.148. Alla versione base da bombardamento, designata ufficialmente "Ca.133N" almeno dal 1940, si aggiunsero nel tempo quelle per passeggeri (senza suffisso), compiti sanitari (S), trasporto (T) e scuola paracadutismo (P). Le differenze strutturali e l'impiantistica erano molto ridotte, rendendo facile riconfigurare gli esemplari esistenti.

#### Alla conquista dell'Etiopia

La vicenda del Ca.133 è strettamente legata a quella dell'impero italiano in Africa

*Caproni group were brought into the programme, including the Compagnia Nazionale Aeronautica (CNA) of Rome, which began building spare parts in 1936, and the Avio Industrie Stabiensi (AVIS) of Castellammare di Stabia, which received a large Ca.148 order in 1942. The initial bomber variant, unofficially described as "Ca.133N" by 1940, was later followed by others for passenger service (without suffix), medical duties (S), transport (T) and paratrooper training (P). The minimal structural and equipment differences allowed existing aircraft to be easily reconfigured.*

#### The conquest of Ethiopia

*The history of the Ca.133 is intimately linked with that of the Italian empire in East Africa. Some 205 trimotors, equivalent to two thirds of the overall production and four-fifths of the prewar output, saw service for the conquest of Ethiopia and the subsequent guerrilla warfare. As strong and versatile as the Ca.111, the Ca.133*

Orientale, dove per la conquista dell'Etiopia e successivo contrasto della guerriglia operarono circa 205 Ca.133 - due terzi dell'intera produzione e addirittura i quattro quinti di quella prebellica. Robusto e versatile quanto il Ca.111, il Ca.133 offriva una potenza superiore di due terzi, ripartita su tre motori, a tutto vantaggio della sicurezza in un territorio che presentava insidie ambientali ed umane. Ciò si traduceva in un rateo di perdite che nel 1939 era stimato in un aereo ogni 1.400 ore di volo, mentre il pur valido S.81 non scendeva sotto uno ogni 600 ore. L'impiego spaziò dal trasporto al bombardamento, dalla ricognizione all'attacco al suolo, ma sempre in stretta subordinazione alle forze di superficie e, comunque, facilitata dalla totale superiorità aerea.

I Ca.133 furono inizialmente destinati al 14° Stormo, basato a Ferrara su monomotori Fiat BR.3. Pur variando la dipendenza per ragioni operative, i suoi tre gruppi 44°, 45° e 49° furono i principali utilizzatori del Ca.133

Il Ca.133 MM.20126, terzo della seconda serie, effettuò le prove contrattuali a Guidonia e fu più tardi alla 14° Squadriglia in AO. Sullo sfondo, da sinistra, si vedono un Ca.111 bis, vari S.81 di preserie, un Breda 79 ed il Saiman C.4.

*Ca.133 MM.20126 was the third machine of the second series and was used for contract tests at Guidonia before going to the 14th Squadriglia in East Africa. A Ca.111bis, several early S.81s, a Breda 79 and the Saiman C.4 lurk in the background.*



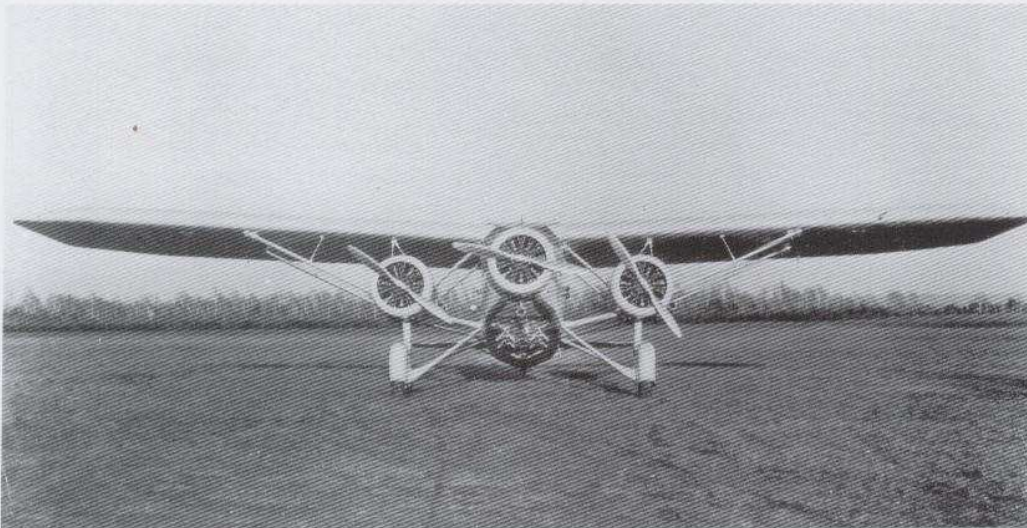
durante quella campagna. Secondo i piani iniziali, entro la fine del 1935 oltre 40 Ca.133 di vari reparti avrebbero dovuto trasferirsi in Eritrea e Somalia in volo lungo la rotta Cufra-El Auenat-Gura (o Asmara). Questo portò ad allestire a Cufra una grande base, con presidio rinforzato, comandata dal cap. Aldo Remondino e dotata di hangar, piazzale, pista ed altre infrastrutture. In previsione dei rifornimenti furono portati a Cufra centinaia di fusti di benzina ed olio, che vennero interrati per ridurre l'evaporazione per alta temperatura. È possibile che fosse collegato a questo piano il raid effettuato tra il 2-5 dicembre dal Ca.133 pilotato dal comandante dell'Aeronautica della Libia, gen. Rino Corso Fougier. La lunga esplorazione rappresentò, tra l'altro, la prima presenza del Ca.133 in Africa Settentrionale. Il vasto sforzo organizzativo fu però vanificato dalla decisione britannica di vietare il sorvolo del Sudan, che costrinse 171 Ca.133 ad un laborioso trasferimento via mare a bordo delle navi "Miraglia", "Ircania", "Gloria Stella" e "S. Pietro". Le spedizioni ebbero inizio il 9 dicembre 1935 e si protrassero fino al 12 marzo 1937,

*offered almost two-thirds more power. Natural and human dangers abounded in Ethiopia, making the additional safety of the three engines most welcome. This translated into a loss ratio that in 1939 was estimated at one aircraft per 1,400 flying hours, which compared favourably to one per 600 hours recorded by the S.81. Its roles ranged from transport to bombing, from reconnaissance to ground support, but always strictly subordinated to surface operations and, in any event, made possible by absolute air dominance.*

*The first Ca.133 were assigned to the 14th Stormo, based at Ferrara and equipped with single-engined Fiat BR.3 biplanes. Its three groups (44th, 45th and 49th) would be the main Ca.133 units throughout the campaign, although operational needs would lead to frequent changes in parent units. It had been initially planned to ferry over 40 Ca.133 to Eritrea and Somalia by the end of 1935. The aircraft would be drawn from different units and would fly along the Cufra-El Auenat-Gura (or Asmera) route. A large base was*

*thus readied at Cufra under Capt. Aldo Remondino, with additional staff, a hangar, apron, runway and other infrastructures. Hundreds of barrels of fuel and oil were buried in order to minimise evaporation losses. It is possible that the long raid carried out by a Ca.133 between 2-5 December was related to this plan. The flight, made by Gen. Rino Corso Fougier, AOC Libya, also represented the first recorded use of the Ca.133 in North Africa. This vast effort came to nought when Britain forbade the Italians from overflying the Sudan. It was thus necessary to transfer 171 Ca.133 by sea, aboard the ships "Miraglia", "Ircania", "Gloria Stella" and "S. Pietro". The shipments began on 9 December 1935 and continued until 12 March 1937, almost a year after the end of the campaign.*

*The 44th Group, comprising the 6th and 7th Squadriglia, converted on type at Ciampino in November 1935 and flew its first sortie on 2 January 1936. Together with other units, on 16 February the group attacked the Ethiopian forces escaping from the Amba Aradam. The fighting was so heavy that the day became known as the "air force day", with 170 sorties in total and up to*



Due viste classiche che evidenziano tra l'altro gli attacchi ventrali per bombe di grosso calibro, i radiatori dell'olio (assiale per il motore centrale e sul fianco sinistro delle gondole per quelli laterali) e la torretta dorsale retratta. Si notano le strisce rosse antimimetiche sull'ala.

Two classic shots which show among other things the ventral bomb shackles, the oil radiators (on the centreline for the central engine, on the left for both outer engines) and the retracted upper turret. The wing sports the typical high visibility red stripes.



ben oltre la conclusione del conflitto.

Il 44° Gruppo, costituito dalla 6ª e 7ª Squadriglia, transitò sui trimotori a Ciampino nel novembre 1935 ed effettuò il suo primo volo di guerra il 2 gennaio 1936. Insieme ad altri reparti, il 16 febbraio il gruppo fu impegnato negli attacchi alle forze etiopiche in fuga dall'Amba Aradam, la cosiddetta "giornata dell'aviazione" nella quale furono effettuate 170 sortite (con fino a quattro per aereo), lanciate quasi 73 tonnellate di bombe e sparati 13.000 colpi di mitragliatrice. L'effetto sulle truppe e sul morale avversario fu devastante.

Alla 6ª Squadriglia apparteneva l'aviere scelto motorista Mario Tadini, morto il 18 marzo dopo essersi prodigato per salvare il proprio trimotore danneggiato dal tiro nemico e perciò decorato con l'unica medaglia d'oro al valor militare concessa ad un membro di equipaggio di Ca.133 durante la campagna. Il reparto, che assorbì poi anche la Squadriglia Stato Maggiore di Asmara già su Ca.101E, operò tanto intensamente da superare nell'aprile 1936 le 225 ore di volo previste per la revisione.

four per aircraft, which rained upon the enemy 73 tons of bombs and 13,000 rounds. The effect on both men and morale was devastating. On 18 March the 6th Squadriglia lost Mario Tadini, an enlisted flight engineer who, already severely wounded, had saved his trimotor hit by enemy fire. His posthumous gold medal was the only one awarded to a Ca.133 crewmember during the campaign. The 44th Gruppo later absorbed the Asmera Staff Squadron, previously equipped with the Ca.101E. By 1936 the group's aircraft had already exceeded the 225 hour inspection interval.

The 14th Stormo also parented the 4th Group, which had originally been deployed to Eritrea in March 1935 with the 7th Stormo and operated with the Ca.101D2 until February 1936. Its 15th Squadriglia was commanded by Galeazzo Ciano and included leading Fascists like Vittorio, Bruno and Vito Mussolini, Alessandro Pavolini and Roberto Farinacci who bestowed upon it the name "La Disperata".

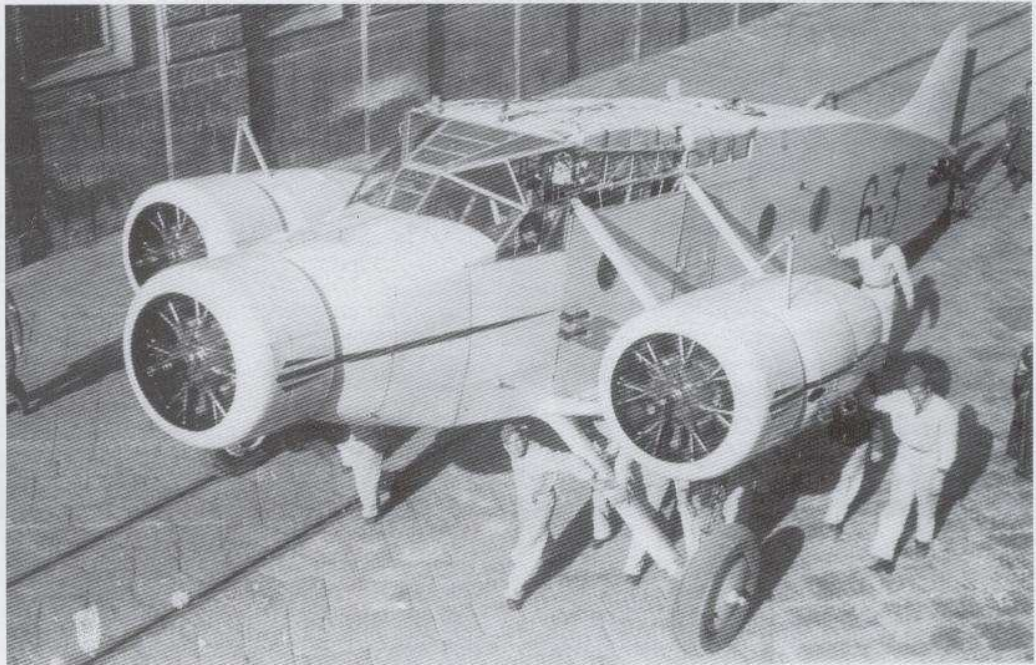
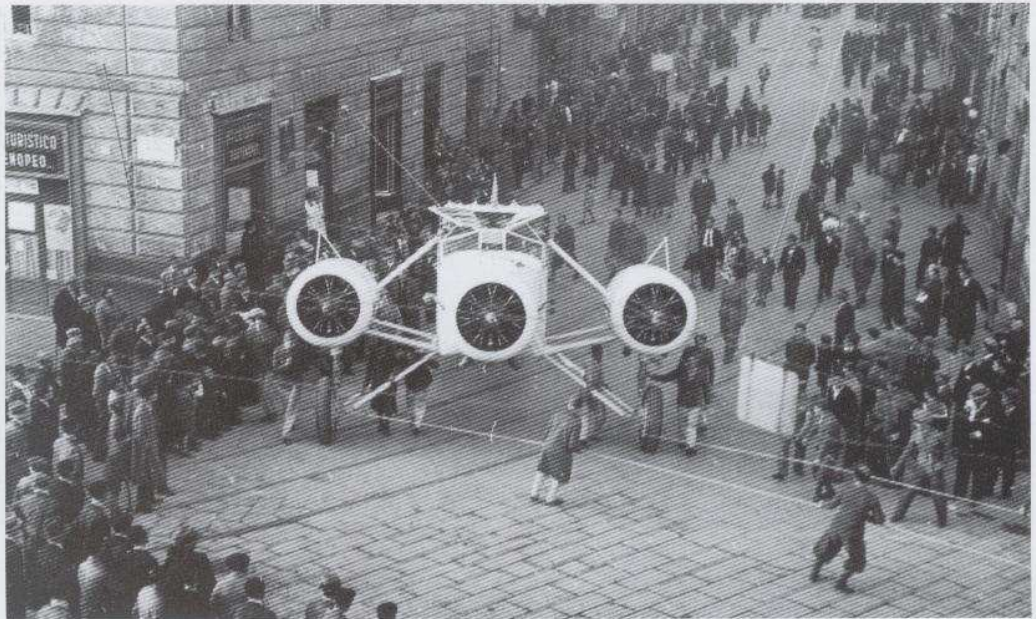
On the Somali front, the 7th Stormo also included the 45th Gruppo, which comprised the 2nd and 22nd Squadriglia. The unit received its Ca.133 at Mogadishu in March 1936. This

Da fine 1935 inconsuete processioni accompagnarono il trasferimento di aerei smontati da Capodichino al porto di Napoli dove venivano imbarcati per l'AO.

L'occasione consentiva prospettive inusuali per osservare particolari come i serbatoi sul dorso di fusoliera ed il compensatore della torretta.

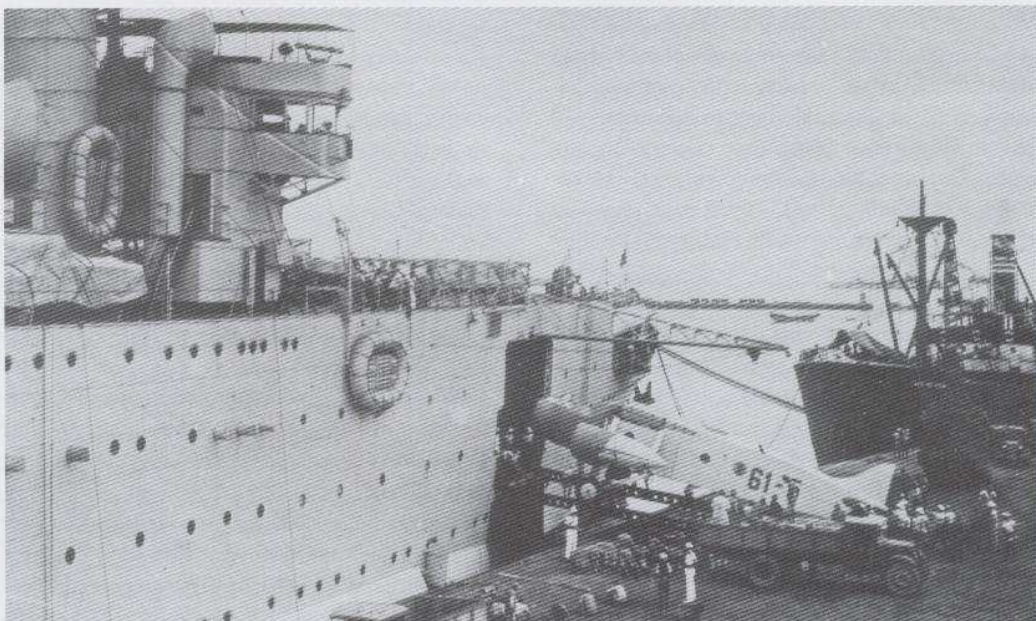
*From late 1935, Naples saw dismantled aircraft paraded from Capodichino to the port to be shipped to East Africa.*

*These parades provide unusual angles highlighting details like the fuel tanks in the top centre-section and the turret counterweight.*



Napoli, febbraio 1936. Un Ca.133 della 61ª Squadriglia viene imbarcato sulla RN "Miraglia". Nata per appoggio idro, fu spesso usata per trasportare aerei oltremare.

*Naples, February 1936. A 61ª Squadriglia aircraft is loaded on board RN Miraglia. Designed as a seaplane tender, the ship was often used to transfer aircraft overseas.*





A Macallè i Ca.133 del 4° Gruppo affiancano gli anziani Ca.101. In primo piano una varietà delle munizioni impiegate.

*Caproni Ca.133s and 101s side by side on the flightline at Macallè. A wide selection of bomb types can be seen in the foreground.*

Nel 14° Stormo operò anche il 4° Gruppo, giunto in Eritrea con il 7° Stormo nel marzo 1935 e dotato di Ca.101D2 fino al febbraio 1936. La sua 15ª Squadriglia era comandata da Galeazzo Ciano e comprendeva esponenti di primo piano del regime quali Vittorio, Bruno e Vito Mussolini, Alessandro Pavolini e Roberto Farinacci, che ispirandosi allo squadristico la battezzarono "La Disperata".

Nel 7° Stormo, sul fronte somalo, operò il 45° Gruppo, sulle squadriglie 2ª e 22ª. Il reparto montò i propri Ca.133 a Mogadiscio nel marzo 1936, consentendo al gen. Ferruccio Ranza di effettuare già il 6 marzo una lunga ricognizione fotografica su Addis Abeba che ebbe straordinaria risonanza giornalistica. Il reparto operò poi da Gorrahei e Belet Uen.

L'ultimo ad arrivare in Etiopia fu il 49° Gruppo, il cui lungo addestramento in Italia comprese persino esercitazioni di tiro contro vecchi Dornier Wal ormeggiati sul lago di

*allowed Gen. Ferruccio Ranza to perform a long photographic reconnaissance over Addis Ababa on 6 March, with extraordinary resonance. The unit later operated from Gorrahei and Belet Uen.*

*The last Ca.133 unit to reach Ethiopia was the 49th Gruppo, whose long training in Italy had included even gunnery training against old Dornier Wal flying boats moored on lake Bracciano. The unit, which comprised the 61st and 64th Squadriglie, began operations on 13 March 1936 and initially served together with the 44th Gruppo. On 13 April thirteen trimotors of the 4th and 49th Gruppo dropped leaflets over Addis Ababa.*

*Between March-May 1936 there arrived in Ethiopia seven unarmed Ca.133S, adapted for medical use with six litters and four seats for severe and lightly wounded personnel, as well as in-flight medication kits. The aircraft were used intensively and by August 1936 had carried 37 wounded (including 16 stretcher cases) and 200 sick.*



Le squadriglie del 4° Gruppo conservarono sui Ca.133 gli stemmi già presenti sui Ca.101. La 15ª Squadriglia conservò dunque il teschio della "Disperata" e la 14ª la "Testa di Leone", pur essendo nota scherzosamente come "La Spensierata" per distinguersi dalla consorella.

*The two squadriglie of the 4th Group applied to their Ca.133 the insignia previously carried on the Ca.101. The 15th kept the skull and bones of the "La Disperata" (The Hopeless One) and the 14th its lion's head. The latter's crews mocked the sister unit by calling themselves "La Spensie-rata" (The Carefree One).*

Bracciano. Il reparto, che comprendeva 61<sup>a</sup> e 64<sup>a</sup> squadriglia, entrò in azione il 13 marzo 1936 ed operò inizialmente con il 44° Gruppo. Il 13 aprile tredici trimotori dei gruppi 4° e 49° volarono su Addis Abeba lanciando manifestini.

Nel marzo-maggio 1936 affluirono in Etiopia sette Ca.133S, disarmati e configurati per il ruolo sanitario con sei barelle per feriti gravi, quattro poltrone per quelli leggeri e dotazioni per medicazione in volo. Lavorarono intensamente, trasportando 37 feriti (di cui 16 barellati) e 200 ammalati entro l'agosto 1936.

Il 20 aprile 1936 Badoglio utilizzò una dozzina di Ca.133 per trasferire il proprio stato maggiore a Dessiè, preludio dell'avanzata finale su Addis Abeba. Il 5 maggio 1936 le truppe italiane entrarono in Addis Abeba, consentendo a Mussolini di dichiarare conclusa la guerra e proclamare l'impero. I Ca.133, pur riportando spesso danni per il tiro nemico, avevano subito minime perdite operative: solo due aerei. Quattro giorni dopo, il 4° Gruppo lasciò definitivamente i vecchi Ca.101.

La caduta della capitale non significò la fine della resistenza etiopica. Ciò spiega la massiccia presenza e l'intenso impiego dei trimotori Caproni, la cui importanza andò via via

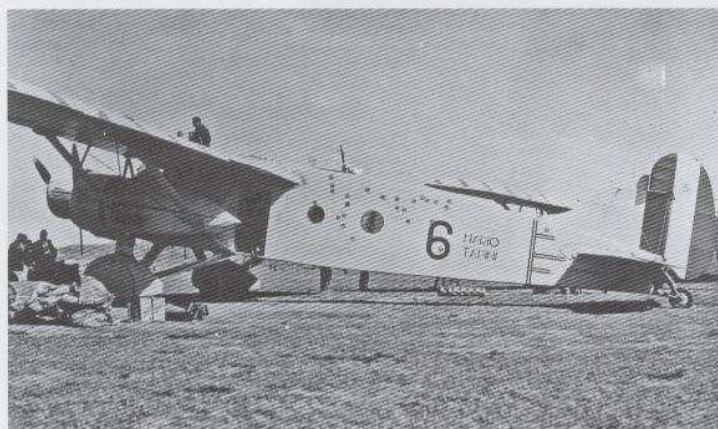
*On 20 April 1936 Badoglio used a dozen Ca.133 to move his staff to Dessiè, a prelude to the final advance on Addis Ababa. The Italians entered the Ethiopian capital on 5 May 1936, allowing Mussolini to declare the war over and proclaim the new Italian empire. The Ca.133 had been often hit by ground fire, but combat losses amounted to a mere two aircraft. Four days later, the 4th Gruppo finally gave up its old Ca.101s.*

*The fall of Addis Ababa did not spell the end of Ethiopian resistance. This explains the massive presence and intensive use of the Caproni trimotors, whose importance gradually increased during the occupation of the last provinces and in the following "large-scale colonial policing" operations. This use never really ended. It wore out the equipment while accidents, difficult terrain and ground fire continued to cause grievous losses.*

*A clear demonstration came at Bonaya, near Lekompti, on 27 June 1936, when local bands massacred the expeditionary party led by Gen. Vincenzo Magliocco and including among others Antonio Locatelli. A total of 13 posthumous gold medals were awarded for this event - more than those awarded for the entire campaign. The 44th Gruppo Capronis would not return to Bonaya before October, and it was only in November that*

La 22<sup>a</sup> Squadriglia giunse in Somalia sull'"Ircania" il 5 febbraio 1936 inquadrata nel 45° Gruppo del 7° Stormo. Il Ca.133 MM.20141/22-5 fu tra i cinque perduti a Jmi nel disastroso scoppio del 12 febbraio 1937.

*The 22<sup>nd</sup> Squadriglia (45th Group, 7<sup>th</sup> Stormo) reached Somalia aboard the "Ircania" on 5 February 1936. Its Ca.133 MM.20141 coded 22-5 was among the five aircraft lost at Jmi in the disastrous explosion of 12 February 1937.*



Il Ca.133 MM.20217 della 6<sup>a</sup> Squadriglia sul quale il 17 marzo 1936 l'aviere scelto motorista Mario Tadini, colpito il velivolo dalla contraerea, si prodigò, pur gravemente ferito, nel tamponare con la tuta il serbatoio forato. Morì il giorno dopo e fu decorato di Medaglia d'Oro al V.M. I commilitoni fregiarono l'aereo, costellato dai colpi, con il suo nome.

*On 17 March 1936, Caproni Ca.133 MM.20217 of the 6th Squadriglia was hit by ground fire. Despite being severely wounded, its flight engineer, Airman Mario Tadini, strove to close the holed fuel tank with his flight suit. He died the next day and his comrades decorated the bullet-riddled Caproni with his name. Tadini was later awarded a posthumous Gold Medal.*

accrescendosi durante l'occupazione delle ultime regioni e delle successive operazioni di "grande polizia coloniale". L'impiego, che non cessò mai del tutto, logorò le macchine e causò perdite dolorose per incidenti sul sempre difficile territorio e per la reazione contraerea delle bande locali.

Il più clamoroso esempio si ebbe il 27 giugno 1936 a Bonaya, vicino Lekempti, dove bande locali massacrarono la spedizione guidata dal gen. Vincenzo Magliocco e comprendente tra gli altri Antonio Locatelli. Alla memoria dei caduti furono concesse 13 medaglie d'oro al valor militare - più di quelle concesse nell'intero conflitto. I Ca.133 del 44° Gruppo atterrarono nuovamente a Bonaya in ottobre e solo in novembre le truppe del gen. Nasi pacificarono la regione.

I Ca.133 parteciparono ai grandi rastrellamenti dell'agosto 1936, anche con il lancio di aggressivi chimici, mentre in settembre gli aerei salvarono il presidio assediato di

*Gen. Nasi pacified the region with ground forces.*

*The Ca.133 participated in the massive counter-insurgency actions of August 1936, which included the use of chemical weapons, and in September the aircraft saved a garrison besieged at Lalibela. By October there were in East Africa nine Ca.133 squadrons. The intensity of the fighting can be gauged by the number of aircraft lost (nine Ca.133 from the proclamation of the empire to the end of 1936) and despatched to East Africa (97 in 1937 and 24 in 1938).*

*The stiff Ethiopian resistance meant that in October 1937 it was again necessary to use gas to break the siege of the Darghila garrison. On 11 November HRH Amedeo, duke of Aosta, replaced Graziani as viceroy. An Air Force general and enthusiastic pilot, Amedeo would often fly with the Ca.133 of the Addis Ababa Staff Squadron, frequently accompanied by Gen. Gennaro Tedeschini Lalli, AOC Ethiopia. Their period coincided with reduced repressive action, because the widespread guerrilla was by now reduced to*



Lalibela. In ottobre in AOI operavano già nove squadriglie di Ca.133. L'intensità dell'impegno è confermata dai Ca.133 perduti (nove Ca.133 dalla proclamazione dell'impero alla fine dell'anno) e da quelli inviati in AOI (96 nel 1937 e 24 nel 1938).

Di fronte all'agguerrita resistenza, nell'ottobre 1937 era ancora necessario ricorrere ai gas per spezzare l'assedio al presidio di Darghila. L'11 novembre 1937 Amedeo d'Aosta sostituì Graziani come viceré. Generale della Regia Aeronautica e pilota entusiasta, Amedeo avrebbe volato spesso con i Ca.133 della Squadriglia Stato Maggiore di

*occasional local revolts. This is borne out by statistics. In 1937 Ca.133 losses totalled 27 aircraft, including seven in the disastrous Jmi explosion of 12 February which brought the 45th Gruppo to its knees; in 1938-39 losses were limited to 13 aircraft, further reduced to three in the first half of 1940. With the territory increasingly pacified, only seven mustard gas bombs were dropped in 1938-39, the last of which on 17 March 1939.*

*Operational experience suggested several improvements. On 20 August 1937 the Air Force Technical Board approved the purchase of the Corbetta air scoops fitted with filters capable of catching 87% of the sand in the air. Purchased at*

*I Ca.133 del 45° Gruppo ebbero parte rilevante sul vasto fronte meridionale. Su uno di questi aerei il 6 marzo 1936 il gen. Ranza, comandante l'aviazione della Somalia, compì la prima missione su Addis Abeba.*

*The 45th Group played a key role on the vast southern front. On 6 March 1936 Gen. Ranza, AOC Somalia, used one of its Capronis for the first raid on Addis Ababa.*



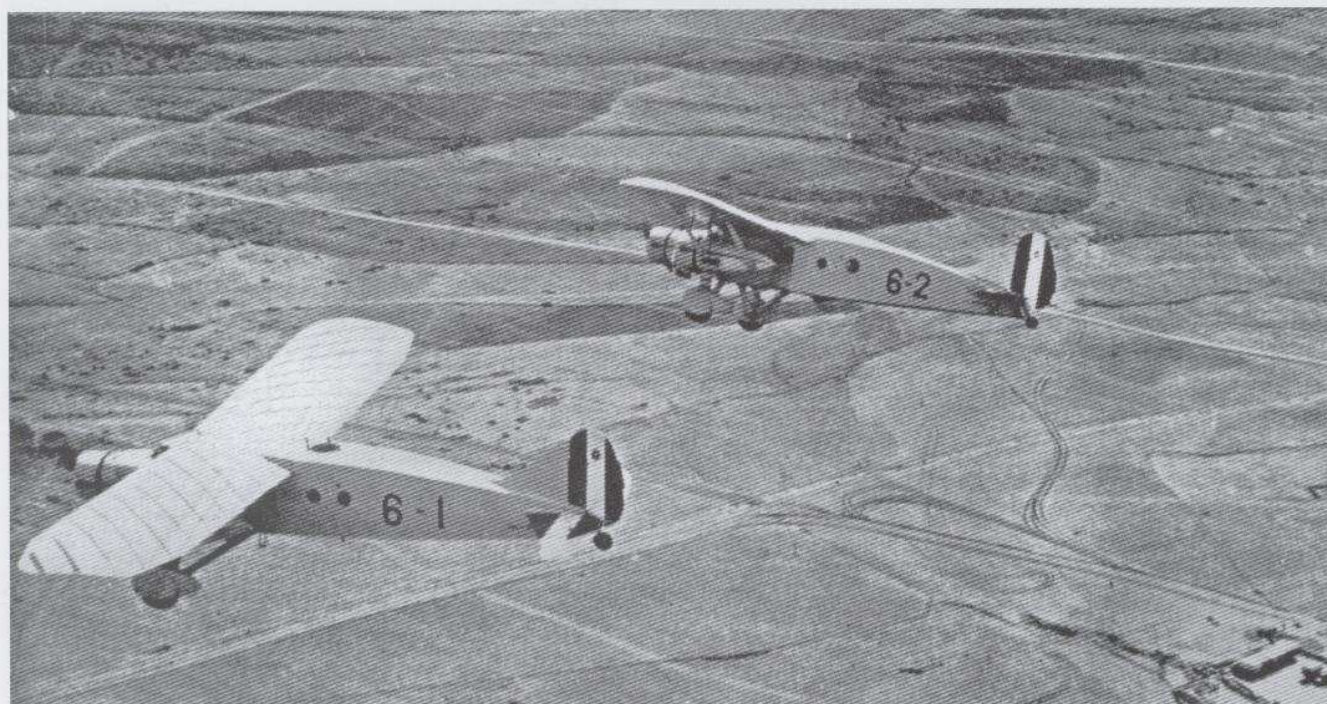
I Ca.133 del 44° e del 49° Gruppo schierati il 6 giugno 1937 ad Addis Abeba per la consegna dei labari ai reparti. Il 6-1 è il Ca.133T MM.60051 giunto in AO nel novembre 1936 ed incidentatosi il 6 agosto 1937.

*The 44th and 49th Group received their war standards at Addis Ababa on 6 June 1937. The Ca.133T coded 6-1 is MM.60051, which arrived in Africa in November 1936 and was pranged on 6 August 1937.*

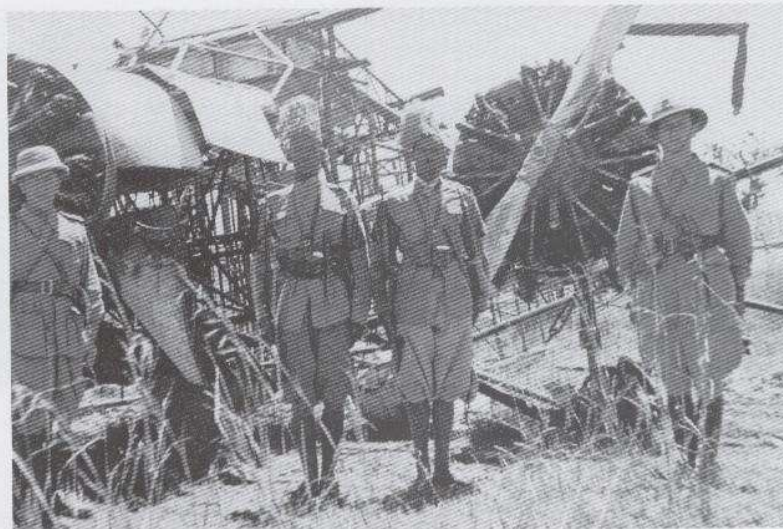
Addis Abeba, spesso accompagnato dal gen. Gennaro Tedeschini Lalli, comandante dell'Aeronautica in Etiopia. Il loro periodo coincise con la riduzione dell'attività repressiva, in parte perché la guerra sull'intero territorio era ormai ridotta a rivolte occasionali. Lo dimostrano le cifre: se nel 1937 furono perduti 27 Ca.133, sette nei quali nella disastrosa esplosione che il 12 febbraio a Jmi mise in ginocchio il 45° Gruppo, le perdite di Ca.133 scesero a 13 nel biennio 1938-39 ed a tre soli nel primo semestre 1940. A ulteriore conferma della progressiva pacificazione del territorio, nel 1938-39 l'Aeronautica lanciò appena sette ordigni all'iprite, l'ultimo dei quali il 17 marzo 1939.

1,250 lira each, including fitting to the aircraft, the 372 filters were intended for the East African Ca.133T fleet. In March 1938, when there remained in Ethiopia three Ca.133S with permanent equipment, the Ministry of Italian Africa suggested the purchase of 12 medical aircraft, either Ca.133S (which cost one million each) or S.81 (two million). The air force concurred, but as Tedeschini had foreseen, the government did not.

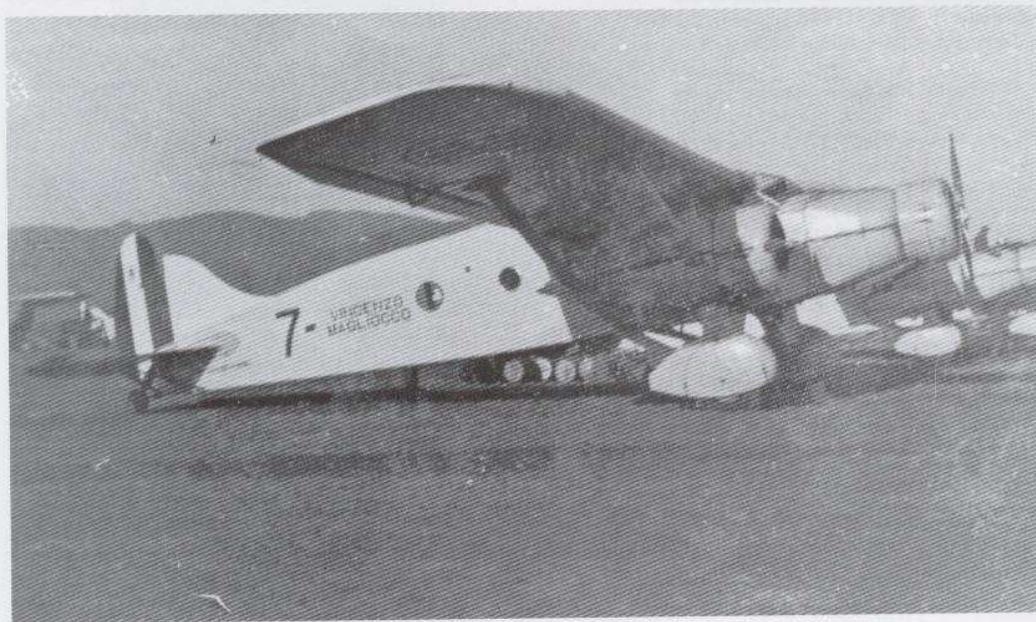
On 1 July 1938 there were in Italian East Africa 204 Ca.133, which dropped in December to 198 (including 121 serviceable and 65 under major overhaul) and to 186 on 1 July 1939. The Tedeschini plan, which aimed to reduce numbers to match the peacetime budget, further reinforced



L'esperienza operativa suggeriva frattanto varie migliorie. Il 20 agosto 1937 la Commissione Tecnica d'Aeronautica approvò l'acquisto delle prese d'aria realizzate dalla ditta Corbetta e dotate di un filtro in grado di trattenere l'87% della sabbia nell'aria. I 372 esemplari acquistati al prezzo di 1.250 lire ciascuno, montaggio compreso, erano destinati ai Ca.133T in servizio in AOI. Nel marzo 1938, quando in Etiopia restavano tre Ca.133S con attrezzatura fissa, il Ministero dell'Africa Italiana propose l'acquisto di 12 aerei sanitari, scegliendoli tra Ca. 133S (al prezzo di un milione ciascuno) o S.81 (due milioni). La proposta trovava d'accordo l'Aeronautica ma il governo non aderì, come peraltro previsto da Tedeschini.



