

L'Espresso

NUMERO 1
1 GENNAIO 1945-XXIII
LIRE 3
SPEDIZIONE IN ABBON. POSTALE

©. ESPO-1944

PERIODICO DI PROPAGANDA AERONAUTICA PER I GIOVANI (AEROMODELLISMO VOLO A VELA ECC.)

Ai giovani che amano il cielo

Vi siete mai soffermati, o giovani, a guardare che la indovinata stampa di un magafico Soldato in armi, ferito, che da ogni cantonata, da un muro di una casa distrutta, dall'alto di una vetrina, vi ferma, puntando l'indice, e vi chiede: «E tu... cosa fai?».

Avete mai sentito nell'intimo della vostra anima che c'è qualcuno più degno di voi, più nobile di voi, ed è colui che, in armi, vi chiede: «e tu... cosa fai?».

Voi non ricordate più di essere nello splendore della giovinezza, i nostri stupendi vent'anni, se non sentite come io sento, come tutti noi che in quest'ora lavoriamo per costruire, combattiamo per vincere, soffriamo per questa nostra Terra più nostra perché dolorante, la grandezza del nostro compito.

Io parlo a voi giovani, con purezza di cuore, e vorrei che sentiste la mia voce un po' come la voce della vostra coscienza. In noi giovani è tutto: la giovinezza, le aspirazioni più sane, la vitalità del sangue, la prontezza dell'ingegno, la febbre dell'azione. Ma quanti di voi uniscono al pensiero e all'ingegno l'azione? Chi di voi ha trovato la sua strada? Pochi: i migliori.

Troppi di voi dimenticano — perché hanno paura di ricordare — che in quest'ora bella pur se terribile, noi siamo tutto, e solo noi abbiamo la possibilità di costruire l'avvenire della Patria, perché siamo giovani. Comprendete ora la responsabilità grande che grava sulle nostre coscienze, e sapete ora che se un giorno le vostre mamme, i vostri padri, la nostra gente, i morti, dovessero languire sotto il peso di una dominazione straniera, qualsiasi veste possa essa assumere, sarà vano piangere ed agitarsi che vostra sarà la colpa, e la mano che i figli vi tenderanno, a chiedere, sarà la stessa a cui oggi voi non sapete o non volete rispondere.

Muoviamoci finché siamo in tempo. Stranichiamo chi ancora, avendo pietola, si cela sotto oneri o incarichi che non gli competono per incapacità e disonestà, e arretriamo l'impulso generoso dei puri; affianchiamoci a chi riconosciamo degni dell'ora, e collaboriamo. Portiamo in ogni forza istintiva per la difesa dell'onore e del territorio nazionale il contributo migliore della nostra irruente passione, della nostra violenta giovinezza.

Il giorno in cui rivideremo passare, a stormi, le nostre squadriglie da caccia, rombanti e possenti le formazioni di aerei tricolori, ci guarderemo negli occhi e vi leggeremo che quella sarà l'ora più bella.

La gioia è sempre vicina, pronta ad offrirsi a chi sa coglierla. Dobbiamo dunque noi costruire, costruirci giorno per giorno, minuto per minuto, metodicamente, pazientemente, la via che giunge alla mèta. Ai grandi le grandi cose, le piccole ai piccoli, ma

tutti, piccoli e grandi, artefici della rinascita.

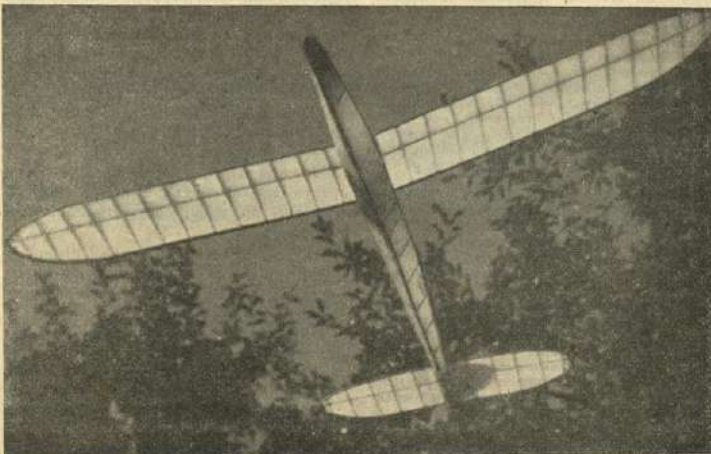
Soltanto allora, il sogno divenuto realtà, ci farà sentire che in quelle cose d'argento guizzanti nell'azzurro del cielo d'Italia, a rivendicare la Sua potenza, palpita un po' di noi stessi, il nostro cuore.

Rispondi, o giovane d'Italia; dimmi: «Tu... cosa fai?».

GIOLA



VELEGGIATORE «PAZZO» DI MOLINARI.



IL MODELLO VELEGGIATORE SC. 21 DI BOFFELLI NINO

L'AQUILONE

periodico per i giovani

DI PROPAGANDA AVIATORIA EDITO A CURA DELLA
UNIONE NAZIONALE AERONAUTICA

DIRETTORE: ALBERTO OSTALI

LA COLLABORAZIONE VA INDICATA
«LLA DIRIZIONE - I MANOSCRITTI AN-
CHE SE NON PUBBLICATI, NON S'RES-
TITUISCONO». LA PROPRIETÀ LETTERARIA
ED ARTISTICA DI QUANTO PUBBLICATO
È RISERVATA A «L'AQUILONE». LA RI-
PRODUZIONE ANCHE PARZIALE È VIET-
ATA SE NON SI CITA LA RIVISTA -
LA RESPONSABILITÀ DEGLI ARTICOLI
FIRMATI RESTA AGLI AUTORI

DIREZIONE, REDAZIONE e AMMINISTRAZIONE:
VIA A. APPIANI, 2 - MONZA - TEL. 70-36

CONCESSIONARIA DELLA PUBBLICITÀ:
UNIONE PUBBLICITÀ ITALIANA S. A.
MILANO - Palazzo della Borsa - Piazza degli Affari
TELEFONI: 12.451-51-53
SUCCURSALI e AGENZIE IN TUTTA ITALIA
(Tariffa della pubblicità, cominciare alle L. 5.- per
m. il metro di colonna)

DISTRIBUZIONE: SOC. ANON. LA
DIFFUSIONE DELLA STAMPA -
VIA DEGLI ARDITI N. 8

UN NUMERO COSTA L. 5.- ARRETRATO IL DOPIO
ABBONAMENTO ANNUO L. 65.- AI SOCI DELLA
U.N.A. L'ABBONAMENTO SARÀ RIDOTTO A L. 45.-

ALL'INSEGNA DEL TIRA E MOLLA

I veleggiatori

In risposta all'articolo pubblicato sul n. 7 è giunta qualche lettera. Pubblichiamo un pezzo di quella che ci ha mandato Franco Vassanelli, da Verona, dove si può presumere che, in tema di modelli da pendio, ne sappiano più di noi della pianura. Interessante è quanto si riferisce ai timoni portanti. Premettiamo però che c'è un malinteso fra Molinari e Vassanelli; il primo parlava di penna dorsale (tipo Forzezza Volante, per intenderci), il secondo invece ha pensato trattarsi di penna porta ala. Quindi hanno ragione ambedue.

Per ora passiamo la lettera di Vassanelli riservandoci nel prossimo numero di pubblicare un articolo di Mangini di Genova «un cannone» dei modelli da pendio!

Ho letto sul n. 7 de «L'AQUILONE» l'articolo di Ecci, dove riporta una lettera di Molinari sui vari tipi di aeromodelli e le loro differenze reciproche. Certo era dotato di ottime intenzioni, ma come del resto lui stesso ammette, nel campo dei modelli da pendio deve basarsi sul buon senso, cosa che in aeromodellismo va bene fino ad un certo punto.

Infatti in pendio, prevale l'apertura alare fra i m. 2 e 2,5 per evidenti motivi di robustezza, di praticità, di costruzione e di economia; l'allungamento, come ha detto anche Molinari, è 8-10, però non è necessario che il modello sia un bolide; basta che abbia un'ottima stabilità direzionale, dato che in un modello, anche se molto caricato e ben curato aerodinamicamente, basta mettere un profilo spesso (stesso abbastanza usato) per diminuire sensibilmente la velocità.

