

# L'AQUILONE

*Settimanale per i giovani*

## NAVI *Sott'acqua*

La prima giustificazione di questo titolo che si affaccerà alla mente di tutti voi che leggerete, sarà certamente quella di credere che il nostro discorso si riferisce ai sommergibili. No, però si riferisce egualmente ad una vasta categoria di naviglio, e particolarmente a quella parte del naviglio anglosassone che ormai è andato a prendere stabile dimora sotto la superficie dei sette mari. Quei sette mari sui quali i nostri nemici continuano ad affermare di essere padroni assoluti, ma non certo incontrastati.

Perché ci è saltato in testa di metterci a parlare di queste cose? Vi chiederete. Qui ci sta bene una parentesi.

Avete mai pensato alla graduatoria che in questa guerra gli eventi hanno assegnato alle varie armi? Questa guerra è anzitutto una guerra navale; successivamente è una guerra aerea; ed in seguito, perché non si può far guerra o conquistare senza « metterci il piede », è guerra terrestre. La priorità navale è manifesta: i belligeranti sono, da una parte, potenze esclusivamente navali, i cui centri metropolitani e di rifornimento di materiali sono separati fra loro da immense distanze marittime; inoltre esse hanno portato la guerra in territori molto distanti dai loro propri, e dunque debbono alimentare attraverso il mare le loro armate. Dall'altra parte, mentre i belligeranti europei sono compattamente stretti nel centro del continente pur avendo da salvaguardare l'integrità mediterranea, quello asiatico, in Giappone, è pure una potenza marittima. Questo stato di cose porta in primo piano il teatro di guerra navale, il quale è importante da una parte per mantenere efficienti le proprie forze oltremare, dall'altra per strozzare quelle avversarie.

Segue l'aspetto aereo della guerra. Esso segue, non procede, per una ragione molto semplice: l'aviazione, per raggiungere i teatri di operazione e per operarvi ha bisogno, anzitutto, della marina. Infatti aviazione non significa il sinomio aeroplano-pilota, che magari può raggiungere con mezzi propri il luogo d'impiego; vuol dire anche benzina, bombe, cartucce, pezzi di ricambio, ed un'infinità di altre cose e cassette che soltanto via mare possono giungere nelle quantità necessarie. Il trasporto via aerea, che tutti i belligeranti praticano correntemente, risponde solo a necessità impellenti, e permette un « volume » di trasporti abbastanza modesto; non può, quindi, alimentare armate aeree e terrestri operanti in teatri lontani. Ma l'aviazione, una volta rifornita e messa in gamba, assume una preponderanza notevole sul corso degli avvenimenti, e si impone al nemico nelle più diverse forme e luoghi. Così è un nemico temibile della potenza navale e del traffico dei rifornimenti; è uno strumento formidabile di lotta contro la superficie terrestre, riuscendo talvolta da sola a stroncare l'avversario; è infine uno scudo indispensabile contro l'offesa aerea avversaria.

Infine viene l'aspetto terrestre della guerra; su di esso c'è poco da ditingersi, perché ognuno capisce che, fino a quando, lo scarpone del fante, l'umile e glorioso fante, non avrà calcato il tempo di terra conteso, né cavi, né aeroplani, né granate né bombe possono garantirne il possesso.

Posta in evidenza l'importanza del traffico navale, vediamo un poco come vanno le faccende marittime. Gli anglosassoni puntano sulla vittoria soprattutto perché pretendono di possedere la libertà dei mari. Perciò ritengono di poter trasportare truppe e rifornimenti dappertutto, ed in qualunque luogo — col tempo e con la paglia, perché tanto, dicono, « il tempo lavora



UN "MOSQUITO", (DE HAVILLAND D. H. 98) ABBATTUTO DA UN NOSTRO "RE 2001."

per noi...» — riuscire a raggiungere una superiorità qualitativa e quantitativa. Questa pretesa non manca di avere dei punti oscuri e di trovarsi, in varie occasioni, in difficoltà a mantenersi in piedi. Le zone marittime nevralgiche della guerra sono essenzialmente: il Mediterraneo, l'Atlantico settentrionale e meridionale, con le sue propaggini del Mare Artico e del Mare del Nord; l'Oceano Indiano specie per le regioni circosanti il Golfo Persico ed il Mar Rosso; infine il Pacifico con i suoi numerosi vicoli e vicioletti liquidi. In tutte queste zone l'offesa del Tripartito pullula, e per quanto gli anglosassoni ostentino sicurezza, non possono fare a meno di accusare i colpi ricevuti. Essi però li accusano poco alla volta, con distacco di tempo, e non completamente.