Qui sopra, ascari di guardia ai resti di uno dei Ca.133S della missione Magliocco giunta a Bonaya, vicino Lekemti (Galla) il 26 giugno 1936 ed ivi massacrata il 27 dai guerriglieri. Trasformati in monumento, i resti sopravvissero per oltre mezzo secolo.



A sinistra: i Ca.133 di Lekemti appartenevano al 44° Gr. Gli uomini del reparto sostituirono ai numeri individuali degli aerei i nomi degli aviatori trucidati.

*Above, the Magliocco expedition was massacred at Bonaya (near Lekemti, in Galla) by Ethiopian guerrillas on 27 June 1936. The remains of the Ca.133S were later turned into this memorial, here guarded by the Ascari and still visible half a century later.*

Al 1° luglio 1938 in AOI si contavano 204 Ca.133, ridotti in dicembre a 198 (dei quali 121 efficienti e 65 ai grandi lavori) ed a 186 al 1° luglio 1939. La riorganizzazione di Tedeschini, ispirata alla riduzione della forza per adeguarla ad un bilancio non più di guerra, rinforzò ulteriormente il predominio del Ca.133, che all'inizio del 1939 dotava 20 delle 24 squadriglie in AOI. Tedeschini prevedeva di avviare la sostituzione dei Ca.133 con gli S.81 a partire dall'esercizio 1939-40.

Per assicurare il necessario supporto tecnico-logistico alla flotta in AOI, nel 1938 Piaggio e Caproni e Piaggio realizzarono proprie officine ad Addis Abeba e Mai Edagà, quest'ultima prospiciente il campo militare di Gura, a 40 km da Asmara. Al termine di lunghe trattative, le ditte si impegnarono a praticare forti sconti sui prezzi in cambio di livelli prefissati di commesse e contratti pluriennali. Tedeschini considerava lo stabilimento Caproni il migliore, con risultati "superiori ad ogni aspettativa" ed in linea con l'obiettivo di svincolare la colonia dalla dipendenza dall'Italia.

*the pre-eminence of the Ca.133, which in early 1939 equipped 20 of the 24 squadrons in the theatre. Tedeschini planned to begin replacing the Ca.133 with the S.81 in the 1939-40 fiscal year.*

*To provide adequate technical-logistic support for the East African fleet, in 1938 Caproni and Piaggio established facilities at Addis Ababa and Mai Edagà, the latter being located opposite the military airfield at Gura, 40 km from Asmara. After lengthy negotiations, the companies agreed to substantial discounts in exchange for multi-year contracts and stable work levels. Tedeschini considered the Caproni plant to be the best, with results "exceeding every expectation" and in keeping with the goal of making the colony independent of Italy. Up to February 1938 Mai Edagà repaired 33 Ca.133, with an average monthly output of two aircraft and the potential for four, at the average cost of 375,000 lira each. On 1 April Caproni also began to overhaul P.VII engines, whereas in June the General Directorate for Manufacture and Purchasing (DGCA) rejected a proposal to allow Piaggio to overhaul aircraft as well.*

*Left: the Capronis destroyed at Lekemti belonged to the 44th Group. After the massacre, the unit replaced individual aircraft numbers with the names of their dead crews.*

Pagina a fronte, in basso: i Caproni del settore eritreo furono determinanti nell'appoggio all'Esercito sia con i bombardamenti che con il continuo rifornimento delle truppe avanzanti.

*Facing page, bottom: on the Eritrean front the Capronis provided decisive support to the Army through both bombing and the resupply of advancing ground troops.*



Da sinistra: a conquista avvenuta gli stormi furono sciolti e i gruppi divennero autonomi. Sul campo di Addis Abeba, dotato di pista e piazzali, furono schierati il 44° ed il 49° Gruppo, alla cui 64ª Squadriglia apparteneva questo Ca.133.

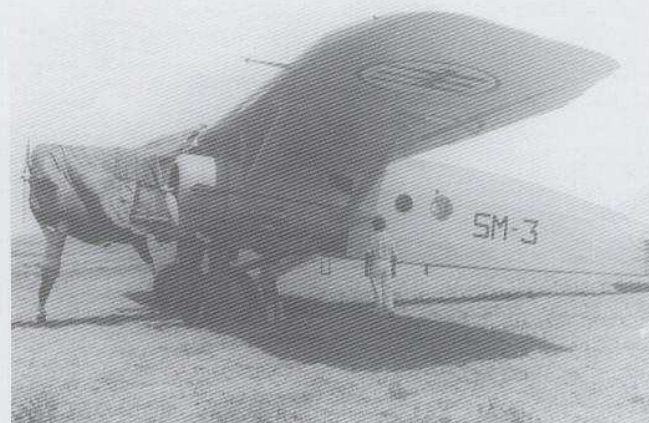
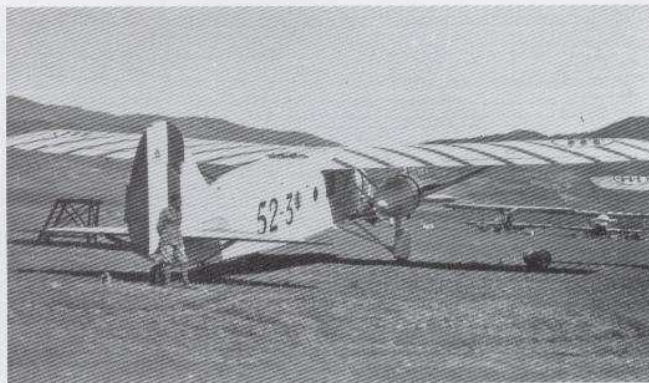
Un Ca.133 della 52ª Squadriglia. Nella dura campagna per debellare la resistenza etiopica, nel 1937 il 27° Gruppo fu trasferito sulla nuova base di Dessié, dove i Ca.133 sostituirono i Ca.111.

Per una cartografia del territorio etiopico, nel 1938 un Ca.111 ed un Ca.133 di una Squadriglia Stato Maggiore eseguirono 4000 foto in 130 ore di volo. Le attrezzature erano operate da due specialisti fotografi mentre il pilota era il s.ten. Enrico Gotti.

*From left to right: after the conquest of Ethiopia, the Stormi were disbanded and the groups became independent. The 44th and 49th Groups, the latter including the 64th Squadriglia which operated this Ca.133, were based at Addis Abeba airfield, which had runways and parking aprons.*

*A Ca.133 of the 52nd Squadriglia. The difficult campaign to crush Ethiopian guerrilla saw the 27th Group redeploy to the new airfield at Dessié, where the Ca.133 replaced the single-engined Ca.111.*

*In 1938 a Ca.111 and a Ca.133 drawn from a staff squadron flew a photomapping campaign of Ethiopian territory, taking 4000 photos in 130 flying hours. The aircraft was flown by 2nd Lt. Enrico Gotti, while two airmen operated the cameras.*



Fino al febbraio 1938, Mai Edagà aveva riparato 33 Ca.133, con un gettito mensile di due aerei al mese ed una potenzialità di quattro, al costo medio di 375.000 lire ciascuno. Dal 1° aprile la Caproni avviò anche la revisione dei motori P.VII, mentre in giugno la Direzione Generale Costruzioni ed Approvvigionamenti diede parere sfavorevole alla proposta di assegnare all'officina Piaggio anche le revisioni di aerei.

Nel settembre 1939, quando la Germania invase la Polonia, l'Italia si dichiarò "non belligerante". Per l'AOI, isolata dalla madrepatria e circondata da territori potenzialmente ostili, il primo obiettivo divenne quello di costituire scorte per circa un anno. Per i Ca.133 questo fu ottenuto sia con invii dall'Italia sia tramite il recupero delle parti comuni ai Ca.111 in via di radiazione, smontati presso la SRAM di Gura a partire dall'ottobre 1939.

#### L'uso civile

Tra l'agosto 1936 ed il luglio 1937 l'Ala Littoria ricevette 12 Ca.133 destinati a servire sulle rotte interne dell'AOI, in precedenza servite da vecchi Fokker F.VII/3m. Data l'insufficiente rete stradale, il servizio aereo aveva un ruolo essenziale per la posta, i trasferimenti dei funzionari ed i trasporti urgenti, tanto che nel 1938 l'Ala Littoria era la prima compagnia aerea in Africa, davanti ad Air France e South African Airways. Il costo era proporzionalmente elevato: 23 milioni annui per i soli servizi aerei interni in Etiopia.

When Germany invaded Poland in September 1939, Italy declared its "non belligerence". For East Africa, cut off from the motherland and surrounded by potentially hostile territories, the first goal became that of building up spares for a full year. For the Ca.133 this was achieved both by stockpiling material from Italy and by recovering common parts from the discontinued Ca.111 fleet which the Gura maintenance unit began dismantling in October 1939.

#### Airline use

Between August 1936 and July 1937 Ala Littoria received twelve Ca.133 for service within Italian East Africa, replacing some old Fokker F.VII/3m. The rudimentary road network made aircraft vital for postal service, urgent cargo and official travel. To cater for these needs, by 1938 Ala Littoria had become the first airline in Africa and outranked both Air France and South African Airways. The cost was proportionally high: internal service in Ethiopia alone cost the government 23 million lira annually in subsidies.

The passenger variants, easily recognizable by the continuous windows, were built at Vizzola and flown to Rome-Littorio (now Urbe) to be fitted by CNA. The passenger cabin offered a useful volume of 9.163 cubic metres and a 2.555 cu. m. baggage compartment, with a 2,500 kg payload. The crew comprised a pilot, flight engineer and radio operator, the latter sitting in the cabin with the seven passengers.

The first machine was I-AXUM, registered

Gli aerei, riconoscibili per la finestratura continua a nastro, furono costruiti a Vizzola e trasferiti in volo a Roma-Littorio (oggi Urbe) per essere allestiti presso la CNA. La cabina passeggeri offriva una cubatura di 9,163 mc. ed un bagagliaio di 2,555 mc., con un carico utile effettivo di 2.500 kg. L'equipaggio comprendeva un pilota, un motorista ed il radiotelegrafista, che sedeva con i sette passeggeri.

Il primo esemplare, l'I-AXUM, fu immatricolato nell'agosto 1936 e nello stesso mese effettuò prove di durata sul circuito Anzio-Ansedonia. Nell'autunno 1937 la consegna del dodicesimo ed ultimo Ca.133, l'I-ADUR, permise di radiare gli ultimi Fokker, lasciando ai Caproni la responsabilità delle linee interne. I Ca.133 coprivano rotte da Addis Abeba per Mogadiscio, Assab, Dessiè, Gimma e Asmara; da qui volavano verso Assab, Gibuti, Gondar, Kassala e Kartum.

Il caposerie I-AXUM effettuò la grande revisione dopo 600 ore, mentre per gli altri esemplari l'intervallo fu fissato in 1000-1200 ore. L'I-NIMI andò distrutto, poco dopo la revisione, il 25 settembre 1938 a causa di un problema di circolazione del carburante. Nell'incidente perirono entrambi i piloti ed un passeggero. L'I-ZULA andò perduto il 24 ottobre 1940 a Sciasciamanna per rottura del carrello durante un atterraggio su un campo accidentato.

Nel febbraio 1941 nove Ca.133 furono assorbiti dall'amministrazione militare. Il 15 febbraio l'I-AGLE andò fuori uso sul terreno paludoso di Bicennà.

#### Austria

Nel 1936 l'aeronautica militare austriaca ricevette cinque Ca.133 nella versione da bom-

*in August 1936 and immediately used for endurance testing on the Anzio-Ansedonia circuit. The twelfth and final Ca.133 was delivered in Autumn 1937, allowing the last Fokkers to be retired. Internal services became a Caproni preserve. The Ca.133 flew from Addis Ababa to Mogadishu, Assab, Dessiè, Gimma and Asmera; from here, they flew to Assab, Gibuti, Gondar, Kassala and Khartoum.*

*I-AXUM underwent its major overhaul after 600 flying hours, but for the remaining aircraft the interval was set at 1,000 to 1,200 hours. I-NIMI was lost on 25 September 1938, fresh out of overhaul, due to a fuel flow problem. Both pilots and a passenger perished. I-ZULA was lost on 24 October 1940 at Sciasciamanna due to undercarriage collapse while landing on a rough terrain.*

*In February 1941 nine Ca.133 were absorbed by the military, and on 15 February the former I-AGLE was written off on the marshy landing ground at Bicennà.*

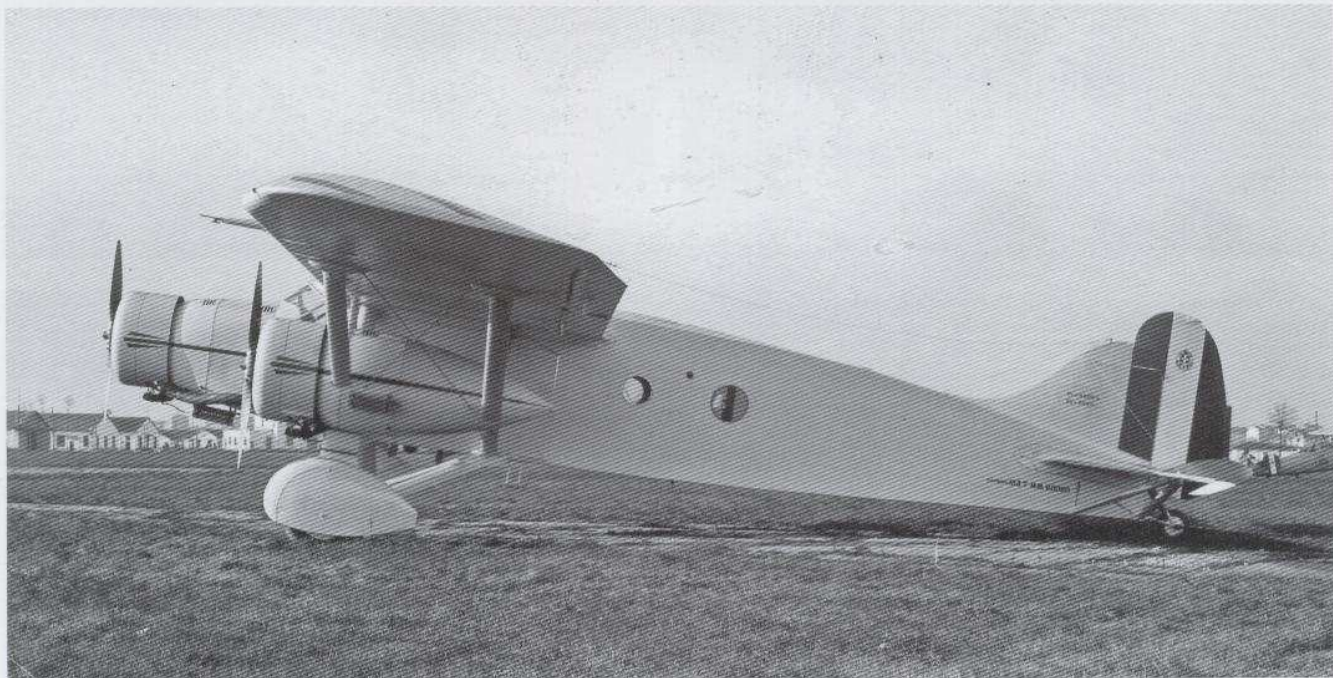
#### In Austrian service

*In 1936 the Austrian Air Force purchased five Ca.133 bombers at 780,000 lira each. At a time when German expansionism threatened the country's independence, the deal was politically significant and this probably explains why it was fulfilled so swiftly. Despite pressing needs in Ethiopia, the company was allowed to divert to Austria the Italian aircraft MM.20593, which was later replaced. The contract included the provision of some instruction to the Austrian pilots, which was duly given by Chiodi.*

*The first aircraft, no. 31, was ferried to Austria on 14 February 1936 by Major Hämmerle, posing as a civilian. In April Hämmerle and Lt Steszyn accepted aircraft 32*

Dalla 7ª alla 12ª serie, i Ca.133 furono costruiti nella versione T ottimizzata per il trasporto. L'esemplare MM.60090, qui a Taliedo con il prototipo Ca.134 sullo sfondo, fu inviato in AOI con la "Miraglia" il 12 marzo 1937. Si incidentò il 20 giugno 1939 presso l'11ª Squadriglia.

From the 7th to the 12th batch, Ca.133 production centered around the T transport variant. MM.60090, seen here at Taliedo with the Ca.134 prototype in the background, was despatched to East Africa aboard the "Miraglia" on 12 March 1937. It suffered an accident on 20 June 1939 with the 11th Squadriglia.



bardamento, al prezzo di 780.000 lire ciascuno. L'importanza politica della commessa, in un momento in cui l'indipendenza del paese era minacciata dall'espansionismo tedesco, spiega probabilmente la rapidità con la quale l'ordine fu evaso. Nonostante le esigenze della campagna d'Etiopia, alla ditta fu concesso di stornare l'MM.20593 dalla produzione italiana, reintegrandolo solo successivamente. L'acquisto comportò anche l'addestramento di alcuni piloti austriaci, effettuato in ditta dal solito Chiodi.

Il primo aereo, immatricolato 31, fu trasferito in Austria il 14 febbraio 1936 dal maggiore Hämmerle, in borghese. In aprile Hämmerle ed il tenente Steszyn effettuarono i voli di accettazione degli apparecchi 32 e 33, poi trasferiti in Austria il 15 aprile. Già il 19 aprile 1936 i Caproni presero parte alla Frühjahrsparade delle forze armate austriache, per la prima volta effettuata con la partecipazione di aeroplani: ben 20, di cui due Ca.133, a bordo di uno dei quali era lo stesso Chiodi. Gli ultimi due esemplari (34 e 35) furono consegnati nel corso del 1936.

In Austria il n° 31 fu assegnato al Fliegerregiment 1 e ricevette le insegne biancorosse di nazionalità, ma il suo servizio fu purtroppo breve. L'aereo cadde infatti il 15 giugno 1936 nei pressi di Wels, incendiandosi e causando la morte di due membri dell'equipaggio. Il n° 33, del Fliegerregiment 2, fu il primo a ricevere la mimetizzazione, applicata presso la WNF nell'agosto 1937 al costo di 6.690 scellini. Il 24 febbraio 1938 il n° 34 riportò danni in

and 33, which were ferried to Austria on 14 and 15 April. On 19 April 1936 the Caproni could already take part in the Austrian armed forces' traditional Frühjahrsparade, which for the first time ever included aircraft. Two of the twenty participants were Ca.133, one of which also carried Chiodi. The last two aircraft, nos. 34 and 35, were delivered in the course of the year.

Aircraft no. 31 was assigned to Fliegerregiment 1 and soon received the red-white Austrian insignia, but its service was cut short by an accident on 15 June 1936. The bomber crashed near Wels and caught fire, killing two crew members. No.33 served with Fliegerregiment 2 and in August 1937 became the first to be camouflaged by WNF, at a cost of 6,690 shillings. On 24 February 1938 no. 34 was badly damaged landing near Aigen. Following the Anschluss, the Ca.133 were absorbed by the Luftwaffe, which in 1940 used them in its Fallschirmschule (paratrooping schools, FSS). Initially assigned to FSS 1 at Wittstock and 2 at Redlin, eventually the Ca. 133 was also used by FSS 3 at Kraljevo, in Croatia.

#### In Italy

In Italy the Ca.133 was initially assigned to advanced flying schools. This was dictated by the few BR.2, BR.3, Ca.101 and Ca.111 made available by units. While waiting for the new Ca.310 Libeccios, in Summer 1937 the Inspectorate of Schools suggested assigning a few Ca.133 to the Grottaglie Central Flying School and the Malpensa Flying School. The measure was approved, but in limited numbers: in February



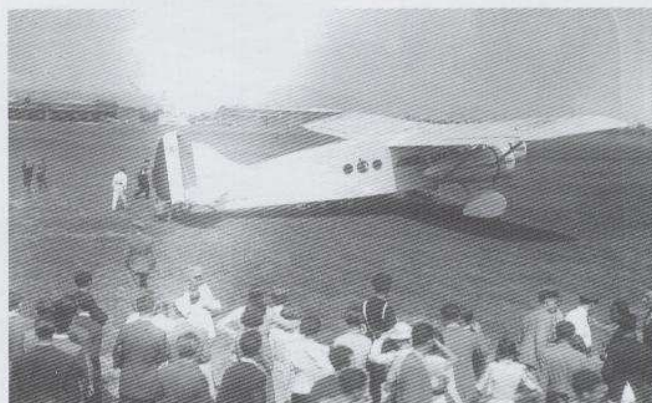
Qui sopra, il gran numero di Ca.133 inviati in AOI rese molto limitata la presenza alle scuole. La Scuola Centrale di Pilotaggio di Grottaglie allineò diversi Ca.133, che subirono i consueti maltrattamenti degli allievi.

A destra: tre Ca.133T, arredati e finestrati come questo MM.60096, furono adibiti al trasporto di personalità al reparto "P" di Roma Centocelle. Erano utilizzati anche per i voli di propaganda.



The large quantities despatched to East Africa left few Ca.133 available for flying schools. The Central Flying School at Grottaglie managed to receive a handful, which suffered rough handling at the hands of student pilots.

Right: MM.60096 was one of three Ca.133T fitted out with additional windows and airline seating as VIP transports. Assigned to the "P" unit at Rome-Centocelle, they were also used for propaganda flights.



atterraggio nei pressi di Aigen. In seguito all'Anschluss, i Ca.133 passarono alla Luftwaffe, che nel 1940 li impiegava con proprie insegne presso le Fallschirmschule (scuole di paracadutismo, FSS) n. 1 (Wittstock) e 2 (Redlin). A queste si aggiunse poi anche la n. 3 di Kraljevo, in Croazia.

#### In Italia

In territorio metropolitano, il Ca.133 fu impiegato inizialmente presso le scuole di volo di 2° periodo. L'uso scaturì dalla diminuita disponibilità di BR.2, BR.3, Ca.101 e Ca.111 provenienti dai reparti. Così, in attesa della disponibilità dei Ca.310 Libeccio, nell'estate 1937 l'Ispettorato Scuole propose di assegnare alcuni Ca.133 alla Scuola Centrale di Pilotaggio di Grottaglie ed alla Scuola Bombardamento di Malpensa. I quantitativi autorizzati furono però inferiori alle esigenze, tanto che nel febbraio 1938 il 2° periodo disponeva di soli sette Ca.133 su un totale di 97 aerei. Uno serviva per l'addestramento alla navigazione a Capua presso la scuola dell'Accademia Aeronautica, mentre un altro era a Cerveteri con quella di Osservazione Aerea. Nel dicembre 1938 lo Stato Maggiore segnalava di non concordare circa l'assegnazione di Ca.133 alle scuole di specialità a causa della limitata disponibilità. Nel primo quadrimestre 1939 presso le scuole non vi era alcun Ca.133, ed ancora in estate la scuola di Perugia lamentava di averne pochi, molto logori e non sostituiti quando inviati alle revisioni periodiche.

Numerosi furono utilizzati per allenamento da reparti e comandi di aeronautica, nonché per soddisfare esigenze di trasporto di



1938 only 7 of the 97 aircraft in use were Ca.133. One served at Capua with the Air Academy for navigation training, and other was at Cerveteri with the Air Observation School. Because of the limited Ca.133 at hand, in December 1938 the Air Staff rejected a proposal to assign them to specialty schools. In the first quarter of 1939 there were no Ca.133 with flying schools, and in the summer the Perugia school complained about having a handful of worn out Ca.133 that could not be replaced when coming up for overhaul.

Many were used for proficiency training by units and commands, as well as for various transportation needs. Thus on 7 July 1938 a Ca.133 of the Centocelle "T" Flight (renamed "P" on 10 March 1940) was called upon to carry Undersecretary of Corporations Renato Ricci from Rome to Sarzana, while on 29 June 1940 another flew Minister of National Education Giuseppe Bottai to Albenga. "P" Flight also oper-

Per aumentare la mobilità dei reparti, dal settembre 1937 ad ogni squadriglia caccia fu assegnato un Ca.133 per spostare specialisti e ricambi. In aggiunta alla squadriglia (96<sup>a</sup>, del 4° Stormo), questo aereo indica la specialità Caccia Terrestre. In basso: il Ca.133 della 370<sup>a</sup> Squadriglia, 152° Gruppo, 54° Stormo ha il numero di reparto dipinto in bianco sulla nuova finitura mimetica.

Above: to increase its mobility, in September 1937 every fighter squadron was assigned a Ca.133 to transport ground crew and spares. The CT letters on this machine proudly proclaim its service with a Land Fighter unit – the 96th Squadriglia of the 4th Stormo. Below: the squadron code is applied in white on the new camouflage of this 370th Squadriglia (152nd Gr., 54th St.) machine.



ogni genere. Ad esempio il 7 luglio 1938 un Ca.133 della Sezione "T" di Centocelle (dal 10 marzo 1940 Sezione "P") fu chiamato a trasportare da Roma a Sarzana il sottosegretario alle Corporazioni Renato Ricci ed un altro condusse ad Albenga il ministro dell'Educazione Nazionale Giuseppe Bottai il 29 giugno 1940. Alla Sezione "P" apparteneva anche il Ca.133S I-BULA, tratto dal T MM.60184 e premiato nel giugno 1937 a Budapest quale miglior aerifornitore del mondo dalla 1ª Conferenza Tecnica Internazionale dei Soccorsi Aerei. L'apparecchio restò a lungo in uso alternando presenze espositive (come alla Mostra d'Oltremare di Napoli nel marzo 1940) e impiego operativo.

*ated Ca.133S I-BULA, which had been converted from MM.60184 and was recognized in June 1937 as world's best air drop aircraft by the 1st International Air Rescue Technical Conference in Budapest. I-BULA enjoyed a long career, alternating between operational use and public displays, including the Mostra d'Oltremare in Naples in March 1940.*

*While planning the air assault episode for the 1938 manoeuvres in Libya, Balbo considered using the Ca.133 to carry troops behind enemy lines. When the initial 500 man force grew into a 3,000 strong division, the Ca.133 gave way to the S.81 of the 33rd and 34th Stormi, which were flown to Tripoli from their Naples and Catania bases. Within a few months these experiments*

Nell'aprile 1939 dalle squadriglie caccia sul territorio nazionale furono tratti e schierati a Grottaglie 46 Ca.133 per formare il 28° Stormo Trasporti, comandato dal col. Leonello Leone.

Nella pagina a fronte, in alto: il Ca.133 della 365ª Squadriglia del 153° Gruppo, 53° Stormo di Caselle Torinese esibisce il guidone del suo comandante.

*The 28th Transport Stormo was formed under Col. Leonello Leone at Grottaglie in April 1939 with 46 Ca.133 drawn from the fighter squadrons.*

*Facing page, top: this Ca.133 of the 365ª Squadriglia (153ª Group, 53ª Stormo) sports a squadron commander's pennant. The unit was based at Caselle Torinese.*

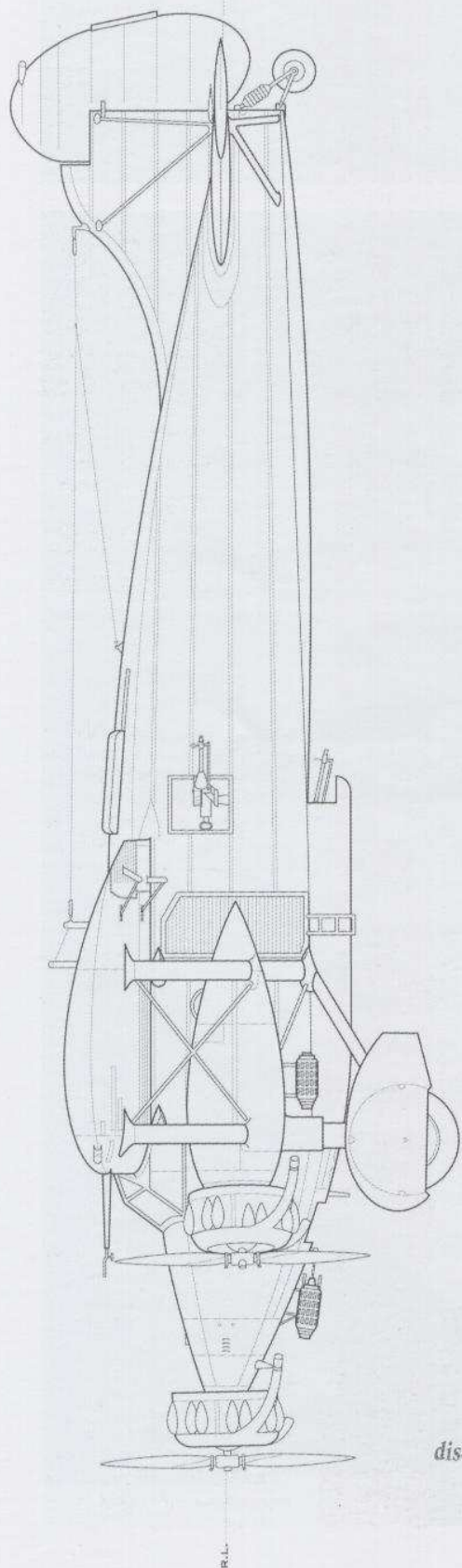


In previsione dell'aviosbarco inserito nelle manovre libiche del maggio 1938, Balbo prospettò l'eventualità di utilizzare i Ca.133 per trasportare le truppe alle spalle del nemico. Quando il contingente, inizialmente stimato in 500 uomini, ascese ad una divisione di 3.000 uomini, fu giocoforza rinunciare ai Caproni in favore degli S.81 degli stormi 33° e 34°, appositamente affluiti a Tripoli da Napoli e Catania. Da queste esperienze scaturirono nei mesi successivi l'idea dell'S.82 e, meno concretamente, lo studio per una divisione aviotrasporto su tre stormi.

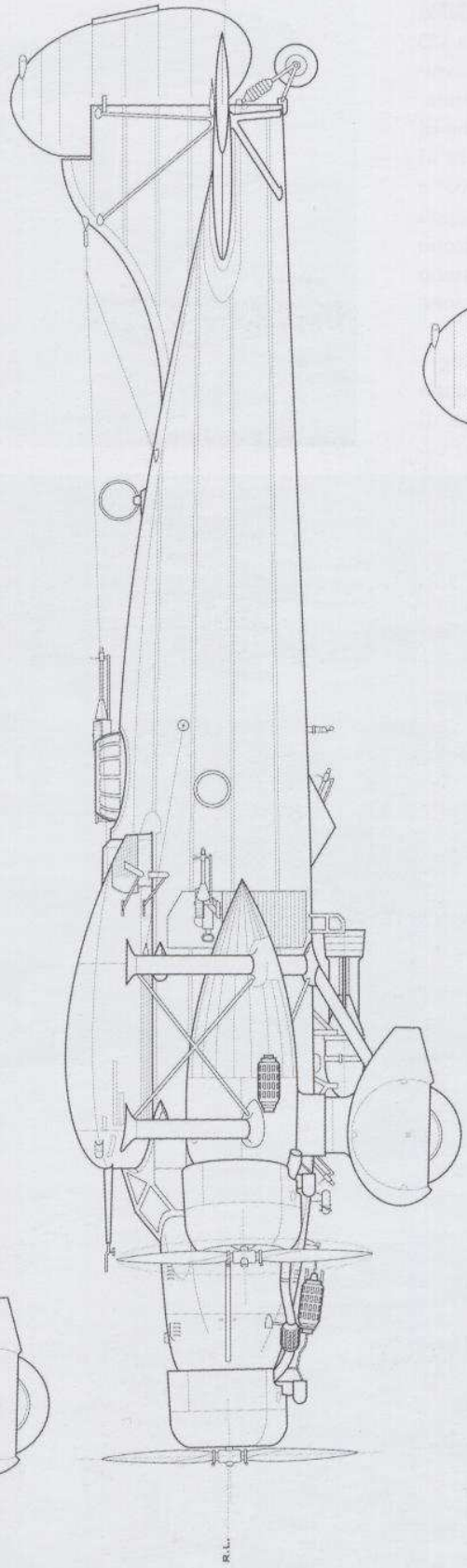
Nel febbraio-luglio 1938 la Regia Aeronautica ricevette 70 Ca.133T, in buona parte destinati a soddisfare le esigenze di



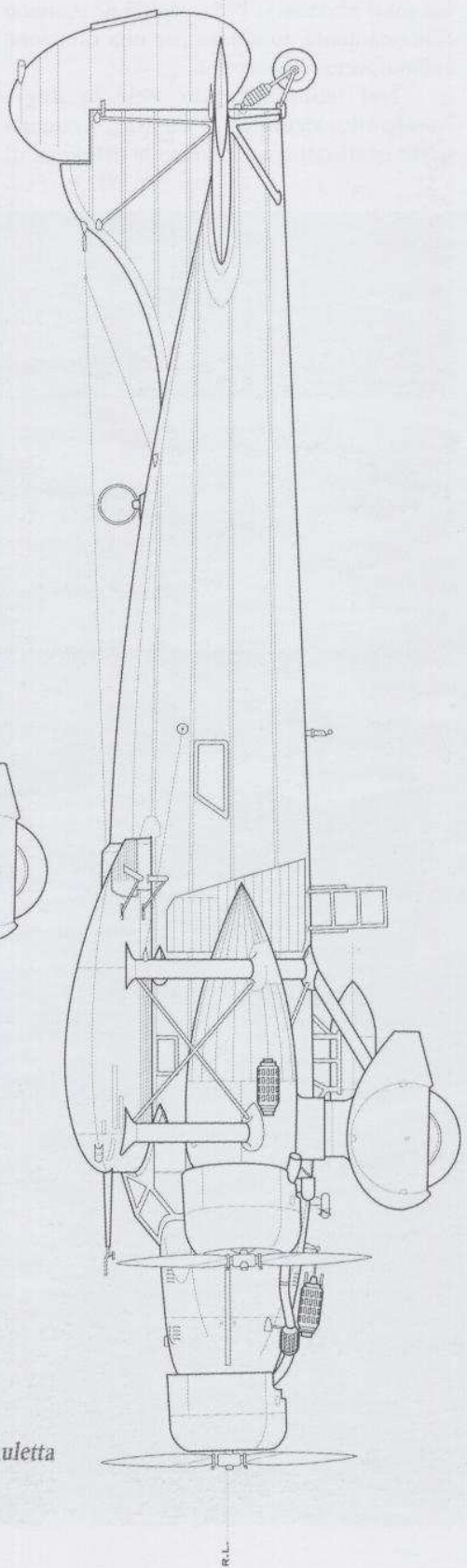
Ca.133 prototipo



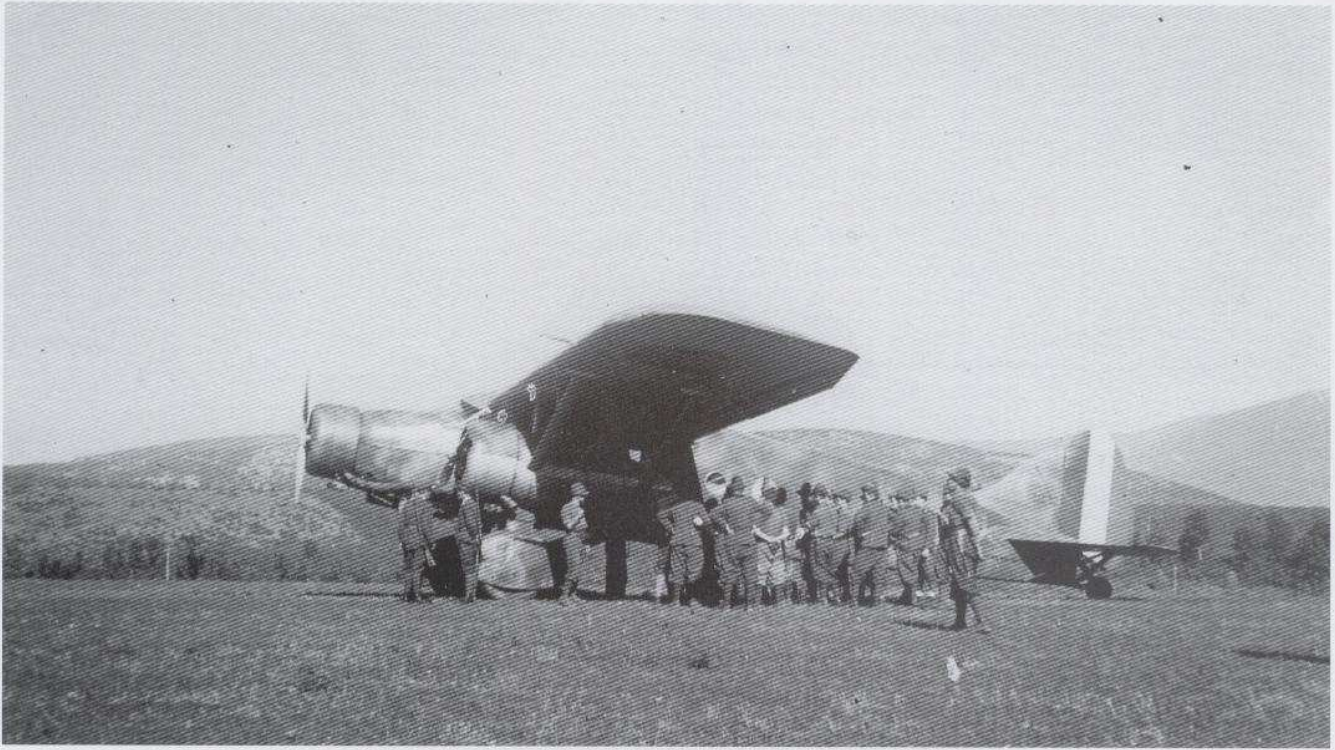
Ca.133 normale



Ca.133 S

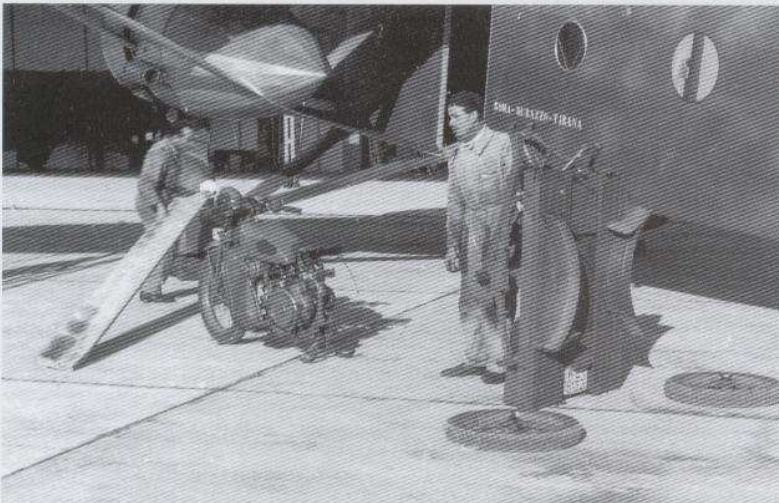


disegni di Giorgio Bignozzi / Vincenzo Auletta



Sopra: i Caproni del 28° Stormo nella spola tra Grottaglie e Tirana trasportarono personale e materiali dell'Esercito e dell'Aeronautica. Da Tirana trasferirono in località dell'interno anche alpini della Julia per consolidare l'occupazione.