Quanto alla fusoliera interessa soprattutto sia pancia sia sotto l'ala e piuttosto pesante per distanziare quanto più possibile il C. P. dal C. G. La lunghezza di questa inoltre diminuisce con l'aumentare della superficie dei timoni fino a circa 1/3 dell'apertura per superfici di 1/10 ed 1/3 rispettivamente nel piano verticale ed orizzontale. Il profilo del piano orizzontale però è meglio se è piano-connesso, dato che in pendio il modello deve saper fronteggiare le brusche correnti dovute all'instante intensità delle correnti di pendio. Ho visto p. es. un Allievo T. 41 costruito da un allievo del gruppo di Roscochesannova sotto

con sbalzi improvvisi di 10-12 metri arrivando sempre alla fine in perfetta linea di volo! È molto usata lassù soprattutto la coppia di profili: Eiffel 400 - Clark Y.

Il punto più scabroso è però sempre il C.S.L. Esso dev'essere abbastanza arretrato per poter sfruttare le correnti di pendio ma non essere molto più indietro del bordo d'uscita alare per non assoggettare il modello a picchiate troppo accentuate in conseguenza delle raffiche laterali.

La penna invece serve molto poco: basta un buon diedro alare (anche fino al 20%) ed una leggera freccia postiva. D'altra parte l'effetto della penna si può ottenere anche con un pattino molto pesante (faggio evaporato, a 5 strati) facendo però attenzione che nel primo caso si sposta in avanti il C.S.L.; è comunque sbagliato affermare che la penna sposta indietro il C.S.L. serve solo a rialzare il C.P. aumentando la distanza dal C.G. ed accrescendo quindi la stabilità pendolare del modello.

Non ho inteso con queste poche note di contrastare decisamente tutto l'esposto di Molinari; spero anzi di andare incontro ai desideri suoi come a quelli di coloro che considerano l'aeromodellismo un campo di studi ed esperienze oltre che di diletto.

VASSANELLI FRANCO

SEMPRE IN TEMI DI RADUNO I

Si fa o non si fa?

Accento subito i più curiosi ed i cosiddetti « tifosi » che mi tempestano di domande per sapere cosa si dirà e cosa si farà nel nostro prossimo raduno. Da queste incalzanti domande ho la vaga impressione che molti di voi, compresi i soliti coraggiosissimi « anonimi », (ma perché così coglietti?) vorrebbero sapere da me se i motivi che hanno indotto AQUILONE a radunare gli esponenti dell'aeromodellismo italiano sono proprio così importanti per far uscire dai nidi le varie « Aquile nere, rosse, ecc. » ed i vari « Falchi multicolori », fauna che se ne stava da tempo appollaiata in luoghi ameni e tranquilli per timore di essere disturbata dagli spostamenti d'aria! C'è stato persino chi mi ha fatto balenare le gravi responsabilità di un'iniziativa del genere, cosa che naturalmente non mi fa dormire di notte e che mi tiene sotto l'incubo del « terrorismo aereo » coi radunisti ridotti in spezzatini!...

Ma cari e buoni ragazzi coi troppi « se » e coi troppi « ma » non si cammina, ed invece noi abbiamo bisogno di camminare con passo sollecito e deciso se vogliamo proprio che l'aeromodellismo marci verso sicure mete. Quando si ha veramente passione ed entusiasmo non ci si perde nei vicoli ciechi delle riserve mentali! Possiamo è vero fare qualche eccezione per coloro che risiedono a più di 100 Km. da Milano. Il viaggio più o meno disagiato è un problema non trascurabile, ma a questi amici AQUILONE andrà incontro e sarà lieto anche delle partecipazioni in ispirito.

Poiché ogni promessa è debito, ed i tempi incalzano, riveleremo ai nostri lettori gli argomenti principali che verranno trattati al raduno:

- Organizzazione dell'aeromodellismo in un unico ente federativo - Rapporti col l'O.N.B. e con altre organizzazioni similari.
- Organizzazione delle Scuole; Centri sperimentali - Indirizzo didattico - Scuole per istruttori.
- Attività sportiva nazionale - Regolamento tipo per gare - Primati internazionali - Professionismo e Campeggi.
- Stampa e Propaganda.

Il dado è tratto, ora spetta ai delegati per

l'aeromodellismo e ai vari capi gruppo che vorranno intervenire al raduno di AQUILONE di far pervenire sollecitamente una relazione che tratti i vari argomenti qui segnalati perché si possa predisporre in tempo l'ordine delle discussioni e i nomi dei relatori che dovranno riferire in sede di raduno.

Le relazioni verranno naturalmente esaminate da apposita commissione ordinatrice del raduno a suo giudizio insindacabile per l'ammissione alla discussione.

Ora, che abbiamo rivelato i nostri segreti ci lusinghiamo nell'apporto costruttivo dei nostri amici lettori e attendiamo la più ampia collaborazione per successo della nostra iniziativa.

PROFILI

Il Grant X 9

È uno dei profili ricavati, non sappiamo con quali criteri, dal noto aeromodellista americano Grant. Da noi questo profilo è stato provato su veleggiatori, ed ha dato



buoni risultati. Anche per modelli ad elastico dovrebbe andare.

Tutti i profili Grant vanno montati ad incidenze molto piccole (1° circa).

Il Naca 0009

Questo è un biconvesso adatto per piani di coda e per estremità alari. Chi abbia bisogno di biconvessi di diverso spessore moltiplichi tutte le quote per un numero mag-



giore o minore di uno, secondochè desideri un profilo più o meno spesso del 9%. È superfluo andare alla ricerca di altri biconvessi simmetrici, perchè si equivalgono tutti, almeno per corde di piccola lunghezza come sono quelle dei modelli volanti.

FOTORIPRODUZIONI FOTOREFLEX!

FOTOCOPIE di qualunque documento scritto o stampato su una sola o su entrambe le facciate, libri, disegni, moduli, figure, ecc.

INGRANDIMENTI e RIDUZIONI
INGRANDIMENTI in BIANCO e NERO
DA PELLICOLA AGFA-COLOR

FOTO-ELIORIPRODUTTORI FOTOREFLEX in diverse dimensioni per ogni AZIENDA COMMERCIALE, INDUSTRIALE, BANCHE, PROFESSIONISTI, ENTI PUBBLICI e PRIVATI, per la istantanea ripresa di FOTO-ELIO-CIANO - RIPRODUZIONI da lucidi e da COPIE FOTOGRAFICHE TRASPARENTI

CONSEGNE URGENTI, ANCHE IN GIORNATA

S. N. E. I. - MILANO - Via G. Negri, 8
(di fronte alla S.T. P.E.L.)

Telefoni 84.307 e 153.502

LA PAGINA DELLA TECNICA

Che cosa è il C.S.L. che fa tutti disperar?

Il C.S.L. (vulgo: Centro di Spinta Laterale) è un po' l'araba fenice dei modelli volanti. Tutti ne parlano e nessuno sa dov'è. Fra l'altro infatti non esiste ancora un metodo per determinarlo esattamente, se prescindiamo dalle prove alla galleria. Sul vecchio Aquilone apparivano ogni tanto, ponderosi studi sul C.S.L.; non credo quindi di far niente di male a riprendere il discorso, tanto più che le mie idee sono assai diverse da quelle che la venivano esposte.

Può darsi benissimo che sbagli io; a me non pare; se qualcuno dimostrerà il mio errore, non avrò difficoltà a riconoscerlo.

Onnanzitutto, che cosa è il C.S.L.? Mi pare che si potrebbe dire: il C.S.L. è la proiezione, sul piano verticale di simmetria del punto di applicazione della risultante di tutte le forze — normali al suddetto piano — generate dal moto del modello rispetto all'aria. Fin qui credo che tutti si sia d'accordo.

E' da notare che ciò implica che il modello percorra, in un dato istante, una traiettoria che non è coincidente col suo asse principale (per intenderci: asse della fusoliera); ossia implica l'esistenza di una raffica laterale. Infatti quando il modello segue una traiettoria coincidente con il suo asse, non esistono forze normali al piano di simmetria verticale (o se esistono danno risultante nulla); dunque non esiste più il C.S.L.

A parte quanto sopra, un altro fatto mi pare dover notare: che non è detto che questo centro debba essere un punto fisso; in altre parole variando l'inclinazione della raffica, varia anche la posizione del C.S.L. Ciò mi parrebbe confermato da qualche esperienza al tunnel.