Gli altri, invece, tengono la contabilità aggiornata. E così noi abbiamo alcuni elementi recenti sui quali discorrere. Uno è rappresentato

dai bilancio della battaglia aeronavale cominciata al largo delle coste algerine il 7 novembre; da quel giorno al 25 erano stati mandati fuori uso 99 piroscafi, dei quali 23 per 165.000 tonn. affondati, 11 per 100.000 tonn. gravemente danneggiati, tanto da tenerli per moribondi, altri 65 per 338.000 tonn. toccati più o meno bene, tanto da mandarli in cantiere per un soggiorno discreto. A questi vanno aggiunti 2 navi da battaglia e 3 portaerei danneggiate; 5 incrociatori e 3 caccia affondati; 28 incrociatori, caccia e navi scorta mandati in ospedale.

Un altro documento è rappresentato dal bilancio del mese di novembre dell'arma sottomarina del Reich. Il riassunto pubblicato dal Comando Supremo germanico stabilisce che nel novembre 166 navi sono state affondate, per 1.635.200 tonn.; questo risultato supera quello del settembre 1942, che già aveva sorpassato la cifra di 1 milione di tonnellate. Fra queste navi

sono compresi 3 incrociatori, 4 caccia, 2 corvette e 1 sommergibile.

Infine, rivolgendoci ad oriente, il Giappone ha fatto un primo bilancio delle distruzioni navali operate dai suoi mezzi, dal principio della guerra, giungendo a questo risultato: 243 navi da guerra sono state affondate, delle quali 11 corazzate, 12 portaerei, 41 incrociatori, 38 caccia; sono da aggiungere 127 unità gravemente danneggiate. Delle navi addette al traffico, ben 394 sono state affondate, 510 catturate.

Davanti a queste cifre, che sintetizzano salafisi di dimensioni veramente fenomenali, la famosa padronanza dei sette mari dove va a finire?

Questa guerra è prima di tutto guerra marittima; eccone l'aspetto più immediato. La popolazione di navi sott'acqua non è divenuta più numerosa di quella che ancora si muove sopra i flutti, battendo bandiera inglese o americana?

ARMANDO SILVESTRI

# PROPOSTE

Dopo Ruta e Tione anche Torielli ci ha mandato alcune sue idee circa le modifiche da apportare al Regolamento del Concorso Nazionale dei modelli volanti. Mentre volentieri pubblichiamo, torniamo ad invitare i vari Delegati all'aeromodellismo e gli aeromodellisti esperti a inviarsi, a loro volta, proposte e suggerimenti.

L'attuale regolamento tecnico del Concorso Nazionale non è completamente soddisfacente. Esso ha un grande pregio: di rendere spediti e facili i controlli, ma non pone alcun notevole problema da risolvere all'atto del progetto.

Date le attuali difficoltà di materiali, non è il caso di complicare il compito degli eliofilisti, quando non si pensi addirittura di abolire temporaneamente la categoria. Mi riferirò dunque soltanto ai veleggiatori. Se si mira soltanto ad ottenere dei tempi di volo molto alti non c'è nulla da cambiare al regolamento attuale, in base al quale tutti sono di accordo ormai nel preferire le grandi aperture, gli allungamenti non troppo elevati, le fusoliere lunghe. Ciò detto, il progetto è bell'è fatto. Per un aeromodellista che aspira al titolo, sia pure ufficioso, di campione nazionale, non è una gran fatica.

Se invece si vogliono sfruttare le poche gare nostre per tentare di conseguire dei primati non resta che tornare al regolamento F.A.I. il quale, per quanto poco razionale, è già più adatto a porre in rilievo la capacità del singolo progettista.

Se infine il Concorso Nazionale vuole essere, come dovrebbe, il confronto tra i migliori aeromodellisti italiani, allora è opportuno porre al progettista delle condizioni piuttosto complesse come quelle che vi esporrò.

Stabiliamo che ogni modello debba trasportare un certo carico utile, pari ad es. al 20 per cento del peso totale, e che questo carico sia rappresentato da un disco di materiale pesante (economicamente: gesso) di un certo diametro che dovrà essere posto nella fusoliera normalmente al moto. Il disco dovrà essere presentato al commissari all'atto del controllo e sarà poi sigillata l'apertura attraverso cui esso viene introdotto. Per fissare le idee diciamo che un modello di peso totale tra i 900 e gli 800 gr. debba avere 150 gr. di carico

rappresentato da un disco di 10 cm. di diametro.

Il controllo è evidentemente semplice, e una volta sigillato il modello non si avrà timore di sotterfugi sempre possibili con l'attuale regolamento (ricordiamoci che l'aeromodellista sui campi di gara « è un individuo fuori della grazia di Dio »).

Ora vediamo i problemi che pone un simile regolamento.

1) costruire leggero: i più abili costruttori saranno favoriti;

2) ricordiamo che, a parità di robustezza, un modello grande risulta più caricato di un piccolo, il che compensa in parte il vantaggio delle maggiori dimensioni;

3) la scelta dell'allungamento: un allungamento elevato migliora in un veleggiatore le caratteristiche aerodinamiche, ma comporta un maggior peso per unità di superficie (a parità di robustezza);

4) la minima sezione della fusoliera ne lascia libera la lunghezza, purché si sappia costruirla leggera;

5) in base agli elementi scelti di superficie, allungamento, lunghezza, fusoliera, il costruttore dovrà scegliere il profilo più adatto.

