

CANT Z 506

Un'imponente riproduzione in scala 1:6,5 di un leggendario idrovolante italiano che, nato per la guerra, finì invece per portare speranza e salvezza in tempo di pace.



Un progetto di Carlo MARTEGANI



SETTIMO CIELO

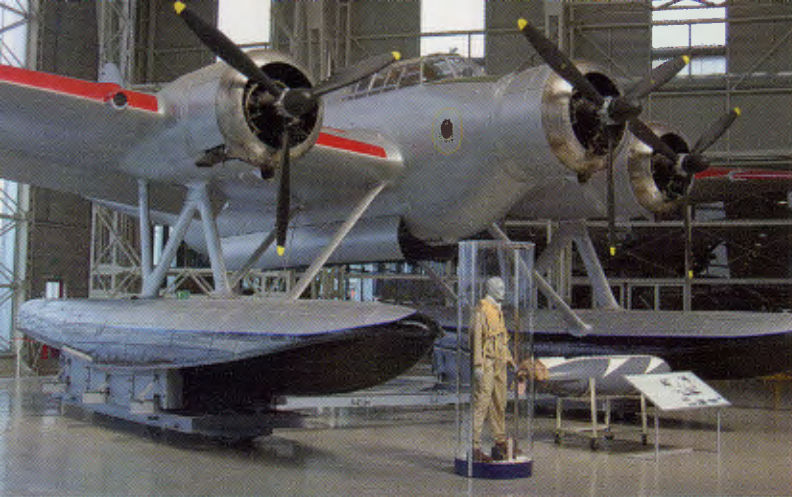
SETTIMO CIELO

La mia predilezione per i progetti dell'ing. Zappata e in particolare per l'idro-aviazione della Regia, mi hanno portato a realizzare, dopo il successo del Cant Z 501 (Gabbiano), il Cant Z 506 (Airone) nella stessa scala. Si tratta di un idrovolante pieno di fascino, sia per le sue qualità estetiche e tecniche sia per la sua storia. Con il S.I.A.I. S 55 è indubbiamente l'idrovolante italiano più famoso non solo in patria, ma anche all'estero. E' stato il nostro migliore idrovolante in guerra e pur risultando superato nell'impiego come velivolo da bombardamento e troppo esposto all'offesa avversaria come ricognitore, l'Airone, com'era stato battezzato, fu un mezzo operativo fondamentale per la sua affidabilità e le ottime caratteristiche nautiche. Inizia la sua carriera il 19 agosto 1935 con il pilota Mario Stoppani e già nell'aprile '36, dopo i voli officina, si pone all'attenzione mondiale con una serie di venti primati conquistati. Vanta la maggior longevità fra gli idro italiani con un servizio concluso nel 1960.

LA STORIA DEL CANT Z 506

Nel 1934 l'ing. Filippo Zappata, da poco divenuto direttore tecnico dei Cantieri Riuniti dell'Adriatico, presentava i piani di un profilatissimo trimotore a scarponi, a struttura lignea con fusoliera a guscio e galleggianti metallici. Bilanciamento perfetto, prestazioni straordinarie rispetto agli idrovolanti contemporanei e con capienza di 12 posti; tutto ciò rendeva il velivolo commercialmente redditizio sulle medie distanze. Nel '35 i Cantieri di Monfalcone avevano sottoposto al Ministero dell'Aeronautica il progetto per una versione bellica del 506 adatta al bombardamento marittimo, alla ricogni-