Probabilmente, però, è lecito trattarlo come un punto fisso, in quanto non deve avere notevoli escursioni, almeno per raffiche non troppo inclinate: in ogni caso ciò presupporrebbe dei risultati di esperienze alla galleria che non possiedo; quindi — in via di prima approssimazione — pensiamolo fisso.

Ammesso quanto sopra, la logica porta ad escludere che la posizione del C.S.L. abbia influenza sulla rotta rispetto al suolo. Ciò farà sobbalzare molta gente, ma su ciò non mi pare che possa sussistere il minimo dubbio.

Supponiamo che il modello vada per i fatti suoi, e che improvvisamente sia investito dalla solita raffica laterale che lo fa inclinare. Supponiamo per semplicità che la raffica cessi immediatamente dopo aver compiuto la sua opera. Si possono fare tre casi schematici:

1°) C.S.L. molto — troppo — indietro. Se il modello si inclina comincia a virare e non la pianta più. E' il fenomeno dell'« instabilità spirale », che può portare anche alla vite. Si spiega più o meno facilmente pensando che il piano verticale troppo grande dia — quando il modello è inclinato e sta scivolando su un'ala — una reazione tale da far pieghiare sempre di più il modello.

2°) C.S.L. al posto giusto. (Dove? Mah! Un po' dietro il baricentro, è vero, ma come si fa a dire preciso dove deve stare, se poi non si sa come fare a determinarlo con sufficiente esattezza?). Se il modello si inclina e comincia a scivolare, la reazione del pia-

no verticale lo fa virare in modo da annullare l'inclinazione; però la rotta rispetto al suolo si modifica.

3°) C.S.L. troppo avanti: supponiamo coincidente col baricentro (che è il punto attorno al quale ruota il modello). Questa era la famosa disposizione con la quale si dovevano ottenere dei modelli che andavano via dritti sparati. Ma qui basta pensare ad una causa qualunque che metta il modello di traverso rispetto alla sua traiettoria la quale poi ci indica anche la direzione del vento relativo al modello. (Come causa qualunque si può prendere il lancio, per esempio). Non essendoci alcun momento stabilizzante, il modello continuerà ad andare a granchio; potrebbe anche andare girato di 90° rispetto alla sua traiettoria: se il C.S.L. è nel baricentro non c'è nessuna ragione perché esso torni in asse.

Da questi tre casi, che esplorano sinteticamente tutte le varie possibili posizioni del C.S.L., risulta chiaramente che questo famoso centro di spinta ha importanza rispetto alla stabilità del modello, rispetto all'aria in cui esso si muove, e non rispetto alla terra. Ciò almeno dal punto di vista della posizione « in lunghezza » del C.S.L. Non so se lo stesso si possa dire circa la posizione « in altezza ». Può darsi che qui stia il nocciolo della faccenda; non mi pare però molto probabile. In altre parole, non credo molto che si possano ottenere dei modelli che vadano dritti con simili artifici. Situando opportunamente il C.S.L. potremo ottenere dei modelli « stabili » nel senso che essi tenderanno sempre ad assemere un certo assetto (inteso in senso spaziale) sulla loro traiettoria, e che spostati da questo assetto tenderanno a ritornarvi. Non è detto che questa traiettoria sia sempre rettilinea; anzi non lo sarà quasi mai, salvo che l'aria non sia perfettamente calma, cosa che praticamente non è quasi mai vera.

Circa il problema della stabilità di rotta rispetto al suolo, credo che l'unica soluzione sia quella di avere a bordo un direzionale, giroscopico, o a bussola, o a qualche altro canchero. Un qualcosa insomma che si

riferisca a qualcosa di fisso: l'asse del giroscopio nel primo caso, il campo terrestre nel secondo. Sarebbe molto strano ottenere la stabilità di rotta rispetto al suolo riferendosi a qualcosa di mobile, come è l'aria.

Altra cosa che non mi persuade affatto è quella di cercare la « stabilità contro vento », nel caso dei modelli da pendio. Ciò in quanto una volta che il modello è in volo non esiste più, per lui, il vento che noi sentiamo a terra: per il modello — se c'è soltanto vento teso, cioè senza raffiche — esiste soltanto il vento relativo, generato dal suo moto rispetto all'aria, e che è perfettamente uguale nel caso di calma assoluta. Vale il solito paragone dell'ometto che cammina in un ambiente chiuso, il quale ambiente si muove: per l'ometto non esiste altro che il vento relativo, generato dal suo moto stesso.

Così è del modello, che è immerso totalmente nell'aria in moto (se c'è vento). Ciò vidi sperimentalmente ad Asiago, nel 1942; alle prove in pendio il modello mio è quello di Galli, una volta messi a posto per andare dritti in aria calma, andavano abbastanza dritti anche col vento, quando non c'erano raffiche. Sono quindi le raffiche laterali che provocano variazioni di rotta nei modelli; il male è che il vento perfettamente teso, così come la calma perfetta, esistono molto raramente, specie a bassa quota.

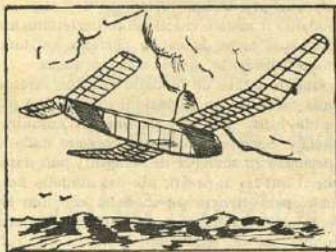
Quanto a fare un modello che non risenta delle raffiche con variazioni di rotta, mi pare che esista solo la soluzione dell'autodirezionale. Sarei oltremodo interessato dalle esperienze in materia di Mangini; può darsi che il tutt'ala si presti, più del modello normale, per ottenere un modello che non risenta delle raffiche, o che almeno si metta contro queste. Attenzione però che le raffiche sono « brusche variazioni, in direzione e velocità del vento ». Quindi se il modello è in volo e arriva una raffica, il modello si dispone contro la raffica; ma il risultato è sempre un cambiamento di direzione, perché la raffica non ha la stessa direzione del vento.

Chi avesse qualcosa da dire in proposito mi farà molto piacere mandando. Solo dalla discussione può nascere una giusta opinione; naturalmente quando le opinioni espresse siano il frutto di ragionamenti basati su osservazioni pratiche, e non solo sulla lettura di qualche rivista più o meno vecchia e più o meno estera, come è talvolta avvenuto negli anni passati. ECCI!

Che cosa si fa all'Estero?

Il modello svizzero Canard 113

Il Canard o Anitra, costruito largamente dagli aeromodellisti di un tempo, era quasi sparito in questi ultimi tempi. Ora è ricomparso anche all'estero, non più nella schematica forma di allora, caratterizzata da due lunghi tubi di impiallacciatura contenenti sottili matasse che permettevano generosamente gran copia di giri, ma in una versione moderna, anche sotto forma di veleggiatore colla sua brava fusoliera. Ma come mai si torna su formule andate in disuso, si chiederanno gli aeromodellisti più giovani? Perché accade per l'aeromodellismo la stessa cosa che per l'aviazione. La storia di quest'ultima ad esempio, ci mette sott'occhio idee e progetti di pionieri che magari ai

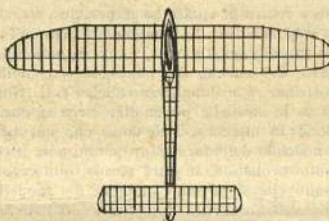


primordi non ebbero seguito, ma che si rivelano oggi più che allora di grande interesse e possibili di applicazioni d'avanguardia. Avviene così che quelle idee e quei progetti li ritroviamo rimodernati oggi magari sotto le sembianze di nuovissimi. E' questo appunto il caso dell'«Anitra». Esso anzi è stato il tipo di aeroplano che ha volato per primo al mondo; non era un «Anitra» il famoso biplano dei fratelli Wright? Esso aveva né più né meno, come quelli costruiti oggi, i piani di coda anteriori.