Come si vede, si potrebbe parlare veramente di uno « studio » aerodinamico e costruttivo di un modello. Per contro, si può obiettare che i problemi posti sono tutt'altro che lievi.

A ciò risponde che al Concorso Nazionale devono (o meglio dovrebbero) partecipare gli aeromodellisti veramente abili e non i principianti come troppo spesso accade.

Maggiori sono le difficoltà, migliore è la selezione oggi affidata esclusivamente alle terliche. Avrebbe più campo di farsi luce chi è meglio preparato in pratica e in teoria.

Consentendo di sostituire il carico « inutile » con strumenti di autocomando, favoriremo il progresso in questo campo finora quasi ignoto.

Infine, tale regolamento, e in conseguenza il Concorso Nazionale, dovrà essere riservato a quegli aeromodellisti che verranno raggruppati in una categoria che potremo chiamare « seniores » lasciando agli altri l'attuale regolamento (magari con una limitazione dell'apertura).

Sarebbe anche auspicabile un doppio concorso per le due categorie, lasciando libero il numero dei concorrenti tra i « seniores » magari anche a proprie spese (o delle sedi periferiche): ciò avrebbe il vantaggio che l'aeromodellista cosenzioso potrebbe lavorare da un anno all'altro — il tempo non è troppo — per il Concorso Nazionale.

Mi pare di avere elencato una bella fila di pregi; quindi smetto per non fare l'imbonitore.

Chi ha delle altre idee, specialmente se buone, si faccia avanti.

Aggiunta esplicativa: la categoria « juniores » potrebbe essere l'estensione dell'attuale cat. Allievi ancora con la limitazione di non aver partecipato ad altri concorsi, ma col limite di attività portato almeno a 4 anni dopo il conseguimento dell'attestato. La classifica delle scuole dovrebbe farsi in base a questa categoria che dimostrerebbe il frutto dell'attività delle scuole.

I « seniores » dovrebbero invece far parte di una vera squadra sportiva delle sedi provinciali.

Inutile dire che il nocciolo della questione è sempre: tante gare e tanti premi.

renti tra i « seniores » magari anche a proprie spese (o delle sedi periferiche): ciò avrebbe il vantaggio che l'aeromodellista cosenzioso potrebbe lavorare da un anno all'altro — il tempo non è troppo — per il Concorso Nazionale.

Mi pare di avere elencato una bella fila di pregi; quindi smetto per non fare l'imbonitore.

Chi ha delle altre idee, specialmente se buone, si faccia avanti.

Aggiunta esplicativa: la categoria « juniores » potrebbe essere l'estensione dell'attuale cat. Allievi ancora con la limitazione di non aver partecipato ad altri concorsi, ma col limite di attività portato almeno a 4 anni dopo il conseguimento dell'attestato. La classifica delle scuole dovrebbe farsi in base a questa categoria che dimostrerebbe il frutto dell'attività delle scuole.

I « seniores » dovrebbero invece far parte di una vera squadra sportiva delle sedi provinciali.

Inutile dire che il nocciolo della questione è sempre: tante gare e tanti premi.

ENE TORIELLI  
delegato per l'aeromodellismo  
della RUNA di Milano

## ...parla Morelli

Le proposte di Piero Morelli sono degne di considerazione e in modo speciale quella della classifica scelta per i modelli a elastico (che può andar bene anche per i veleggiatori perché non è detto che debba continuare l'attuale sistema di gare promiscue in pendio e planura).

A seguito dell'invito indirizzato da « L'Aquilone » agli aeromodellisti, mi sono deciso ad esporre qualche mia opinione sulla compilazione delle classifiche in competizioni aeromodellistiche. Mi riferisco soprattutto alle classifiche del Concorso Nazionale le quali mi sembrano, quali sono attualmente, non ispirate al criterio della maggiore giustizia.

Prendo in esame innanzi tutto le classifiche della cat. veleggiatori. Qui abbiamo due classifiche individuali, una per i lanci in planura ed una per i lanci in pendio, compilate in base al miglior tempo di volo di ciascun modello. Sono queste le classifiche in cui predomina maggiormente il fattore fortuna; ma non si può mutare il loro sistema di compilazione sia perché è ad esse che si guarda quando si fa il raffronto fra le attività aeromodellistiche delle varie nazioni (cosa questa da non sottovalutare), sia perché danno alle competizioni quella fisionomia spettacolare tanto necessaria per la propaganda e lo sviluppo dell'aeromodellismo.