A sinistra: Ciampino, novembre 1939. Nel quadro delle prove per l'imbarco di materiale dell'Esercito, si smonta un mototriciclo da stivare su un Ca.133 del 52° Stormo che aveva partecipato all'operazione Albania.



Above: shuttling between Grottaglie and Tirana, the 28th Stormo's Capronis carried Army and Air Force personnel. Then, to consolidate the occupation, they moved Alpini of the "Julia" division from Tirana to the interior.

Left: Ciampino, November 1939. While evaluating the Ca.133 to carry Army equipment, a three-wheel vehicle is disassembled before being loaded onto a 52nd Stormo aircraft which had taken part in the occupation of Albania.



Torretta dorsale estratta su questo Ca.133 di una delle squadriglie di stato maggiore a disposizione di ciascun comando di settore in AOI. Dal 1939 anche in quel teatro furono adottate varie soluzioni di mimetizzazione.

In East Africa, each sector HQ had a staff squadron. By 1939, their aircraft were also camouflaged, as can be seen on this Ca.133 which also shows the upper turret in the extended position.

mobilità degli stormi caccia e assalto in base ad una decisione dello Stato Maggiore del 10 settembre 1938, in ragione di uno per squadriglia. La distribuzione fu molto rapida, tanto che i primi esemplari raggiungevano il 1° ed il 53° in quello stesso mese. Il 19 ottobre due Ca.133 del 50° Stormo entrarono in collisione sul cielo di Lucca, con la morte delle sei persone degli equipaggi.

Le sezioni trasporti si dimostrarono presto "insostituibili", come il 2° Reparto SMA sancì il 15 dicembre 1938 negando l'autorizzazione ad impiegare tre Ca.133 per esperimenti di guerra aerochimica a Furbara.

Nel gennaio 1939 Valle comunicava a Mussolini che per l'aerotrasporto erano disponibili 150 S.81 e 75 Ca.133, ciascuno in grado di trasferire rispettivamente 18 e 16 persone su

would lead to the requirement for the S.82 and, less practically, to studies for a three-wing air transport division.

In February-July 1938 the Regia Aeronautica received 70 Ca.133T, mainly to cater to the mobility needs of fighter and assault units. To this end, on 10 September 1938 the Air Staff decided to assign one aircraft per squadron. Distribution was very fast, with the first Ca.133 reaching the 1st and 53rd Stormo that month. On 19 October two Ca.133 of the 50th Stormo collided over Lucca, with the death of six crew.

The transport aircraft were soon considered "irreplaceable", as the Air Staff's 2nd Department sanctioned on 15 December 1938 rejecting a request for three Ca.133 to be used to test air-launched chemical armament at Furbara.

In January 1939 Valle informed Mussolini



In queste pagine: la minaccia aerea avversaria costrinse al più accurato mascheramento. La sequenza scattata a Lugh Ferrandi, in Somalia, mostra un Ca.133 della 9ª Squadriglia, 29° Gruppo che, celato nella sterpaglia, viene estratto dalle reti mimetiche prima dell'azione per essere portato in linea da una trattrice.

*On these pages: the presence of enemy aircraft dictated careful camouflage, as shown by this sequence of a 9th Squadriglia (29th Group) machine at Lugh Ferrandi, in Somalia. Hidden in the bush, the Ca.133 can be seen being extracted from under the camouflage netting and towed by a small tractor.*



tratte di 1.000 km. Queste caratteristiche furono in parte sfruttate per l'occupazione dell'Albania, effettuata anche grazie al neocostituito 28° Stormo, formato utilizzando i Ca.133 degli stormi 1°, 3°, 4°, 5°, 6°, 50°, 52° e 53°. I loro equipaggi comprendevano cacciatori celebri come Falconi, Fanali, Giachino e Larcher. Il 30 marzo i Ca.133 iniziarono a concentrarsi in Puglia, dove il 1° aprile se ne contavano ben 46. Il 7 aprile il maresciallo Badoglio si trasferì da Centocelle in Puglia con il Ca.133 I-BUDO per seguire le operazioni, iniziate con sbarchi in quattro località della costa albanese. Il 9 aprile le forze di superficie raggiunsero la capitale albanese consentendo agli italiani di iniziare il ponte aereo, le cui difficoltà maggiori erano rappresentate dalla scarsa visibilità sulla costa e dalle ridotte dimensioni del campo di Tirana. L'unico incidente fu rappresentato dal cedimento del motore centrale

*that airlift assets comprised 150 S.81 and 75 Ca.133, each of which could carry 18 or 16 soldiers over a 1,000 km distance. This capability was used in part during the occupation of Albania, carried out with the contribution of the freshly-formed 28th Stormo, made up of the Ca.133 of the 1st, 3rd, 4th, 5th, 6th, 50th, 52nd and 53rd Stormo. The trimotors were flown by famous fighter pilots including Fanali, Falconi, Giachino and Larcher. By 1 April no less than 46 Ca.133 had gathered in Puglia. On 7 April Marshal Badoglio flew from Centocelle to Puglia in Ca.133 I-BUDO to follow the operation, which opened with four landings along the Albanian coast. Surface forces reached the Albanian capital on 9 April, allowing the air bridge to begin. The main challenges were represented by the limited visibility along the coast and the small dimensions of Tirana airfield, and the only incident was a single engine failure. The Ca.133 returned to*



di un apparecchio. Conclusa l'operazione, tra il 10-17 aprile i Ca.133 rientrarono alla base ed il 28° Stormo fu sciolto il 15 aprile, ma sei trimotori del 6° Stormo furono trattenuti a Brindisi in appoggio al gruppo caccia destinato a rimanere di presidio in Albania.

Nel 1939 il Ca.133T fu utilizzato per sperimentare in volo l'iniettore elettromagnetico a solenoide. Il sistema era stato progettato dall'ing. Ottavio Fuscaldo e messo a punto con il fattivo appoggio di Caproni sin dal 1937, attraverso esperienze sistematiche condotte su vari motori, compreso il monocilindrico motociclistico Guzzi da 250 cv e quelli aeronautici Isotta Fraschini Asso XI RC.40 e Piaggio P.VII C.16.



La South African Air Force e la RAF sorpresero sui campi occupati alcuni velivoli intatti, come questo Ca.133T MM.60125 di una Squadriglia SM, ripreso a Mogadiscio con le insegne della SAAF sovrapposte a quelle italiane.

*The South African Air Force and RAF captured several aircraft intact on Italian airfields, including Ca.133T MM.60125 at Mogadishu. Formerly with a staff unit, its Italian insignia were soon covered by those of the SAAF.*



Quando quest'ultimo, dopo quasi un anno presso la sezione sperimentale Caproni, anche in presenza di una commissione tecnica ministeriale, fu giudicato pronto alle prove in volo, la sperimentazione fu affidata al solito Chiodi, che il 22 dicembre 1939 portò in volo a Taliedo l'MM.60231 i cui P.VII erano alimentati con il sistema Fuscaldo. All'atterraggio, Chiodi dichiarò "il perfetto funzionamento e rendimento dei motori, sia in terra che in quota." Il lavoro sperimentale proseguì, fin quando nel febbraio 1940 l'MM.60231 giunse presso la CNA. Il 17 febbraio Caproni invitò Mussolini a visitare l'apparecchio nella sua qualità di realizzazione autarchica, ma gli impegni del duce fecero invertire l'invito: fu infatti Caproni a recarsi a Palazzo Venezia per presentare l'iniettore a Mussolini. Il trimotore fu trasferito a Guidonia nel settembre 1940, ma la ricerca fu

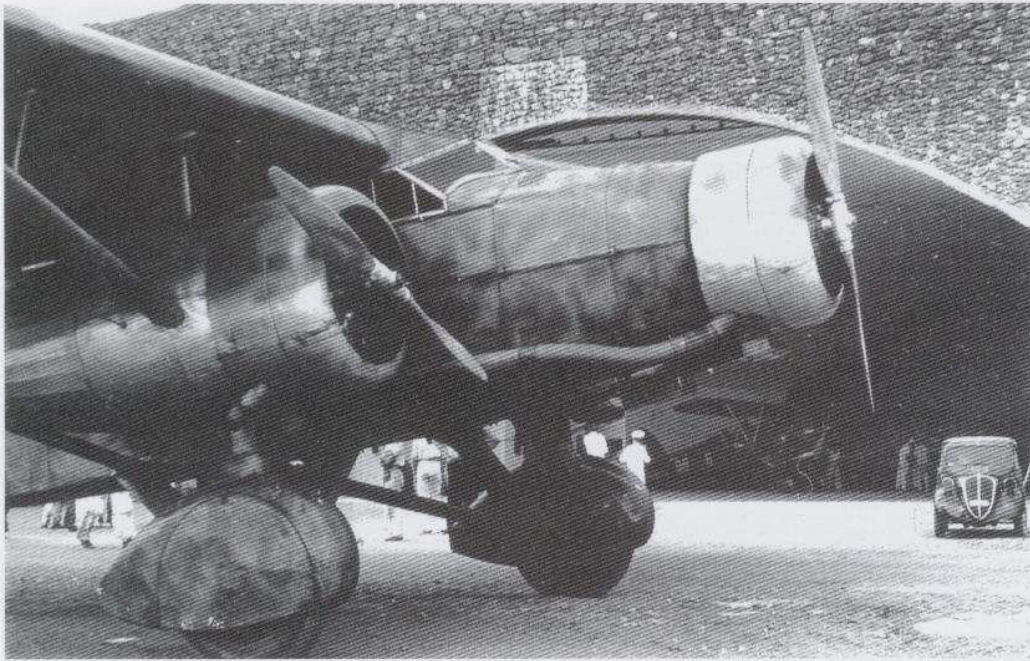
*their parent units between 10-17 April, and the short-lived 28th Stormo was officially disbanded on 15 April. Six Ca.133 remained at Brindisi to support the 6th Stormo fighters selected for defensive service in Albania.*

*In 1939 the Ca.133T was used to test in flight the solenoid electromagnetic injector invented by Ing. Ottavio Fuscaldo. Perfected from 1937 with the active assistance of Caproni, the injector was systematically tested on various power plants, including a single-cylinder 250 cc Guzzi motorcycle engine and the Isotta Fraschini Asso XI RC.40 and Piaggio P.VII C.16 aero engines. After about one year with the Caproni experimental shop, and after being inspected by the Air Ministry, the Piaggio was eventually declared fit for in-flight testing. The programme was entrusted to Chiodi, who on 22 December 1939 took off from Taliedo in MM.60231, whose*

Anche questo Ca.133 catturato su un campo africano ha ricevuto insegne RAF sovrapposte a quelle della Regia Aeronautica. In fusoliera la coccarda inglese è impressa sulla striscia bianca oscurata.

*This Ca.133 captured on an African field has also had RAF insignia superimposed upon its Regia Aeronautica markings. The fuselage cockade has been placed upon the toned down white band.*





Ca. 133T del 18° Gruppo a Pantelleria nell'agosto 1940, quando il reparto trasferì in tempi brevissimi 30 dei suoi CR.42 in Libia per rinforzare quella linea. Gli equipaggi rientrarono poi a Torino sui trimotori.

*An 18th Group Ca. 133T at Pantelleria in August 1940, when the unit hastily ferried to Libya 30 of its CR.42 fighters to reinforce local squadrons. The pilots were then flown back to Turin in the Capronis.*



Specialisti attorno a un Ca.133 della 64ª Squadriglia, 49° Gruppo dalla mimetica inconsueta a Gimma nel 1940.

*Gimma, 1940. Ground crew service an unusually camouflaged Ca.133 of the 64th Squadriglia, 49th Group.*



Il Ca.133 dell'85ª Squadriglia durante la tappa da Bolzano a Monaco. Per il maltempo il 18° Gruppo raggiunse Melsbroek il 18 ottobre poi la base di Ursel. Il giorno dopo giungevano a Maldegem i G.50 del 20°. In tutto il CAI ebbe 12 Caproni.

*The Ca.133 of the 85th Squadriglia in flight between Bozen and Munich. Poor weather forced the 18th Group to land at Melsbroek on 18 October and the Ursel. The next day, the 20th Group reached Maldegem with its G.50 fighters. The CAI counted 12 Capronis.*

Anche i due gruppi su Breda Ba.88 disponevano di Ca.133. Questo apparteneva alla 100<sup>a</sup> Squadriglia del 19° Gruppo, che nel giugno 1940 effettuò da Alghero due missioni di attacco ad aeroporti in Corsica.

*The two Breda Ba.88 groups also had their Ca.133, like this machine of the 100th Squadriglia, 19th Group. In June 1940 the unit flew two raids against airfields in Corsica.*



vanificata dal precipitare della situazione politico-militare.

Sulla scorta di esperienze fatte in AOI nel 1938, il Ca.133 MM.20593 fu trasformato nel 1940 effettuare rilievi aerofotogrammetrici per l'Istituto Geografico Militare. Il trimotore fu gestito prima dalla 121<sup>a</sup> Squadriglia (dicembre 1941) e poi dalla Sezione Autonoma Aerofotografica creata il 1° marzo 1942. Tra i suoi impieghi vi fu la mappatura di Creta nel maggio-giugno 1942.

#### L'AOI in guerra

Nel novembre 1939 il gen. Francesco Pricolo, da poco succeduto a Valle, escluse il Ca.133 dal novero dei tipi bellici, ad eccezione dell'AOI. In quel teatro operativo il Ca.133 rappresentava di gran lunga il velivolo italiano più diffuso in AOI, con 167 esemplari militari e nove civili al 31 maggio 1940.

Il terzo ciclo operativo africano dei

*three P.VIIs were all fitted with Fuscaldò injectors. Upon landing, Chiodi declared that the engines had "worked perfectly and efficiently both on the ground and at altitude." Test work continued and in February 1940 MM.60231 was flown to CNA. On the 17th Caproni invited Mussolini to visit the trimotor as example of autarchic resourcefulness, but the dictator's schedule reversed the invitation. It was therefore Caproni that travelled to Palazzo Venezia to illustrate the device to Mussolini. The aircraft was taken to Guidonia in September 1940, but the negative military situation helped drive the project into oblivion.*

*Building upon some 1938 experiences in Africa, in 1940 Ca.133 MM.20593 was converted for aerial surveying duties with the Military Geographic Institute. The trimotor was attached first to the 121st Squadriglia (December 1941) and then to the Autonomous Aerial Photography Flight created on 1 May 1942. Its use included the mapping of Greece in May-June 1942.*

La 76<sup>a</sup> Squadriglia era inquadrata nel 7° Gruppo, l'altro reparto di Ba.88 di cui si tentò invano l'impiego in Libia nell'estate 1940.

*The 76th Squadriglia belonged to the 7th Group, the other Ba.88 unit which was unsuccessfully used in Libya in summer 1940.*



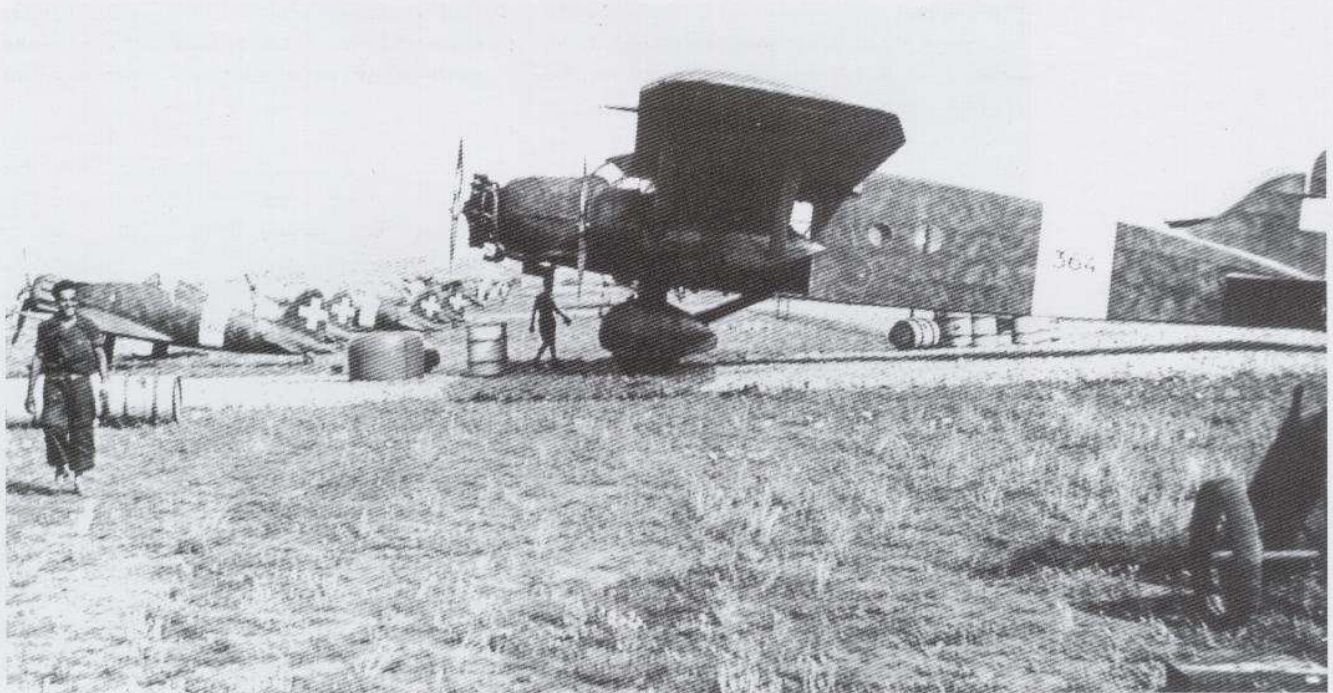
Caproni si svolse in condizioni molto più difficili di quelle precedenti. Circondati da colonie britanniche, senza poter ricevere rifornimenti, gli italiani dovettero affrontare insieme la rinnovata resistenza etiopica e forze europee di livello tecnologico prima pari al proprio, e presto superiore. Corrado Ricci, che comandava la 412<sup>a</sup> Squadriglia Caccia, ha tratteggiato con malinconico affetto l'ormai ineludibile arretratezza dei Ca.133 in tali circostanze: «Un piccolo incrociatore inglese scorazzava tranquillo davanti a Mogadiscio, anche le "Caprone" lo avevano attaccato e data la forza del monzone e la scarsa velocità dei velivoli, ad un certo momento gli osservatori da terra avevano avuto l'impressione che la nave, addirittura, inseguisse gli aeroplani!».

Il 12 giugno 1940 l'Aeronautica passò

### *Italian East Africa goes to war*

*In November 1939, shortly after succeeding Valle, Gen. Francesco Pricolo struck the Ca.133 from the list of combat types. The only exception was East Africa, where the Ca.133 was by far the most widely used Italian type, with no less than 167 military and nine commercial models at hand on 31 May 1940.*

*The third round of East African operations took place under circumstances far more difficult than the previous two. Surrounded by British colonies and without supplies, the Italians now faced both resurgent Ethiopian resistance and European forces with a technological level first equal, and then superior, to their own. Corrado Ricci, the commanding officer of the 412th Fighter Squadron, has described the inescapable obsoles-*



all'attacco, colpendo tra l'altro Aden, Kassala, Moyale e Dibbandibba con 22 Ca.133 di vari reparti. L'avversario rispose lanciando i Wellesley contro l'Asmara. All'alba del giorno successivo, tre Ca.133 della 9<sup>a</sup> Squadriglia distrussero due Audax sulla base di Wajir. Il 16 toccò agli Ju.86 sudafricani distruggere un Ca.133 della 65<sup>a</sup> Squadriglia a Neghelli. Il 21 giugno 11 Caproni del 27<sup>o</sup> Gruppo attaccarono Gibuti, perdendo due aerei per il tiro difensivo. La mancanza di un efficace sistema di scoperta e allarme rese particolarmente pericolose le incursioni contro i campi, pur se gli attaccanti tendevano inevitabilmente a sovrastimare i successi: i "cinque" Ca.133 distrutti ed "altri" danneggiati a Mogadiscio il 21 agosto erano a malapena tre ed uno.

In diversi casi, come nella difesa di

*cence of the Ca.133 with resigned affection: «A small English cruiser sailed freely off Mogadishu, and even the Capronis had attacked it. Because of the force of the monsoon and the slow speed of the trimotors, at one point the observers ashore had the impression that the ship was chasing the aircraft!».*

*On 12 June 1940 the Regia Aeronautica took the offensive, striking targets including Aden, Kassala, Moyale and Dibbandibba with 22 Ca.133 of various units. The enemy replied by hitting Asmera with Wellesleys. The next morning at dawn, the Ca.133 of the 9th Squadriglia destroyed two Audax at Wajir. On the 16th, South African Ju.86 bombers destroyed a 65th Squadriglia Ca.133 at Neghelli. On 21 June the 27th Gruppo attacked Gibuti with 11 aircraft, but lost two to defensive fire. The lack of an effective warning network made raids on airfields particularly dangerous, although*

A Tirana nell'aprile 1941 il Ca.133 della 364<sup>a</sup> Squadriglia insieme ai Macchi C.200 del 150<sup>o</sup> Gruppo.

The Ca.133 of the 364th Squadriglia at Tirana with the Macchi C.200 of the 150th Group in April 1941.

Gallabat dall'attacco del novembre 1940, i Ca.133 diedero prova della loro versatilità prima trasportando i granatieri di Savoia da Addis Abeba al fronte e poi attaccando le postazioni britanniche. In questo caso, respingere l'attacco costò due dei 20 trimotori impiegati, ed uno dei piloti caduti, il serg. magg. Leopoldo Moggi, ricevette una medaglia d'oro alla memoria. Non mancarono neppure episodi curiosi, quale l'abbattimento di un Anson del 60° Squadron impegnato in una ricognizione fotografica nei pressi di Afmadu, in Somalia, il 26 gennaio 1941. Pare che il pilota sudafricano si fosse lanciato contro i trimotori per dimostrare di non essere inferiore ai colleghi della caccia, diventando probabilmente l'unica vittima di un Ca.133.

La robustezza degli aerei, la buona organizzazione delle officine e la proverbiale capacità degli specialisti permisero di ridurre al minimo la "attrition", sovente resuscitando veri e propri relitti. Ma anche così nel secondo semestre 1940 andarono perduti ben 65 Ca.133, dei quali 17 da bombardamento. Il senso dello

*the attackers inevitably tended to overestimate their successes: the "five" Ca.133 destroyed and "others" damaged at Mogadishu on 21 August were actually three and one respectively.*

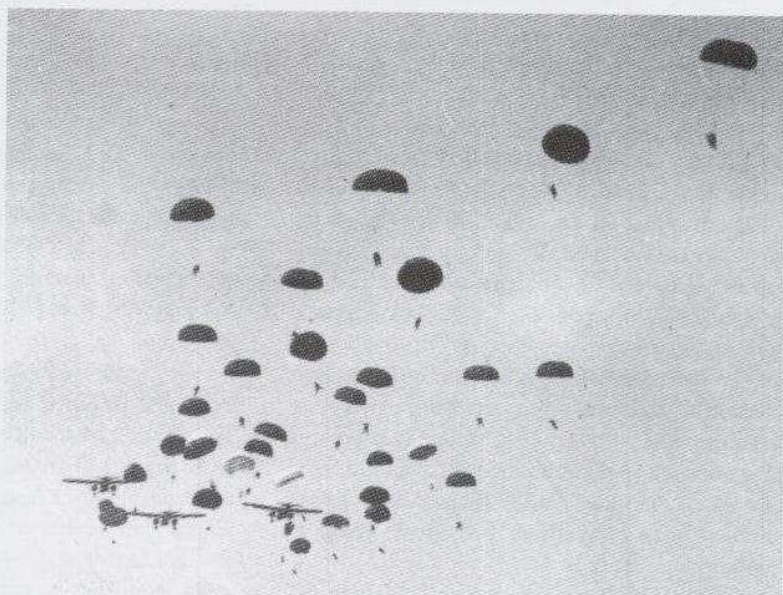
*On several occasions, as during the defence of Gallabat in November 1940, the Ca.133 showed their versatility by first carrying the Savoy Grenadiers from Addis Ababa to the front and then attacking the British positions. In this case, repulsing the attack cost two of the 20 trimotors involved, and pilot Sergeant Major Leopoldo Moggi was awarded a posthumous gold medal. There were also some unusual episodes, such as the shooting down of the No.60 Squadron Anson engaged in a photo reconnaissance sortie near Afmadu, Somalia, on 26 January 1941. Apparently its South African pilot jumped the Italian trimotors in an attempt to prove himself equal to his fighter colleagues, but merely succeeded in becoming the only victim of a Ca.133 in aerial combat.*

*The strong airframe, well-organized workshops and proverbial ingenuity of the ground crews helped keep attrition to a minimum, often*



Sopra: i Ca.133 costituirono la linea principale per l'addestramento dei paracadutisti delle tre forze armate. La Scuola dal 1940 fu a Tarquinia comandata dal colonnello pilota Giuseppe Baudoin.

A destra: il programma della scuola paracadutisti a Tarquinia comprendeva lanci da una quota formativa sugli 800 metri, via via sino alle quote operative attorno ai 300. La parte finale era assicurata dagli S.82 di volta in volta in prestito dai reparti SAS.



Above: the Ca.133 was the main type employed by the paratroop school, based at Tarquinia from 1940 and commanded by Col. Giuseppe Baudoin.

Right: the Tarquinia training programme began with drops from 800 metres and concluded at the operational launching altitude of 300 m. The final part of the course was carried out with Siai S.82s on temporary detachment from the Servizi Aerei Speciali.

stillicidio, impossibile da ricostruire in dettaglio, è ben riassunto nel *Diario di una squadriglia* che Enrico Meille trasse dalla propria esperienza sul fronte russo: «Così, l'apparecchio del maresciallo non è tornato. Sono tornati tutti gli apparecchi da trasporto che erano andati in là per portare indietro il personale della squadriglia che va al riposo e il suo no. Venti volte si è telefonato al campo avanzato. Poi la sera è scesa e ci si è dovuti rassegnare. Forse domani lo si sarebbe visto spuntare dall'orizzonte, basso basso come al solito, che tanto far quota è inutile e l'apparecchio è vecchio, è un reduce, anche lui come il maresciallo, un reduce che ha fatto altre guerre ed ancora non smobilita, ancora fa il suo bel servizio da trasporto, da "vacca" un po' arretrata ma ancora in gamba. Il maresciallo invece era giovane, era un pilota da caccia come ce ne sono pochi, pilotare la "vacca" gli piaceva, si era affezionato al vecchio aeroplano che gli aveva dato, sotto cieli, così lontani ormai, il battesimo del fuoco. Ma l'apparecchio del maresciallo, la vecchia "vacca" fedele, non doveva tornare mai più.»

In seguito all'offensiva britannica del gennaio 1941, il numero dei Ca.133 efficienti diminuì rapidamente: 37 al 1° gennaio, 23 al 10 febbraio, 10 al 15 marzo, appena 4 al 15 aprile. La crescente superiorità aerea permetteva al nemico di colpire gli aerei al suolo: nei soli giorni 3-4 febbraio furono distrutti a terra sei Ca.133. Gli attacchi contro le infrastrutture, compresa Mai Eidagà, ed il graduale assottigliarsi delle scorte logistiche rendevano sempre più difficile riparare gli aerei danneggiati, spesso lasciati parcheggiati allo scoperto per ingannare il nemico. Quelli efficienti, accuratamente nascosti, alternavano voli di collegamento e piccoli attacchi.

Il 5 maggio 1941 Hailé Selassié rientrava ad Addis Abeba, ed il 17 maggio Amedeo d'Aosta si arrendeva sull'Amba Alagi. Il Ca.133 pilotato dal ten. Case giocò un ruolo

*resurrecting what were truly wrecks. But even so a total of 65 Ca.133, including 17 bombers, were lost in July-December 1940. Enrico Meille, in a book based on his experience as a fighter pilot on the Russian front, conveys very well the feeling of these losses. «So the Warrant Officer's aircraft did not return. All the transport aircraft that had gone there to carry the squadron's personnel to rest came back, but his did not. We called the forward field twenty times. Then night came and we had to resign ourselves. Perhaps tomorrow we might see it appear on the horizon, because there is no point in climbing and the aircraft is old, a veteran, just like the Warrant Officer, a veteran who has fought other wars but will not go home, who still fulfils the transport role well, like an old "cow", a bit aged but still sharp. Instead the Warrant Officer was young, he was a fighter pilot like not many others, he enjoyed flying the "cow", he had grown fond of the old aeroplane in which he had received, in skies now ever so distant, his baptism of fire. But the Warrant Officer's aircraft, the old faithful "cow", would never return again.»*

*The British offensive of January 1941 led to*

Il torrido ambiente libico creava difficoltà agli specialisti nella diuturna opera di manutenzione. Anche qui il Ca.133 confermò affidabile solidità.

In Libya, the heat was an additional problem for ground crew performing their daily maintenance, but the Ca.133 proved solidly reliable.



A sinistra: in Russia tre Ca.133 erano di supporto ai Macchi C.200 del 22° Gruppo nel 1941 e del 21° dalla primavera 1942. Dal giugno 1942 i Ca.133 furono inquadrati nella 247ª Squadriglia Trasporti.

Left: the fighter group deployed to Russia, first the 22nd Group and then the 21st from spring 1942, was supported by three Ca.133. From June 1942 the Capronis were assigned to the 247th Transport Squadriglia.

importante nell'ultima resistenza italiana, assicurando collegamenti e rifornimenti tra Gondar, Culqualber e Uolchefit. Più volte danneggiato e riparato, il trimotore era ricoverato in una grotta mentre sul campo un altro esemplare danneggiato fungeva da civetta. Dopo l'ennesimo restauro, Case riprese i voli per Uolchefit l'8 settembre. Il 21 settembre il Ca.133 fu distrutto a Gondar per un incendio attribuito a sabotaggio. Terminavano così oltre sei anni di attività operativa dei Ca.133 in Etiopia. I reparti terrestri resistettero ancora due mesi, arrendendosi il 29 novembre 1941.

#### Gli altri fronti della seconda guerra mondiale

Il maggior singolo operatore in territorio metropolitano fu la Scuola Paracadutisti di Tarquinia, che nel gennaio 1940 disponeva di nove Ca.133, ascisi a 14 nel luglio 1941 ed a 20 nel giugno 1942. La linea era alimentata in parte per conversione di macchine esistenti, come i due Ca.133 in lavorazione presso la CNA nel maggio 1942 assieme a quattro Ca.111, ed in parte con nuova produzione. All'armistizio era in corso la consegna del lotto di 25 Ca.133P costruiti a Vizzola. La versione P, in grado di trasportare 16 paracadutisti e riconoscibile esternamente per la gondola motore troncata, era stata sviluppata specificamente per l'addestramento lancistico, particolarmente importante durante la fase preparatoria dell'invasione di Malta ("Esigenza C.3", peraltro rimasta inattuata). Purtroppo il 16 marzo 1942 la scuola dovette lamentare la collisione in volo tra i Ca.133P pilotati dai marescialli Gintere e Palloniano. Con loro persero la vita gli istruttori tenenti Verna e Todisco e 19 allievi ufficiali paracadutisti.

La diffusione universale del Ca.133 è legata soprattutto alle sezioni trasporto degli stormi caccia. I trimotori accompagnarono

a sharp decline in the number of serviceable Ca.133. The 37 available on 1 January dropped to 23 on 10 February, 10 on 15 March and just 4 on 15 April. Growing air superiority allowed the enemy to destroy aircraft on the ground, six Ca.133 being lost in this way on 3-4 February alone. Attacks against infrastructures, including Mai Eidagà, and depleted stocks made it increasingly difficult to repair damaged aircraft. In consequence, these were often left in the open as decoys; the carefully camouflaged survivors alternated liaison flights and minor attacks.

On 5 May 1941 Hailé Selassié entered Addis Ababa, and on 17 May Amedeo d'Aosta surrendered on the Amba Alagi. By carrying communications and supplies between Gondar, Culqualber and Uolchefit, the Ca.133 flown by Lt. Case played an important role in the final Italian resistance. Repeatedly damaged and repaired, the trimotor was hidden in a cave while a damaged aircraft sat on the airfield as decoy. After yet another restoration, Case resumed flights to Uolchefit on 8 September. The aircraft was consumed by flames at Gondar on 21 September, in an incident attributed to sabotage. This marked the end of over six years of Ca.133 combat flying in Ethiopia. Ground units resisted for two more months, surrendering on 29 November 1941.