Ma che bisogno c'è di costruire velivoli che si spostano... all'indietro, quando gli altri vanno così bene? Ebbene il tipo «Anitra» dovrebbe essere anzitutto un apparecchio di sicurezza per la sua impossibilità di entrare in vite per errata manovra o per altre cause. Vediamo perché. Se portiamo tale apparecchio a cabrare fino alla perdita di velocità, la caduta di portanza per distacco della vena del flusso d'aria sul dorso del piano di coda anteriore avviene prima che non sull'ala, e poiché il centro di gravità si trova davanti al bordo d'attacco di quest'ultima, l'apparecchio affonda di muso e riprende il volo diritto. Vi è inoltre d'altro lato una diminuzione di resistenza all'avanzamento perché il piano orizzontale di coda portante costituisce un'aliquota di quella portante totale. Quindi se in un velivolo normale ci occorrono ad esempio 10 m² di sup. alare, mentre la coda neutra, cioè solo stabilizzante, debba essere di 2m², in un «Anitra» (di peso similare) la superficie alare può essere ridotta ad 8 m² dato che gli altri 2 m² sono rappresentati dal piano orizzontale che è portante. Ne deriva una diminuzione di resistenza tutt'altro che trascurabile in un apparecchio veloce quale può essere un

caccia moderno. Ed ecco perché la formula è stata ripresa ancora in esame e sono stati costruiti prototipi «Anitra» un po' in tutti i paesi belligeranti. Vi sono inoltre dei vantaggi costruttivi e di altro genere che sarebbe troppo lungo elencare.

Nei riguardi di un modello la formula è interessante per le gare il regolamento delle quali imponga un peso ed una superficie stabili. (Coppa Wakefield ad esempio). Nei veleggiatori esso offre possibilità ancora



maggiori nel volo termico. A quest'ultimo scopo è stato appunto progettato il modello Canard D. 113 svizzero che descriveremo. L'autore è il sig. Degen, esperto in capo per l'Aeromodellismo presso l'Aeroclub di Svizzera. (Quando avremo anche noi in Italia un centro sperimentale veramente funzionante diretto da un tecnico di indiscussa capacità?). Uomo di grande competenza teorica pratica.

Il C. 113 è specialmente destinato agli aeromodellisti di una certa esperienza ed ha lo scopo di iniziarli alle costruzioni speciali. Per questo fatto nessuna spiegazione accompagna i disegni costruttivi (in Svizzera anche gli «esperti» non disdegnano di costruire su disegno altrui) perché un aeromodellista di una certa pratica deve poter costruire leggendo il disegno solamente.

Chi non è capace di cavarsela col solo disegno dice il sig. Degen, vuol dire che non ha ancora acquisita l'esperienza necessaria per dedicarsi a costruzioni del genere. Purtroppo il disegno comporta una lista dei materiali occorrenti, consigli ed istruzioni per le prove di volo. L'ala maggiore è di profilo Gottinga 619 con lieve svergolamento d'estremità, mentre l'altra è invece su profilo Gottinga 549; il timone di direzione a sezione biconvessa simmetrica fa corpo con la prima è perciò staccabile insieme alla stessa. La fusoliera ha sezione pentagonale irregolare nella parte poppiera ed evolve in triangolare man mano verso il

muso; la superficie maestra è delle dimensioni prescritte dalla F.A.I. Per i nostri aeromodellisti abituati alle sezioni di fusoliera ellittiche ed a forme alari in pianta elaborate, la costruzione si presenterebbe certamente della massima semplicità anche per i non espertissimi. In complesso però le linee generali del D. 113 sono abbastanza armoniche, benché diano l'impressione di una certa pesantezza che effettivamente non è invece notevole. Il carico alare risulta di g. 17 per dm² infatti, tenendo conto della sola ala principale, passa a soli g/dm² 13,40 calcolando anche la portanza del piano orizzontale anteriore. Il D. 113 è quindi un modello leggero e noi crediamo che sia veramente, come dice il progettista, adatto al volo termico anche per questo lato.

Poiché si parla però che sia stato costruito anche principalmente per i lanci a mano, cosa che in Svizzera si fa per la maggior parte in pendio, da questo altro lato il modello ci sembra troppo leggero. Il rapporto di masse e superfici del D. 113 è pressappoco quella di un modello normale. Quello tra la superficie delle due ali è di meno di un terzo appunto per restare nei termini della formula F.A.I.; la maggiore ha dm² 37,5, l'altra dm² 10 esattamente.

Nell'esame dei pesi delle parti principali del modello notiamo che l'ala maggiore pesa da sola ben 300 grammi il che significa 8 grammi per dm², rapporto elevato che da noi raramente supera i 5 g. Per quanto riguarda l'allungamento, l'ala principale ha quasi la metà di quella anteriore: esso è infatti di quasi 1: 8 nella prima, l'altra di 1: 13,6, su aperture rispettive di m. 1,66 e m. 0,735. Come volo il D. 113 si è dimostrato molto stabile longitudinalmente mentre, come afferma il sig. Degen, lateralmente è invece eccessivamente stabile, dando talvolta luogo ad oscillazioni attorno all'asse longitudinale. Questo difetto è eliminabile sempre, come consiglia il progettista, diminuendo il V. frontale. Per i lanci col cavo esso consiglia inoltre di raddoppiare la superficie del piano di direzione, o di applicare all'estremità dell'ala principale due dischi di dm² 2,5 ciascuno. La velocità di discesa è assai piccola; il peso totale è di gr. 635.

GIO. FA.

Testa DELL'AEROMODELLISTA

STACCHI BRNATO, Induno. — Quanto ci diet è indubbiamente non errato Però noi dobbiamo pubblicare i disegni di qualcosa che abbia già girato; e se chiediamo i disegni di qualcuno dobbiamo poi pubblicarli senza modifiche. Se tu hai esperienza in materia gradiremmo molto l'invio dei disegni delle tue realizzazioni, o almeno di articoli riguardanti i motori per modelli. Ciao.

NORBELLO Vittorio, P. M. 86003. — Grazie per quanto ci diet, e per la collaborazione che ci prometti. Perfettamente d'accordo che spesso degli articoli riportati da riviste estere trattano qualcosa di fatto anche in Italia: il male è che gli aeromodellisti italiani si guardano bene dal mandarci qualcosa; e noi non possiamo essere oniscienti. Ciao.

BIANNELLI (?) Giorgio, Ponte Nuono. — Non so se ho esattamente interpretato il tuo nome; confesso di non aver mai studiato i graffiti paleolitici. Mandaci i disegni. Se valgono pubblicheremo. Allega la relazione. Saluti. GIARELLA

AEROMODELLISTI!!!

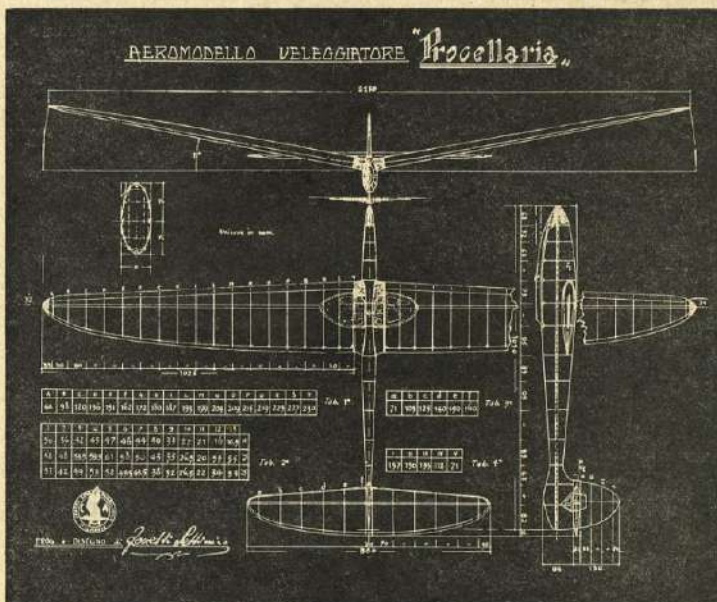
per tutti i materiali - disegni - parti staccate occorrenti per i vostri modelli, ricordatevi:

AEROPICCOLA - Corso Peschiera, 252 - TORINO

IL PROCELLARIA

di Settimio Ferretti

del C. A. M. di Milano



Questo modello fu presentato solamente ad una gara amichevole, e non poté allora far valere le sue ottime caratteristiche causa l'affrettato centraggio. In seguito in molti lanci con 20 m. di cavo superò quasi sempre il minuto, senza l'aiuto di ascendenze.

Premetto che la sua costruzione non è delle più facili; consiglio quindi chi non sia già provetto a non intraprenderne la costruzione.

Le caratteristiche principali sono le seguenti:

Apertura 215 cm.; lunghezza 105 cm.; superficie 36 dmq.; allungamento 12; carico alare 18 gr/dmq.