Sono invece da osservare: la classifica assoluta e la classifica collettiva. La classifica assoluta si fa, come è noto, in base alla media dei migliori tempi ottenuti da ciascun modello in planura e su pendio. Ciò che meraviglia è che in essa entrino anche quei modelli che non hanno eseguito nessun volo classificato in pia-

nura o in pendio. Credo sarebbe bene invece assegnare a questa classifica il compito di mettere in luce il modello che abbia conseguito la più elevata media tra miglior lancio in planura e miglior lancio in pendio. Sempre poi allo scopo di premiare i migliori sarebbe bene non tener conto della media fra miglior tempo in planura e miglior tempo in pendio, ma assegnare al concorrente un punteggio pari alla somma dei numeri d'ordine di tale concorrente nelle due classifiche in planura e in pendio, ed in base a tali punteggi-somma, disposti in ordine crescente, compilare la classifica assoluta. Se si applica questo sistema alle classifiche dell'ultimo Concorso Nazionale ad es., si vedrà facilmente come la classifica risultante sia ispirata ad un criterio di maggiore giustizia e metta in luce veramente il modello più adatto sia per il volo termico che per il volo dinamico. Tale classifica risulterebbe infatti così:

1. Martorello A. p. 12 (9'40"1/2) 2. Pagliani A. p. 12 (9'20"1/5) P. M. p. 18; ecc. ecc.

I concorrenti che abbiano conseguito un ottimo risultato in planura e che non abbiano lanciato in pendio si vedrebbero così premiati soltanto nella classifica individuale per i lanci in planura e non anche, come ora, nella classifica assoluta (il che è, evidentemente, ingiusto).

Altra classifica da modificare radicalmente sarebbe, secondo me, la classifica collettiva (parlo sempre della cat. veleggiatori). Tale classifica ha lo scopo, come si sa, di premiare il modello più regolare. Senonché, come stanno attualmente le cose, entrano in essa anche quei modelli che abbiano fatto un lancio solo e, magari, fortunato. Da questa classifica dovrebbero essere quindi esclusi tutti quei concorrenti che non abbiano effettuato, tra planura e pendio, almeno 4 dei 6 lanci consentiti. Non si vedrebbe così un modello che abbia raggiunto in un unico lancio effettuato un tempo elevatissimo in planura, in testa alla classifica di regolarità (poiché tale ed unicamente tale dovrebbe essere la classifica collettiva).

Contro l'obiezione che rimarrebbero fuori quei modelli dalla media elevata che, in seguito ad aggranciamento di ascendenze, abbiano segnato (in planura o in pendio) tempi elevati sin dal 1. o 2. lancio, con scomparsa alla vista, e che poi non si siano ritrovati in tempo utile per la effettuazione dei lanci rimanenti, posso affermare anche in questo caso che questi modelli verrebbero premiati nella classifica particolare dei lanci in planura (o in pendio), e che la classifica collettiva verrebbe così a premiare quasi esclusivamente i modelli esportati che durante i loro voli non abbiano usufruito di correnti ascendenti. Rimarrebbero i casi, non molto frequenti, di modelli ritrovati intatti dopo lunghi voli eseguiti ai primi lanci e in grado quindi di effettuare i lanci rimanenti, in condizioni perciò di evidente vantaggio sugli altri modelli concorrenti; e i casi di ottimi modelli eliminati sin dal primo o secondo lancio a seguito di irrimediabili scassature. Ma sono

casì, non frequentissimi del resto, a mio parere, pressoché ineliminabili. In tutti i casi, una classifica compilata nella maniera suesposta risponderebbe ad un criterio di maggiore giustizia e darebbe modo di premiare anche i modelli imeritatamente perseguitati dalla sfortuna i quali, come è noto, non mancano mai nelle grandi e nelle piccole gare.

Un altro sistema si potrebbe poi adottare nella compilazione delle classifiche collettive del Conc. Naz. per ciò che riguarda la cat. modelli a elastico.

Si dovrebbero innanzi tutto ammettere a questa classifica solo i modelli che abbiano effettuato tutti e tre i lanci consentiti; compilare poi una classifica separata per tutti i primi lanci, per tutti i secondi, e per tutti i terzi; sommare quindi per ogni modello i tre punteggi (equivalenti ai 3 numeri d'ordine) ottenuti nelle tre classifiche particolari, e in base a questi punteggi-somma, disposti in ordine crescente, compilare una classifica collettiva.

Faccio un esempio:  
Concorr. 1. lancio 2. 3.  
A 10' (1) 130" (2) 6" (4)  
B 4' (2) 110" (3) 15" (3)  
C 1'45" (4) 1'40" (1) 1'50" (1)  
D 3' (3) 1' (4) 50" (2)

I numeri tra parentesi indicano il punteggio conseguito dal concorrente in ognuna delle tre classifiche particolari.

La classifica collettiva verrebbe a risultare la seguente:  
1. C p. 6; 2. A p. 7; 3. B p. 8; 4. D punti 9.