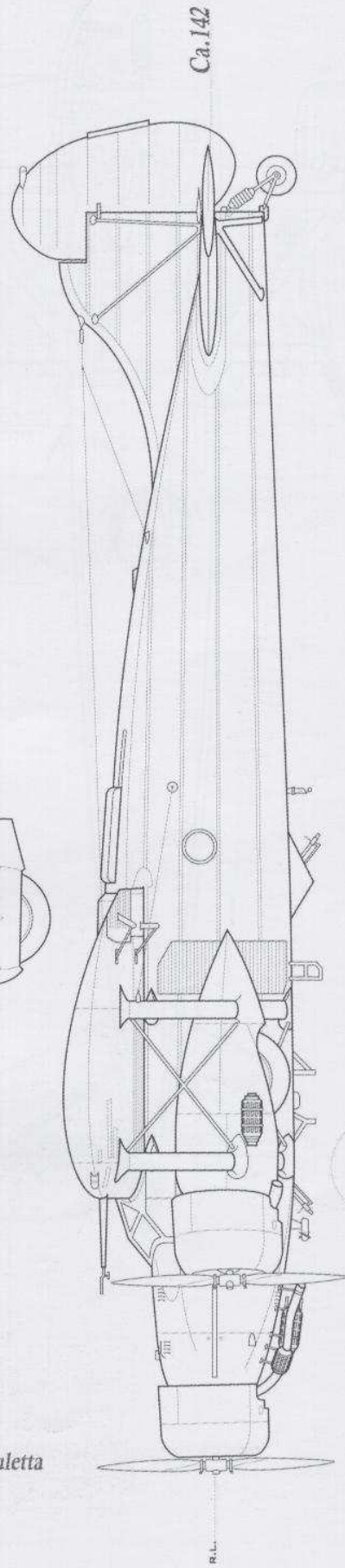
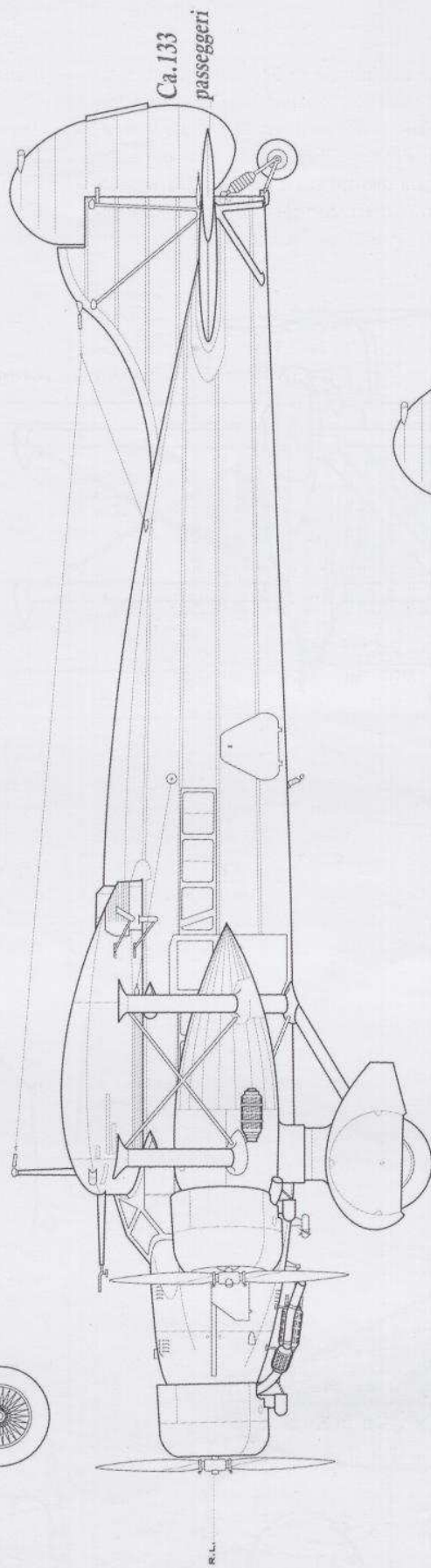
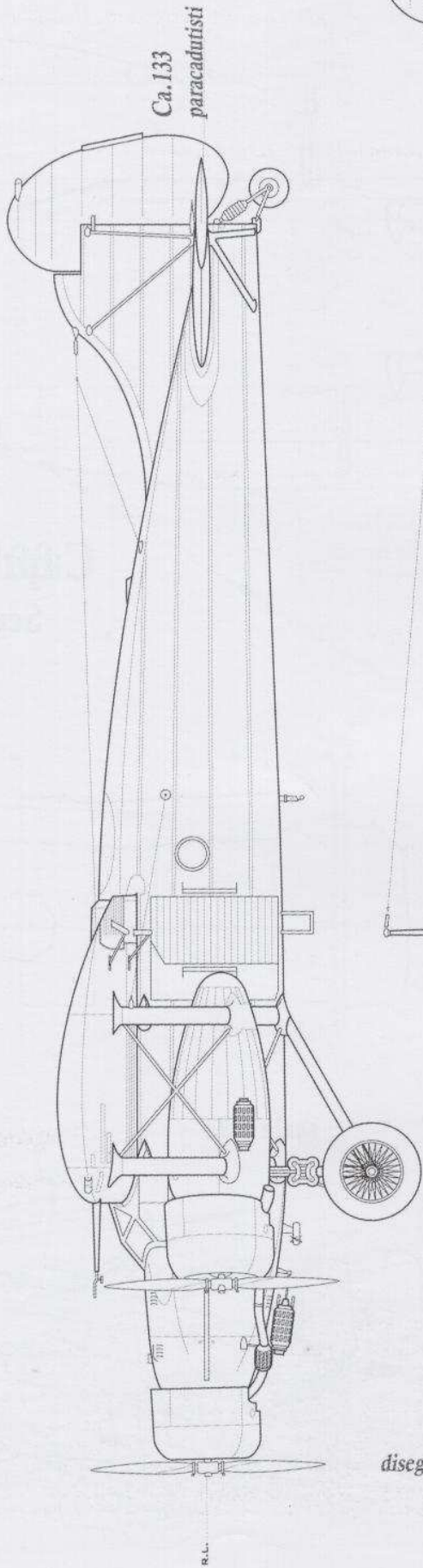
#### The other fronts

The largest single domestic Ca.133 operator was the Paratrooping School at Tarquinia, which had nine in January 1940, 14 in July 1941 and 20 in June 1942. Part of the aircraft were converted from existing machines, like the two listed with CNA in May 1942 together with four Ca.111, but others were newly-built. At the armistice Vizzola was completing a batch of 25 Ca.133P. This variant, which could carry 16 paratroopers and was easily recognised by the clipped engine nacelles, had been developed specifically for jump training. Its importance had grown in relation to the

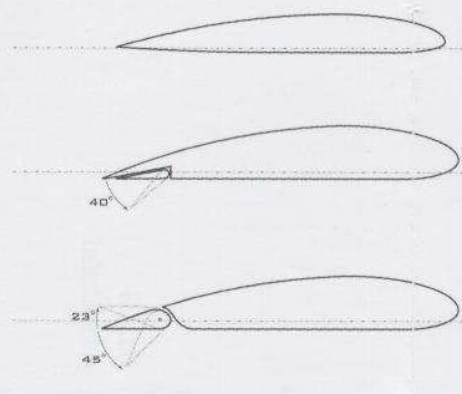
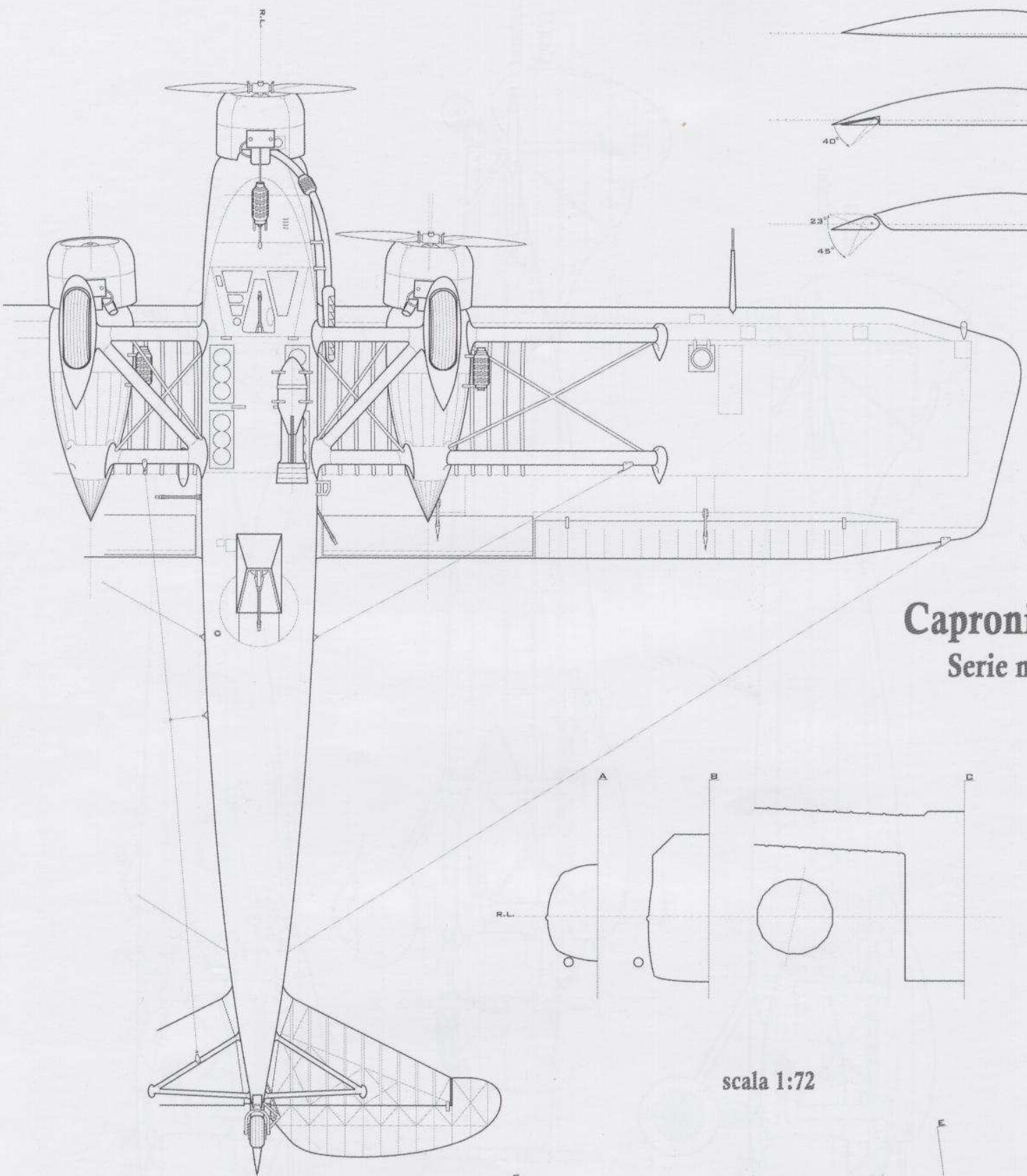
A Tarquinia si allineavano oltre una ventina di Ca.133, identificati con vistosi numeri sulla fascia bianca.

Tarquinia used some twenty Ca.133, identified by large black numbers on the white fuselage band.

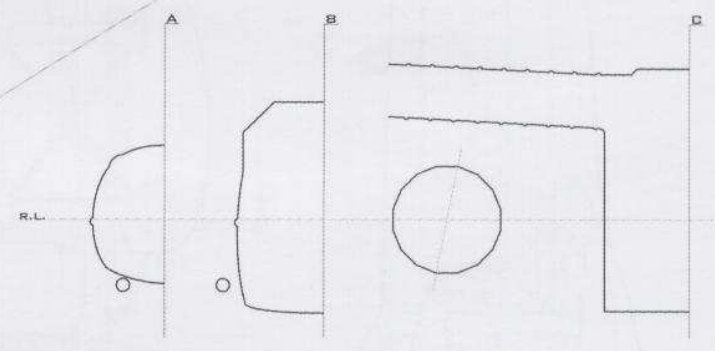




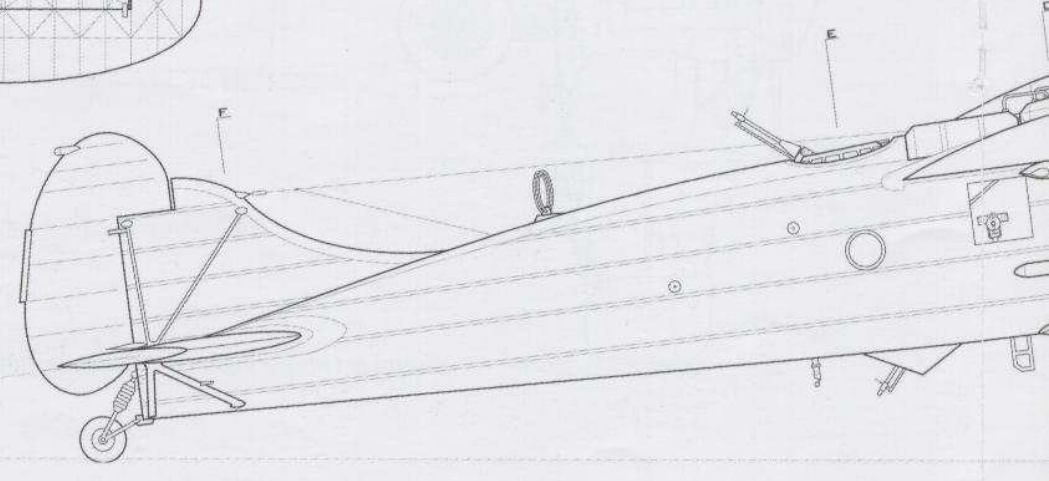
disegni di Giorgio Bignozzi / Vincenzo Auletta



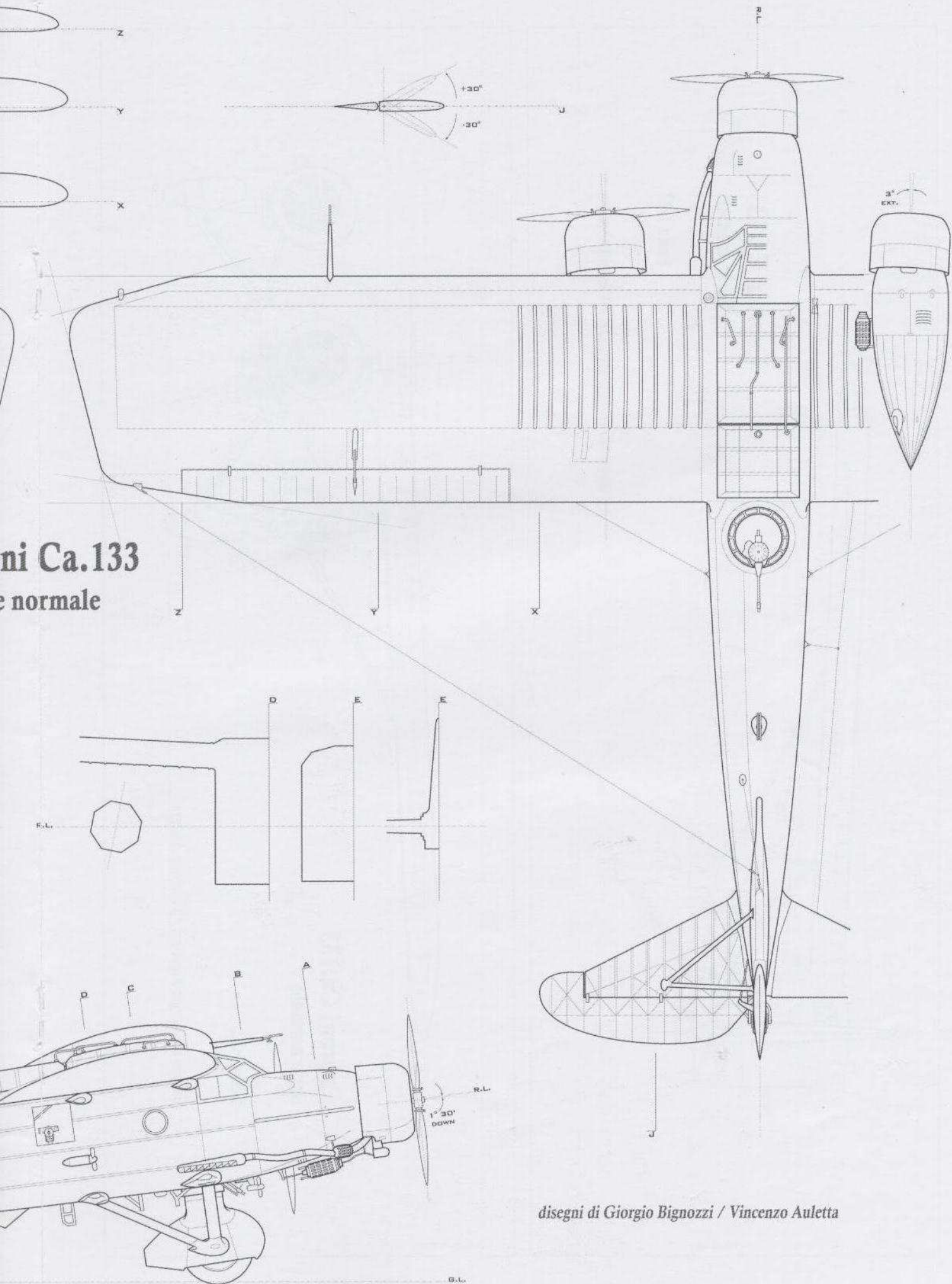
**Caproni Ca.**  
**Serie normale**



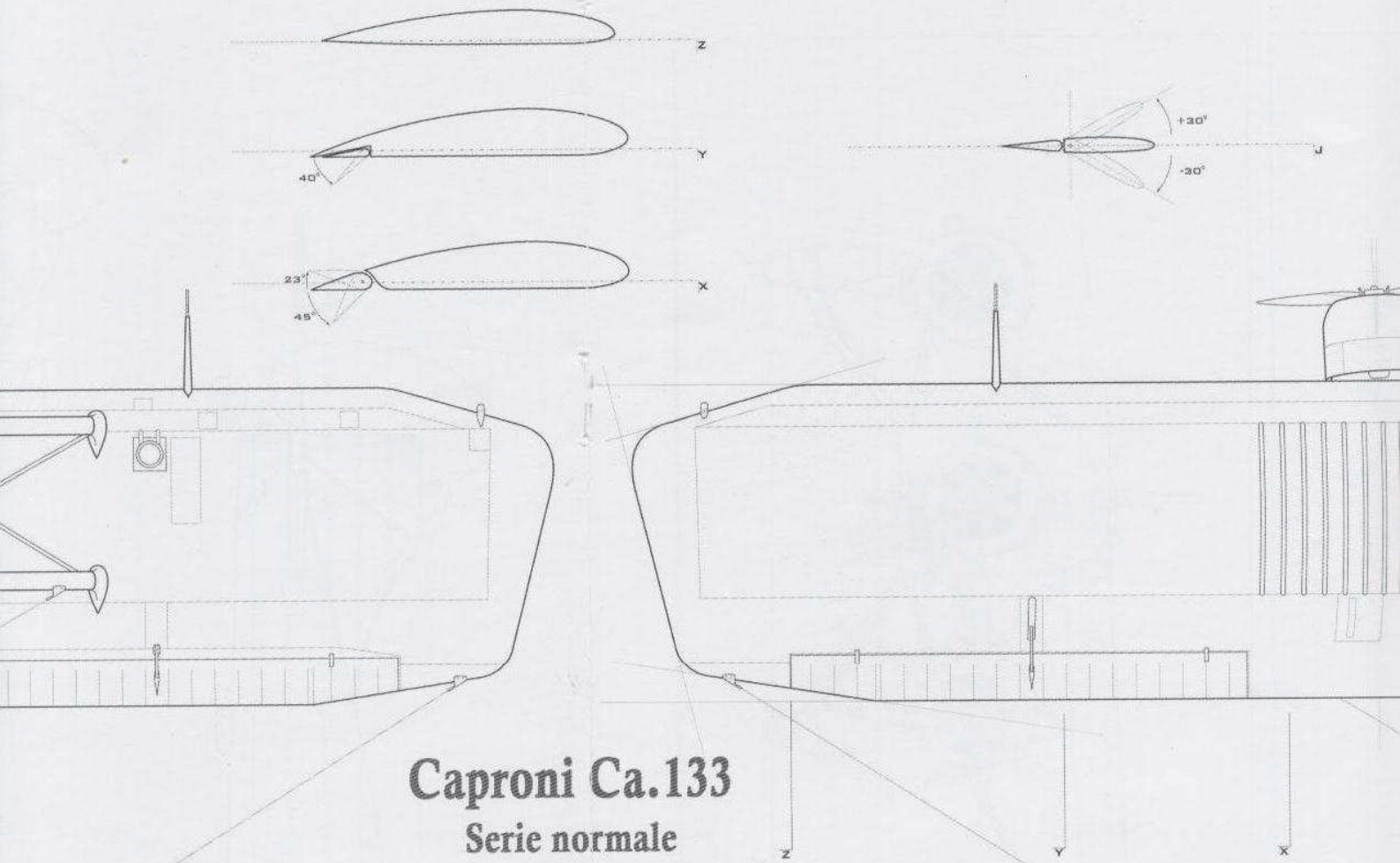
scala 1:72



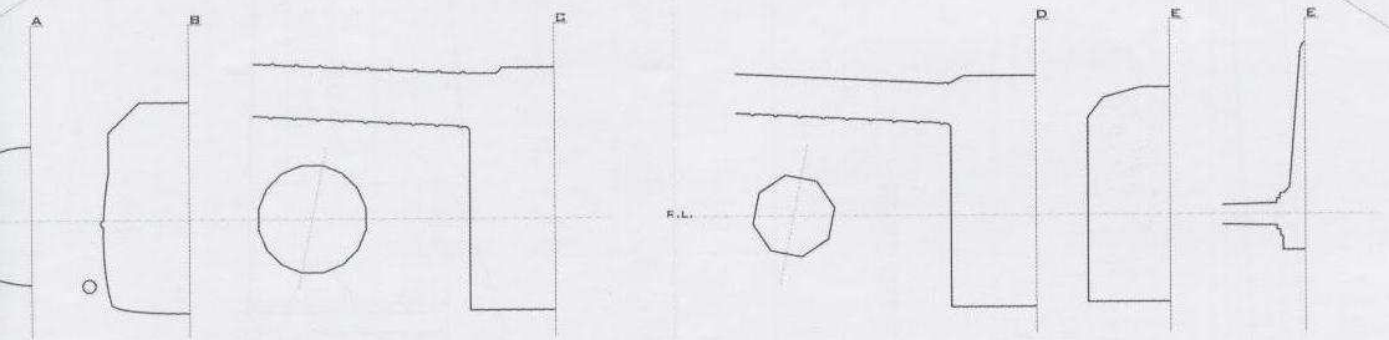
**ni Ca.133**  
**e normale**



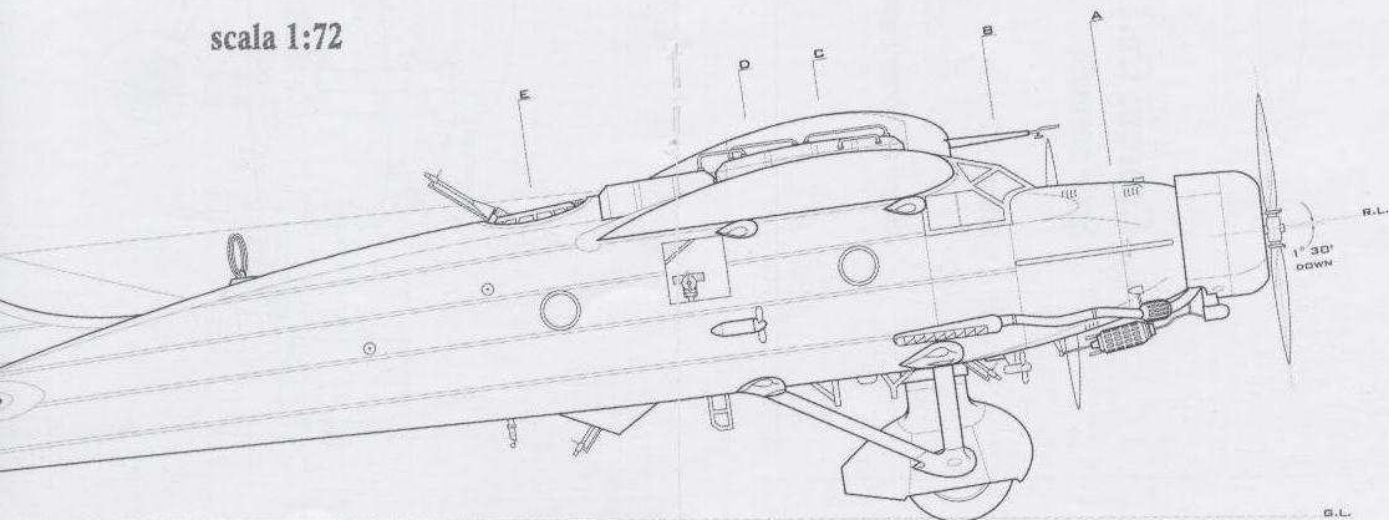
disegni di Giorgio Bignozzi / Vincenzo Auletta



**Caproni Ca.133**  
 Serie normale



scala 1:72

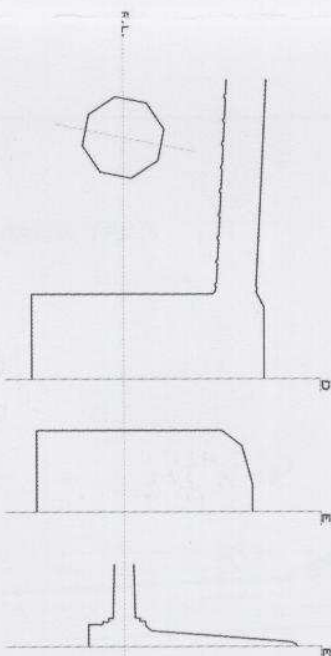
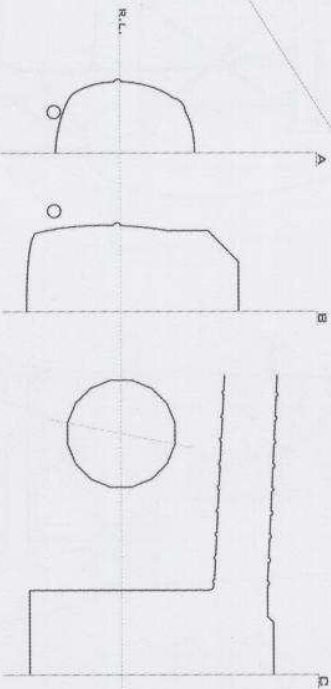
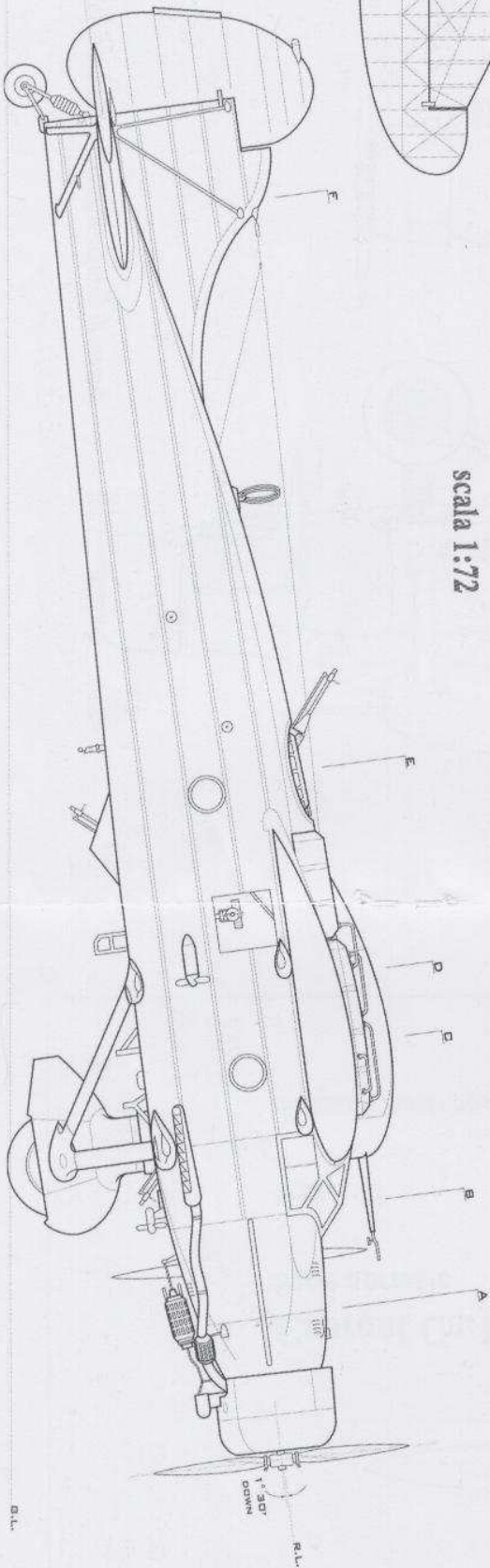


disegni di G.

# Caproni Ca.133

Serie normale

scala 1:72



Z

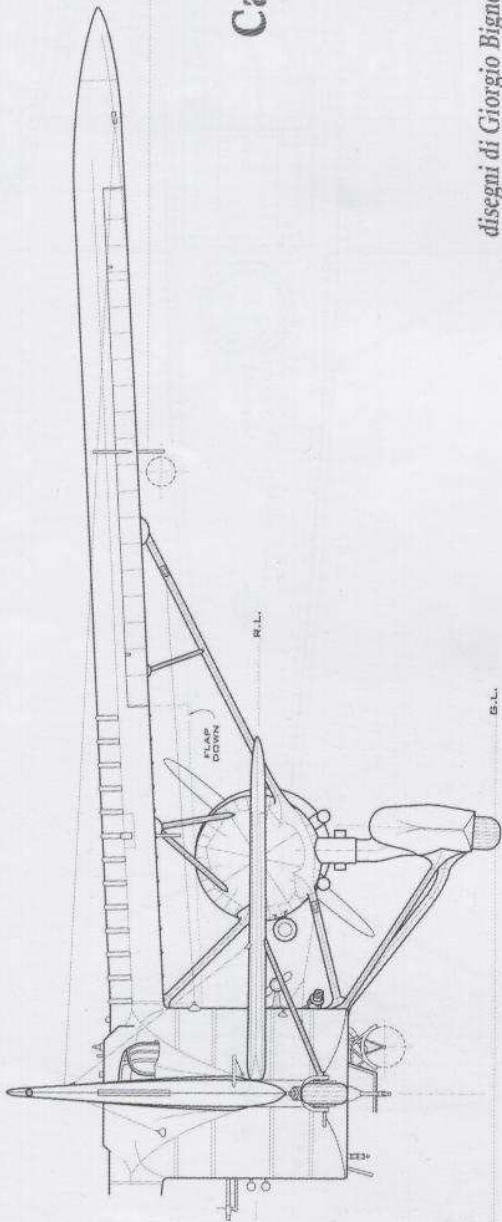
Y

X

disegni di Giorgio Bignoz

B.L.

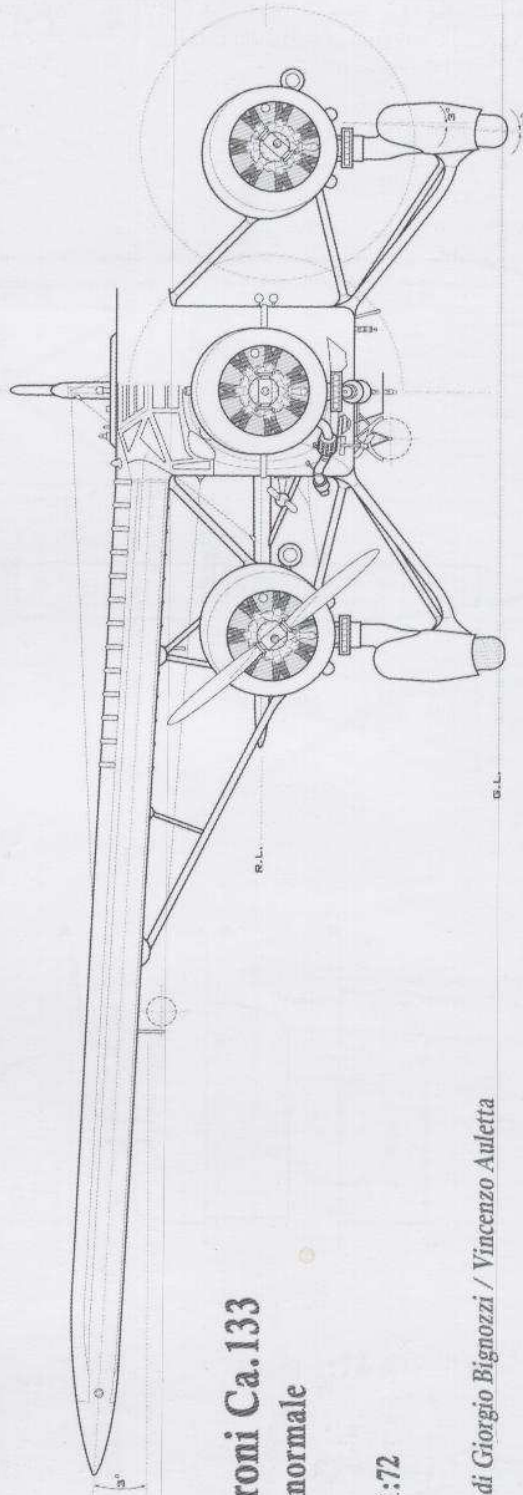
J



**Caproni Ca.133**  
Serie normale

Scala 1:72

disegni di Giorgio Bignozzi / Vincenzo Auletta



**Caproni Ca.133**  
Serie normale

Scala 1:72

disegni di Giorgio Bignozzi / Vincenzo Auletta

ogni reparto, trasferendo materiali e specialisti ma anche fornendo supporto per la navigazione e le comunicazioni. Giunti in zona d'operazioni i Caproni svolgevano compiti di collegamento, rifornimento e piccolo trasporto, condividendo i rischi e sovente la sorte dei caccia.

La serie dei trasferimenti, troppo lunga per darne conto dettagliato in questa sede, si aprì nel giugno 1940 quando i Ca.133 scortarono a Tobruk i CR.42 del 9° Gruppo. Nei voli di consegna, ai Ca.133 spettava anche riportare indietro gli equipaggi, come quando il 18° Gruppo ricevette l'ordine di portare i propri CR.42 a Castel Benito. Il trasferimento da Mirafiori fu effettuato in formazione il 9-10 agosto 1940 ed i piloti rientrarono in Italia con i Ca. 133, che li avevano scortati trasportando un'aliquota iniziale di materiali per i nuovi utilizzatori.

Tra il 6-7 ottobre 1940 dodici Ca.133 partirono da Bolzano per accompagnare il faticoso trasferimento a tappe dei gruppi caccia 18° e 20°, destinati ad operare dal Belgio contro l'Inghilterra nell'ambito del Corpo Aereo Italiano (CAI). Di fronte ai problemi causati dalle avverse condizioni meteorologiche, ed in attesa del rientro di una decina di piloti inviati in fretta e furia a frequentare un corso accelerato di volo strumentale presso la SVSV di Littoria, in novembre furono prelevati dai reparti caccia due Ca.133 con i quali effettuare direttamente in Belgio un programma strumentale ridotto comprendente anche l'uso del radiogoniometro.

I Ca.133S resero servizi preziosi su almeno tre fronti. In Albania operò a lungo l'I-BULA della Sezione P, che nel solo novembre 1940 trasportò 112 feriti da Coritza a Tirana

*planned, but ultimately cancelled, invasion of Malta ("Operation C.3"). Regrettably on 16 March 1942 the school suffered the mid-air collision between two Ca.133P flown by marescialli Gintere and Palloniano. The accident claimed their lives and those of instructors Lt. Verna and Todisco and 19 officer cadets.*

*The transport aircraft assigned to fighter units were a key factor in the universal spread of the Ca.133. The trimotors accompanied every unit, carrying equipment and ground crew but also providing navigation and communications support. At the front, the Capronis were used for liaison, supply and light transportation duties, sharing the fighters' risks - and often their fate.*

*It is impossible to detail these frequent movements, but the series can be said to have opened in June 1940 when the Ca.133 escorted the CR.42 of the 9th Gruppo to Tobruk. When new aircraft were delivered, the Ca.133 would also bring back the crews. The 18th Gruppo provided an early example of this practice. When the unit was ordered to fly its CR.42s from Mirafiori to Castel Benito, on 9-10 August 1940 the Ca.133s first carried the required spare parts and then brought back the pilots.*

*Between 6-7 October 1940 twelve Ca.133 left Bolzano to accompany the laborious redeployment to Belgium of the 18th and 20th Fighter Groups, selected to fight against Britain with the Italian Air Corps (CAI). The operating difficulties created by the adverse weather dictated that some ten pilots be despatched to the Littoria blind-flying school for an accelerated instrument flying course; to ease things until their return, in November two Ca.133 were withdrawn from fighter units and used locally to provide a limited instruments course, including navigation by radio direction-finder.*



La 3ª serie costruita a Taliedo comprendeva i sette Ca.133S con MM.60025-60031. Distinti da una piccola croce rossa sulla portiera, furono spediti in AO via mare tra il 3 marzo ed il 2 maggio 1936. Questo è il primo della serie.

*The 3rd Taliedo batch comprised the seven Ca.133S serialled MM.60025-60031. Marked with a small red cross on the fuselage door, they were shipped to East Africa between 3 March and 2 May 1936. This is the first production machine.*

e Bari. Fu affiancato da due altri esemplari, probabilmente ottenuti adattando Ca.133T già esistenti. L'ultimo volo sanitario fu effettuato il 28 maggio 1941 sulla rotta Atene-Tirana.

La positiva esperienza portò ad ordinare in due riprese nuovi esemplari alla Caproni Vizzola e nel giugno 1941 l'impiego si estese alla Libia con l'arrivo di un esemplare dall'Albania, presto seguito da un secondo (MM.60163, ex bombardiere). Entrambi confluirono nella 600ª Squadriglia del 145° Gruppo, insieme ai Ca.133S di nuova costruzione. Per le esigenze del Settore Est due ulteriori macchine furono assegnate al 1° Gruppo

*The Ca.133S proved invaluable on at least three fronts. I-BULA operated in Albania, carrying 112 wounded from Coritza to Tirana and Bari in November 1940 alone. It was joined by two others, possibly converted from existing transport variants. The final medical flight on this front was flown on 28 May 1941 on the Athens-Tirana route.*

*The positive experience led the authorities to order from Caproni Vizzola two new Ca.133S batches. In June 1941 the use spread to Libya. The first aircraft came from Albania, while the second was a former bomber (MM.60163). Both went to the 600th Squadriglia of the 45th Gruppo, together*

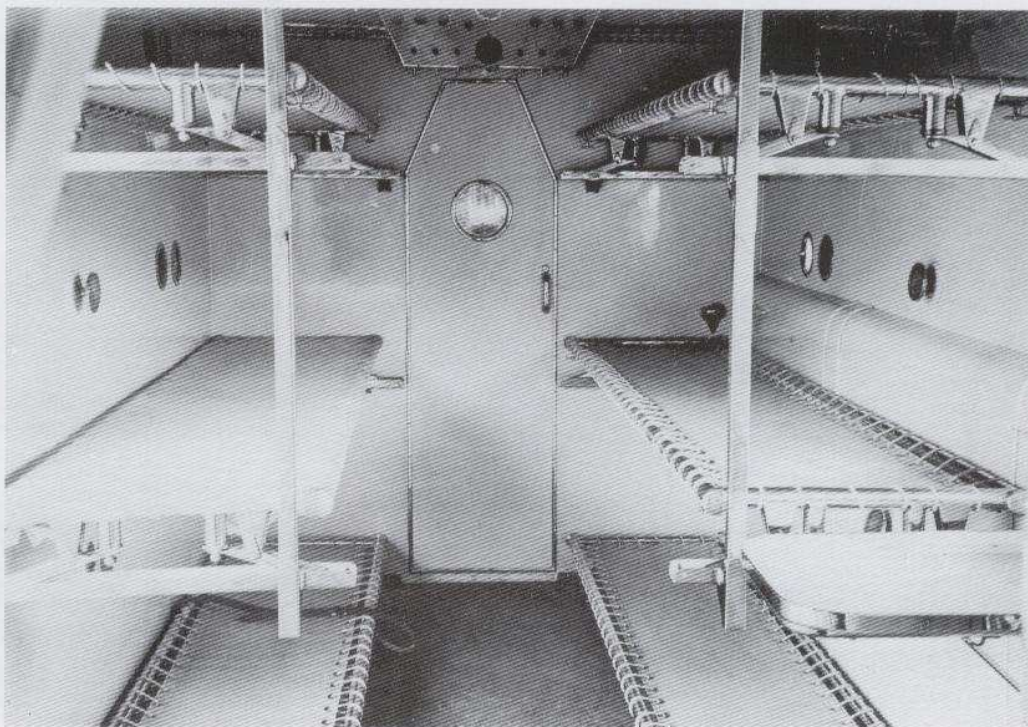
Nel giugno 1937 la Caproni presentava l'I-BULA, specificamente attrezzato con impianti avanzati di pronto intervento. Si trattava dell'MM.60184, prelevato dalla 10ª serie e impiegato sul fronte greco dal novembre 1940. La versione fu sviluppata a Vizzola ed ebbe la denominazione interna di "Caproni Vizzola 1".