Ala. - E' composta di due semiali che si uniscono alla fusoliera per mezzo di due baionette di compensato di betulla a 5 strati, di 5 mm. di spessore, alleggerite come indicato nel disegno; le baionette trovano alloggio in scatole, fissate alle semiali, composte da un listello di pioppo da 5x5, che ne forma il contorno, e da due solette di tranciato da 1 mm. (attenzione che la vena del tranciato sia nel senso del volo). Le baionette si sfilano anche dalla fusoliera, alla quale si fissano con 4 spinotti di acciaio da 1 mm. di diametro: ciò è stato fatto per diminuire l'ingombro nel caso di trasporto.

Il longerone è interno, a I formati con due listelli di tiglio 3x7 scanalati, e da un'anima di tranciato da 1 mm.

I profili adottati sono: il Gottinga 498 reso dello stesso spessore del NACA 0015 che si trova all'incastro e all'estremità. Il profilo varia dalla 1° alla 4°, e dalla 15° alla 18° centina.

L'ala è rivestita anteriormente, per il 10% della corda, di impiallacciatura da 5/10 di pioppo. Bordo d'attacco è un tondino di pioppo da 3 mm.; bordo d'uscita un 3x12.

che viene curvato mediante taglio in tre parti per il lungo, e successiva incollatura; viene poi unito con incastri al resto della struttura. Le centine sono 18, la prima di comp. di betulla da 2 mm., le altre fino alla 6° in tranciato da 1,5 mm., poi si alternano con quelle in tranciato da 1 mm., e sono opportunamente alleggerite.

Rivestimento in carta tesa con acqua e verniciata ad emallite (una mano).

Fusoliera. - E' composta di 13 ordinate; da mm. 5 la 1°; da 2 la 5° e la 6°; tutte le altre in comp. di betulla da 1,2 mm. Esse sono tenute insieme da 4 listelli 2x6 incastrati come in figura, lungo gli spigoli principali; i restanti, in numero di otto, sono dei 2x4, incastrati, e affioranti costantemente di 1,5 mm.

Il pattino d'atterraggio è in compensato di betulla da 4 mm., ed è forato come nel disegno per portare il gancio di traino. Le curve dei listelli, nella parte prossima al timone, sono eseguite analogamente al bordo di uscita. I raccordi alari sono sagomati, nella parte anteriore, in balsa o sughero, data la forte curvatura.

La copertura è in calze da donna, di seta pura, più spessa ai raccordi e finissima nelle altre parti; viene tesa con due mani di emallite, e verniciata con vernice alla n. tro.

Impennaggi. - Il piano orizzontale forma col verticale un sol blocco; si incastrano a baionetta come le ali. La scatola che alloggia la baionetta è formata da un listello 3x3 e da impiallacciatura da 5/10, fissata internamente alla deriva. Il piano di quota ha un longerone interno a C, formato da due listelli 3x3 di tiglio e da un'anima di tranciato da 1 mm. Le centine, profilate con il biconvesso asimmetrico NACA M.6, sono in tranciato da 1 mm., solo la prima è da 2 mm.

Bordo d'entrata è un listello 2x3; bordo di uscita un 3x12 curvato col solito metodo.

Rivestimento come per l'ala.

Il longerone della deriva è interno, in tranciato da 1 mm., meno la prima, che è in comp. da 1,2 mm. Il profilo è un biconvesso asimmetrico NACA M.2. Rivestimento come la fusoliera, e analoga verniciatura.

Centraggio. - Si effettua in giornate calme con l'ala a 2° e il piano

LA PENNA al segretario

BORIOLI Guido - Omegna. - Apprendo i tuoi desideri ma oggi imperando difficoltà nelle comunicazioni: devi accontentarti a seguire i consigli che ti passa « Aquilone ». Il periodico « Aquilone » esce il 1° ed il 15 di ogni mese. Sappiti regolare, Ciao.

TASSELLI Gianni - Milano. - Il sig. Santelli collabora ad « Ali » al « Corriere dei Piccoli » ed in qualche numero di « Fiamme »; scrivere per « Aquilone » è forse una umiliazione. Comunque rivolgeti a questi tre periodici ed avrai il suo recapito. Tutti gli opuscoli editi dalla U.N.A. sono per momento esauriti.

Paracadutista CUMAN Luigi - Vicenza. - Bravo! grazie delle tue fotografie e ritrattamenti più risultati conseguiti. Per i primati occorre osservare le norme contenute nell'articolo apparso nel n. 3 di « Aquilone ». Continua la tua propaganda e vedrai che Aquilone ti g'ungerà ora con maggior regolarità. Paracadutistici saluti.

CORSEITI Vittore - Burolo Aosta. - Rompiamo l'indugio del « privatamente » e ti ringraziamo dei tuoi elogi. Mandaci pure fotografie e descrizioni. faremo del nostro meglio per pubblicarli. Ti saluto in piechiate.

TREGGI Aldo - Gorgeno. - Quanto ci comunicavi era già a nostra conoscenza, ti saremmo grati se vorrai riformare la U.N.A. di Varese - Via U. Foscolo n. 14, Varese - che provvederà certamente. Cordialità aviatorie.

BOTTIGELLI Adel - Busto Arsizio. - Avrai letto certamente l'avviso apparso nel n. 9 di « Aquilone » a proposito delle pubblicazioni in ristampa. Ciao.

BIZZOZZERO - Gaurate. - Si sentiva il bisogno di un altro Gruppo, comunque mi fa piacere che sia sotto il patrocinio dell'U.N.A. Comunque di pure ai tuoi camerati che « Aquilone » augura al « S.A.G. » i più lusinghieri successi e le migliori affermazioni. Aerosaluti.

BENDI Roberto, Brunate. - Forse hai ragione, almeno in parte. Mandaci quello che dici. Ciao.

LISANTI Lelio, Milano. - Va bene che tu abbia fatto il disegno in un ritaglio di tempo, ma non è una buona ragione per farlo così male. Mandaci un bel disegno, altrimenti non possiamo pubblicare. Ciao

CRIVELLO IV

AEROMODELLISTI!!!

L'unico giornale che in Italia tratti esclusivamente di Aeromodellismo è

l'Aquilone

Ai nostri numerosi lettori che desiderano dare la loro appassionata collaborazione per rendere questo loro giornale più bello ed interessante non hanno che inviare disegni, fotografie e descrizioni alla Redazione di Monza

Via Appiani n. 2.

La costruzione di modelli volanti

V PUNTATA

Nell'ultima puntata vi abbiamo fornito i disegni delle ordinate e del pattino. Supposto ora che abbiate già tagliato e rifinito questi elementi, passiamo al montaggio della fusoliera.

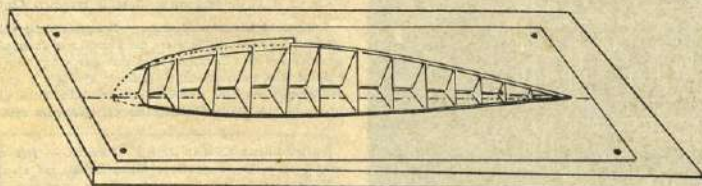
Si rivela ora la comodità di montaggio che presentano le fusoliere come la nostra, con il dorso diritto; infatti noi la monteremo, come indica il disegno, rovesciata su un piano di montaggio che potrà essere costituito da una tavoletta piana dello spessore di un paio di centimetri o più.

Per procedere con maggior facilità nel lavoro è necessario avere la vista in pianta, in grandezza naturale, che vi avevamo det-

ordinate al loro posto, fermandole eventualmente con qualche chiodino, e curando che siano perpendicolari al piano di montaggio. Nel caso che qualche ordinata forasse negli incastri, provvederemo ad aggiustarla con una limetta; se invece risultasse un po' scarsa la aggiusteremo con degli spessori.

Monteremo poi il pattino ed il listello inferiore, che avremo già uniti fra loro come indicammo nell'ultima puntata. Smussere- mo in fondo il listello affinché esso si adagi bene sui due listelli laterali, e verificheremo che gli incastri vadano bene.

Verificata ancora la perpendicolarità delle ordinate col piano, incoleremo il tutto,



to di disegnare la volta scorsa. Ripetiamo che, per disegnare detta pianta, prenderemo le lunghezze dal schema della fusoliera, e le larghezze dalle ordinate, tenendo conto dello spessore del listello laterale.