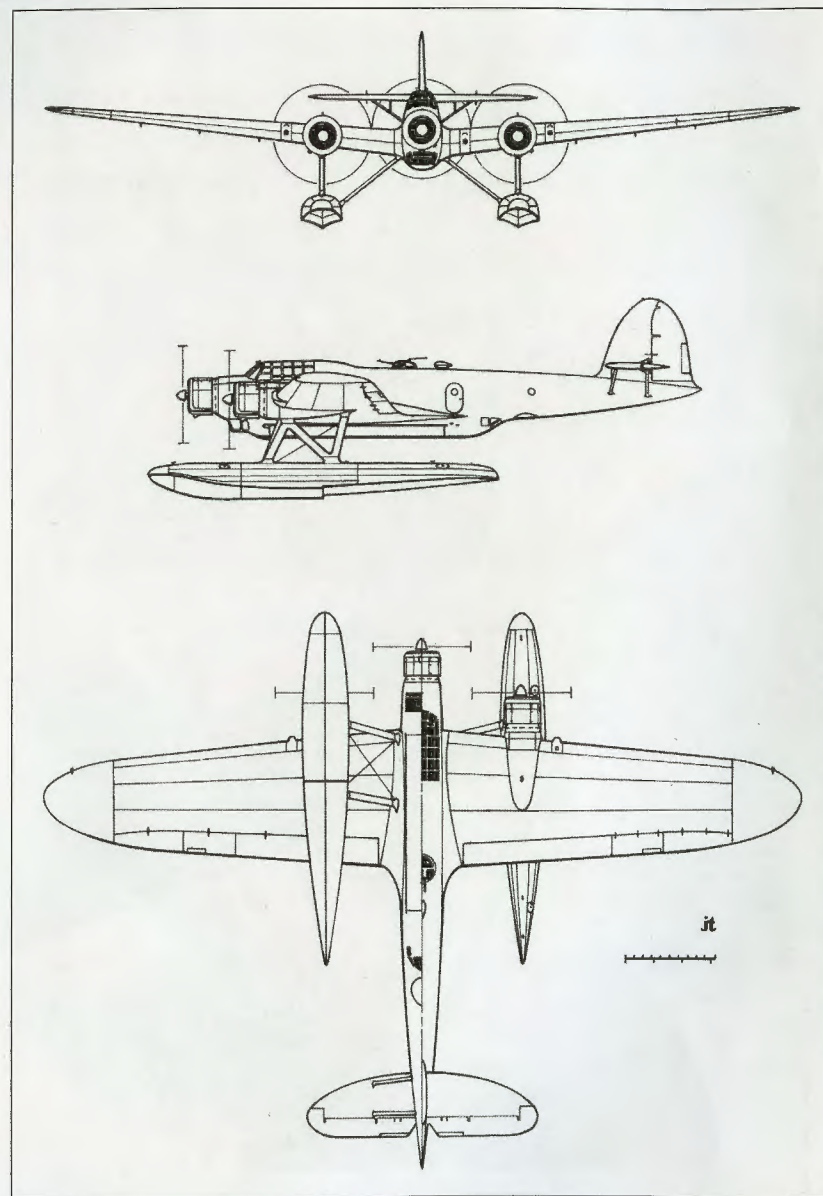


Il Cant Z 506 S conservato al Museo Storico dell'Aeronautica di Vigna di Valle ed il trittico dell'aereo.

zione d'altura ed al siluramento. L'aereo presentava infatti doti marine eccellenti per tenere mare forza 5 con prestazioni più brillanti rispetto agli idro a scafo centrale. Così l'Airone, in versione bellica, venne ordinato, con sigla Cant Z 506 B, in diversi lotti per un totale di 324 esemplari prodotti dai C.R.D.A. e dalla Piaggio fino al 1943. Quanto ai motori, dopo varie sostituzioni, si optò per gli Alfa 126 RC 34 da 750 CV che gli permettevano una velocità max di 375 Km/h. Alla vigilia del conflitto (10 giugno 1940) erano in servizio novantaquattro 506 B basati in Sardegna e a Brindisi. Il 16 giugno, bombardieri francesi attaccavano l'idroscalo di Elmas dal mare senza allarme con i 506 schierati alla fonda carichi di bombe. Il 28 aprile 1941, iniziando l'occupazione delle isole ioniche di Corfù e Cefalonia sistemando fino a 12 militari assieme ai materiali con tinteggiatura argentea raggiunsero la Grecia. Successivamente verranno dipinti in verde carico. Da tutte le idrobasi gli Aironi s'involavano con la caratteristica corsa in assetto sempre più cabrato, con

l'onda che si assottigliava fino ad un'esile scia e i motori urlanti al massimo. All'ammarraggio si accucciavano di poppa, via via i galleggianti affondavano e i motori andavano al minimo.