Si vede subito come il modello più regolare (concorrente C) venga giustamente premiato.

Se invece la classifica fosse stata fatta in base al tempo migliore si sarebbe visto al primo posto il concorrente più fortunato ed all'ultimo il più meritevole:

1. A 10'; 2. B. 4'; 3. D 3'; 4. C 1'50".  
Ed anche se la classifica fosse stata fatta in base alla media fra i tre tempi non si sarebbe avuta una graduatoria giusta:

1. A media 3'52"  
2. B » 1'48"  
3. C » 1'45"  
4. D » 1'38"

Credo che non sia necessario aggiungere altro per dimostrare come la influenza del fattore fortuna possa così venire notevolmente ridotta.

Faccio presente che l'ultimo dei sistemi che ho descritto potrebbe essere vantaggiosamente usato nella compilazione di classifiche, sia nella categoria veleggiatori che nella categoria modelli a elastico, in qualsiasi gara, che non sia però il Concorso Nazionale (per le ragioni che ho esposto in principio).

Lascio ora all'esame ed alla critica degli aeromodellisti italiani queste mie modeste considerazioni che mi auguro possano contribuire al raggiungimento di un fine che tutti gli studiosi di problemi aeromodellistici dovrebbero perseguire: l'eliminazione totale (o quasi) del fattore fortuna dalle competizioni aeromodellistiche.

PIERO MORELLI  
delegato per l'aeromodellismo  
della RUNA di Ancona

## L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: Gastone Martini

Edito dall'  
UFFICIO EDITORIALE  
AERONAUTICO

Via Ripense, n. 1 - Roma  
Telefoni: 585341-585342-585343

### ABBONAMENTI

Annuale L. 25 - Semestr. L. 14

Un numero centesimi 60

Numeri arretrati il doppio

Abbonamenti e numeri isolati

per l'estero il doppio

Per cambio indirizzo inviare la vecchia fascetta unitamente a lire 1.

Eseguire i versamenti preferibilmente a mezzo conto corrente postale N. 1/24718 intestato a: Ufficio Editoriale Aeronautico.

### PUBBLICITÀ

Per i contratti pubblicitari rivolgersi all'UNIONE PUBBLICITÀ ITALIANA - Piazza della Borsa n. 4 - Milano.  
Tel. dal 12-451 al 12-457

Prezzo delle inserzioni pubblicitarie L. 2 per ogni mm. di colonna.



Tre qualche minuto il «P. 108» decollerà per il suo lungo volo di guerra (Foto R. A.)

# IL VOLO VELEGGIATO ED IL SUO REGNO

(continua dal n. prec.)

Però, data la conformazione geografica del nostro paese — che si estende dal 35° 41' N (Isola di Malta) al 47° 51' N (Vetta d'Italia) e il vario carattere delle sue regioni — continentale e settentrionale, marittimo al centro e a mezzogiorno — è ovvio che si riscontrino differenze assai notevoli, tanto nell'andamento diurno quanto in quello annuale della temperatura. Tale andamento subisce l'influenza sempre notevole del rilievo, essendo a tutti noto che con l'altezza diminuisce la densità dell'aria e per conseguenza la quantità di calore da essa assorbita, mentre aumentano, invece, l'insolazione diurna e l'irradiazione notturna. Ritengono i meteorologi che, per l'Italia, (come in generale per i paesi di temperatura media) la diminuzione che la temperatura subisce con l'altitudine, sia in cifra tonda di 0,56 per ogni 100 metri. La tabella seguente che riportiamo dalla più volte opera citata dall'Eredia, reca i valori che si debbono sottrarre dalle temperature lette presso il livello del mare per avere quelle che, nello stesso momento il termometro segnerebbe a quote diverse. Ciò può tornare utile agli aviatori che, prima di levarsi in volo, possono dedurre con sufficiente approssimazione la temperatura che riscontreranno alle quote a cui si svolgerà il volo.

### Gradienti termometrici

| Altitudine in m. | 100 | 300 | 500 | 700 | 900 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Gennaio          | 0,5 | 1,6 | 2,7 | 3,8 | 4,9 | 5,5  | 8,2  | 11,0 | 13,7 | 16,4 |
| Luglio           | 0,5 | 1,5 | 2,6 | 3,6 | 4,7 | 5,2  | 7,7  | 10,4 | 13,0 | 15,6 |

Ci resta da studiare infine la distribuzione verticale della temperatura: una tale limitazione è importante per i problemi del volo, come si svolge, e ancor più per il volo, come si svolgerà in un domani che non crediamo lontano.