*In June 1937 Caproni introduced a variant specifically equipped with advanced emergency equipment. Registered I-BULA, it was actually MM.60184 of the 10th batch and was used on the Greek front from November 1940. The variant was developed at Vizzola under the internal designation of "Caproni Vizzola 1".*



L'interno del "Sanitario" mostra quattro delle sei barelle in fusoliera, alle quali si aggiungevano quattro poltrone. In Russia, alla carenza di ospedali campali si ovviò sbarcando il materiale medico di un Ca.133S.

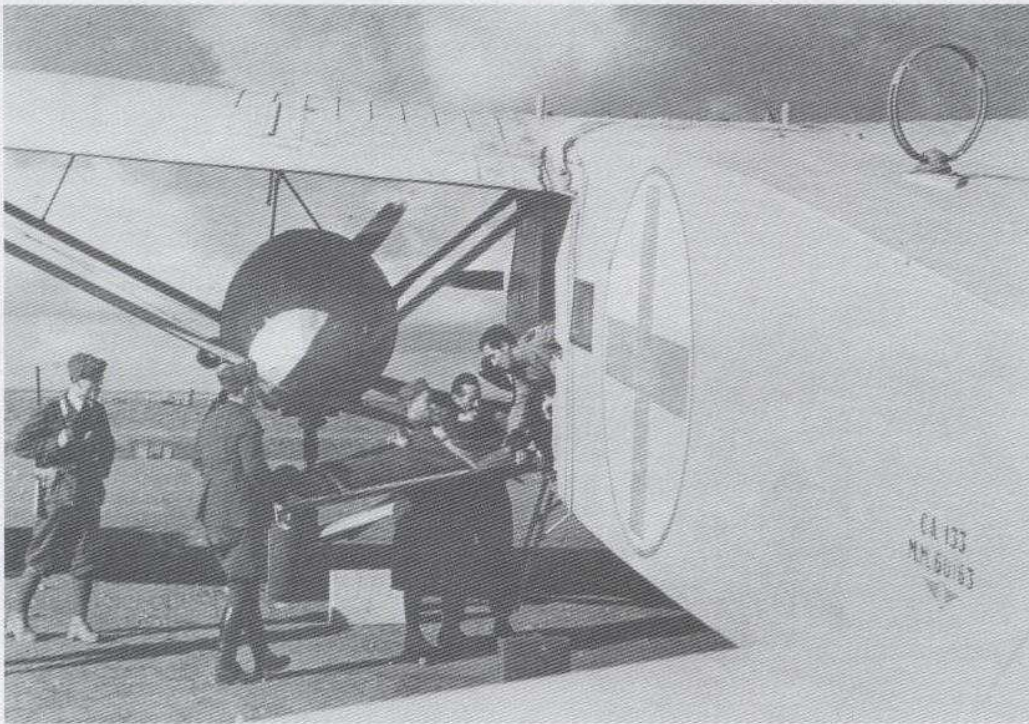
*The interior of the S model shows four of its six stretchers; seats were provided for four sitting casualties. In Russia one of the Ca.133S was stripped of its equipment to outfit a field hospital.*





In volo verso l'Africa Settentrionale, il settore operativo che registrò la più consistente presenza dei "Sanitari". In maggior parte furono nei quadri della 600<sup>a</sup> Squadriglia Trasporti. Gli ultimi cinque lasciarono la Libia il 14 gennaio 1943.

*A Ca.133S in flight towards North Africa, the single most important front for the medical variant. Most of those used were concentrated in the 600th Squadriglia and the last five left Libya on 14 January 1943.*



Il Ca.133 S MM.60163 era in origine un "T" della 9<sup>a</sup> serie di Taliedo. Impiegato sul fronte greco, nel giugno 1941 fu trasferito in Libia.

*Ca.133 S MM.60163 was originally a T model from the 9th batch and was built at Taliedo. Used first on the Greek front, in June 1941 it went to Libya.*



Seguirono altre piccole serie di "S", caratterizzate da una dotazione sanitaria sempre più perfezionata. Tra serie dedicate, aerei prelevati dalle serie "T" e quelli modificati in sede di revisione, furono oltre una trentina i Ca.133S impiegati sui vari fronti.

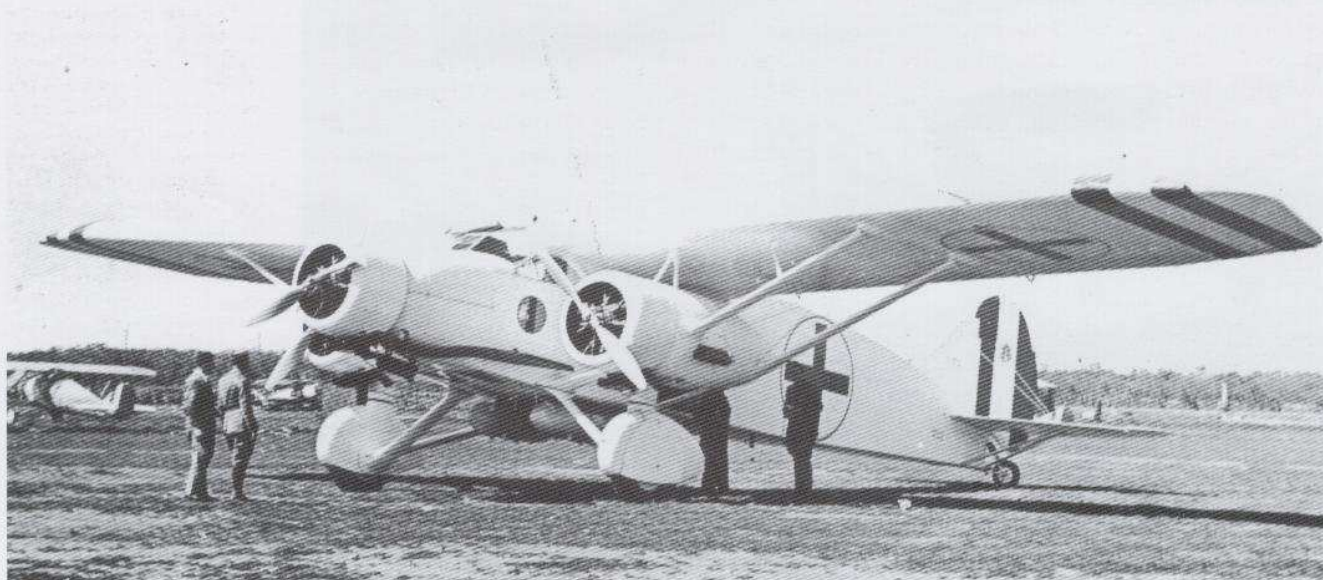
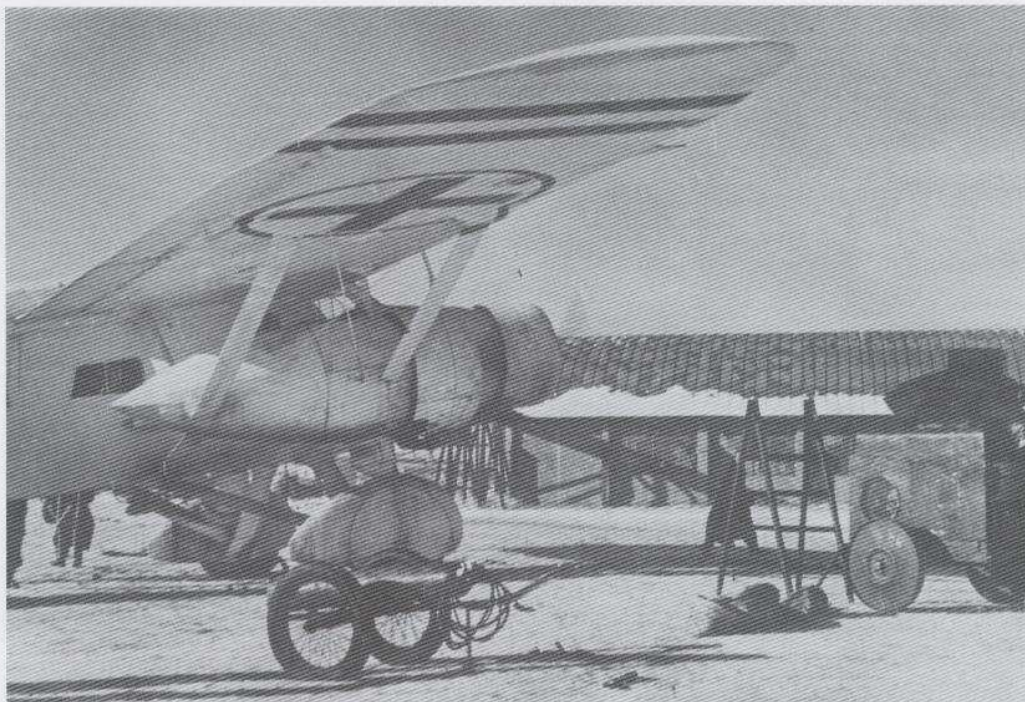
*In the course of production, the S models received progressively better medical equipment. The total number of Ca.133S employed came to about 30 machines, including dedicated batches, conversions and individual models drawn from T production.*

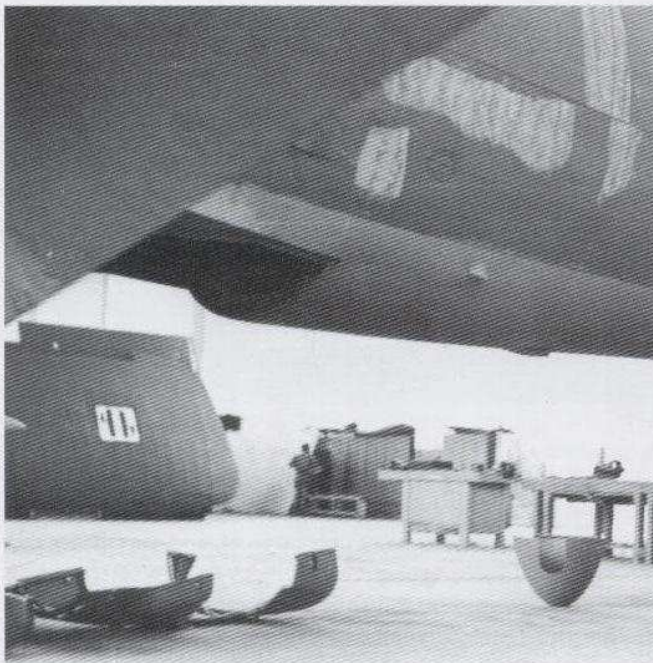
Anche in Russia la presenza dei Ca.133S fu assidua. Il maggior impegno fu l'evacuazione dei numerosi congelati dal fronte agli ospedali di retrovia nei due inverni 1941/42 e 1942/43.

Sotto: oltre che per il trasporto di feriti, i Ca.133S erano attrezzati anche per l'aviolancio di soccorsi tramite due grossi rifornitori appesi ai ganci di fusoliera.

*The Ca.133S also saw extensive service in Russia, where its main duty in the winters of 1941/42 and 1942/43 was to fly the many frostbitten soldiers from the front to hospitals in the rear.*

*Below: in addition to carrying casualties in the cabin, the Ca.133S could also drop emergency aid carried from the two ventral shackles.*





Aviazione Presidio Coloniale. Al 30 giugno 1942 vi erano in Africa Settentrionale nove Ca.133S, compreso l'ex bombardiere MM.20126. In novembre erano scesi a sette, di cui due in riparazione. Gli ultimi rientrarono in Italia nel gennaio 1943.

Nell'agosto 1941 un Ca.133S giunse anche in Russia, dove già operavano tre Ca.133T del 22° Gruppo Caccia. Nel giugno 1942 i quattro esemplari furono concentrati nella 247ª Squadriglia. Dal 16 settembre 1942, infine, la 38ª e 116ª Squadriglia Osservazione Aerea ricevettero un Ca.133S ciascuna. L'impiego, particolarmente difficile nelle condizioni climatiche invernali, mostrò talvolta il paradosso di un aereo meglio equipaggiato dei presidi medici.

Rientrati in Italia nell'aprile 1943, i Ca.133S dell'ARMIR furono assegnati al 18° Stormo T di Orvieto, nel quale si erano venuti concentrando gli aerei sanitari. Al 30 giugno 1943 l'Aeronautica disponeva ancora di 118 Ca.133, compresi quelli disseminati presso reparti operativi (caccia, 15; trasporto, 5 tra 48° Stormo e 600ª Squadriglia; bombardamento, 3; osservazione aerea, 1), scuole (20 tra Perugia e Viterbo) e comandi (Reparto Volo 3ª Squadra, Nucleo Volo Stato Maggiore). Il Ca.133 MM.60103 della 154ª e gli altri relitti censiti dalle Field Intelligence Units alleate sui campi della Sicilia indicano come i vecchi trimotori restarono con i propri reparti sino all'ultimo.

#### Dopo l'8 settembre

Al momento dell'armistizio, la Regia Aeronautica aveva ancora in carico 71 Ca.133, che furono travolti dagli eventi. Il 10 settembre due Ca.133 dell'8° Gruppo furono fatti segno di tiro dai tedeschi mentre decollavano da

*with some new Ca.133S. To cater for the needs of the eastern sector, two other Ca.133S were assigned to the 1st Colonial Air Garrison Group. On 30 June 1942 there were in North Africa nine Ca.133S, including the converted bomber MM.20126. By November the number had dropped to seven, including two undergoing repairs. The last survivors returned to Italy in January 1943.*

*In August 1941 a Ca.133S was deployed to Russia, joining the three T models already with the 22nd Fighter Group. In June 1942 the four aircraft were concentrated in the 247th Squadriglia. Finally, from 16 September the 38th and 116th Air Observation Squadrons each received a Ca.133S. Their use, particularly in the difficult winter weather, sometimes showed the paradox of an aircraft better equipped than the first aid stations.*

*Returning to Italy in April 1943, the former ARMIR Ca.133S were assigned to the 18th Stormo, the transport unit which concentrated medical aircraft at its Orvieto base. On 30 June 1943 the Regia Aeronautica still had 118 Ca.133, including those serving with operational units (fighter units, 15; 48th Stormo and 600th Squadriglia, 5; bomber units, 3; observation units, 1), schools (20 between Perugia and Viterbo) and various commands (3rd Air Force, Air Staff). The Ca.133 wrecks catalogued by Allied Field Intelligence Units on Sicilian airfields, including the 154th Squadriglia's MM.60103, indicate that the trusted old trimotors remained with their squadrons to the bitter end.*

#### After the armistice

*At the time of the Italian armistice, the Regia Aeronautica still had 71 Ca.133, which were overtaken by the events. On 10 September two Ca.133 of the 8th Gruppo came under German fire*

Alla pagina accanto, il primo dei due Ca.133 impiegati dal Reparto Aereo Collegamenti del Sottosegretariato all'Aeronautica ripreso a Bresso nel 1944. Qui sopra, un particolare che evidenzia le ridotte dimensioni dell'insegna ANR, probabilmente applicata con le maschere normalmente utilizzate per i caccia.

In alto, l'eterogeneo campionario di velivoli italiani caduti in mano tedesca in seguito all'armistizio comprendeva diversi Ca.133. Questo è stato fotografato nella livrea verde oliva scuro 2 su un campo dell'Italia settentrionale nell'autunno 1943.

*On the facing page, the first of the two Ca.133 used by the Air Force Undersecretariat Liaison Flight at Bresso in 1944. The detail above illustrates the undersized ANR insignia carried by the Ca.133, possibly using stencils originally intended for fighter aircraft.*

*Top, the mixed bag of Italian equipment captured by the Germans after the 1943 armistice included several Ca.133. This one was photographed on an airfield in Northern Italy, wearing the standard Dark Olive Green 2 scheme and non-standard Luftwaffe insignia.*

Dopo l'8 settembre 1943 cinque Ca.133 furono portati al Sud. Tra questi e quelli già nei reparti in Puglia e in Sardegna, nel 1944 ne furono utilizzati tre.

*After the armistice, five Ca.133 flew south, joining others already in Apulia and Sardinia. Only three were in use in 1944.*



Castiglione del Lago per la Sardegna, un altro fu abbattuto dalla contraerea tedesca mentre faceva la spola tra Gioia del Colle e Pescara per recuperare materiali, ed un quarto distrutto a Venafiorita il 15 settembre. Almeno due giunsero a Scalea: uno era il "24" della Scuola Paracadutisti, l'altro l'MM.60951, che gli Alleati trovarono in ottime condizioni.

Circa 40 caddero in mani tedesche su sedici campi italiani da Centocelle fino a Vizzola (tre esemplari nuovi), e mancano dati sugli altri territori italiani o controllati. Pare che nel marzo 1944 ne fossero in uso tre soli. Uno fu distrutto al suolo il 31 luglio 1944 a Gallarate, dove fungeva da civetta; il relitto del Ca.133T MM.60950 fu trovato a Viterbo dagli Alleati con insegne tedesche, insieme a cinque scheletri di fusoliera; alcuni, tra i quali il Ca.133P MM.61303 danneggiato in atterraggio il 17 aprile 1944, furono presso la scuola paracadutisti di Lüchow (FSS 4).

Se la presenza presso l'ANR fu assai limitata, al Sud operarono almeno quattro esemplari. L'MM.61300 del 43° Gruppo del 13°

*while taking off from Castiglione del Lago for Sardinia. A trimotor was shot down by German flak while shuttling between Gioia del Colle and Pescara to recover material, and yet another was destroyed at Venafiorita on 15 September. At least two made it to Scalea: one was aircraft "24" of the Paratrooping School; the other was MM.60951, found by the Allies in excellent condition.*

*The Germans captured some 40 Ca.133 on 16 Italian airfields ranging from Centocelle to Vizzola, where they found three brand new machines; we lack data on other areas under Italian control. It seems that by March 1944 only three Ca.133 remained in German service. One aircraft was destroyed on 31 July 1944 at Gallarate, where it had been parked as decoy; the wreck of Ca.133T MM.60950 was found at Viterbo by the Allies in German markings, together with five fuselage frames; and others, including Ca.133P MM.61303 damaged upon landing on 17 April 1944, served with FSS 4 at Lüchow.*

*While service with the ANR was very limited, at least four Ca.133 found their way South. MM.61300, a 43rd Gruppo/13th Stormo machine,*

L'ultimo Ca.133 fu l'MM.61307, un P pronto alla consegna a Vizzola il 24 agosto 1943 e portato da Pescara a Lecce dopo l'armistizio dal m.llo Cafaro. Al 4° Stormo fino al 1945, passò poi alla Squadriglia Collegamenti di Centocelle ed infine all'RTU di Lecce. Ceduto alla Transavio di G.M. Ballerio a Linate, ricevette il certificato civile dal RAI il 26 giugno 1948.

*The last Ca.133 was MM.61307, a P variant ready for delivery at Vizzola on 24 August 1943 and flown from Pescara to Lecce in September by maresciallo Cafaro. Used by the 4th Stormo until 1945, it then passed to the Centocelle liaison flight and finally to the Lecce engineering unit. Sold to G.M. Ballerio, it was registered to Transavio at Linate and received its CofA on 26 June 1948.*



Stormo giunse da Devoli a Nardò, mentre il Ca.133P MM.61297 era presente a Palermo nell'aprile 1944. Tre esemplari furono prima concentrati nella 103ª Squadriglia e poi assegnati ai reparti caccia. L'MM.60955 fu a lungo con il 155º Gruppo, anche se nel novembre 1943 ne fu chiesta l'assegnazione alla 102ª Squadriglia per addestramento paracadutisti. Con il 4º Stormo volò l'MM.61307, passato brevemente nel 1946 con la Squadriglia Collegamenti dello Stato Maggiore prima d'essere ceduto alla società Transavio di Milano, che lo immatricolò I-MULO. L'aereo ricevette il certificato di navigabilità il 26 giugno 1948, ma la sua attività fu breve, perché il CN scadde il 4 settembre 1948 senza essere più rinnovato. Ciò rappresentò quasi certamente la fine della carriera volativa dei Ca.133.

## VERSIONI E DERIVATI

### Ca. 148

Nel dicembre 1936 la Caproni inoltrò al Registro Italiano Navale ed Aeronautico la domanda di sorveglianza tecnica per la costruzione di sei Ca.133 che la società romana Poggi & Baccherini intendeva usare per trasporto di posta e merci in Africa Orientale, ove esisteva la possibilità di creare nuovi servizi aerei purché senza sussidi statali. La richiesta evolvette presto nel nuovo tipo Ca.148, che abbinava ali ed impennaggi del Ca.133 ad una fusoliera allungata spostando in avanti il posto di pilotaggio mediante l'aggiunta di una campata alla parte anteriore della fusoliera. I motori furono dotati di eliche metalliche Alfa Romeo a passo variabile in volo ed il carrello fu rinforzato per sopportare un peso a vuoto cresciuto di ben 1250 kg rispetto al Ca.133.

Il prototipo I-POGG effettuò il primo volo a Taliedo nel maggio 1937, affrontando poi un ciclo di prove presso la Piaggio di Pontedera. Le prove di omologazione furono effettuate a Vizzola Ticino nel gennaio 1938 da



*reached Nardò from Devoli, while the presence of Ca.133P MM.61297 in Palermo was recorded in April 1944. Three aircraft were first concentrated in the 103rd Squadriglia and then assigned to fighter units. Despite being requested by the 102nd Squadriglia for paratrooper training in November 1943, in fact MM.60955 served extensively with the 155th Gruppo. The 4th Stormo used MM.61307, which in 1946 flew briefly with the Air Staff Liaison Flight before being sold to the Transavio company of Milan, to which it was registered as I-MULO. The aircraft received its CofA on 26 June 1948, but its active days were numbered: the CofA expired on 4 September 1948 and was never renewed. Thus, in all likelihood, ended the story of the Ca.133.*

## VERSIONS AND DERIVATIVES

### Ca. 148

*In December 1936 the Caproni company applied to the Italian Naval and Aeronautical Register (RINA) for technical oversight in the construction of six Ca.133 which the Roman firm of Baccherini & Poggi planned to use to carry*

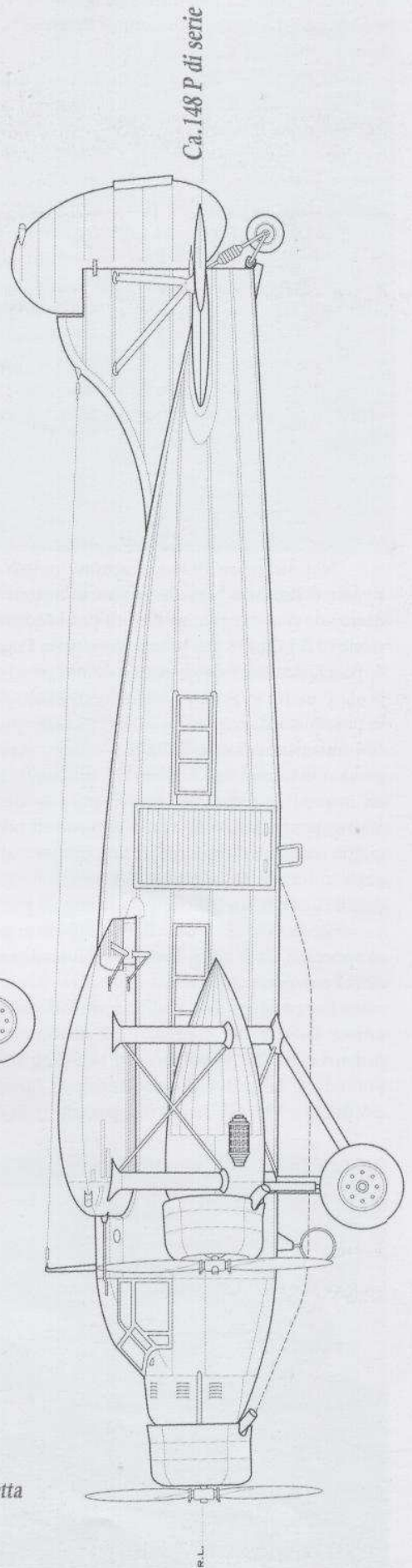
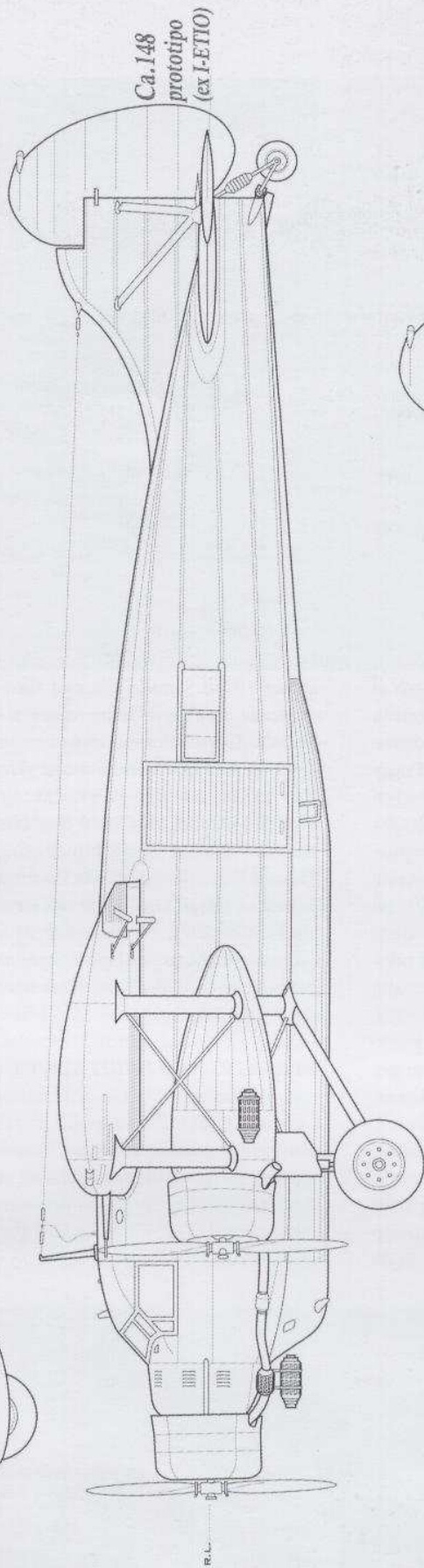
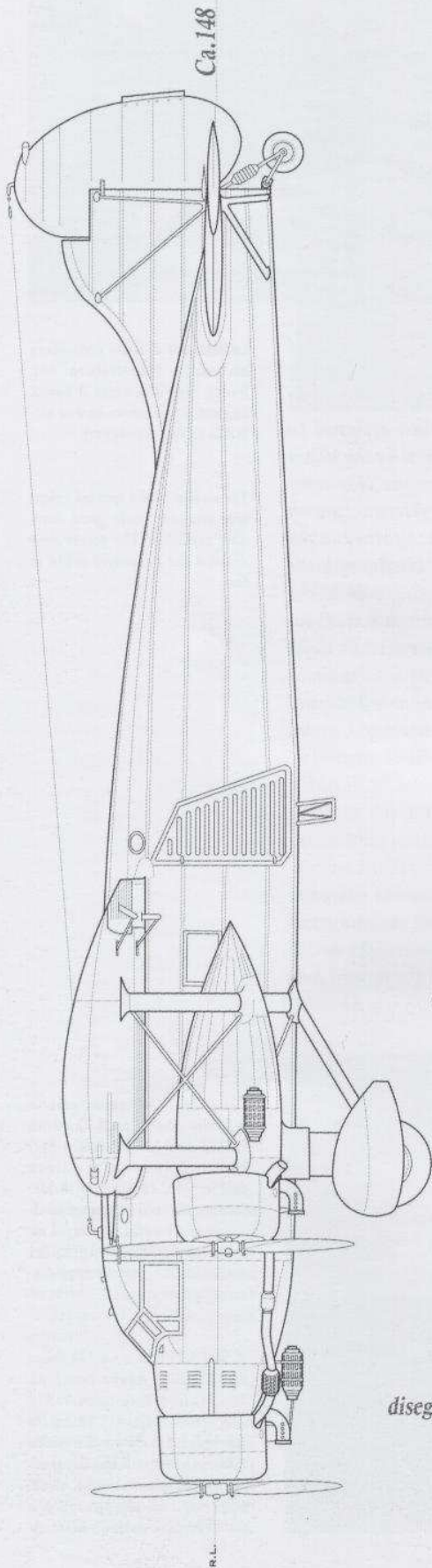
*La versione di linea presentava un'ampia finestratura con buona visibilità verso il basso. La portiera divideva in due settori la cabina passeggeri.*

*The airline model sported extensive windows with good downward visibility. The access door divided the passenger cabin in two.*



*Dinanzi all'aerostazione d'Addis Abeba un S.73 ed un Ca.133 dell'Ala Littoria. I Siai espletavano la linea dell'Impero, da Roma ad Addis Abeba, mentre i Caproni assicuravano i servizi interni in AOL. L'I-AXUM è il primo dei dodici Ca.133 costruiti appositamente per lo scopo.*

*A Siai S.73 and a Ca.133 stand by the Addis Ababa terminal. The Italian flag carrier Ala Littoria used the S.73 on its Imperial Line from Roma to Addis Ababa, and the Capronis on routes inside Ethiopia. I-AXUM was the first of the dozen purpose-built Ca.133s.*



disegni di Giorgio Bignozzi / Vincenzo Auletta

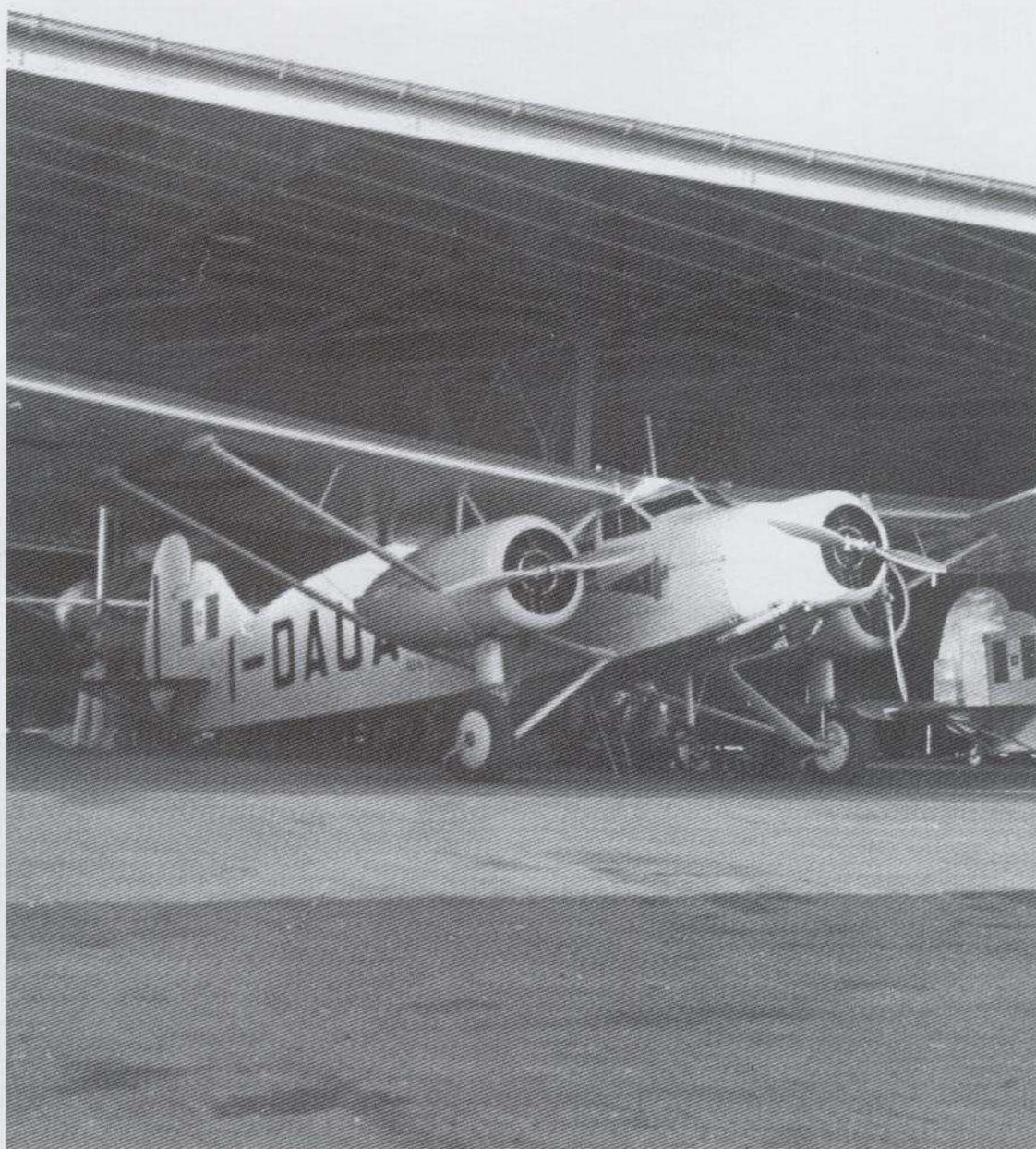


Chiodi con l'I-EDVI, mentre la prova di centraggio fu effettuata a Taliedo il 21 febbraio sull'I-ROSA. Pur rilevando come il peso totale al decollo, troppo elevato per l'impiego in AOI, limitasse le caratteristiche di volo e la quota di tangenza in maniera eccessiva per garantire i margini di sicurezza richiesti dal difficile ambiente operativo, il 29 marzo 1938 il RINA omologò il Ca.148 per trasporto pubblico merci.

Gli aerei furono infine spediti in AOI nel settembre 1938 con la nave "Ircania" e la compagnia, che aveva assunto la nuova ragione sociale di Aviotrasporti S.A., iniziò ad operare il 28 ottobre 1938 sulle rotte Massaua-Addis Abeba e Assab-Addis Abeba, ciascuna con due voli settimanali di andata/ritorno. Questo provocò il risentimento dell'Ala Littoria, che riteneva violate le norme vigenti e lamentava la prevedibile perdita d'introiti creata dall'inutile duplicazione. L'alto costo, la scarsa frequenza,

*freight and mail in East Africa, where new air services could be introduced, albeit without government support. The application was soon transferred to the new Ca.148, which mated Ca.133 wings and empennage to a longer fuselage achieved by introducing an additional frame to move the pilots' cabin forward. The engines were fitted with variable-pitch Alfa Romeo metal propellers and the undercarriage was reinforced to compensate for the 1,250 kg weight increase over the Ca.133.*

*Prototype I-POGG made its first flight in May 1937 from Taliedo. It then underwent extensive trials with Piaggio at Pontedera. Chiodi flew the certification tests ad Vizzola Ticino in January 1938 using I-EDVI, while CofG tests were carried out at Taliedo on 21 February with I-ROSA. RINA found the take-off weight excessive for the intended use in East Africa, because it limited safety margins in a difficult operating environment which required better performance and ceilings.*



Tre velivoli nell'aviorimessa dell'Ala Littoria ad Asmara. Da sinistra l'I-DAUA certificato il 20 novembre 1936, l'I-AGLE il 19 febbraio 1937 e l'I-DABO il successivo 7 aprile. Il primo si danneggiò in un banale incidente a Combolgià il 16 dicembre 1940.

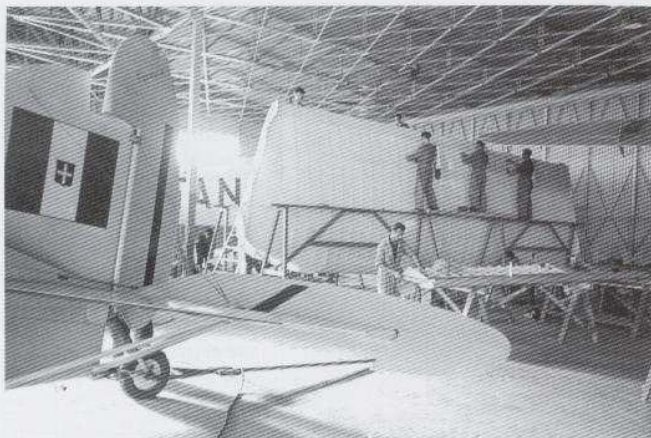
*Three airliners in the Ala Littoria hangar at Asmara. From left to right are I-DAUA, certified on 20 November 1936 and damaged in a mundane accident at Combolgià on 16 December 1940, I-AGLE (19 February 1937) and I-DABO (7 April 1937).*



I Ca.133 collegavano i più sperduti recessi delle regioni controllate dall'Italia. Il loro arrivo con i passeggeri e la posta sollecitava la curiosità dei locali. Qui l'I-ADUR, dodicesimo esemplare dell'Ala Littoria.

*The Ca.133 linked the most remote corners of the new Italian colony, and their arrival with passengers and mail was always the object of much curiosity. This is I-ADUR, the final Ala Littoria machine.*





Da sinistra, in senso orario: l'officina Ala Littoria ad Asmara era impegnata nelle operazioni di manutenzione e nei passi di revisione dei velivoli sottoposti a logorante usura. Qui si lavora al sesto esemplare, I-TANG.

Il trasporto del pesce verso i mercati di Addis Abeba era uno dei servizi operati dall'Ala Littoria, come il caso degli astici da Gibuti. Il Ca.133 I-ZULA andò perduto in atterraggio a Sciasciamanna il 24 ottobre 1940.