Il 28 luglio '43 un Airone S trasporta Mussolini dalla Maddalena a Vigna di Valle per poi salire al Gran Sasso. Alle ottime qualità di volo contribuiva, in modo determinante, la grande stabili-



tà data dall'ala con marcato diedro. Con un solo motore, pur perdendo quota, il volo era controllato. Nonostante fosse un ruolo riservato ai 501 gli Aironi erano attivi anche nella scorta ai convogli, nella ricerca di sommergibili e nella ricognizio-

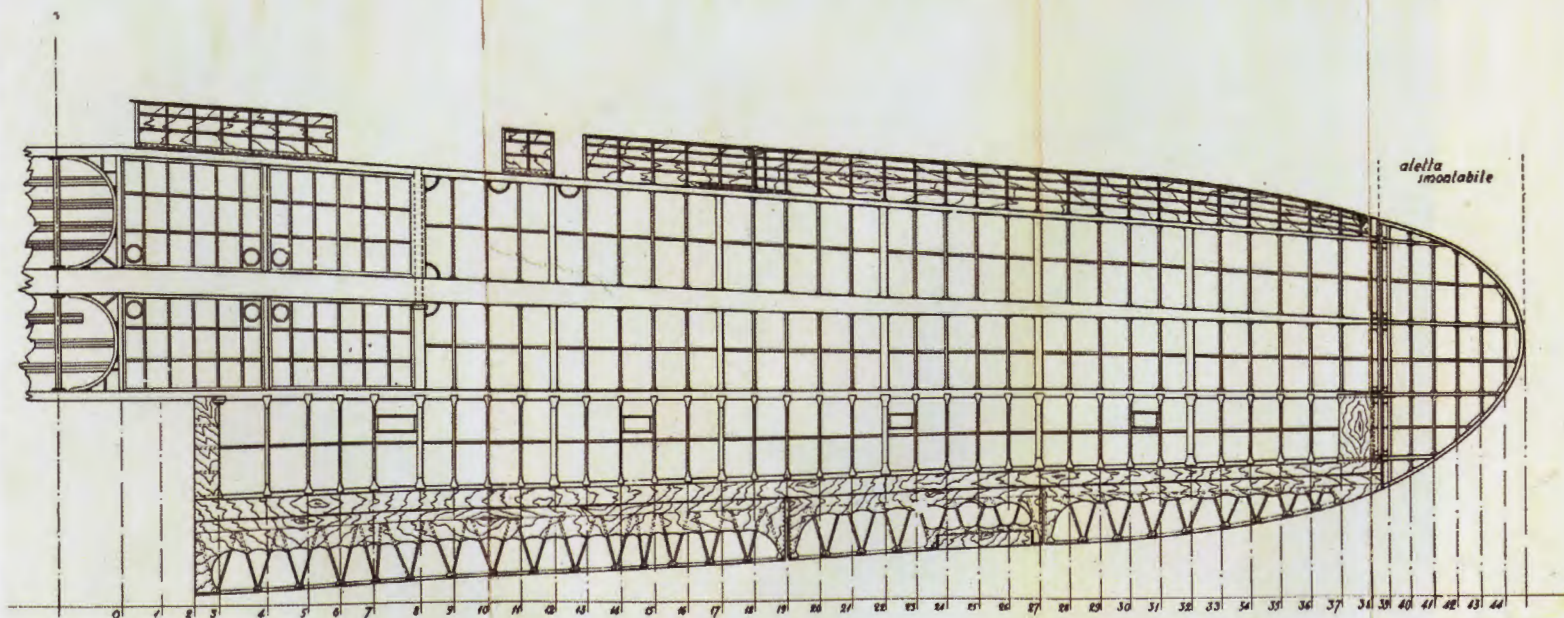
ne strategica. A metà ottobre '41 la versione S è esaminata e approvata ufficialmente a Vigna di Valle. Approntati dalla Piaggio, mantengono la stiva ventrale, ma per ospitare battellini e galleggianti sganciabili in volo. Vengono installate quattro cuccette