Una volta fatta la vista in pianta la fissiamo sul piano di montaggio con quattro puntine da disegno, potremo così montare la fusoliera senza bisogno di prendere misure ecc.; cominceremo col mettere a posto i due listelli laterali fissandoli con qualche chiodino. (I chiodini vanno messi a coppie, uno da una parte, l'altro dall'altra, e non attraverso il listello). I listelli laterali dovranno essere smussati in coda affinché si uniscano bene.

Fissati i due listelli laterali monteremo le

curando le reciproche posizioni dei vari elementi, e fissere- mo con elastici la fusoliera a piano. Questi elastici si attaccano a dei chiodini fissati nel piano, e si mettono in modo che, passando sopra al listello inferiore, premano tutta la fusoliera contro il piano. Non esagerare nella tensione degli elastici. In coda, dove si uniscono i tre listelli, sarà comoda una molletta da bucato o qualche chiodino. Qui ci si può anche permettere di piantare un chiodino attraverso il listello inferiore per tenerlo a posto.

Si monteranno poi le due diagonali anteriori, di listello 3 x 5, tenendole a posto con un paio di mollette da bucato.

Verificheremo un'ultima volta che tutto sia a posto e lasceremo asciugare bene la colla.

E. C.

IL MOTOMODELLO "GIGOLO G. 14," DI GUIDI FILIPPO

Il GIGOLO' è stato da me progettato e costruito per collaudare il nuovo motore ALFA-1 di Busto Arsizio. Il modello è di costruzione piuttosto semplice e rapida, pur presentando una linea architettonica snella ed elegante.

Nelle prove effettuate nello scorso mese di novembre, sia il modello che il motore si sono comportati ottimamente superando ogni previsione. Infatti il GIGOLO' si è dimostrato buon scalatore (merito questo dovuto alla rilevante potenza dell'ALFA-1) ed anche buon planatore. Il tempo medio dei voli compiuti è sui due minuti e mezzo con circa trenta secondi di motore; tempo non disprezzabile se si considera il carico alare, piuttosto elevato.

CARATTERISTICHE.

Apertura alare	mm. 2000
Lunghezza totale	> 1380
Superficie alare	dm ² 45
Peso totale	gr. 1300
Carico alare	gr/dm ² 29
Allungamento alare	9

ALA.

E' formata da due semiali riunite alla pinna mediante attacco a baionetta verticale in dural. Profilo Eiffel-400 variante in biconvesso simmetrico alle estremità; inci-



Guidi col suo «GigoLO'»

denza +2°. Longherone, al 30% della corda alare, costituito da due listelli di pino da 3 x 4 intralciati fra centina e centina da

listelli in pino da 3 x 3. Bordo d'entrata in pino da 4 x 4 messo di spigolo. Bordo di uscita pure in pino 3 x 12 triangolare. Centine in compensato di pino alleggerito.

FUSOLIERA.

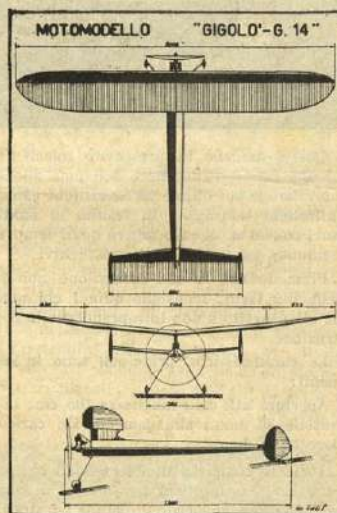
La parte anteriore, in corrispondenza della pinna, è formata da ordinate in compensato di betulla di mm. 5, alleggerite e tenute rigidamente unite dal castello motore in faggio da mm. 10 x 12 sagomato a C. La parte rimanente è in traliccio di pino di mm. 4 x 4. La pinna, in compensato di betulla da mm. 3, è sagomata con sughero compresso. Al castello motore è fissato il carrello in filo d'acciaio armonico di mm. 3 di diametro; ruote in pino tornito lenticolarmente.

IMPENNAGGI.

Lo stabilizzatore, profilato col Clark Y, è costruito come l'ala, ma con materiali di sezione minore. Le derive sono formate da un contorno in compensato di pino di mm. 1,5 centinato con profilo biconvesso simmetrico. Sono fissate allo stabilizzatore mediante prigionieri. Pure col medesimo sistema sono fissati gli impennaggi alla fusoliera.

GRUPPO MOTOPROPULSORE.

Il motore è un ALFA-1 di 10 cm³ ad accensione elettrica con elica di mm. 380 di



diametro. Bobina e condensatore sono fissati subito dietro il motore nell'interno della fusoliera. L'accumulatore elettrico di 4 volts è alloggiato nella fusoliera in corrispondenza del bordo d'uscita alare ed è accessibile mediante due sportelloni in compensato.

COPERTURA.

L'intero modello è ricoperto con carta pergamina bianca del tipo pesante. L'originale non aveva alcuna verniciatura.

CENTRAGGIO.

Il GIGOLO' risultò centrato senza alcuna modifica alle incidenze ed alla posizione dei pesi fissati in sede di progetto. Incidenza ala: +2°; incidenza stabilizzatore: 0°; centro di gravità in corrispondenza del bordo di uscita alare.

GUIDI FILIPPO
Istruttore della Scuola
di Aeromod. dell'UNA
di Busto A.

L'AVIAZIONE SANTOS DUMONT ATTRAVERSO I TEMPI

I successi aviatori conseguiti dai fratelli Wright il 17 dicembre 1903 ed il 5 ottobre 1905 erano stati delle « sgradite » sorprese per quanti in Europa e specialmente in Francia si dedicavano allora in diverse guise a risolvere il problema del volo meccanico. Negare i fatti, come si era cercato di fare, era un puerile e miserevole espediente che non valeva a distruggere l'evidenza dei successi: occorreva invece emularli quanto più presto possibile per dimostrare che anche in Europa non si era da meno dei due rivali americani. Questione d'orgoglio continentale; per il caso specifico poi della Francia, dove il problema aeronautico era più che altrove all'ordine del giorno, questione d'orgoglio nazionale.

L'uomo che primo in Europa si assunse il



compito di rivaleggiare coi Wright fu uno dei più famosi « sportivi »: il multimilionario Alberto Santos Dumont, proprietario di estese piantagioni di caffè in Brasile, donde era oriundo, francese per elezione ed appassionato cultore di aeronautica. Nel quadriennio 1896-1901 costui aveva profuso somme considerevoli nella costruzione di minuscoli dirigibili, che egli aveva sperimentato personalmente con varia fortuna e che, attraverso una serie più o meno drammatica di peripezie e di incidenti l'avevano portato dal tipo « N. 1 », uscito in prova il 18 settembre 1898, al tipo « N. » col quale era riuscito a compiere il 19 ottobre 1901 un volo di mezz'ora su Parigi con giro obbligato attorno alla sommità della famosa Torre Eiffel.

Questa spettacolare impresa sportiva aveva fatto vincere all'audace aeronauta l'ambito premio di centomila franchi fissato dal mecenate francese conte Deutsch de la Meurthe per chi fosse riuscito per primo a compiere un simile volo ed aveva in pari tempo elevato ai fastigi della popolarità il fortunato vincitore, diventato da allora, grazie alla pubblicità della stampa, della fotografia e dei più apprezzati caricaturisti, una delle più note « personalità » del tempo.

Santos Dumont non era uomo da dormire sugli allori dei successi conseguiti: con chia-

ro intuito del futuro evolversi dei sistemi di navigazione aerea, egli abbandona il dirigibilismo e trasferisce la propria attività nel campo aviatorio. È vero che ivi lo precedono già i Wright; ma i loro successi sono discussi e posti in dubbio e, comunque, non hanno la convalida di una omologazione ufficiale. Non è detto che a lui non debba ardirsi un successo di uguali proporzioni e forse anche maggiore; volontà, tenacia e mezzi non gli fanno difetto. Così egli orienta le sue ricerche ed esperienze su aeroplani modellati secondo i tipi di cervi volanti « Hargrave » a struttura cellulare ed attraverso successive modificazioni e trasformazioni costruisce il tipo « S.D. 14 bis », che lo porterà allo storico successo del 12 novembre 1906. Si tratta a dir vero di un biplano macchinoso e piuttosto grottesco e goffo d'aspetto, le cui ali leggermente divaricate verso l'alto sono suddivise in varie sezioni da tramezze verticali intelate reggenti dalle estremità al centro i due piani alari; una specie di fusoliera parallelepipeda essa pure intelata e prolungantesi dal centro regge all'estremità un più piccolo parallelepipedo trasversale, funzionante da stabilizzatore e da timone; il posto di pilotaggio in vimini, situato all'attaccatura della fusoliera con il complesso alare a cellule, un motore d'automobile marca « Antoinette » azionante un'elica posteriore propulsiva ed un paio di ruote di bicicletta, fissate inferiormente per consentire il rullaggio

il decollo e l'atterraggio, completano la curiosa macchina destinata a volare con la fusoliera e i timoni in avanti, movimento questo proprio ai tipi denominati alla francese « canard ».