Anche in AOI equipaggi ed aerei civili furono inquadrati nei Servizi Aerei Speciali. Qui equipaggio e passeggeri militari su un campo avanzato. L'I-DALI era l'undicesimo Ca.133 dell'Ala Littoria.

*From left to right, cw: the Ala Littoria workshops at Asmara provided support and overhauled the hard-working airliners, such as I-TANG here.*

*Among other things, Ala Littoria carried to Addis Abeba seafood from the coast: these lobsters are from Djibouti. I-ZULA was lost in a landing accident at Sciasciamanna on 24 October 1940.*

*Military crew and passengers on an advanced airfield with I-DALI, the eleventh Ala Littoria Ca.133. At the outbreak of war, airliners and civil crews were mobilized in the Servizi Aerei Speciali.*



la rete commerciale inadeguata e la concorrenza dei servizi automobilistici compromisero il risultato economico e portarono l'Aviotrasporti a cessare l'attività. Nel marzo 1940 i sei Ca.148 furono rilevati dall'Ala Littoria e poi militarizzati allo scoppio della guerra, pur continuando a svolgere i compiti precedenti.

L'I-SOMA fu distrutto ad Addis Abeba il 16 ottobre 1940 da un'incursione nemica, lo stesso destino toccato il 10 novembre all'I-TANG a Matemmà. L'I-GOGG cadde in mano inglese a Kassala nel febbraio 1941 e fu trasferito a Khartum, dove volò con il 117° Squadron RAF fino al 21 agosto 1941, quando subì gravi danni per un fortunale.

Alla caduta dell'AOI, l'I-ETIO riprese le marche civili e, decorato con vistose bande tricolori, fu protagonista di un avventuroso ritorno in patria dipanatosi dal 15 giugno al 19 ottobre 1941. Per questo e per la collaudatissima formula, il Ca.148 fu preferito al Ca.177 per soddisfare la richiesta per un centinaio di aerei trasporto paracadutisti per l'Esercito. Con cinque uomini d'equipaggio, la nuova versione P trasportava 16 paracadutisti, due aerofornitori a poppa e due al centro.

Il programma fu affidato alla AVIS, già coinvolta nella produzione del Ca.314 ma priva di lavoro in seguito alla cancellazione del suo C4 da osservazione. Il prototipo fu ricavato dal glorioso I-ETIO, sul quale la ditta installò motori P.VIIC35, applicò un voluminoso paniere ventrale, ma non ritolè le ali e, più in

Despite this, on 29 March 1938 RINA approved the type for the freight transport role.

The aircraft were finally shipped to East Africa in September 1938 aboard the "Ircania". The airline, which had meanwhile changed its name to Aviotrasporti S.A., began service on 28 October 1938 on the Massawa-Addis Ababa and Assab-Addis Ababa routes, performing two round trips per week on each. This upset Ala Littoria, which claimed the service violated existing rules and decried the loss of revenue from the unnecessary route duplication. High costs, limited frequencies and competition from surface transport hurt Aerotrasporti and quickly drove it out of business. In March 1940 the six Ca.148 were taken over by Ala Littoria and then impressed at the outbreak of war. In practice, however, they continued to perform much the same duties.

I-SOMA was destroyed at Addis Ababa by an enemy raid on 16 October 1940, and I-TANG suffered the same fate at Matemmà on 10 November. I-GOGG fell into British hands at Kassala in February 1941 and was transferred to Khartoum, where it was used by No. 117 Squadron RAF until it was damaged beyond repair in a storm on 21 August 1941.

When Italian East Africa fell, I-ETIO again took up civil markings. Decorated with conspicuous tricolour bands, it made an epic return home that extended from 15 June to 19 October 1941. This adventure and the trusted formula led to the Ca.148 being preferred to the Ca.177 to meet the Army requirement for a hundred paratrooper

generale, mostrò una certa trascuratezza. Completata la trasformazione, l'aereo, ora identificato come "MM.4148", giunse a Guidonia il 31 marzo 1942 ed iniziò a volare presso il Centro Sperimentale il 10 aprile affidato al pilota AVIS, Augusto Korompay, e al collaudatore militare, m.llo Giannini. L'aereo dimostrò ottimo comportamento generale, ma anche la tendenza degli sportelloni del vano aerorifornitori ad aprirsi in volo per difetto del meccanismo di ritegno. Nei giorni successivi, il motore destro subì in due occasioni la rottura di un cilindro. Presentato ad una missione ungherese il 15 maggio, il Ca.148P andò poi a Furbara per l'installazione delle Safat 7,7 laterali. Il 16 giugno tornò a Pontedera per riprendere i motori C16; similmente, si tornò alle eliche in legno, registrando un guadagno di quota di 100 metri. Il 24 agosto fu trasferito a Tarquinia per un ciclo di prove reali di lancio.

Le commesse furono ripartite tra AVIS e Caproni Vizzola, che prima dell'armistizio consegnarono una quindicina di aerei: l'ultimo noto della AVIS è l'MM.61077, pronto il 3 settembre, mentre Vizzola consegnò il suo primo solo il 31 luglio (MM.61142). I Ca.148P impiegati presso la Scuola Paracadutisti, frattanto spostatisi a Viterbo, furono pochissimi. Tra essi vi era forse l'MM.61070, il cui relitto fu trovato in aeroporto dagli Alleati nell'estate 1944.

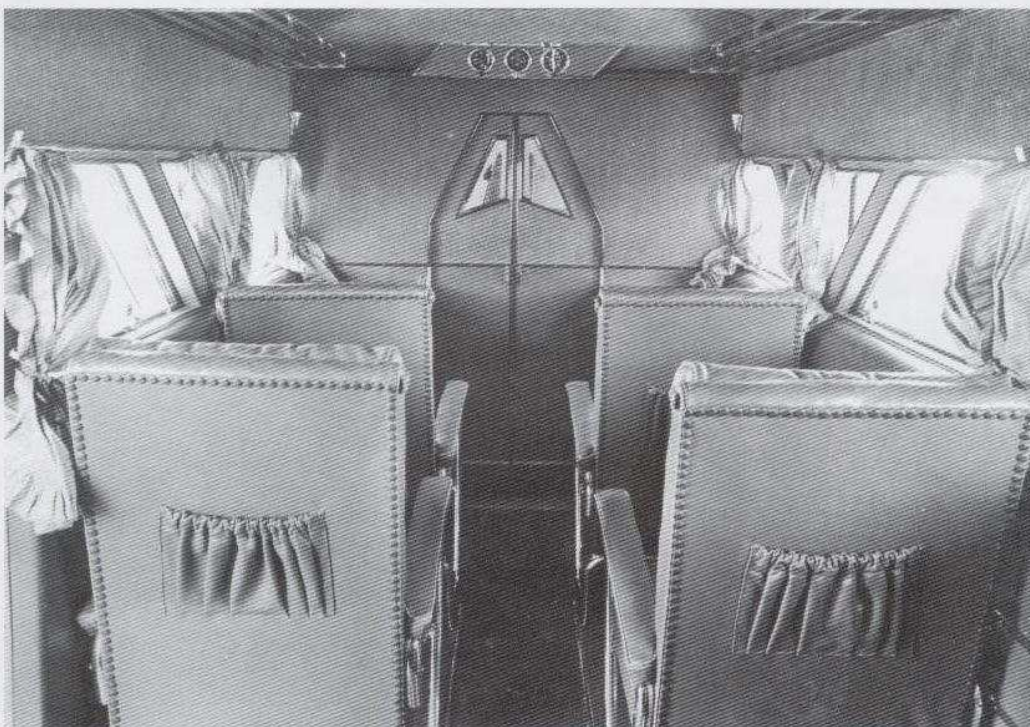
Alcuni furono distribuiti ai reparti caccia per il consueto ruolo logistico. Quello del 4° Stormo, pilotato dal ten. Giorgio Bertolaso, effettuò un frenetico giro nel nord Italia tra il 13 e il 19 agosto 1943.

Dopo l'armistizio, i tedeschi trovarono a Vizzola tre Ca.148 nuovi ed autorizzarono la ditta a continuare la produzione sino al 40°

transports. The new P model carried a crew of five, 16 paratroopers and four air supply containers (two aft and two in the centre fuselage).

The programme was entrusted to AVIS, already busy with the Ca.314 but short of work following the cancellation of its C.4 observation aircraft. The glorious I-ETIO metamorphosed into the Ca.148P prototype, which the company fitted with P.VII C.35 engines and a large ventral pannier; however, it did not apply new fabric and, in general, appeared to work shoddily. The Ca.148 emerged from the workshops marked as "MM.4148" and reached Guidonia on 31 March 1942. It began flying at the Test Centre on 10 April, both with AVIS pilot Augusto Korompay and the military test pilot maresciallo Giannini. The machine showed excellent overall performance, but it was also noted that the pannier doors tended to open in flight due to a defective retaining mechanism. In the following days, the right engine twice blew a cylinder. The Ca.148P was shown to a Hungarian delegation on 15 May and then proceeded to Furbara to receive the side-mounted 7.7 mm Safat guns. On 16 June it went back to Pontedera to be refitted with C.16 engines. It later also went back to wooden propellers, increasing its service ceiling by 100 metres. On 24 August it went to Tarquinia for actual para dropping tests.

Orders were distributed between AVIS and Caproni Vizzola, which managed to complete about 15 aircraft before the armistice. The last known AVIS delivery was MM.61077, reported ready on 3 September, while Vizzola delivered its first aircraft only on 31 July (MM.61142). Only a handful of Ca.148P reached the Paratrooping School, which had meanwhile relocated to Viterbo. Among them was possibly MM.61070, whose wreck the Allies



Ecco come si presentava il vano anteriore della cabina ai viaggiatori alloggiati in quattro poltrone accanto agli ampi finestroni con tendina. Tre strumenti basilici fornivano ai passeggeri i dati elementari di volo.

6he forward passenger cabin seated four in comfortable chairs next to the curtained windows. Three instruments gave travellers the basic flight data.

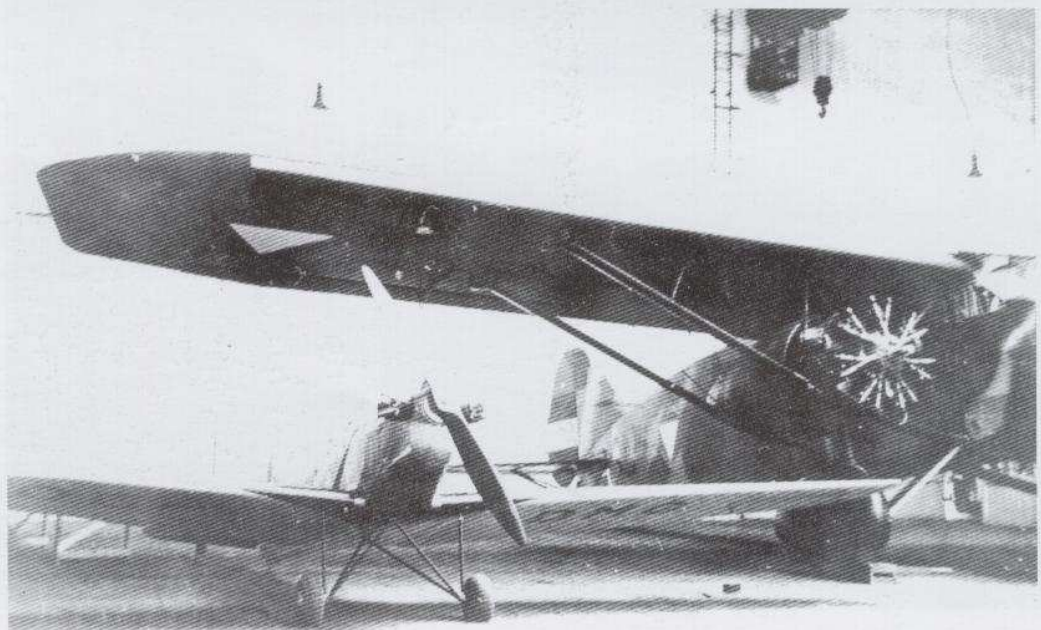
Nel 1936 l'Austria acquistò cinque Ca.133, consegnati a partire dall'aprile. Alcuni furono prelevati dalle serie per la Regia Aeronautica e poi reintegrati.

*Austria purchased five Ca.133s in 1936, with deliveries starting in April. Some were drawn from Italian stocks and later replaced.*



Dipinti nella consueta vernice avorio, come dimostra questa foto i Ca.133 austriaci furono poi mimetizzati. Si nota un Klemm da addestramento.

*Delivered in the Italian ivory finish, Austrian Capronis were later camouflaged. Note the Klemm trainer in the foreground.*



esemplare. Già nel dicembre 1943 il Ca.148 "MM.61012" (probabilmente un errore di trascrizione per il 61072) era in uso presso la scuola di pilotaggio di 2° periodo di Roseborn-Zopten (FFS B20). Rapporti d'incidente ed altre fonti confermano la presenza presso la Luftwaffe dei Ca.148 MM. 61147, 61149, 61150, 61151, 61163, 61171 e 61180. I tedeschi giunsero ad impiegare 13 Ca.148 nel marzo 1944 e, pare, 32 in giugno, utilizzati dalle scuole paracadutisti di Wittstock, Redlin e Papa. Il 31 luglio 1944 due Ca.148 furono distrutti al suolo a Gallarate.

Restarono sulla carta alcune varianti con propulsori diversi, come il monomotore con il P.XI da 900 CV considerato nell'estate 1943. Nell'ottobre 1945 fu brevemente esaminata l'eventualità di completare dieci Ca.148P già impostati durante la guerra e rimasti a Vizzola in vari stadi di allestimento; più tardi fu proposta una versione coloniale con due I.F. Delta da 700 CV o Pratt & Whitney Twin Wasp. Ma non se ne fece nulla.

L'ultimo Caproni ad ala alta a volare fu il Ca.148 I-AECI dell'Aero Club d'Italia, il cui CN scade definitivamente il 13 febbraio 1954 aprendo la strada alla demolizione effettuata direttamente sull'aeroporto dell'Urbe. Molti dei presenti ricordano come in quel brutto giorno Adriano Mantelli interpretò il sentimento di tutti imprecaando contro chi, così facendo, distruggeva la storia.

*found on the airfield in summer 1944.*

*A few were assigned to fighter units for the traditional support role. Between 13 and 19 August 1943 Lt. Giorgio Bertolaso used the 4th Stormo's machine for a frantic tour of Northern Italy.*

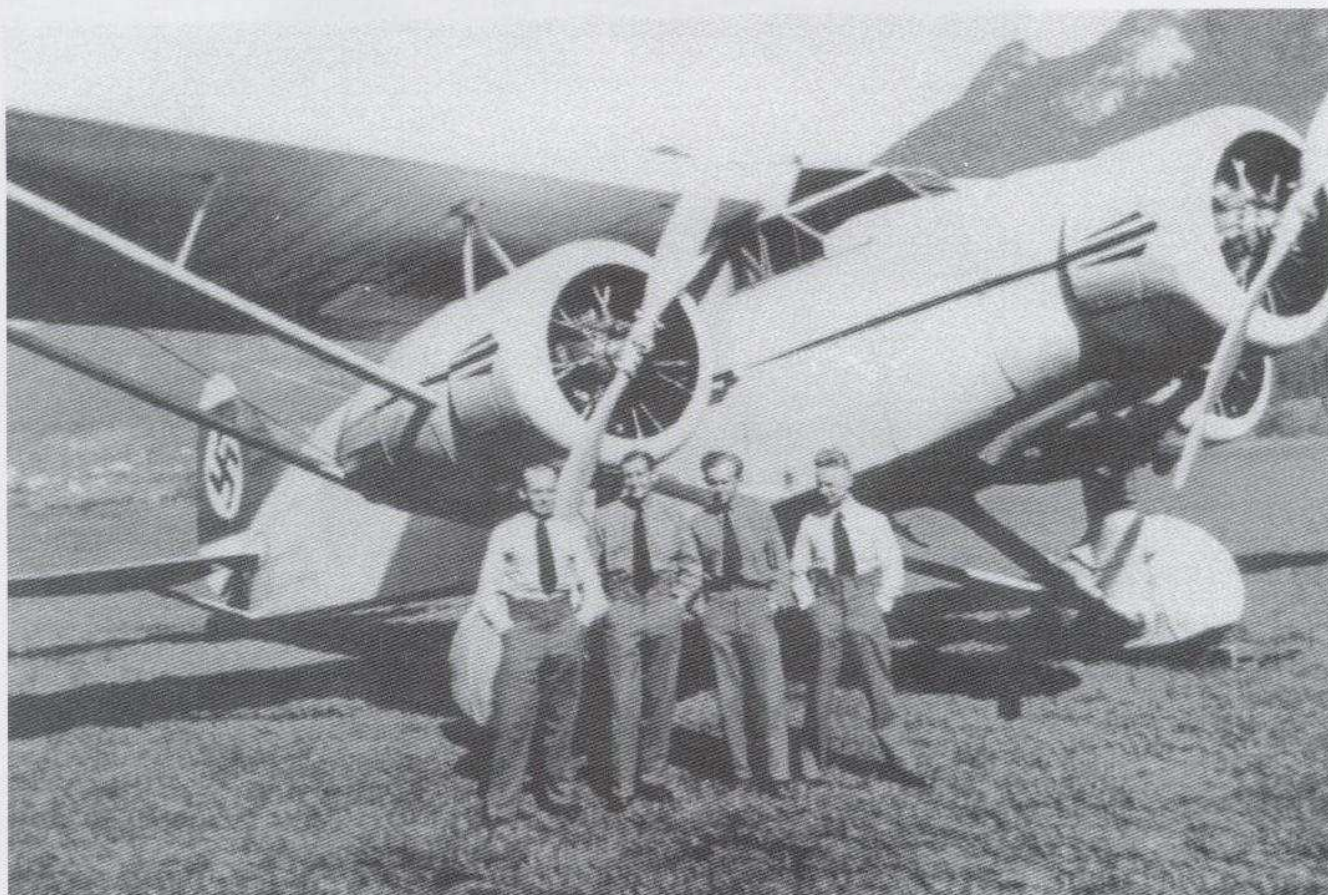
*After the armistice, the Germans found three new Ca.148 at Vizzola and authorized the company to continue production up to the 40th aircraft. By December 1942 Ca.148 "MM.61012" (possibly a misprint for 61072) was in use at Rosebronzopten with the local second stage flying school FFS B20. Accident reports and other sources confirm the Luftwaffe use of aircraft MM.61147, 61149, 61150, 61151, 61163, 61171 and 61180. By March 1944 the Germans employed 13 Ca.148, apparently rising to 32 in June and serving with the Wittstock, Redlin and Papa paratrooping schools. Two Ca.148 were destroyed by strafing at Gallarate on 31 July 1944.*

*Several proposed variants remained on paper, including the 900 HP single-engined P.XI derivative mooted in summer 1943. In October 1945 brief consideration was given to completing ten Ca.148P laid down during the war and still at Vizzola in various stages of advancement. A colonial model with two 700 HP I.F. Deltas or Pratt & Whitney Twin Wasps was proposed some time later, but nothing came of it.*

*The last high-wing Caproni to fly was I-AECI, the Ca.148 operated by the Aero Club of Italy until its CofA finally expired on 13 February 1954. This led to its scrapping, unceremoniously*

Dopo l'Anschluss del 1938, l'aviazione austriaca fu in massima parte incorporata nella 4ª Luftflotte tedesca schierata nella Germania meridionale.

After the 1938 Anschluss with Germany, the Austrian air force was largely absorbed into the 4th Luftflotte.



## VERSIONI NON REALIZZATE

### Ca. 133 bis

L'11 agosto 1938 la Caproni propose un Ca.133 con due motori Isotta Fraschini Asso ed eliche tripala; il carrello poteva essere fisso o retrattile. Contro il progetto stavano il timore di problemi di raffreddamento in colonia e il carico utile inferiore di 1.200 kg a quello del Siai S.81, di potenza appena superiore. La DGCA, pur complessivamente favorevole, dichiarò preferibile il carrello fisso e notò che l'aggravio di peso totale avrebbe creato difficoltà in caso di piantata motore. Dopo il parere sfavorevole espresso dallo Stato Maggiore il 30 agosto 1938, la proposta fu respinta dal sottocapo gen. Pinna il 5 settembre 1938. Dopo il 1940, i documenti usano talvolta la designazione "bis" per indicare il Ca.133T.

### Ca. 141

Analogo al Ca.133 bis ma con due radiali Gnôme-Rhône K.14 da 880 cv.

*carried out on a sad day at Rome-Urbe airport. Those present would never forget how Adriano Mantelli interpreted everyone's feelings by crying out against the people who were destroying history.*

## UNBUILT DERIVATIVES

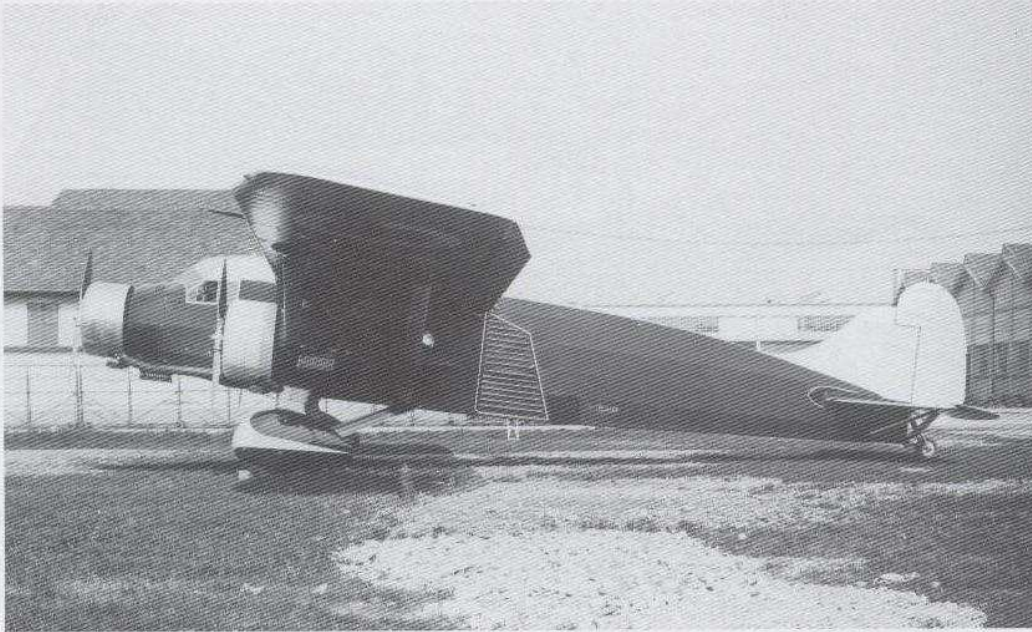
### Ca. 133 bis

*On 11 August 1938 Caproni proposed a variant fitted with two Isotta Fraschini Asso engines and three-blade propellers. Both fixed and retracting undercarriages were envisaged. The liquid-cooled engines were seen as potentially troublesome in Africa, while the Siai S.81 offered 1,200 kg extra payload with only slightly greater power. The DGCA was generally favourable, but preferred the fixed undercarriage and worried about the increased all-up weight in case of engine failure. The Air Staff found against the aircraft on 30 August 1938, and Deputy Chief of Staff Gen. Pinna rejected the design on 5 September. After 1940, documents sometimes refer to the Ca.133T as "bis".*



Il Ca.142 MM.327 altro non era che un Ca.133 che adottava carrello retrattile. Impiegato in Somalia, in sede di grande revisione fu ricondizionato allo standard normale.

*The Ca.142 prototype MM.327 was nothing but a Ca.133 fitted with retracting landing gear. After brief service in Somalia, it was converted to normal configuration during an overhaul.*



Dall'alto: il primo dei sei Ca.148 dell'Aviotrasporti era l'I-POGG, dal nome dell'imprenditore Poggi. Sulla fusoliera si leggono i dati di peso ed il numero di costruzione 4145 segnati in gesso. Fu certificato il 3 marzo 1939.

Destinati all'AOI, i sei Ca.148 dell'Aviotrasporti ebbero sigle ispirate a località dell'Impero. L'I-POGG divenne così I-GOGG, da Goggiam.

L'I-ETIO era il quarto Ca.148 costruito. L'impiego sui campi etiopici, talvolta fangosi e cedevoli, aveva suggerito la riduzione dei copriruote.



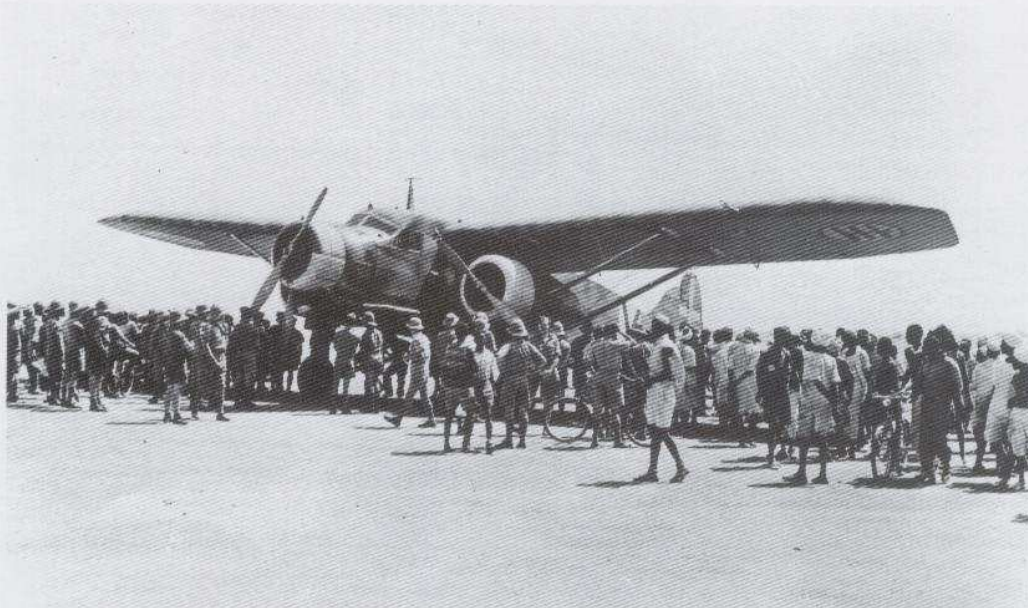
From the top: the first Aerotrasporti Ca.148 was I-POGG, named after company owner Poggi. The aircraft was certified on 3 March 1939. Weight data and construction number 4145 are written in chalk.

Intended to serve in East Africa, the six Aerotrasporti Ca.148 received registrations inspired by local names. Thus I-POGG became I-GOGG, after the Goggiam region.

I-ETIO was the fourth Ca.148 built. To cope with the difficult unpaved runways, the undercarriage fairings were often cut down.

Mimetizzato con schema metropolitano, fascia bianca in fusoliera con la grande X nera adottata dalla RA in AOI, questo Ca.148 è l'I-GOGG catturato a Kassala l'11 febbraio 1941. Trasferito a Khartoum, fu impiegato dal 117° Squadron della RAF. Fu danneggiato in modo irreparabile da un'esplosione il 24 agosto.

*Sporting the metropolitan camouflage pattern with the white fuselage band and large black X adopted by the Regia Aeronautica in East Africa, this Ca.148 is I-GOGG, captured at Kassala on 11 February 1941. Ferried to Khartoum, it was flown by No. 117 Squadron, RAF. It was damaged beyond repair on 24 August.*



#### Ca.142

Versione del Ca.133 munita di carrello con le gambe principali retraibili nelle gondole motore, volò nel novembre-dicembre 1935 a Taliedo. A fronte di un peso a vuoto maggiore, aveva migliori prestazioni di salita e velocità. Inviato presso la Squadriglia Stato Maggiore di Mogadiscio per la verifica in condizioni operative, si dimostrò meno affidabile del tipo base e fu ritrasformato con carrello fisso. Il programma fu coperto da contratto dell'agosto 1936 e l'aereo, immatricolato MM.327, superò il collaudo militare il 9 settembre 1937.

#### Ca.151

Caratterizzata da tre Asso XI RC e carrello

#### Ca. 141

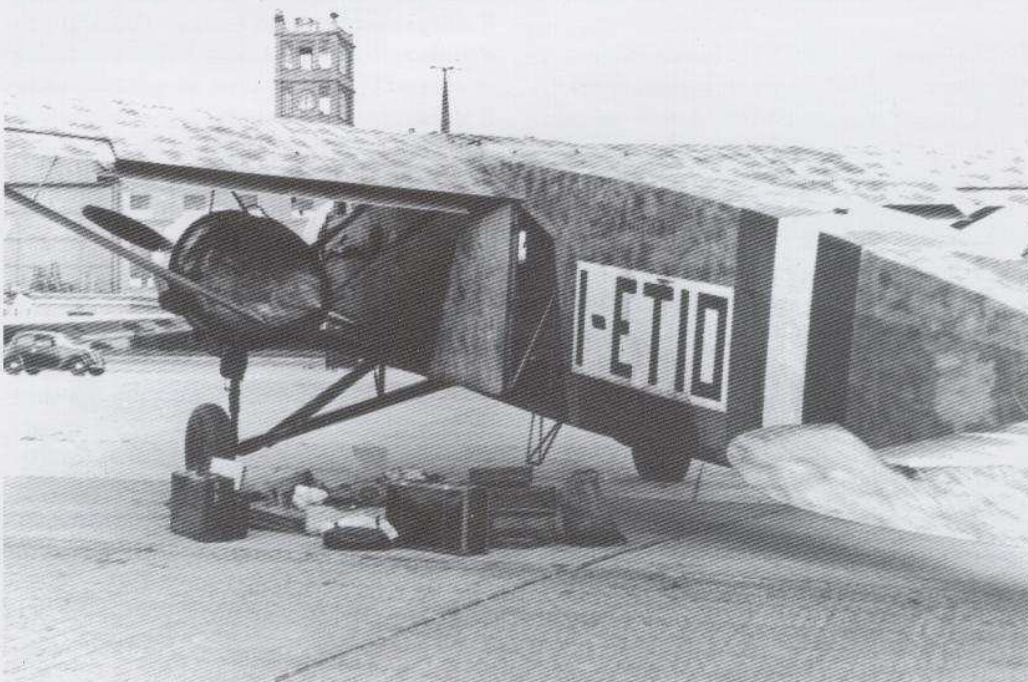
*Similar to the Ca.133bis but with two 880 HP Gnome-Rhône K.14 radials.*

#### Ca.142

*A Ca.133 equipped with landing gear that retracted into the engine nacelles, the Ca.142 flew at Taliedo in November-December 1935. Its increased empty weight was balanced by improved climb and speed performance. The prototype was assigned to the Mogadishu Staff Squadron for an operational evaluation, but was found to be less reliable than the standard type and eventually received a fixed gear. The contract was signed in August 1936 and the aeroplane, with serial MM.327, passed its military acceptance test on 9 September 1937.*

L'I-ETIO del ten. Lusardi al Littorio il 19 ottobre 1941 dopo il rocambolesco viaggio a tappe. Era partito il 15 giugno da Gondar assediata, poi lunga sosta a Gedda e finalmente il 15 ottobre a Derna. Era provvisto di una banda tricolore che fasciava la fusoliera.

*Lt. Lusardi's I-ETIO at Rome's Littorio airport on 19 October 1941 after its adventurous flight home. Leaving besieged Gondar on 15 June, it was grounded at Gedda before reaching Derna on 15 October. The tricolour fuselage band confirmed its new civilian identity.*



retrattile, questa proposta non riuscì a prevalere sull'S.82 frattanto apparso all'orizzonte.

#### Ca.177

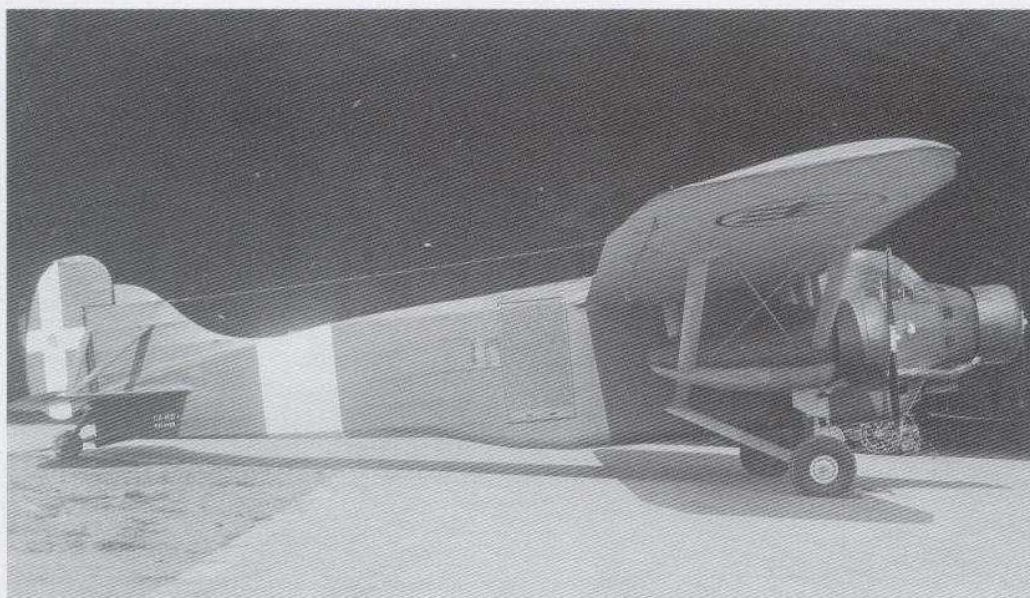
Nella riunione dei generali di squadra aerea del 13 ottobre 1941, il gen. Santoro fece presente che l'Esercito aveva richiesto per trasporto truppe un centinaio di apparecchi Ca.177. Si trattava di derivati dal Ca.133/148, muniti di due motori Piaggio P.VII laterali e di un P.X o Alfa 125 centrale. Poiché in quel momento la disponibilità di motori avrebbe consentito la produzione di 70-80 Ca.177 con P.VII e Alfa, con l'accordo di Pricolo fu dunque stabilito di ordinare per l'Esercito 80 Ca.177 da ripartirsi tra le ditte AVIS e Caproni Vizzola. In realtà, gli ordini si orientarono poi sul Ca.148.

#### Ca.151

*The variant was proposed with three Asso XI RC engines and retractable gear, but lost out to the new Siai Marchetti S.82.*

#### Ca.177

*In the three-star generals' meeting of 13 October 1941, Santoro reported that the Army had requested for transport duties 100 Ca.177, a Ca.133/148 derivative fitted with two Piaggio P.VIIs and a single nose-mounted P.X or Alfa 125. At the time engine availability allowed the production of 70-80 Ca.177 with the P.VII/Alfa combination, so Pricolo decided to order 80 Ca.177 for the Army from AVIS and Caproni Vizzola. The orders were later shifted to the Ca.148.*



L'I-ETIO fu trasformato nel prototipo del Ca.148P presso la AVIS di Castellammare di Stabia, con due porte rettangolari in fusoliera, un grande marsupio per il lancio di carichi e due SAFAT 7,7 laterali. Quale matricola militare fu adottato il numero di costruzione 4148.

*I-ETIO was then converted by AVIS at Castellammare di Stabia as the Ca.148P prototype, acquiring two rectangular fuselage doors, a large ventral pannier and two lateral 7.7 mm Safat guns. The c/n 4148 was used as military serial.*

#### Reparti della Regia Aeronautica che hanno impiegato il Ca.133 in AOI (1936-41)\*

##### Stormi

7<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup>, 14<sup>o</sup>

##### Gruppi

4<sup>o</sup>, 25<sup>o</sup>, 26<sup>o</sup>, 27<sup>o</sup>, 28<sup>o</sup>, 44<sup>o</sup>, 45<sup>o</sup>, 49<sup>o</sup>

##### Squadriglie

2<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup>, 8<sup>a</sup>, 9<sup>a</sup>, 10<sup>a</sup>, 11<sup>a</sup>, 13<sup>a</sup>, 14<sup>a</sup>, 15<sup>a</sup>, 18<sup>a</sup>, 19<sup>a</sup>, 22<sup>a</sup>, 34<sup>a</sup>, 41<sup>a</sup>, 52<sup>a</sup>, 61<sup>a</sup>, 64<sup>a</sup>, 65<sup>a</sup>, 66<sup>a</sup>, 116<sup>a</sup>, 118<sup>a</sup>, Stato Maggiore (SM) Addis Abeba, Asmara, Mogadiscio, Settore Nord, Settore Ovest, Settore Sud.

\* Ogni reparto inviato in AOI lasciò inizialmente in Italia un suo doppione, con lo stesso numero ma "bis". La situazione, pur normalizzata dopo la conquista, ingenera confusione.