e delle panche oltre alla toilette a un deposito d'acqua, a un verricello a scalette con guida per barella fino a due persone, ad una scaletta abbassabile dalla porta di accesso a sinistra fino all'acqua con sagomatura in corda per lo scarponi e ai grappini

Alcuni particolari della motorizzazione, dei galleggianti, del piano di coda con i suoi montanti e la struttura dell'ala nel progetto originale.



Struttura dell' Ala



di sostegno sui galleggianti. Il 21 maggio '43 si costituiscono 11 sezioni aeree di soccorso aggregate alle squadriglie della marina, a Tolone, La Spezia, Orbetello, Stagnoni, Brindisi, Nisida, Elmas, Siracusa, Prevesa, Lero. All'armistizio i 506 operativi superstiti sono una settantina. Molti s'involavano stracarichi per il sud basandosi a Taranto, a Brindisi, in Sardegna ed a Porto Vecchio in Corsica. I Tedeschi requisirono e svasticarono 12 Aironi civili. Nel '44 l'attività riprende intensa con rico-

gnizioni di altura, antisommergibili, missioni speciali, lancio di paracadutisti, scorta a navi italiane e alleate e convogli-rifornimento sulla costa dalmata, ricerca, soccorso, recupero naufraghi e scoprimiento mine. Come scalo dei corrieri aerei militari, era in funzione la base di Bracciano. Gli Aironi trasportavano regolarmente passeggeri fra le città di mare sia prima della pace sia dopo. Genova era uno degli scali abituali. In breve i 506 restano i soli idrovolanti in circolazione a dimostrazione della comple-

ta riuscita della macchina. Nei primi anni del dopoguerra i cieli delle maggiori città marinare erano solcati dalle grandi sagome degli Aironi fra le più caratteristiche della nostra aviazione. All'idroscalo di Venezia Miraglia, fino al '48, il trimotore era di casa. Il lento abbassarsi dell'aereo, i sobbalzi sull'acqua che sollevano lunghe scie bianche gemelle con gli scarponi, le perlustrazioni a bassa quota facendo tintinnare i vetri delle finestre con l'armonioso pulsare dei tre motori Alfa 126, erano uno spettacolo con-





*Il modello in tutta
l'imponenza dei suoi
4 metri di apertura
alare per 25 Kg di peso.*



suetto, sempre seguito con interesse. Dal 1° agosto '48 è formato ufficialmente il comando soccorso aereo a Vigna di Valle fino all'aprile '49 agli ordini del Col. Giovanni Pezzani con una ventina di Aironi sopravvissuti. La S.I.A.I. li ha portati gradatamente tutti allo standard S. Le modifiche riguardano principalmente i battellini pneumatici del vano bombe da sganciare in volo e boe fumogene di segnalazione, chiusura delle relative sfinestrature e grandi finestrini laterali tipo civile pre-bellico. Vigna di Valle, sul Lago di Bracciano, era meta di comitive di appassionati. La strada da Roma che sbocca da un ciglione offriva i 506 schierati alla fonda. Nel '52 ve n'erano 17 operativi per attività di vario genere con trasporto di ammalati urgenti dalle isole, ricerca di aerei