Abbiamo già avuto occasione di rilevare nelle pagine precedenti come la temperatura diminuisce progressivamente con la quota e come il gradiente verticale indicante tale diminuzione s'aggi, nelle zone di media latitudine, su 0,56 per ogni 100 metri di altitudine. Tale valore però è rispondente ai risultati delle esplosioni dell'aria solo fino alla quota di 3000 metri, che è la zona in cui le formazioni nuvolose e le condensazioni atmosferiche raggiungono la loro massima intensità. Da 3000 a 9000, si è osservato che il gradiente termico subisce dei valori diversi e che, oltre quella quota, la temperatura subisce una diminuzione più accentuata. Dal prospetto seguente, che riportiamo dalla citata opera dell'Eredia, si rilevano le temperature medie dal livello del mare a 1 km. d'altitudine, cioè sino al confine della troposfera:

|       |       |
|-------|-------|
| Km. 0 | + 10° |
| > 1   | + 0,5 |
| > 2   | + 0°  |
| > 3   | + 4°  |
| > 4   | - 10° |
| > 5   | - 18° |
| > 6   | - 23° |
| > 7   | - 31° |
| > 8   | - 38° |
| > 9   | - 45° |
| > 10  | - 51° |
| > 11  | - 56° |

Oltre questa quota, la temperatura rimane costante per parecchi chilometri d'altitudine; gli aerologi spiegano il fatto con l'ipotesi che in questa zona si raggiunga e si stabilisca l'equilibrio tra l'irraggiamento solare e la radiazione terrestre, determinando così uno strato isoterico nell'atmosfera, che, come sappiamo già, si chiama tropopausa. Tale strato non è posto alla stessa altezza su le varie zone della terra, né ha dappertutto e sempre lo stesso spessore: sulle zone equatoriali esso si trova a 17 km. di

km., sulle zone polari a 9-10 km. Lo spessore poi varia da 8 a 13 km. La temperatura media che vi si riscontra si aggira sui 55° sotto zero. Vi sono aerologi che pensano non potersi una tale temperatura considerare più come effetto dell'irradiazione terrestre, perché non si potrebbe giustificare la costanza con l'aumento della quota, ma doversi attribuire all'assorbimento da parte dell'atmosfera di raggi solari, sia pure in minima quantità, dato l'alto grado di rarefazione a cui si giunge a quelle eccelse regioni.

Oltre la Tropopausa abbiamo — come già si disse — la stratosfera sulle cui condizioni di temperatura gli aerologi non hanno ancora potuto dire nulla di definitivo, se non questo che «vi debba prevalere una struttura termica diversa da quella constatata a quote inferiori» (Eredia, op. cit.).

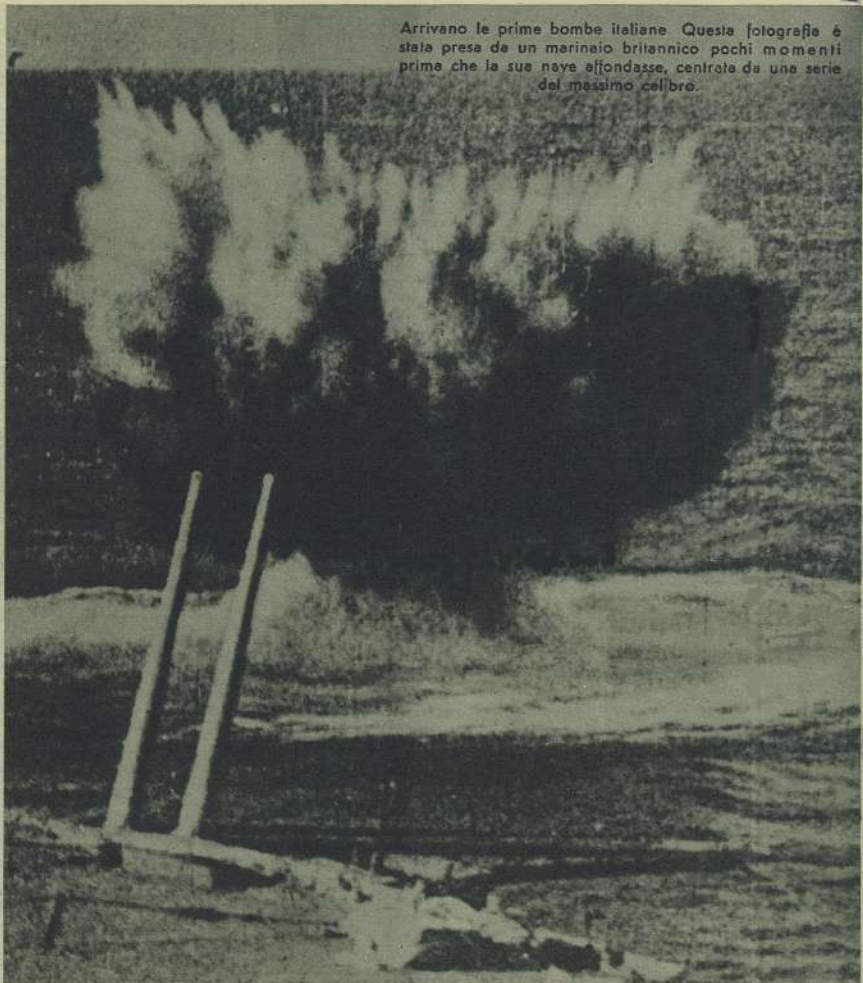
Dobbiamo notare infine come la legge più volte accennata del progressivo abbassarsi della temperatura della troposfera con l'aumentare della quota, subisca delle frequenti e importanti infrazioni per le cosiddette «Inversioni termiche», cioè per la formazione di strati nei quali la temperatura cresce anzi che diminuire, dal basso verso l'alto. Tali strati di inversione termica possono aversi frequentemente vicino al suolo nelle notti calme e serene allorquando,