A bordo d'un siffatto apparecchio Santos Dumont tenta il 12 novembre del 1906 l'incognita del volo, alla presenza di una commissione ufficiale dell'Aero Club di Francia: la prova ha luogo sul campo di Bagatelle presso Parigi e si concreta in 4 balzi progressivi di metri: 50, 60, 82, 220 l'ultimo dei quali viene compiuto in 21 minuti secondi alla velocità media oraria di Km. 41. Questi risultati, ben modesti a confronto di quelli di gran lunga più spettacolosi già conseguiti dai fratelli Wright, hanno l'onore di segnare la nascita ufficialmente riconosciuta dell'Aviazione ed accrescono a dismisura la più vasta fama del popolare milionario brasiliano, già aeronauta provetto ed ora primo « aviatore » di Francia e d'Europa.

Pago ormai di questa doppia reputazione Santos Dumont, a differenza dei Wright, non dà seguito alla iniziata attività aviatoria e cede il campo ad altri pionieri della nascente aviazione; il suo buffo aeroplano rimane così un curioso cimelio unico nel suo tipo. Qualche anno più tardi, però quasi un'eccezione alla inattività volontariamente impostasi, il popolare brasiliano farà uscire dal suo stabilimento sperimentale un grazioso tipo di minuscolo monoplano, che col nome di « Demoiselle » avrà una certa diffusione e varrà a riportare ancora per qualche tempo all'onore della popolarità il suo progettista e costruttore.

PIERO BOTTO.

AEROMODELLISTI EROI

GIORGIO BACCHELLI

Voglio ricordare agli aeromodellisti italiani la figura di Giorgio Bacchelli caduto sul fronte russo nel Natale 1942. L'Aeromodellismo Italiano, per chi non lo sapesse, quell'aeromodellismo che si è imposto anche all'Estero per la sua serietà e per la sua eccellenza è sorto e si è sviluppato, soprattutto, per merito di Giorgio Bacchelli.

Eravamo in pochi, parecchi anni or sono, a sostenere — cosa che sostentiamo ancora oggi sino al punto di renderci notosi — che l'aeromodellismo non è un giochetto da ragazzi, ma attività scientifica che attraverso la pratica manuale e lo studio teorico dei problemi tecnici, può favorire enormemente la preparazione dei nostri giovani che intendono entrare nella grande famiglia aeronautica sia per dedicarsi al volo che per perfezionarsi nella specializzazione per le costruzioni aeronautiche.

Buona parte degli articoli, in tal senso, apparsi ne L'AQUILONE degli anni scorsi erano di Bacchelli. Egli insisteva « che la pratica dell'aeromodellismo non deve essere limitata a pochi privilegiati che hanno la fortuna di risiedere nei grandi centri »; in sostanza, Bacchelli, voleva che l'aeromodellismo diventasse popolare, e perciò propugnava un aeromodellismo scientifico che fosse anche materia d'insegnamento nelle scuole professionali.

L'opera di Bacchelli si concretava quindi con lusinghieri risultati che ponevano l'aeromodellismo italiano ai primi posti fra le nazioni del mondo.

Questo nostro caro camerata poneva in ogni cosa grande fede e grande entusiasmo.

Vibrava in lui lo stesso spirito di quella gioventù che nella grande guerra 1915-1918, sensibile ai richiami della Patria, non esitava a lasciare famiglia e studi per brandire un moschetto e partire per il fronte, ancora diciottenne.

Nella primavera del 1941 Bacchelli, capitano di artiglieria richiamato dal congedo partiva per il fronte russo col suo Artiglieri nella Divisione Torino, pur avendo un brevetto civile di primo grado ed un brevetto civile di volo a vela.

Purtroppo in uno dei più aspri combattimenti della Notte di Natale, nella desolata steppa del Don imbiancata di neve, Bacchelli alla testa di un manipolo di valorosi, dopo aver sostenuto numerosi assalti dalle orde bolsceviche, cadeva da prode dopo aver offerto, sino all'ultima goccia di sangue, la sua vita per la grandezza della Patria.

La sua rettitudine, la sua serietà, lo scrupolo con cui eseguiva ed impartiva gli ordini, lo spirito di sacrificio e l'alto senso del dovere, elevati e pegora di vita, facevano di lui un raro esempio di soldato e di cittadino esemplare.

Le sue alte virtù militari ed il suo eroico comportamento nei fatti d'arme più salienti gli fecero meritare due medaglie d'argento al valore ed una proposta di medaglia d'oro.

Giorgio Bacchelli, miei cari lettori, vi deve essere di esempio! Esso ci dimostra che al di sopra di ogni passione e di ogni affetto, sia la Patria, e che per essa si deve combattere e morire per il suo Onore e per la sua grandezza.

ALBERTO OSTALI

Tutt'ala a Torino

Già più volte nel nuovo Aquilone si sono pubblicate notizie relative alla costruzione di tutt'ala sperimentali, ed è stato reso noto il tempo ottenuto dal modello di Mangini, in pendio, di oltre 20'. Come già si pubblicò sul vecchio Aquilone numerosi aeromodellisti Torinesi, primo fra tutti il compianto Guidetti, iniziarono lo studio e la costruzione di aeromodelli tutt'ala, che ebbero buoni piazzamenti in numerose gare, sia organizzate dalla U.N.A., sia amichevoli. Questi studi si rivolsero principalmente a risolvere il problema del lancio col cavo, ed ebbero ottimi successi, ma non restò trascurato il lancio in pendio ed anche qui ottenemmo ottimi risultati; in questo articolo desidero portare a conoscenza degli aeromodellisti le principali caratteristiche ed i risultati ottenuti da detti modelli. Questi dati serviranno a mettere in rilievo l'attività da noi svolta e debbo pure dire che la maggior parte dei modelli non avevano né svergolamento negativo all'estremità, né cambiamento di profilo, tutti erano assolutamente privi di dietro ed il profilo per tutti era il Clark y. Ecco il nome dei modellisti e le principali caratteristiche dei modelli.

CONTI ALDO: m. 1,70 - peso gr. 500 senza camb. di profilo e senza svergolamento negativo. Tempo medio circa 3' - miglior tempo 6'43". Scomparso alla vista.

ODASSO DESIDERIO-GUIDETTI EUGENIO: Elektron, m. 2, sup 40 dm² - carico alare gr. 15 per dm² con svergolamento negativo di 10° e camb. profilo in biconvesso simmetrico. Provato nella locale Piazza d'Armi con circa 30 m. di cavo effettivo voli di 1'30" e 1'45", non fu più possibile provarlo in piano essendo scomparso dopo 9'53" in lanci in pendio.

ODASSO DESIDERIO: m. 3 - peso circa 1

Kg. senza cambiamento di profilo e senza svergolamento negativo, durata media 2'50". Durante le eliminatorie del 1942 si classificò al 5° posto.

ARROBBIO BRUNO: Elektron, m. 2 con cambiamento profilo e svergolamento negativo di 50°. Un primo modello del peso di circa 700 gr. si classificò 2° alle eliminatorie del 1942 col tempo di 3'51". Un secondo modello del peso di circa 540 gr. munito di una fusoliera con 70-80 m. di cavo, con il verricello a puleggia, compiva voli della durata media di 2'20".

Maina e Vercellino costruirono pure ottimi modelli che compirono voli della durata minima di 1'45" nella locale Piazza d'Armi, uno di questi costruito da Maina atterrò sui tetti di una vicina caserma dopo circa 3' di volo.