perduti, in occasione di calamità come la grande alluvione del Polesine del 1951 con lanci di rifornimenti nei centri sommersi, soccorso a naufraghi e lancio di scorte. Poteva intervenire in soccorso anche quando il mare era veramente agitato. Il rombo sordo dei suoi potenti Alfa Romeo era la miglior musica per i naufraghi. Molti uomini devono la vita a questo poderoso aeroplano che, nato per fare la guerra, ha invece portato speranza e salvezza. Alle loro denominazioni anteponevano la sigla S.A.R. (search and rescue). Gli Aironi superstiti del 84° gruppo di Vigna di Valle nel '59 un po' alla volta venivano demoliti risparmiando solo l'esemplare codificato 84-4 e matricola militare M.M. 45425 tuttora conservato nell'omonimo Museo dell'Aeronautica.

IL MODELLO DEL 506

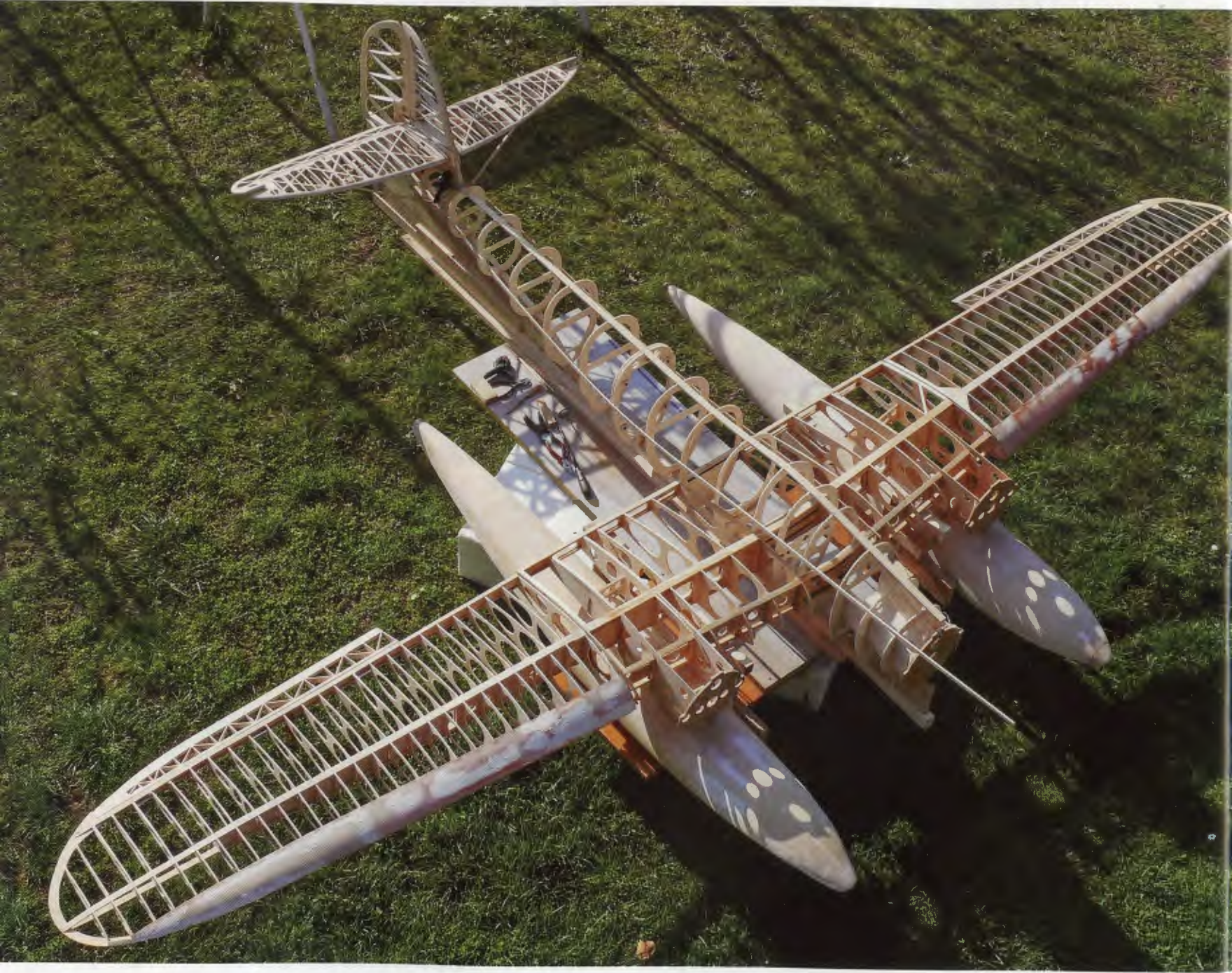
Un B adattato nel '48 allo standard S dalla S.I.A.I. collaudato da Nicolò Lana il 19 dicembre '41. Apparteneva al 15° lotto, il quartultimo, e consegnato alla 189° sq. di Augusta il 12 gennaio '42 effettuò la prima missione il 18 gennaio. Questo è l'esemplare radiocomandato riprodotto in scala 1:6,5 da Carlo Martegani di seguito presentato, dopo essere stato terminato e portato in volo nell'agosto 2013. La costruzione del modello, in scala 1:6,5 è tutto legno, con rivestimento in tessuto di vetro e resina. I galleggianti e la fusoliera sono stati montati su scaletti dopo aver realizzato le ordinate in compensato di betulla quelle di forza e pioppo le altre al cad-cam. Listelli di pino e di obeche le tengono in sito con eposi. Il rivestimento è in listelli di balsa da 2,5 mm.