altezza: su le zone temperate, a 11 per la forte irradiazione terrestre, il suolo e gli strati d'aria ad esso prossimi si raffreddano molto e l'assenza di movimento dell'atmosfera impedisce il consueto rimescolarsi delle masse d'aria: si nota però che tali strati d'inversione sono poco estesi e si disperdono appena il sole sorgendo riattiva le correnti aeree. Importanza assai maggiore hanno gli strati di inversione che si formano nelle alte regioni della troposfera, dove essi sono intimamente legati alla stratificazione delle nubi e dove assumono estensioni assai notevoli. Hanno andamento lievemente obliquo, talora con un pendio unico, talora con due pendii opposti; le loro superfici sono ondulata come quelle del mare agitato dal vento, e il fenomeno si rende chiaramente visibile quando ai loro confini ha luogo la condensazione del vapor acqueo e si formano i così detti «fari di nubi». Affirma il Vercelli nell'opera già citata che dalla obliquità degli strati d'inversione «derivano condizioni che influiscono sulla formazione delle nebbie, delle nubi, delle precipitazioni e che il salto di densità che si verifica alla superficie degli strati d'inversione, è associato comunemente ad un salto nei caratteri del vento ed infine che «conoscendo mediante osservazioni aerologiche la posizione e la giacitura degli strati di inversione, si hanno elementi di fondamentale valore per le previsioni».

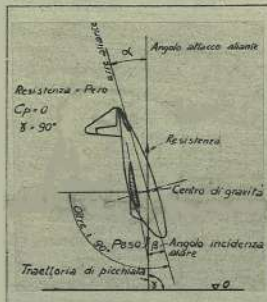
Il fenomeno dell'inversione termica ha luogo più spesso circa sui 2000 metri (piani di strato-cumul) ma non è raro riscontrarlo alle quote di formazione di altri tipi di nubi, da 500 metri (piani di strati) a 8300 m. (piani di cirro strati). Pare che durante le ore notturne gli strati di inversione subiscano un abbassamento. Quello che importa soprattutto di rilevare, ai fini pratici che ci siamo proposti, è che essi costituiscono come una zona di sbarramento dei moti ascendenti e discendenti dell'aria, cioè di quelle correnti di cui tanto si vale il volo a vela.

Ma di questo più ampiamente si dirà nel capitolo seguente.

(continua) PLINIO ROVESTI



Arrivano le prime bombe italiane. Questa fotografia è stata presa da un marinaio britannico pochi momenti prima che la sua nave affondasse, centrata da una serie del massimo colibro.



## Rubrica del VOLOVELISTA

Quando un allante viene portato in picchiata verticale la sua velocità aumenta sino a che non venga raggiunto un limite determinato dalla resistenza dell'apparecchio (cioè si raggiunge la cosiddetta velocità limite). Ora noi sappiamo che in una picchiata verticale il coefficiente di portanza  $C_p$  è uguale a zero. Se si conosce il coefficiente di resistenza  $C_r$  per  $C_p=0$  otteniamo la pressione dinamica finale data da:

Pressione dinamica finale = resistenza in chili/coeff. resist. x superi. all. In picchiata la resistenza ed il peso dell'allante sono normali al suolo e cioè:

Resistenza = Peso  
La pressione dinamica è:  
Pressione dinamica = Peso dell'aria /  $2x,81 \times$  velocità.

In definitiva la velocità finale di picchiata risulta:  
velocità di picchiata =  $\sqrt{\text{Peso allante} / \text{coeff. resistenza} \times \text{superf. all.}}$

Bisogna poi tenere presente che le polari degli allanti hanno un  $C_p=0$  solo con angoli di incidenza negativi. Questo vuol dire che nel volo picchiato verticale l'asse longitudinale dell'allante non è verticale ma inclinato verso il suolo di oltre 90°. Concludendo, la massima velocità di picchiata si ha con un  $C_r$  minimo dell'ala il quale si ottiene portando l'ala ad un angolo di attacco negativo (vedi schizzo).