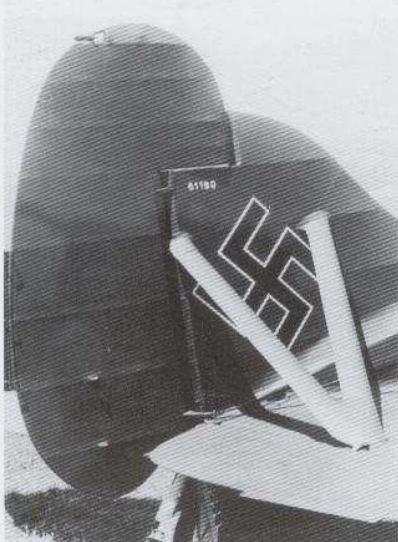
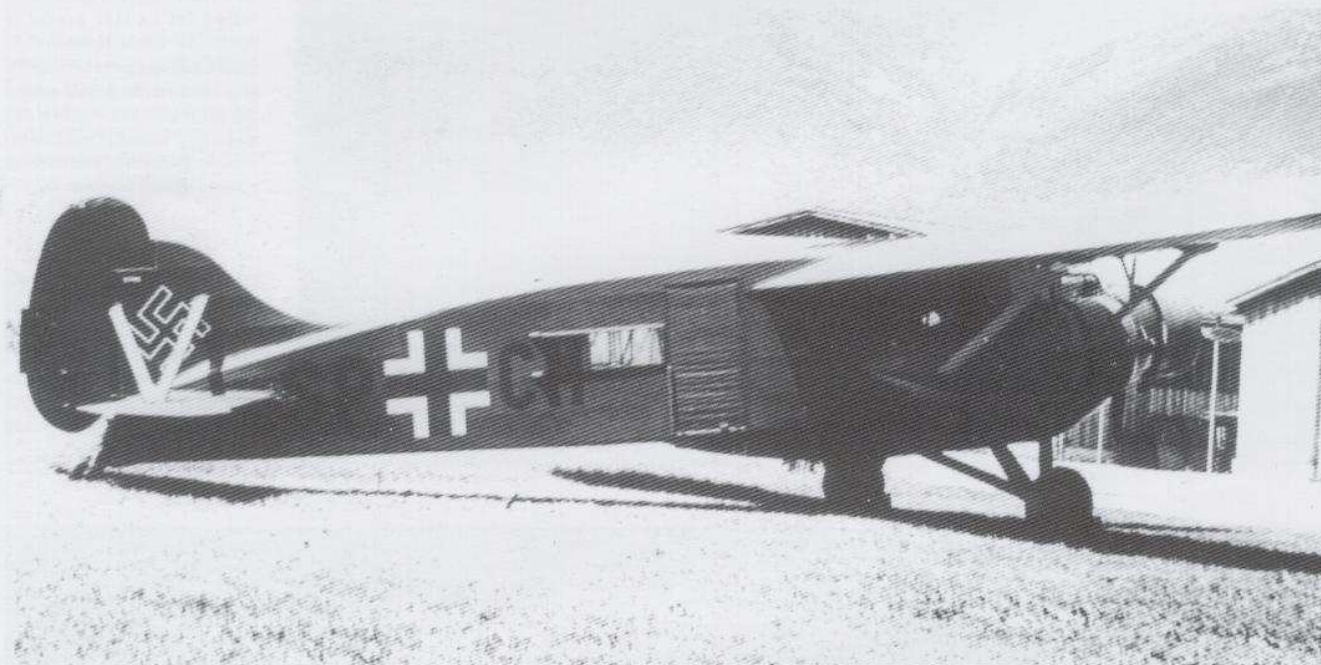
## Sotto tre bandiere

Il Ca.148 nc. 168 ebbe una vicenda rocambolesca. Ultimo costruito, ebbe la sigla tedesca SP+CM e la MM.61180 portata pure da un S.82 della 7ª serie. Per ritirarlo, il 22 luglio 1944 si presentò a Vizzola l'Uffz. Hans Lemmens; quale "secondo" si offrì l'Hpt. Gfr. Franz Nedler, paracadutista ferito in Russia e assegnato all'ufficio ritiro Caproni perché inidoneo al fronte.

Il Ca.148 decollò alle 16,20 per il volo d'accettazione sul triangolo Vizzola-Vicenza-Bolzano-Vizzola. Alle 17,17 fu avvistato su Monte Ceneri in planata verso il campo militare svizzero di Magadino (Locarno). Lemmens circuitò a 500 m e da terra spararono un razzo verde concedendo l'atterraggio. Dal lago l'aereo giunse "lungo", riattaccò e si ripresentò fermandosi in 500 m. Un picchetto prese in consegna l'equipaggio. Lemmens, che riuscì a distruggere un documento, disse di aver atterrato sul campo, che riteneva italiano, a causa della bussola difettosa e del calo del motore destro. Ma i tecnici trovarono i danni non veri e nei serbatoi 1200 dei 1600 litri di benzina imbarcati. Nadler chiese di tornare a Vizzola; Lemmens si fece internare. Le insegne tedesche furono coperte il giorno stesso con quelle elvetiche. L'aereo fu trasferito a Dubendorf dal col. Hogger ed il 5 agosto fu internato a Kloten.

Saltò fuori che nella Luftwaffe non esisteva alcun Hans Lemmens. Il pilota era realtà l'Uffz. Johannes Schneider, ex parrucchiere, degradato e condannato a 3 mesi di fortezza dal tribunale militare del VII Luftgau il 22 giugno, ma fuggito il 12 luglio durante il trasferimento. Mistero come abbia potuto sostituirsi al pilota per il ritiro dell'aereo. Profilatasi la possibilità di uno scambio, Schneider/Lemmens sparì per sempre nel nulla.

Restituito all'Italia, tra il 23-25 gennaio 1947 il Ca.148 fu spedito su tre pianali ferroviari, ma nel traforo del Gottardo i motori, male assicurati, caddero. La MM.61180 fu sostituita dalla 168, ottenuta dall'nc e già portata nel 1928 dall'autogiro La Cierva. Riparato e privato del marsupio presso la locale SRAM, il 20 gennaio 1950 fu assegnato alla scuola di Lecce come aula volante. L'aereo fu poi assegnato all'Aero Club d'Italia e, revisionato dall'RTA di Gioia del Colle, giunse all'Urbe. Scambiata la livrea verde con quella argentea a Guidonia, divenne I-AECI e ricevette il CdN il 17 luglio 1952. Pilotato dal col. Vossilla fece bella mostra del suo lento incedere nelle manifestazioni e nei voli di propaganda. Fu demolito nel 1954-55.



C/n 168 had an adventurous life. The last Ca.148 built for the Luftwaffe, it became MM.61180, a serial also allotted to an S.82 of the 7th batch. On 22 July 1944 it was handed over to Uffz. Hans Lemmens at Vizzola; as co-pilot he had Hpt. Gfr. Franz Nedler, a paratrooper wounded in Russia, assigned to the Caproni delivery office as unfit for combat.

## Under three flags

Coded SP+CM, the Caproni took off at 16.20 hrs for a test flight on the Vizzola-Vicenza-Bolzano-Vizzola route. At 17.17 it was seen over Monte Ceneri gliding towards Magadino, the Swiss airfield near Locarno. Lemmens flew a circuit at 500 m and was cleared to land by a green rocket. The Ca.148 overshoot, went around and landed, rolling to a halt in 500 m. The crew were arrested by guards, but not before Lemmens destroyed some documents. He claimed to have mistaken Magadino for an Italian airfield and to have been forced to land by a compass malfunction and a balky right engine. On inspection, it was found that both worked and that 1,200 litres of fuel of the 1,600 loaded still remained. Nadler asked to return to Vizzola, but Lemmens preferred internment. Swiss insignia immediately replaced the German ones and the aircraft was flown to Dubendorf by Col. Hogger. On 5 August it was interned at Kloten.

It turned out that there was no Hans Lemmens in the Luftwaffe. The pilot was Uffz. Johannes Schneider, a former hairdresser, demoted and sentenced to three months' imprisonment by the 7th Luftgau's court martial on 22 June. He had escaped on 12 July during a transfer and had somehow managed to take the place of the ferry pilot. When he heard of a possible exchange of prisoners, Schneider/Lemmens disappeared forever.

Returned to Italy postwar, it was shipped between 23-25 January 1947 on three different railcars, but the engines dropped off in the tortuous Gotthard tunnel. The spurious serial became MM.168, derived from the c/n but already used in 1928 by an Avro 617 autogyro. Repaired and stripped of the pannier, on 20 January 1950 it was assigned to the Lecce flying school as flying classroom. It was later given to the Aero Club of Italy and, after overhaul at Gioia del Colle, it was ferried to Rome. It swapped its green livery for a new silver one at Guidonia and became I-AECL, receiving its CoFA on 17 July 1952. Flown by Col. Vossilla, it displayed its slow flying at airshows and propaganda flights. It was eventually scrapped around 1954.



## PRODUZIONE CA.133 - Militari

MM.	Versione	Q.tà	Costruttore
<b>ITALIA</b>			
283	prototipo	1	Caproni Taliedo
20107-20123		17	Caproni Vizzola
20124-20148		25	Caproni Taliedo
20557-20566		10	Caproni Taliedo
20567-20594		28	Caproni Taliedo
20651-20662		12	Caproni Vizzola
60025-60031	S	7	Caproni Taliedo
60034-60109	T	76	Caproni Taliedo
60110-60133	T	24	Caproni Vizzola
60134-60169	T	36	Caproni Taliedo
60170-60199	T	30	Scuola Aviazione Caproni Vizzola
60200-60259	T	60	Caproni Taliedo
60260-20269	T	10	Caproni Taliedo
60438-60446	civili	9	ex Ala Littoria militarizzati in AOI
60521-60526	S	6	Caproni Vizzola
60527-60532	T	6	Caproni Vizzola
60885-60894	S	10	Caproni Vizzola
60947-60963	T	16	Caproni Vizzola
61289-61313	P	25	Caproni Vizzola (consegne almeno fino al 61308)

## AUSTRIA

31-35	Ca.133	5	Taliedo; nc. 3844-7 più MM.20593
-------	--------	---	----------------------------------

## Civili / Imm. Tipo N/C Utilizzatore/note

I-ADUR	Ca. 133		Ala Littoria
I-AGLE	Ca. 133		Ala Littoria
I-AXUM	Ca. 133		Ala Littoria
I-BADO	Ca. 133T		Ministero dell'Aeronautica, MM.60112
I-BUDO	Ca. 133T		Ministero dell'Aeronautica, ex I-BADO
I-BULA	Ca. 133S		Ministero dell'Aeronautica, MM.60184
I-DABO	Ca. 133		Ala Littoria
I-DALI	Ca. 133		Ala Littoria
I-DAUA	Ca. 133		Ala Littoria
I-DIRE	Ca. 133		Ala Littoria
I-GURA	Ca. 133		Ala Littoria
I-MULO	Ca. 133		Transavio, ex MM.61307
I-NIMI	Ca. 133		Ala Littoria
I-ROLE	Ca. 133		Ala Littoria
I-TANG	Ca. 133		Ala Littoria
I-ZULA	Ca. 133		Ala Littoria

## PRODUZIONE CA.148 - Civili

Immatricolazione	Tipo	N/C	Utilizzatore/note
I-AECI	Ca. 148	168	ex MM.61180
I-ETIO	Ca. 148	4148	Aviotrasporti, ex I-EDVI; poi Ca.148P
I-GOGG	Ca. 148	4145	Aviotrasporti, ex I-POGG
I-LANG	Ca. 148	4147	Aviotrasporti, ex I-LUIG
I-TESS	Ca. 148	4146	Aviotrasporti, ex I-TERE
I-SOMA	Ca. 148	4149	Aviotrasporti, ex I-ROSA
I-NEGH	Ca.148	4151	Aviotrasporti, ex I-NERI

## Militari / MM. Versione Q.tà Costruttore

60477-60482	Ca. 148	6	Ex Aviotrasporti/Ala Littoria militarizzati
61070-61141	Ca. 148 P	70	AVIS (consegnati almeno fino al 61077)
61142-61181*	Ca. 148 P	40	Vizzola (consegnati almeno fino al 61180)

\* Preferiamo questo lotto, della cui effettiva produzione si hanno molteplici evidenze empiriche, a quello 61327-61376 proposto da alcuni autori ma del quale mancano riscontri oggettivi.

**Totale Ca.133** 404 militari, 12 civili  
**Totale Ca.148** ca. 48 militari, 6 civili

**Totale generale** ca. 470

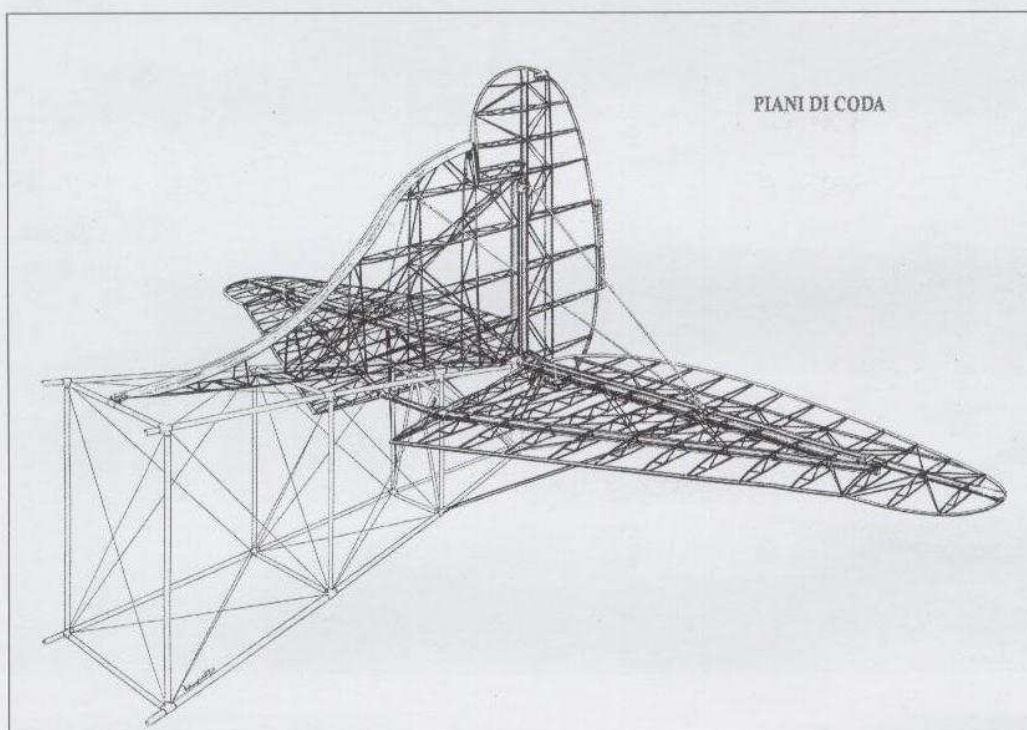
## Descrizione tecnica

Il Ca.133 era un monoplano ad ala alta, trimotore, da bombardamento e trasporto truppa e materiali. L'equipaggio comprendeva due piloti, di cui uno con funzioni di mitragliere, ed un osservatore-mitragliere-marconista.

Le due semiali, controventate con montanti in tubo d'acciaio e tiranti profilati in

*The Ca.133 was a three-engine high wing monoplane bomber and transport. Its crew comprised two pilots, one of which doubled as gunner, and an observer-gunner-radio operator.*

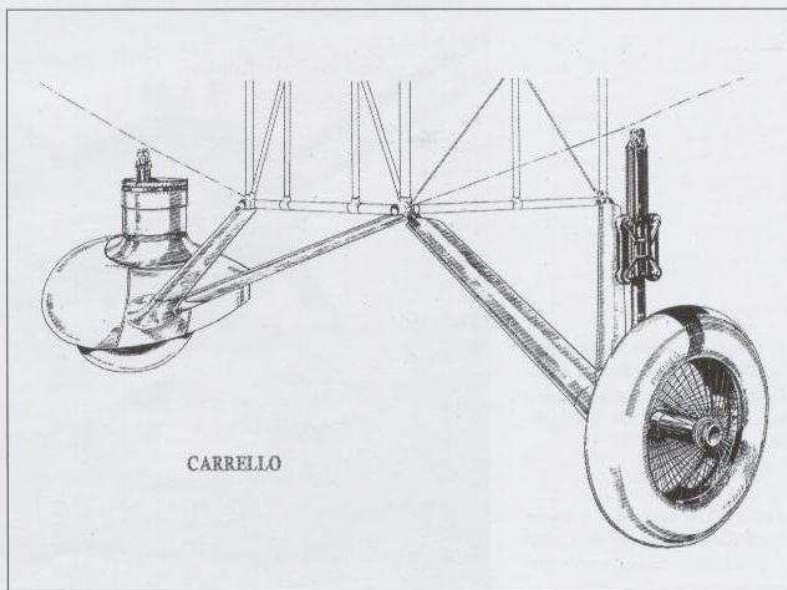
*The wings, braced by steel tube struts and streamlined steel wires, were mounted on the fuselage with steel bolts. They carried welded steel-tube flaps and ailerons. Their structure consisted of two*



(dal manuale "Descrizione Tecnica e istruzioni per il montaggio e per la regolazione dell'aeroplano" Min. Aer. CA 293)

acciaio, erano munite di flap e di alettoni a fessura ed erano fissate con spinotti alla parte centrale della fusoliera. La struttura era su due longheroni a scatola, in legno, con sezioni variabili ed attacchi metallici alla fusoliera. Le centine avevano profilo piano-convesso e struttura a traliccio in legno. Il rivestimento era in tela di lino verniciata. I flap erano in tubi saldati.

La fusoliera era costruita in tubi d'acciaio, ed era composta di sezioni con pipe e tiranti in profilati fissati ai quattro longheroni. Ai nodi di fusoliera erano collegati i montanti delle ali e del carrello. Il rivestimento era in tela di lino e lamierino d'alluminio, con porta d'accesso sul lato sinistro. Era munita di seggiolini per trasportare 16 soldati con equipaggiamento di guerra. La versione P aveva seggiolini ribaltabili per 10 paracadutisti, con



cavi di vincolo moschettoni sul pavimento, e una tramezza per due sacchi aerorifornitori sganciabili; quella C, sette passeggeri; quella S, sei barelle e quattro poltrone per feriti leggeri.

Il posto di pilotaggio aveva doppi comandi affiancati, con volantini, pedaliera, rinvii rigidi in tubi e flessibili in doppio cavo di acciaio. Sotto il seggiolino di sinistra era disposto un cruscottino per l'avviamento del motore; al centro della cabina erano i comandi dello sgancio bombe.

Gli impennaggi avevano struttura in tubi d'acciaio saldati e rivestimento in tela di lino. I piani mobili avevano compensazione aerodinamica; lo stabilizzatore aveva incidenza variabile in volo.

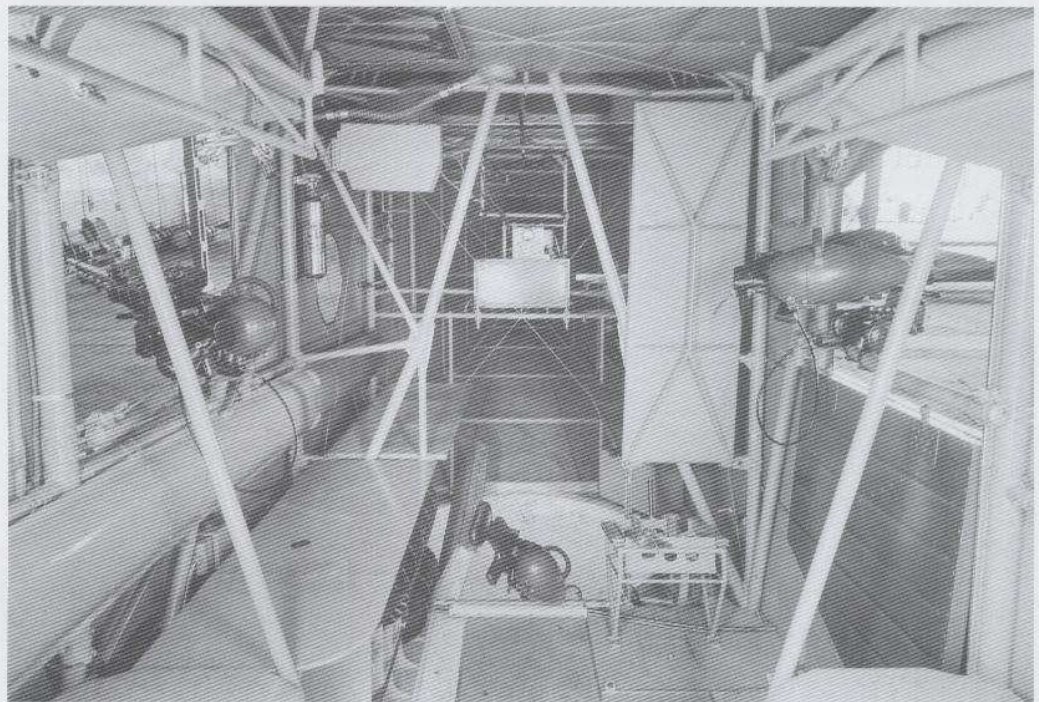
*wooden box spars with variable sections and steel attachments. The built-up wooden ribs had a flat-convex airfoil section. The wing was covered in painted linen.*

*The fuselage was a four-longeron braced steel tube structure, built up in sections with steel fittings and covered in linen and sheet aluminum. The wing struts and landing gear were attached to the main fuselage nodes. There was a single access door on the left side. The T models could seat 16 equipped soldiers; the P had folding seats for 10 paratroopers, static lines along the cabin floor and a chute for two airdropped supply containers; the C could seat seven passengers; the S, six stretchers and four seats for light casualties.*

*The cabin seated two pilots side by side, with control wheels and rudder bars. Under the left*

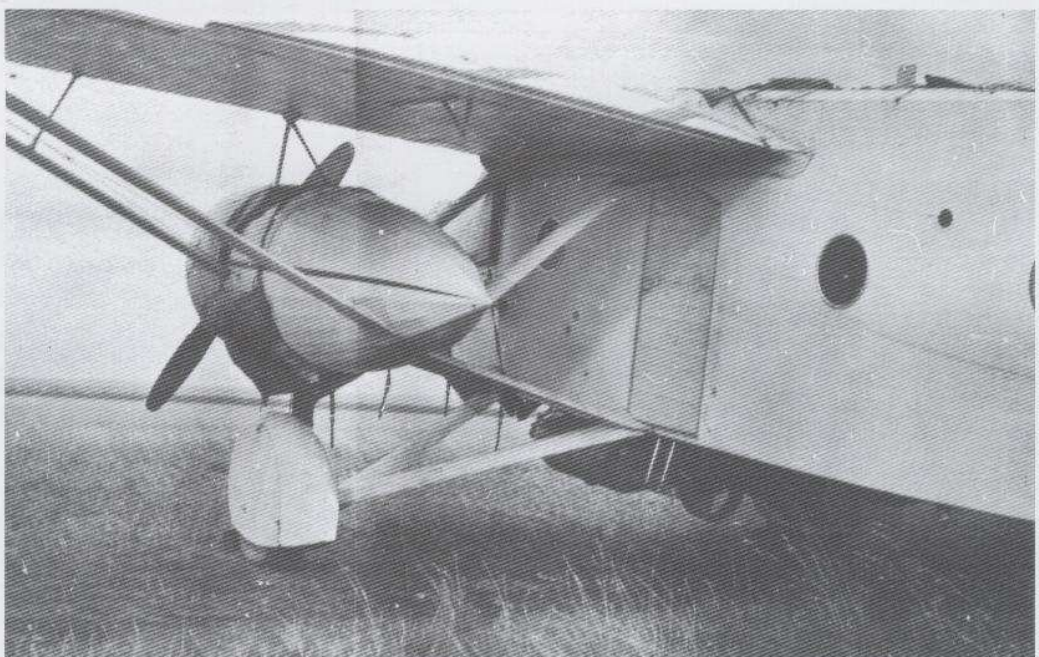
L'armamento difensivo comprendeva due mitragliatrici Lewis da 7,7 sui lati di fusoliera ed una in depressione. L'arma superiore era in torretta estraibile.

*The defensive armament included two 7.7 mm Lewis guns on the sides of the fuselage and a third one in a ventral position. The fourth gun was in the retractable upper turret.*

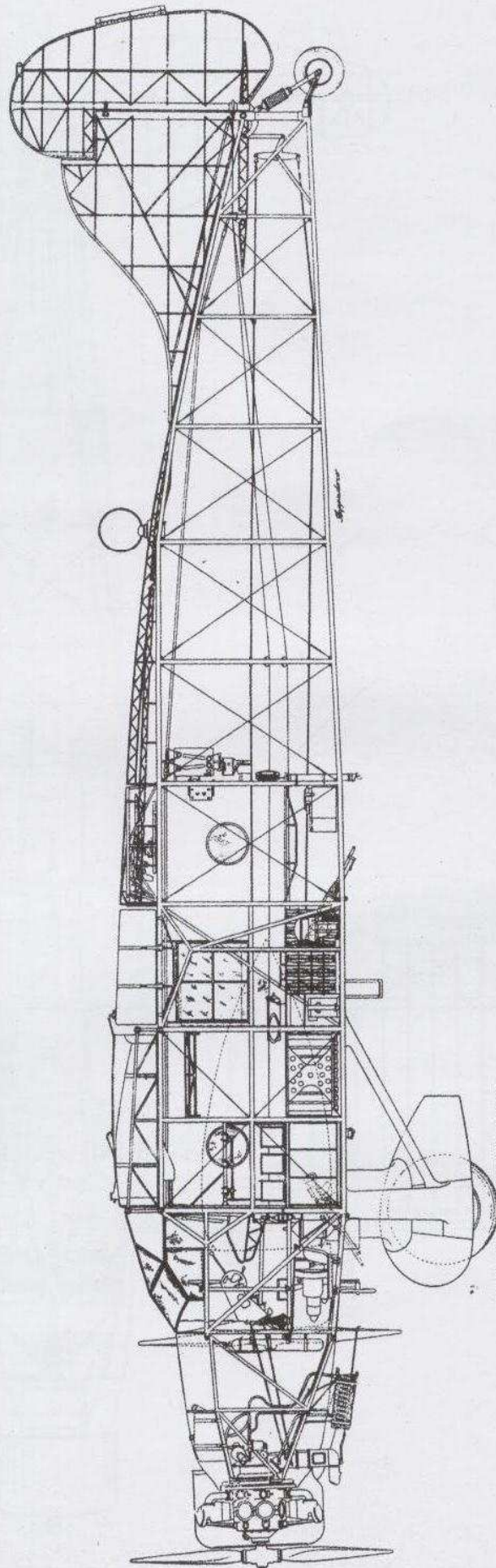


Il maggior carico bellico era quello appeso ai ganci di fusoliera. Il Ca.133 poteva portare così due bombe C.500 T all'iprite.

*The Ca.133 carried its main bomb-load, including two C. 500 T gas bombs, slung under the fuselage.*

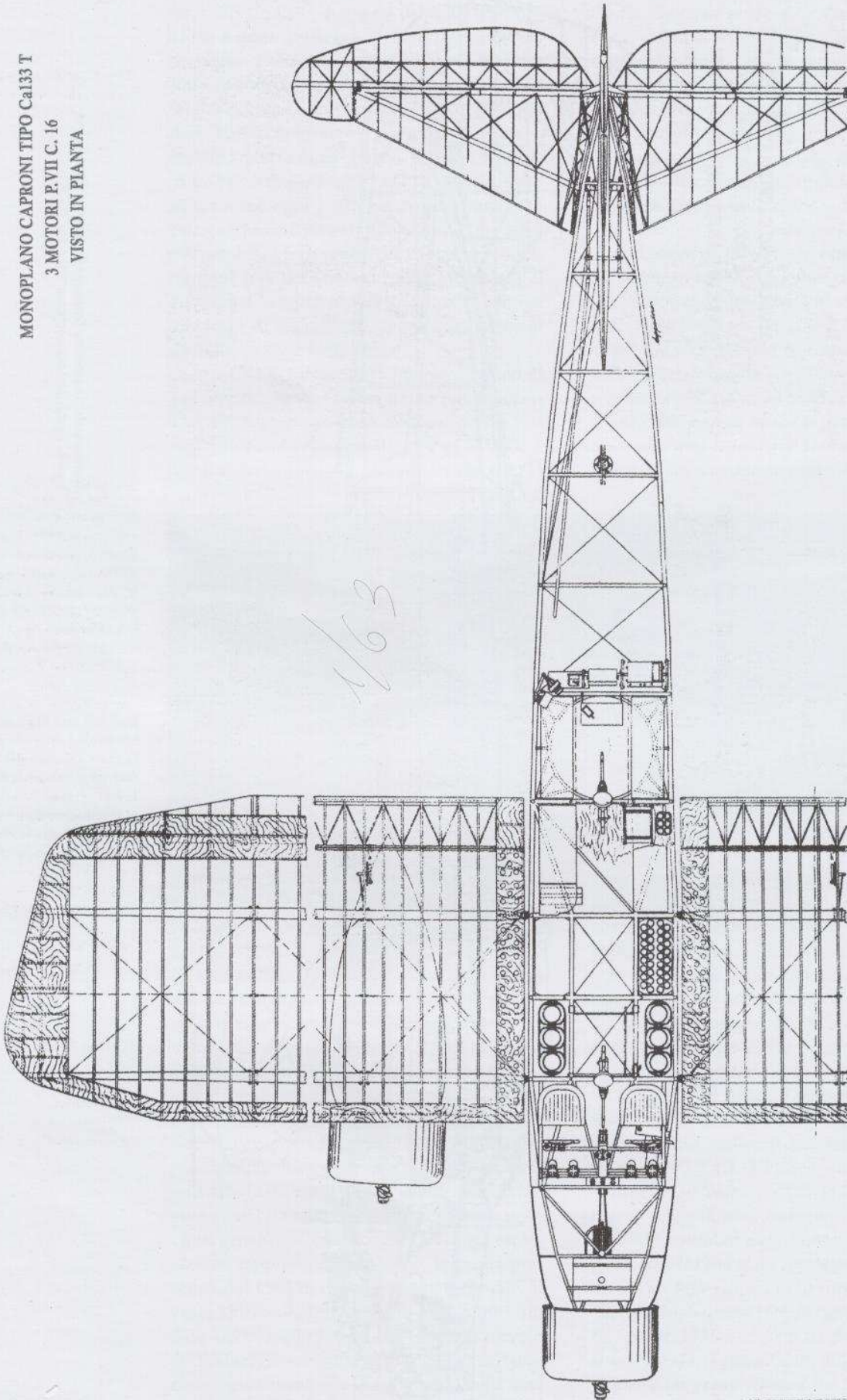


MONOPLANO CAPRONI TIPO Ca.133 T  
3 MOTORI E.VII C. 16  
VISTA DI FIANCO CON SISTEMAZIONI

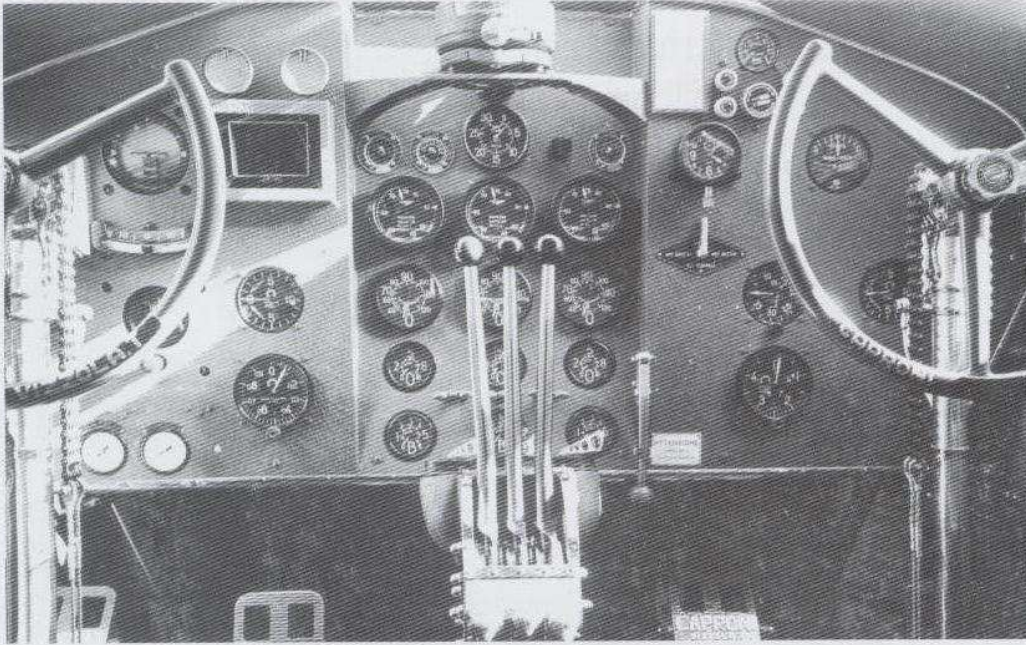


(dal manuale "Descrizione Tecnica e istruzioni per il montaggio  
e per la regolazione dell'aeroplano" Min. Aer. CA 293)

MONOPLANO CAFRONI TIPO Ca133 T  
3 MOTORI P.VII C. 16  
VISTO IN PIANTA

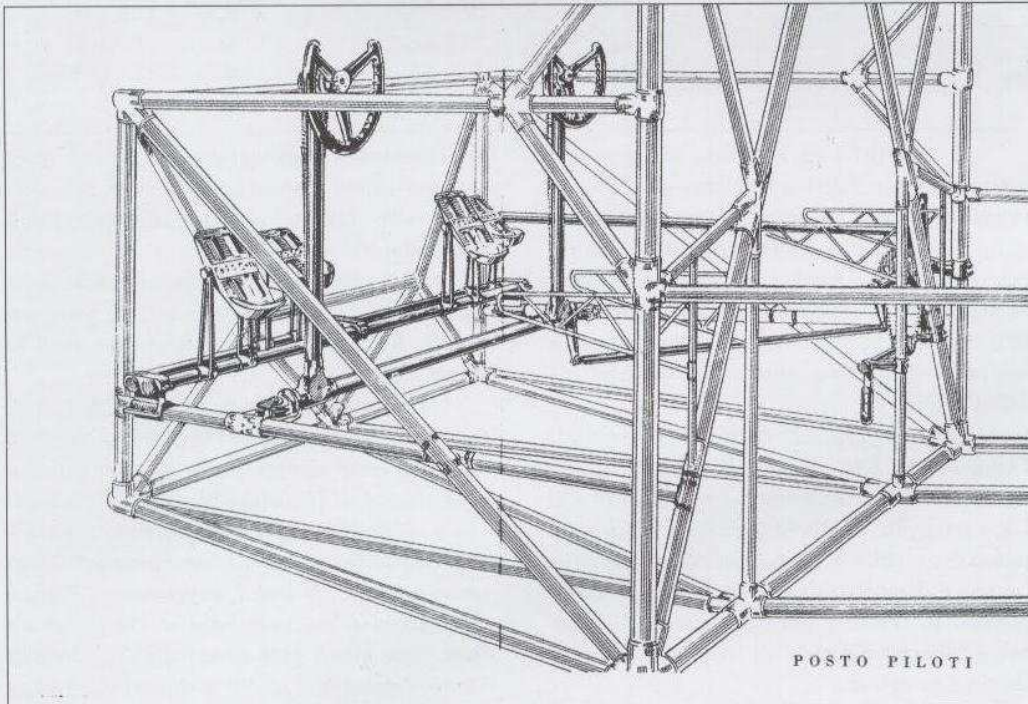


(da manuale "Descrizione Tecnica e istruzioni per il montaggio  
e per la regolazione dell'aeroplano" Min. Aer. CA 293)



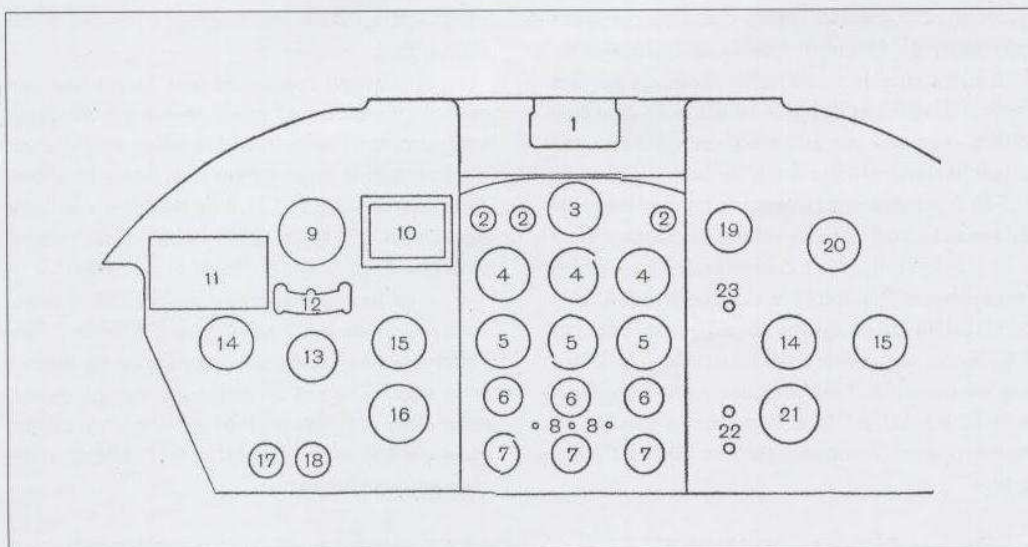
La raccolta disposizione dei comandi di volo e dei motori. Si notano sull'ampio cruscotto i volantini nella forma tipica degli aerei Caproni.

The tightly packed cockpit shows the neatly arranged instrument panel and the typical large Caproni control wheels.