Le ali portano lo stesso numero di centine del vero, in compensato di pioppo e betulla da 3 mm opportunamente alleggerite e realizzate al cad-cam. Il profilo biconvesso asimmetrico al 15% di profondità e spessore decrescente verso l'estremità è quello disegnato da Zappata. Gli ancoraggi per i galleggianti, rivettati alle ordinate di forza, sono in lamierino di acciaio inox da 1 mm. I galleggianti sono ancorati al tronco centrale con montanti centrali e laterali in tubi di acciaio inox da 12 e 8 mm di diametro e poi opportunamente carenati da solette di betulla da 0,6 mm per la buona penetrazione. La travata dei galleggianti è registrabile con pipe alle estremità superiori grazie ai loro gambi filettati.



Le tre ordinate parafiamma sono in betulla da 6 mm. Esse sono ancorate al tronco centrale delle ali con cassoncini in compensato di betulla da 2,5 mm e servono da contenitori dei serbatoi, delle centraline di accensione delle candele e dei servi digitali di comando dei motori. L'ossatura di forza è composta da tre longheroni in pino da 20x10 nei punti di maggior sollecitazione e rastremati verso l'estremità delle ali. Dei tre longheroni, quello centrale sorregge tutta la flessione mentre quello anteriore e quello posteriore resistono alla torsione. Tra centina e centina, pannelli di compensato di betulla e pioppo realizzano una trave a doppio T e realizzano all'attacco delle semiali i cassoni delle baionette che sono in avional da 8 mm. Le ali sono a sbalzo, con un diedro

La struttura del modello è in compensato di betulla e di pioppo con piastre di acciaio inox nei punti di maggiore sforzo.



marcato, e sono legate al tronco centrale con linguette di inox da 0,8 mm e viti inox da 4 MA con testa a brugola cava. Nelle ali sono posizionati i servi digitali da 5 Kgcm per gli alettoni e per i flaps. Questi ultimi, tagliati a metà, sono posizionati parte sulle semiali mobili per il trasporto e parte sul tronco centrale.

I piani di coda sono in balsa con profilo biconvesso simmetrico. Compongono la coda la deriva fissa, il timone di direzione, il piano orizzontale col timone di quota e la travata.