In pendio Ripamonti ottenne un volo di circa 20' con un modello di m. 1,20 di apertura.

Tutti questi aeromodellisti appartenevano allora alla Scuola d'Aeromodellismo dell'Istituto Arti e Mestieri, la quale ha il vanto di aver avuto fra i suoi aeromodellisti quelli che ottennero i migliori risultati da questo tipo di modello, almeno fra quelli finora resi noti.

Ora con la ricostituzione del Gruppo dell'Ist. Arti e Mestieri, essi verranno ripresi al fine di far uscire il tutt'ala dalla fase cosiddetta sperimentale e portarlo vittoriosamente nelle competizioni aeromodellistiche.

Come si vede dai risultati sopra citati, il tutt'ala offre ottime possibilità di riuscita anche in pianura, ed invito coloro che ne hanno costruiti o che ne costruiscono a rendere noti i tempi ottenuti.

ARROBBIO BRUNO
del Gruppo dell'I.A.M.

BOLLETTINO DI INFORMAZIONI DELL'UNIONE NAZIONALE AERONAUTICA

Fogli comunicazione N. 10 e N. 11

RINNOVAZIONE DELLE QUOTE SOCIALI PER L'ANNO 1944 E NUOVE ASSOCIAZIONI. (Direzione 2°)

Col 31 dicembre p. v. avrà termine l'anno sociale, in conseguenza le sedi periferiche dovranno provvedere, come in passato, al rinnovo delle quote di associazione ottemperando, circa l'entità delle quote, a quanto è stabilito dagli art. 17, 18, 19 dello Statuto Sociale.

Pertanto come negli anni scorsi, le sedi dovranno compilare il mod. 8 in un unico esemplare, che dovrà essere inoltrato quindicinalmente a questa Sede Centrale unitamente ad un contributo fisso di L. 3.

Allo scopo di dare più sollecito corso alle operazioni di lesseramento e di rinnovo questa Sede il 1° dicembre p. v. invierà alle sedi congrua dotazione di tessere e di bollini il cui scarico sarà giustificato dall'invio del mod. 8.

Per gli eventuali duplicati di tessera dovrà essere invece interpellata direttamente la Sede Centrale.

Coll'occasione si raccomanda una più attiva opera di propaganda dei dirigenti perché vengano fatti nuovi soci. I lettori di «AQUILONE» sono più di 10.000 e buona parte di essi potrebbero essere soci della U.N.A. se in ogni provincia la propaganda per le nuove associazioni fosse fatta con maggior interesse.

ABBONAMENTO AL PERIODICO «AQUILONE» (Direzione 1°)

Le sedi sono pregate di svolgere attiva propaganda per gli abbonamenti all'«AQUILONE».

Come sarà noto l'abbonamento annuo costa ai soci

L. 55,- ai non soci L. 65,-. L'abbonamento per Aeromodellisti comprensivo della quota di associazione L. 70,-

NOMINE

In data odierna ho nominato Commissari Straordinari per le sedi a fianco segnate:

Sig. Galimberti Federico per la Sede Provinciale di Como; sig. Lanza Enrico per la Sede Provinciale di Brescia; sig. Benassati Carlo per la Sede Provinciale di Modena; sig. Badalini Ugo per la Sede Provinciale di Gorizia; sig. Pasquini Gaetano per la Sezione Antonoma di Monza.

DISPOSIZIONI DI MASSIMA RELATIVE AL RILASCIO DELL'ATTESTATO DI AEROMODELLISTA (Direzione 1°)

Il rilascio degli attestati di aeromodellismo è di competenza esclusiva della U.N.A. Centrale.

Requisiti per ottenere l'attestato di aeromodellismo sono i seguenti:

a) che ogni aeromodellista abbia frequentato scuole della U.N.A. o quelle istituite presso le sezioni della provincia o presso i Gruppi o scuole artigianali, comunque federate alla U.N.A.;

b) che l'allievo che si presenta agli esami per l'attestato sia socio della U.N.A. da almeno tre mesi.

c) potranno essere ammessi in via del tutto eccezionale agli esami quegli allievi che non abbiano frequentato le scuole della U.N.A. o quelle ad essa federate, purché dimostrino, mediante comprovati motivi, l'impossibilità di poter frequentare i regolari

corsi di aeromodellismo. Anche per tali allievi incombe però l'obbligo dell'associazione alla U.N.A. da almeno tre mesi.

Commissione d'esami.

La Commissione d'esami si potrà riunire una volta o due in un mese per sottoporre agli esami non meno di cinque allievi. Ad ogni sessione d'esami potrà assistere un rappresentante della Sede Centrale. La Commissione sarà così composta:

dal Commissario straordinario della Sede, quale Presidente;

dal Delegato Provinciale per l'Aeromodellismo, quale 1° membro;

da uno degli istruttori prescelto fra le scuole in funzione nella provincia, quale 2° membro.

Nel caso in cui il Delegato Provinciale per l'Aeromodellismo ricopra anche le mansioni di istruttore, il secondo membro della Commissione suddetta dovrà essere scelto dal Commissario Straordinario della Sede, fra uno dei componenti della Commissione Sportiva che d'mostri particolare competenza in campo aeromodellistico.

Le sedi periferiche, presso le quali dovranno effettuarsi gli esami avranno l'obbligo di comunicare di volta in volta alla Presidenza della U.N.A. la data di riunione della Commissione d'esami e la composizione di essa con non meno di dieci giorni di anticipo. Gli esami che avranno luogo senza il preventivo benestare della Sede Centrale non verranno considerati validi anche agli effetti amministrativi, ed i relativi verbali d'esame verranno senz'altro respinti.

Esami.

L'esame comprende:

una prova teorica intrattenendo l'allievo sui punti salienti del programma d'istruzione teorica;

una prova pratica mediante presentazione alla Commissione d'esami del modello costruito durante il corso.

Nella prova teorica l'allievo dovrà dimostrare di essere perfettamente a conoscenza dei principali elementi di aerodinamica relativi alla costruzione dei modelli, dei materiali occorrenti per tale costruzione, dell'equilibrio e del centramento del modello.

La Commissione esaminatrice dovrà considerare come libro di testo idoneo alla preparazione di ogni allievo le «Nozioni ad uso del corso iniziale» dell'ing. Bacchelli, ed to a cura della U.N.A.

Nella prova pratica invece l'aspirante dovrà dimostrare di sapere applicare le nozioni teoriche acquisite durante il corso provvedendo al centraggio del modello per l'impiego pratico.

Documentazione.

La Commissione esaminatrice dovrà compilare al termine degli esami o per ogni allievo risultato idoneo, un verbale (Modello 73).

Detti verbali firmati dai componenti la Commissione d'esami muniti dal timbro della Sede periferica e corredato da due fotografie formate tessera dell'allievo, dovranno essere trasmesse colla massima sollecitudine alla Sede Centrale della U.N.A. che provvederà al relativo controllo per il rilascio degli attestati e per l'emissione del mandato di pagamento a favore della sede coll'importo corrispondente agli attestati presentati.

CONTRIBUTO DELLA U.N.A. PER LO STUDIO E LA PROGETTAZIONE DI NUOVI MODELLI (Direzione 1°)

La U.N.A. Centrale allo scopo di incoraggiare lo studio e la costruzione di nuovi modelli nei cui particolari costruttivi e dai risultati conseguiti nei campi di volo rivelino eccezionali qualità bandirà quanto prima un concorso tramite le rispettive sedi periferiche al quale potranno prendere parte tutti gli aeromodellisti che abbiano conseguito l'attestato in questo ultimo triennio (1942-43-44).

Verranno istituiti dei premi in denaro di cospicua entità per premiare il miglior modello veleggiatore, motomodello, idromodello.

I progetti che verranno presentati da tutti coloro che vorranno prendere parte al concorso, dovranno essere depositati presso le sedi periferiche non oltre il 31 marzo 1945.

I particolari del concorso verranno comunicati a mezzo di apposito regolamento che verrà portato a conoscenza di tutti gli aeromodellisti entro il prossimo mese di gennaio.

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO
Ten. Col. pil. O. Vimeccati Sanseverino

Direttore Responsabile: ALBERTO OSTALI

Autorizzazione del Ministero della Cultura Popolare N. 1659 del 7 Gennaio 1944-XXII.

Tipografia Stefano Piuelli - Via Farusoli, 8 - Milano