Disegno in basso:

1. Bussola da grande navigazione
2. Avvisatori d'incendio
3. Contagiri
4. Manometri compressore
5. Teletermometri olio a doppia lancetta
6. Manometri olio
7. Manometri benzina
8. Maniglie comando stop
9. Girorizzonte
10. Indicatore di rotta
11. Quadretto luce
12. Sbandometro
13. Girodirezionale
14. Anemometri da 360 km/h
15. Variometri
16. Altimetro da 1000 metri
17. Manometro aerofreno
18. Manometro bombola aria compressa
19. Orologio di bordo
20. Indicatore di virata e sbandamento
21. Altimetro da 8000 metri
22. Leva estintore tipo "Silma"



1. Compass
2. Fire alarm
3. Engine rpm indicator
4. Engine compressor gauge
5. Dual-needle oil temperature gauge
6. Oil quantity indicator
7. Fuel quantity indicator
8. Engine stop levers
9. Artificial horizon
10. Aircraft direction indicator
11. Light switches box
12. Bank indicator
13. Directional gyro
14. 360 kmph airspeed indicator
15. Climb indicator
16. 1000 metre altimeter
17. Flap pressure gauge
18. Compressed air bottle gauge
19. Clock
20. Turn and bank indicator
21. 8000 metre altimeter
22. "Silma" fire extinguisher lever
23. "Silma" fire extinguisher valve

## CARATTERISTICHE TECNICHE

		Ca.133	Ca.133T	133P	passengeri	Ca.148P
Apertura alare	m	21,44	21,44	21,44	21,44	21,44
Lunghezza	m	15,45	15,45	15,45	15,45	15,83
Altezza con coda a terra	m	4,00	4,00	4,00	4,00	n.d.
Superficie alare	mq	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
Motori Piaggio P.VII (n. 3)		C.15	C.16	C.16	C.16	C.16S
Potenza a terra CV ciascuno		435	430	430	430	478
Potenza alla quota di ristab.		475	460	460	460	510
Peso a vuoto	kg	4000	4000	4000	4200	4787
Carico utile	kg	2500	2500	2500	2500	3123
Peso totale	kg	6500	6500	6500	6700	8000
Velocità minima	km/h	105	105	120	n.d.	135
Velocità max a bq	km/h	245	230	205	n.d.	225
Velocità max	km/h	260 a 1600 m	230 a 4000 m	215 a 4000 m	n.d.	241
Velocità di crociera	km/h				223 a 1600 m	
Salita a m 2000		5' 45"	8' 15"	8' 15"	8'	13'
Salita a m 4000		15'	21'	23"		
Tangenza teorica	m	6500	6000	5000		
Tangenza pratica	m					3900
Autonomia	km	2000	1350	1350	4h 45'	900
Corsa di decollo	m	300	370			
Corsa di atterraggio	m	300	300	300		
Armamento		4 mtg 7,7 mm	n.a.	n.a.	n.a.	
Equipaggio		3	3	3	3	3
Trasportati		n.a.	n.a.	16/18	10	17
Costo (1943)		n.d.	1.069.000	n.d.	n.d.	1.090.000

Il carrello a carreggiata larga aveva ammortizzatori FAST a trafilamento d'olio ed estensori elastici. Le ruote avevano pneumatici da 1160x250 mm e carenature aerodinamiche rimuovibili. I freni erano ad aria compressa. Il carrello di coda comprendeva una forcella rigida ed una mobile con ammortizzatore a tamponi di gomma, con ruota "ballon" da 480x120 mm.

I propulsori erano tre motori radiali Piaggio P.VII C16 a sette cilindri, raffreddati ad aria e muniti di compressore, eroganti 430 CV a terra. Eliche bipala metalliche Caproni a passo regolabile a terra, con rotazione sinistrorsa e diametro di 2,60 m. Capacità complessiva di 1726 litri di carburante, in due serbatoi collocati nel cielo di fusoliera, in corrispondenza dell'ala.

L'armamento di lancio comprendeva quattro mitragliatrici Lewis, ciascuna con dieci caricatori da 47 colpi; quello di caduta comprendeva due lanciabombe verticali per sei bombe di diverso tipo (da 10 a 50 kg), due lanciatori ciascuno per 102 spezzoni da 2 kg, due attacchi ventrali per bombe da kg 250 e da C.500. Il puntamento avveniva con un traguardo Jozza G.3 o U.2 nella cabina di pilotaggio.

Le installazioni comprendevano radio trasmittente RA.350/1 e ricevente AR.5, con possibilità di montare il radiogoniometro P.63N con segnalatore sul cruscotto piloti. Era inoltre possibile montare macchine fotoplanimetriche OMI AGR.61 a pellicola o AL.30 a lastre, oppure fotopanoramiche OMI APR.3 a lastre.

(basata sul manuale CA.293, con integrazioni)

hand seat was a small engine starting panel, while the bomb release controls were placed in the centre of the cabin. The control lines were partly double steel cables and partly tubes.

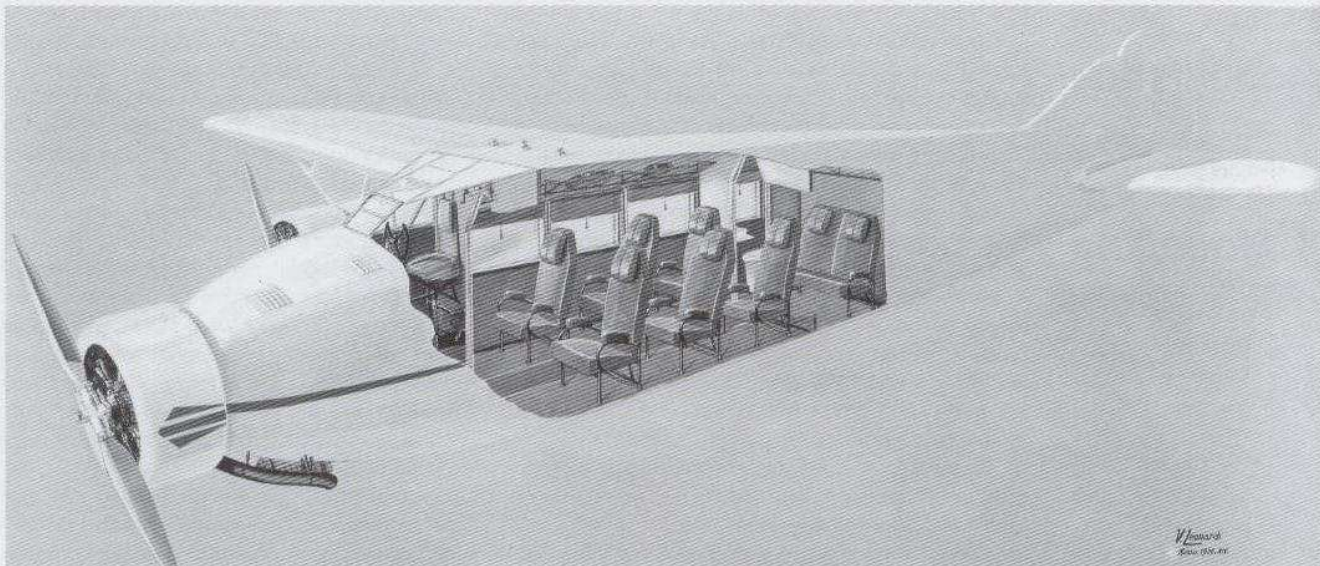
The welded steel tube empennage were covered in linen. The moving surfaces were aerodynamically balanced; tailplane incidence could be adjusted in flight.

The wide track landing gear had FAST shock absorbers. The wheels had 1160x250 mm tyres and removable metal fairings. The brakes were pneumatically operated. The tailwheel consisted of a rigid and a mobile fork, with rubber-pad shock absorbers and a 480x120 mm balloon-type tailwheel. Three seven-cylinder, air-cooled, supercharged Piaggio P.VII C16 engines, each rated at 430 HP at sea level. Two blade, ground-adjustable, all-metal Caproni propellers of 2.6 m diameter, turning counter-clockwise. Two fuel tanks, placed in the wing centre-section and holding a total of 1,726 litres of fuel.

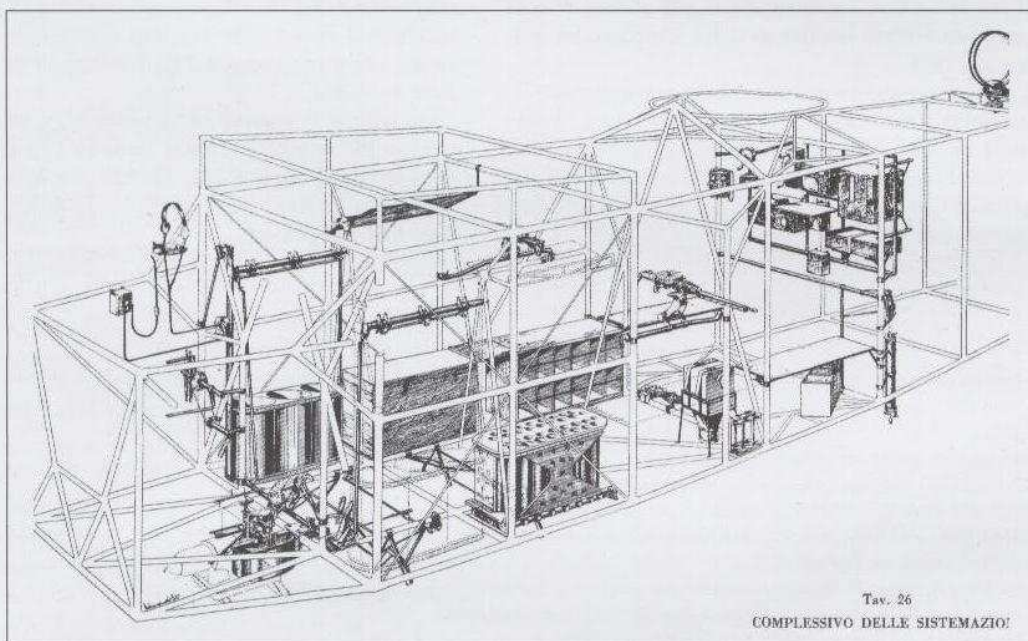
Armament comprised four Lewis machine guns, each with ten 47 round magazines; the bomb load included two vertical launchers each for six bombs of weight varying from 10 to 50 kg, two launchers each holding 102 kg 2-kg bomblets, two belly shackles for 250 kg or C.500 bombs. Bomb aiming through a Jozza G.3 or U.2 sight in the cockpit.

Equipment comprised an RA.350/1 transmitter and an AR.5 receiver; a P.63N direction finder could be fitted, with a display on the instrument panel. The aircraft could also carry cameras, either vertical (OMI AGR.61 for film or AL.30 for glass plates) or horizontal (OMI APR.3, with glass plate negatives).

(based upon manual CA 293, with material from other sources)

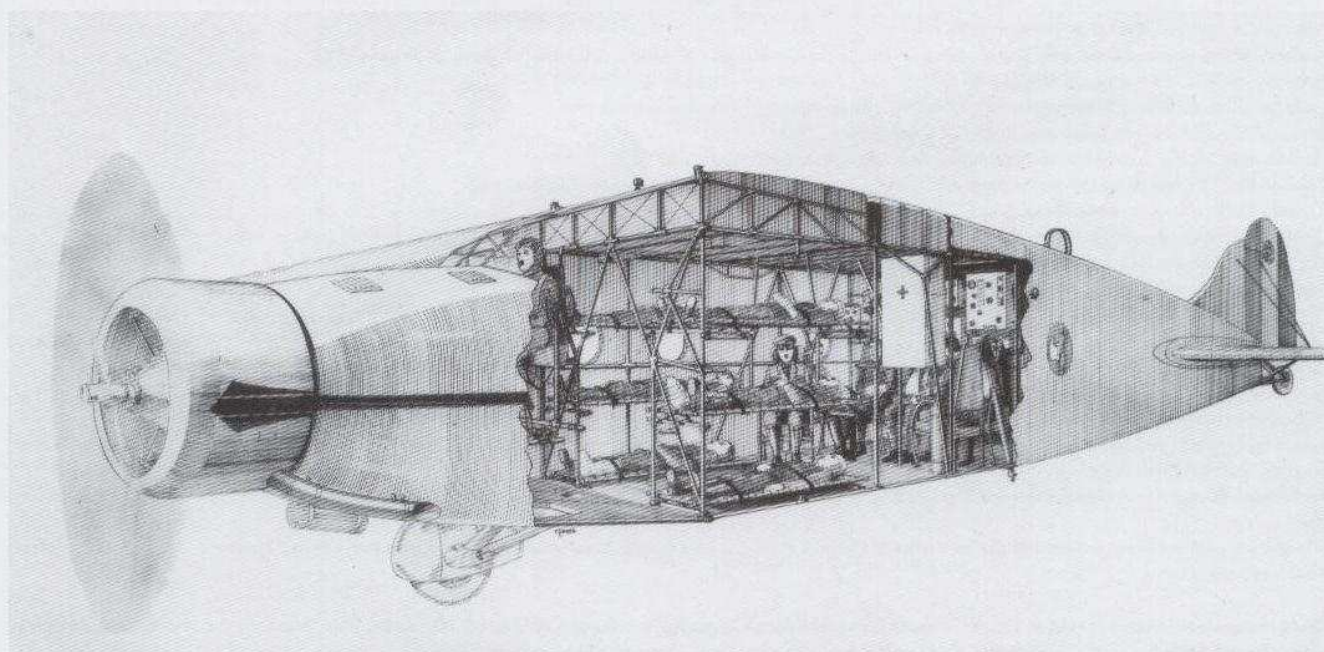


*V. Zanussi  
Roma 1935-36*



Dall'alto in basso, gli allestimenti interni delle versioni passeggeri, bombardamento e sanitario nelle illustrazioni originali della ditta.

From top to bottom, original company illustrations depicting the internal arrangements of the passenger, bomber and medical variants.



## Nota modellistica

## Modelling note

a cura di Paolo Sibani

Dal punto di vista modellistico, il Ca.133 è stato realizzato solamente dalla Aviation USK (kit no.1012) una decina di anni fa. Si tratta di un modello di produzione americana e manifattura dell'est europeo, caratterizzato da componenti in Vacuform e plastica iniettata di discreta fattura.

Vista la tipologia di modello tutta la zona degli interni è semplicemente abbozzata e sta al modellista recuperare documentazione e autocostruire le parti visibili. Nel complesso è comunque un modello di buon aspetto, che rispecchia fedelmente le forme della macchina vera. Le parti in plastica iniettata sono vetrose e comprendono eliche motori e carrelli d'atterraggio, oltre a parte dei montanti alari. I trasparenti sono in acetato trasparente molto pulito e di ottima fattura.

La tiratura è ovviamente limitata e oggi è molto difficile recuperarne una scatola, essendo un soggetto unico e molto interessante (oltre ad avere un prezzo mediamente alto considerata la difficoltà intrinseca dei modelli Vacuform).

Il modello non comprende foglio decal, che è comunque stato realizzato dalla Tauromodel nel foglio 72554.

Come accessori supplementari per migliorare il modello Aviation USK è possibile usare il set della Engine & Things in resina comprendente i motori Piaggio Stella (set no. 72155) Anche la artigianale Old Wings produce un set di miglioramento in resina.

*The Ca.133 has not attracted much interest from manufacturers – in fact, there exists only a single kit released by Aviation USK about a decade ago. Designed in the USA and produced in Eastern Europe, kit no. 1012 comprises a mix of vacuum-formed and injection-moulded parts of acceptable quality.*

*As with all such kits, interior detail is at best suggested and it is up to the modeller to scratch-build the visible parts from the documentation offered here. The overall appearance is good and faithfully reproduces the shapes of the actual aircraft. The injection-moulded parts are a bit glassy, but include propellers, engines, landing gear and some wing struts. The well-made transparent parts are moulded in very clear acetate.*

*Being a unique kit, the production run was obviously limited, which today makes it difficult to obtain an example of this very interesting aircraft. In addition, the price is a bit steep considering the intrinsic difficulties of all vacuformed models. The box does not include decals, which were provided by Tauromodel as sheet no. 72554.*

*Those seeking to improve the Aviation USK kit can use the Engine & Things resin kit of the Piaggio Stella engines (no. 72155). Another resin improvement kit is available from the small Old Wings label.*

### BIBLIOGRAFIA E FONTI

#### Archivi

Archivio Centrale dello Stato, Roma - Ente Nazionale Aviazione Civile, Roma - Museo Caproni - Ufficio Storico Aeronautica Militare, Roma

#### Bibliografia

- Rosario Abate, *I monopiani Caproni ad ala alta degli anni Trenta*, Milano, Aerofan, 1981  
Gregory Alegi, "Tonin". *Le tre vite di Antonio Chiodi, ingegnere, pilota, politico*, Bivigliano, LoGisma, 2004.  
Gregory Alegi e Baldassare Catalanotto, *Coccarde Tricolori. L'Aeronautica Italiana nella guerra di liberazione*, Roma, Nuovo Studio Tecna, 1994.  
Nino Arena, *Folgore. Storia del paracadutismo militare italiano*, Roma, Centro Editoriale Nazionale, 1968 (2° ed.)  
James Ambrose Brown, *A Gathering of Eagles*, Cape Town, Purnell, 1970.  
Baldassare Catalanotto, Cesare Falessi, Roberto Scaramuzza, *Registro Aeronautico Italiano 50 anni*, Roma, Stile Regina Editrice, 1988.  
Paola Boni Fellini, *Uomini dell'aria. Il generale Verduzio racconta*, Roma, Centro editoriale dell'Osservatore, 1956.  
Emilio Brotzu e Gherardo Cosolo, *Dimensione Cielo 7 - Trasporto*, Roma, Edizioni Bizzarri, 1975.  
Phil Butler, *War prizes*, Leicester, Midland Countries Publications, 1994.  
Gianni Caproni, *Gli aeroplani Caproni. Studi, progetti, realizzazioni dal 1908 al 1935*, Milano, Museo Caproni, 1937.  
"Caproni Ca. 133", in *ÖFH Nachrichten*, 4/1980.  
Andrea Curami, Gianni Gambarini, *Catalogo delle Matricole Militari della Regia Aeronautica (1923-1943)*, Milano, in proprio, 1992.  
Roberto Gentilli, *Guerra aerea sull'Etiopia 1935-1939*, Firenze, Edizioni Aeronautiche Italiane, 1992.  
Carlo Lucchini, *Ali italiane in Africa Orientale 1935-1940*, Parma, Albertelli Edizioni Speciali, 1997.  
Enrico Meille, *Diario di una squadriglia*, Roma, De Carlo Editore, 1943.  
Hans Werner Neulen, *Il ricco bottino. Aerei italiani nella Luftwaffe*, Milano, GAE, 2000.  
Corrado Ricci, *Il Corpo Aereo Italiano sul fronte della Manica*, Roma, Ufficio Storico Aeronautica Militare, 1980.  
Corrado Ricci, *La romantica squadriglia*, Roma, Edizioni Cielo, 1950.  
Corrado Ricci e Christopher F. Shores, *La guerra aerea in Africa Orientale 1940-41*, Roma, Ufficio Storico Aeronautica Militare Italiana, 1979.  
*Registro Aeronautico Italiano, Libro registro*, edizioni 1937, 1955, 1960.  
Barry Rosch, *Luftwaffe Codes Markings and Units 1939-45*, Atglen (Pennsylvania), Schiffer, 1995.

#### Manuali

- Aeroplano Caproni Tipo Ca.133 Descrizione tecnica e istruzione per il montaggio e per la regolazione dell'aeroplano, Milano, Aeroplani Caproni, 1937 (serie nc. 3844-3847)  
Relazione tecnica e norme di montaggio e regolazione dell'aeroplano Ca.133 - 3 motori P.7 C.15. (Norme provvisorie, s.d.)  
Istruzioni e norme per il montaggio, la regolazione e la manutenzione dell'aeroplano Caproni Tipo Ca.133P. Roma, 1943 (Edizione non eseguita; scomposta la composizione nel novembre 1943).  
Betriebsanweisungen und Wartungsvorschriften für das Flugzeug Muster Ca. 148P. (S.d., s.l.)

Si ringraziano per la collaborazione Lucianella Corbeddu (ENAC), Giorgio Bertolaso, Franco Briganti, Giancarlo Garello, Gottfried Holzschuh, Giovanni Massimello, Walter Omiccioli, Vittorio Sansaverino, Alvaro Toti.

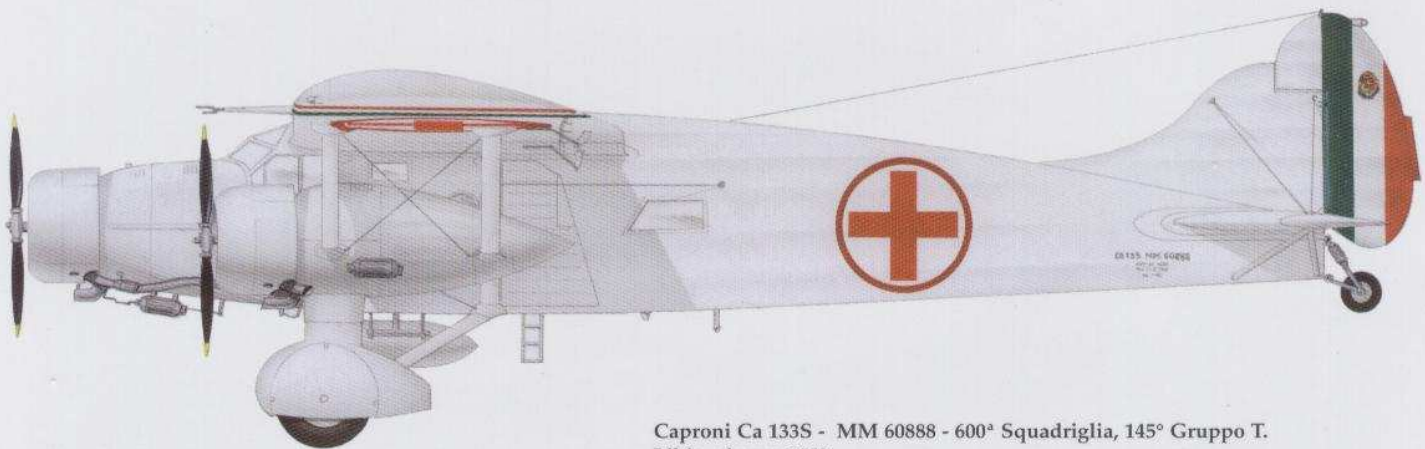
**Credito fotografico:** Aeronautica Militare, Giorgio Apostolo, Francesco Ballista, Giorgio Bignozzi, Marco Valerio Bonelli, Gianandrea Bussi, Baldassare Catalanotto, Giancarlo Garello, Roberto Gentilli, Tullio Guazzotti, Carlo Lucchini, Giovanni Massimello, Igor Mrkvànek, Gianclaudio Polidori, Paolo Varriale.



Caproni Ca.133 - 64ª Squadriglia, 49° Gruppo B.T.  
Gimma (Etiopia), estate 1940.  
La tonalità dei colori mimetici è deduttiva.



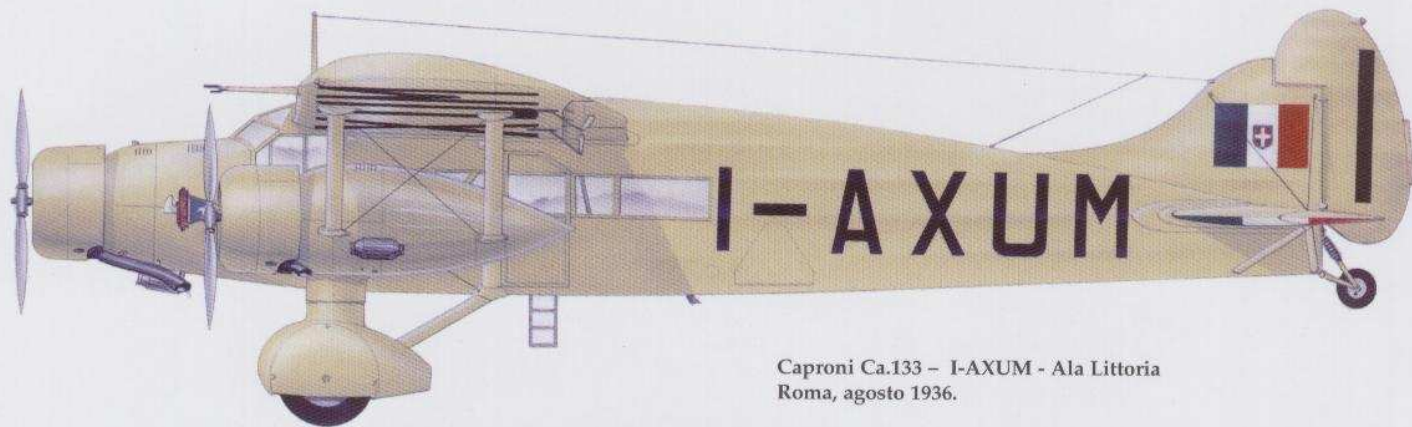
Caproni Ca.133T - 70ª Squadriglia, 23° Gruppo, 3° Stormo C.T.  
Comiso, marzo 1941.



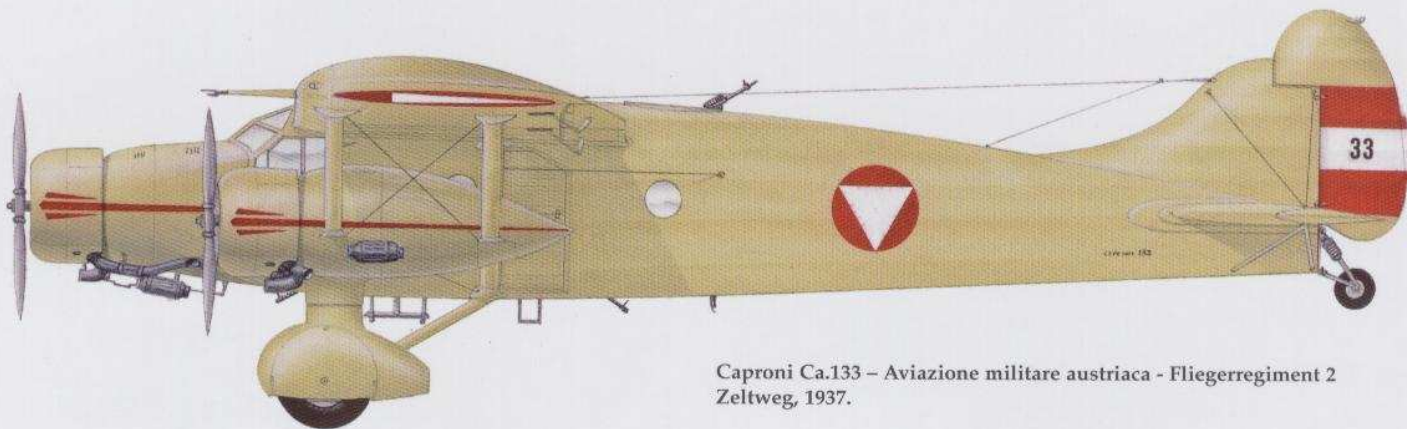
Caproni Ca.133S - MM 60888 - 600ª Squadriglia, 145° Gruppo T.  
Libia, giugno 1942.



Caproni Ca.133P - MM 61307 - 4° Stormo  
Lecce, novembre 1943.



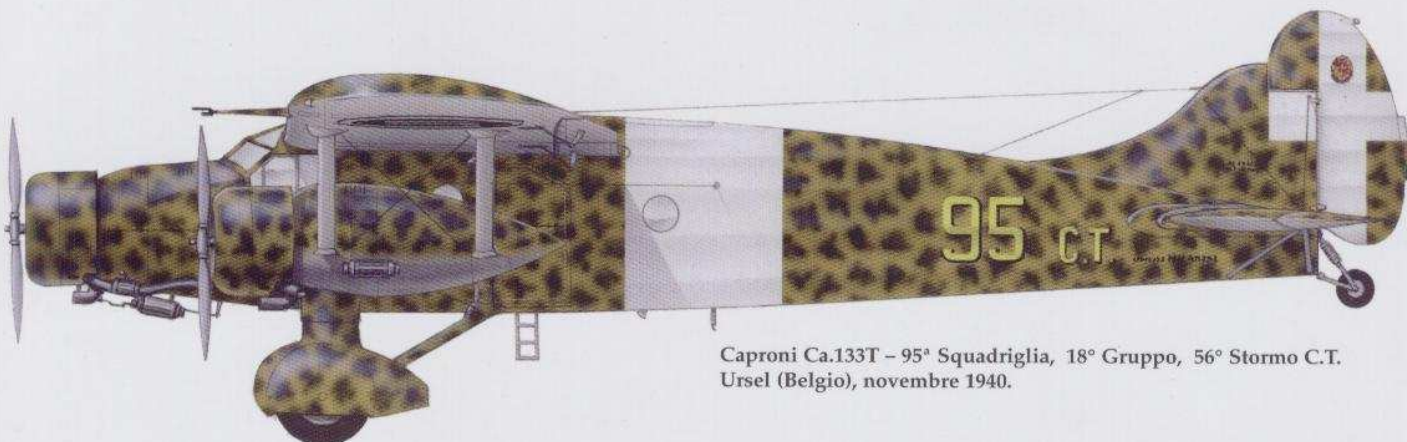
Caproni Ca.133 – I-AXUM - Ala Littoria  
Roma, agosto 1936.



Caproni Ca.133 – Aviazione militare austriaca - Fliegerregiment 2  
Zeltweg, 1937.



Caproni Ca.133T – 358ª Squadriglia, 22° Gruppo, 52° Stormo C.T.  
Grottaglie (TA), marzo 1939.



Caproni Ca.133T – 95ª Squadriglia, 18° Gruppo, 56° Stormo C.T.  
Ursel (Belgio), novembre 1940.



Nella campagna tunisina la partecipazione assidua dei Ca.133S assicurò il trasferimento di degenti gravi verso gli ospedali della Sicilia.

*Throughout the Tunisian campaign, the Ca.133S ensured the evacuation of severely wounded personnel to hospitals in Sicily.*



Un Ca.133T decorato con l'insigna del Diavolo rosso del 6° Stormo CT di passaggio sull'aeroporto di Pisa-S.Giusto nella primavera 1941.

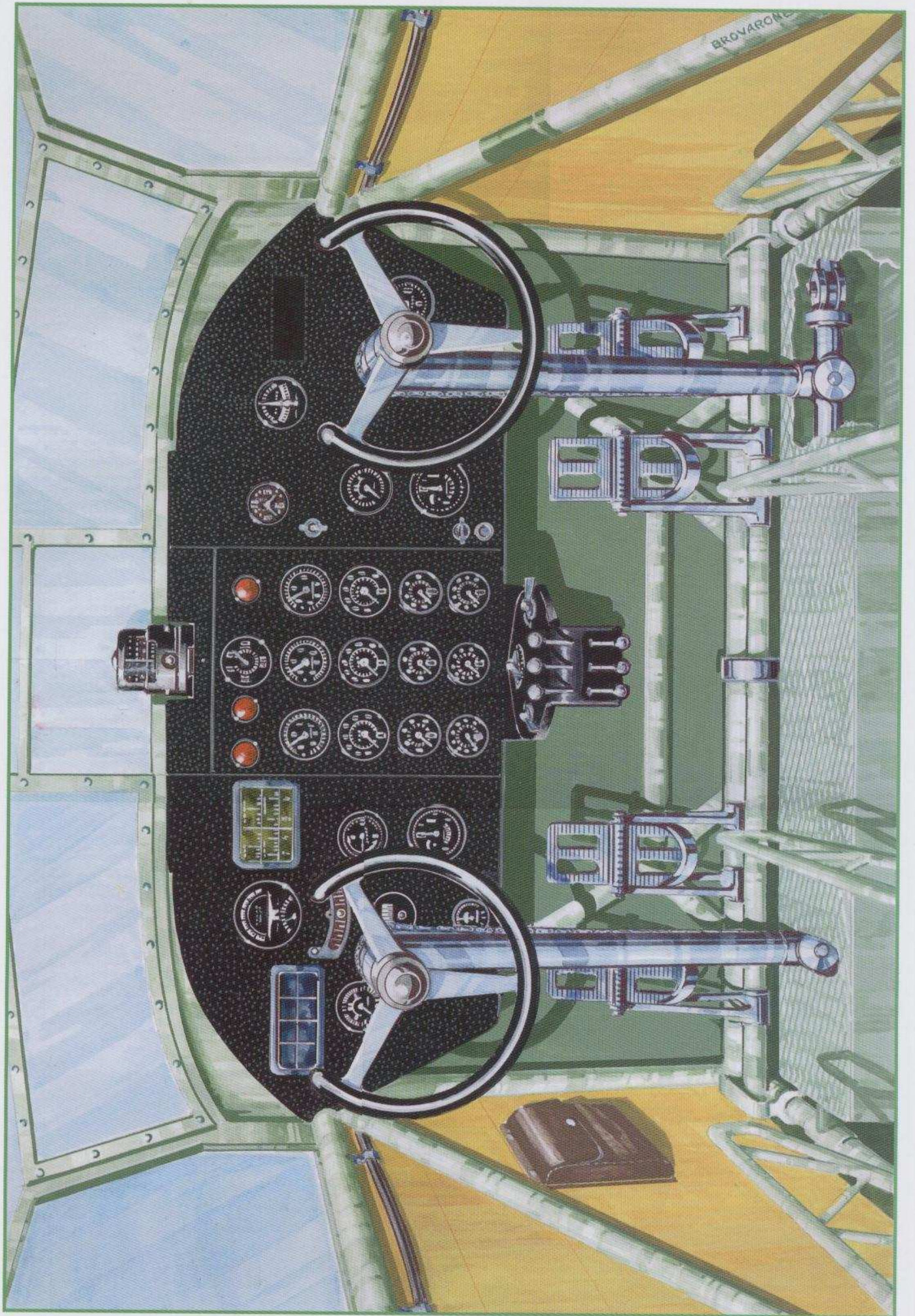
*A Ca.133T carrying the Red Devil insignia of the 6th Stormo CT at Pisa-S. Giusto airport in spring 1941.*

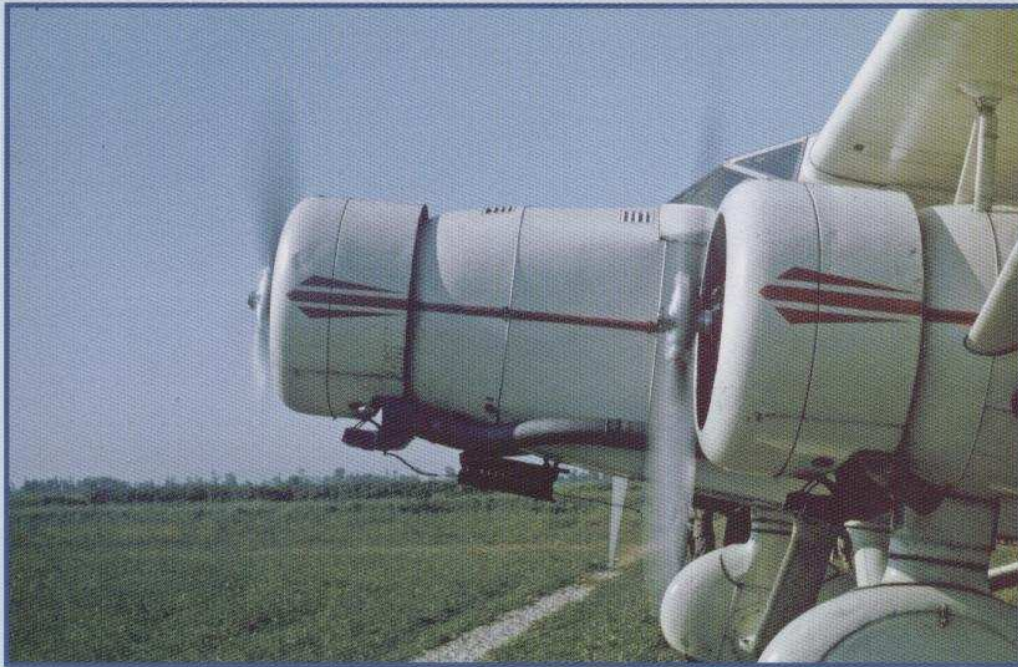


Caproni Ca.148 - I-TESS - Aviotrasporti Addis Abeba, novembre 1938.



Caproni Ca.148P - MM.61180/SP+CM - Schweizerische Flugwaffe Kloten, settembre 1944





### MONOGRAFIE FINORA PUBBLICATE:

#### Serie "ALI D'ITALIA":

- 1 - Fiat CR 42 (esaurito)
- 2 - AerMacchi C 202 (esaurito)
- 3 - Reggiane RE 2001
- 4 - Fiat CR 32
- 5 - CRDA Cant Z 506
- 6 - Fiat G 50 (esaurito)
- 7 - Breda 65
- 8 - AerMacchi C 200
- 9 - SIAI S 79 (1ª parte)
- 10 - Fiat G 55
- 11 - SIAI S 79 (2ª parte) (esaurito)
- 12 - IMAM Ro 43/44
- 13 - AerMacchi MB 326
- 14 - SIAI SM 82
- 15 - Piaggio P.108
- 16 - Reggiane RE 2005
- 17 - C.R.D.A. Cant.Z.501
- 18 - C.R.D.A. Cant.Z.1007
- 19 - Breda 88

#### Serie "MINI ALI D'ITALIA":

- 1 - Fiat CR 25
- 2 - Caproni Ca 100 (esaurito)
- 3 - Fiat RS 14
- 4 - AVIA FL 3
- 5 - Campini-Caproni (esaurito)
- 6 - Nardi FN 305
- 7 - C.R.D.A Cant.Z.1018 (esaurito)
- 8 - CANSA FC 20
- 9 - SAI Ambrosini 207 e derivati

#### Serie "ALI E COLORI":

- 1 - Fiat CR 42 (esaurito)
- 2 - AerMacchi C-200 (esaurito)
- 3 - Fiat G.50
- 4 - AerMacchi C-202 (esaurito)
- 5 - AerMacchi C-202 / 205
- 6 - Caccia Reggiane

#### Serie "ALI STRANIERE IN ITALIA":

- 1 - Messerschmitt Bf 109
- 2 - Gli Stuka della Regia
- 3 - Martin Baltimore
- 4 - Gli altri tedeschi
- 5 - Aerei francesi nella Regia Aeronautica

**LA BANCARELLA AERONAUTICA**



Via Fattori 116 - 10141 Torino  
Tel. 011-779.35.86 - Fax 011-772.54.47 - e-mail: torino@bancaero.it - www.bancaero.it

Via Anguissola 54 - 20146 Milano  
Tel. 02-404.12.48 - Fax 02-404.11.16 - e-mail: milano@bancaero.it

€ 16,00