La deriva, in continuazione del poppino, è solidale con la fusoliera e la parte fissa del piano orizzontale e porta due servi per le parti mobili. Come pure il timone di direzione, è



comandato da un servo da 8 Kgcm inglobato nella deriva fissa.

Dal primo longherone al bordo d'entrata, le ali sono rivestite sopra e sotto in betulla da 0,6 mm.

La travata di coda realizza l'irrigidimento del piano fisso ed è costituita da quattro montanti in listelli di pino a sezione ovale 10x8 mm e quattro rompitratta pure a sezione ovale con linguette di inox alle estremità per gli ancoraggi ed una pipa all'estremità superiore che, grazie ai loro gambi filettati, consentono di regolare l'orizzontalità del piano fisso. I radiatori dell'olio sono sistemati due sul musone della semiala sinistra e uno sul musone della semiala destra.

I tre motori DLE 30 a benzina sono montati senza angoli di incidenza e sono perfettamente inseriti in tre capottature in vetroresina realizzate

Il modello in stato avanzato di costruzione. In questa pagina un dettaglio di una delle tre naca-motore in fibra di vetro ed una suggestiva immagine della struttura interna della fusoliera.

Lo scheletro della fusoliera e la struttura del piano orizzontale. Nella pagina accanto, Carlo Martegani prepara il modello per il volo durante la manifestazione di Biandronno ed un passaggio a bassa quota di questo magnifico ed imponente idro.



in stampo di gesso modellato su maschio di legno tornito. La cupola del parabrezza è stata realizzata in film trasparente da 0,8 mm termoformabile su maschio di legno opportunamente sagomato e sottovuoto. Il baricentro è risultato come sul prototipo: 1 cm avanti al redan. Ogni galleggiante è provvisto di due gambetti per il rimorchio e di due bitte per l'ormeggio. Le ali e i piani di coda sono rivestiti in Oratex argento. La verniciatura è in alluminio acrilico. Per facilitare il trasporto, il modello è diviso in quattro parti. Le due semiali inserite con due baionette e otto linguette che fungono da spinotti, il tronco centrale con i tre motori e i galleggianti, metà fusoliera con i piani di coda che viene unita al tronco centrale, mediante sei viti con spinotti filettati, attraverso la torretta aperta sul dorso fusoliera. L'alimentazione elettrica della ricevente e dei servi è assicurata da due lipo 2s da 3000 mAh in parallelo e da una centralina Minimax 2 Alewings. Un'unica batteria NiMH da 2500 mAh con tre uscite alimenta le tre centraline dei motori. I cruscotti del 1° pilota e del 2° pilota riproducono in scala gli strumenti di bordo: radiogoniometro,

contagiri, anemometro, variometro, girorizzonte, altimetro, commutatore magneti per avviamento, tre teletermometri olio, tre manometri olio, tre manometri benzina, bussola per lunga navigazione, indicatori incendio, contagiri, calettamento eliche, orologio totalizzatore. Sulla semiala sinistra, in corrispondenza della centina n° 18, è fissata un'asta che porta i tubi di Pitot. Il battesimo del volo ai comandi del nostro bravo collaudatore Max Comolli è avvenuto senza problemi, regalandoci un realismo stupendo con una maestosità non da aeromodello ma da velivolo in miniatura con i suoi 4,10 m, 25 Kg e 12 cv di potenza. Fanno fede le numerose foto. Doverosi i ringraziamenti all'amico Cente Parola che, disegnatore puntuale, ha curato la parte grafica e le attrezzature per gli scali di montaggio, a Max per la supervisione Cad e agli amici Stefanoni per il taglio al CNC, a Nicola Calò per averlo immortalato con la sua digitale ed al Museo di Vigna di Valle che mi ha consentito di scattare numerose immagini di particolari e d'innamorarmi di questo stupendo idrovolante.

*Carlo Martegani marteganicarlo@hotmail.it
www.idromodelli.it*