G. C.

Scolarich Fabio, Trieste — Il libro «Il Volo a Vela» di Bonomi e Silva tratta anche il lato costruttivo degli allanti in generale ed in particolare quello riguardante un apparecchio scuola. Nell'edizione in mie mani anzi è allegato il disegno particolareggiato e la lista dei materiali; si tratta però di uno Zeppelin per scuola di primissimo periodo ed ora usato esclusivamente per le strisciate ed i volotti a breve altezza. Non avendo il libro nessuna indicazione dell'Editore, rivolgi direttamente alla R.U. N.A. centrale, Via C. Beccaria, 35 - Roma. Circa le pubblicazioni tedesche in materia ne esistono certamente diverse e potrai scrivere per maggiori chiarimenti all'ing. Oskar Ursinus, direttore della rivista «Flug Sport-Hindenburg, Platz 3 Francfort». Infine per l'altro libro cui fai cenno esso potrà esserti più o meno utile a seconda della base di studi che possiedi.

Salvatore Ascanio, Catania — Rispondo per ordine a quanto mi chiedi nella tua... chilometrica lettera. L'idea di costruire un'allante veleggiatore prima di passare al progetto di un aeroplano di piccola potenza non è certamente da scartarsi specie, come dici tu, per rendersi conto delle difficoltà per passare alla realizzazione di quest'ultimo. Tieni però presente che anche il veleggiatore ha talune esigenze che non sempre si identificano con quelle dell'aeroplano pur avendo la loro importanza anche in sede costruttiva. Il problema ad esempio della costruzione di un'ala a sbalzo dell'allungamento da te segnato nel progetto di massima del veleggiatore che hai ideato, ed in tut-

ti in generale, deve conciliare necessità in contrasto tra loro quali ad esempio l'ottenimento di una grande leggerezza con la resistenza alla torsione ed alla flessione e comportare un buon coefficiente di robustezza. Nell'aeroplano pur essendo indispensabili queste ultime qualità, la cosa è da un lato più facilitata per i minori allungamenti alari adottati. Per quanto riguarda la fusoliera del primo la necessità di forme di alta efficienza aerodinamica rende necessaria una grande accuratezza nella costruzione ed un dimensionamento degli spessori dei pezzi di sforzo tirato al pelo per economizzare il più possibile sul peso.

Non dico con questo che tuttocci non sia utile anche nell'aeroplano ma c'è più margine. L'idea di costruire un apparecchio a motore della formula dei tipi accennati è poi apprezzabile ma il costo sarà altra cosa. A proposito di piccoli velivoli ti anticiperò una notizia. E' in fase di collaudo un monoplano di 29 HP costruito da un noto aviatore, e del quale si dice meraviglie. La formula è assai razionale e semplice, spero anzi di parlarne presto su queste colonne e di darne le fotografie. La sua semplicità costruttiva è tale che non mancherà di interessarti. Per le dimensioni del motore C.N.A. Da rivolgerli alla ditta costruttrice che ha sede a Roma - Aeroporto del Littorio. Io lo conosco ma non so se sia consentito il pubblicare. Le caratteristiche dei profili Gott. 535, Naca 009 e 230 P2 potrai rilevarle dalle raccolte esistenti che potrai richiedere all'ufficio Editoriale Aeronautico, Via Ripense, 1 - Roma. Il profilo che adoterai per il velivolo è il 2302 il cui diagramma potrai ricavare dal predetto. Il calcolo aerodinamico è utile ed indispensabile; non sono indispensabile invece le esperienze al tunnel su un modello amenoché il progetto non coincipi innovazioni rivoluzionarie rispetto ai comuni aeroplani non indispensabili ma certamente utili. Il veleggiatore del disegno è interessante, solo la fusoliera è un po' corta.

G. F.



# Seconda Linea

S. R. A. M. - Queste le iniziali delle quattro parole squadra riparazioni aeroplani motori, le quali stanno a significare uno dei maggiori e più importanti servizi espletati dall'infaticabile seconda linea del fronte aereo, specialmente in quello russo a causa delle enormi distanze che separano i settori dell'attività guerresca dalle basi abbondantemente attrezzate.

Quando si dice "seconda linea" non si vuole intendere che gli avieri sottufficiali ed ufficiali inferiori e superiori addetti compiano le loro mansioni con minore rischio della vita o con minor fatica o con comodità ecc. Tutt'altro! Seconda linea si dice soltanto perché si si attiene al frasario del regolamento militare. In essa non avvengono imboscamenti di sorta e non vi si depositano elementi di scarto; vi si valorizzano, invece, specifiche attribuzioni e capacità, le quali non escludono le prove della combattività del coraggio e dell'eroismo. La seconda linea, sul ghiacciato deserto russo, è né più e né meno che primissima linea, con tutti i suoi sacrifici e con tutta la sua gloria.

Forissamente affermano i piloti combattenti della prima linea: «Noi possiamo lavorare così intensamente e celermente perché abbiamo una seconda linea che funziona perfettamente. E le affermazioni, sincere ed obbiettive ed anche vibranti di profonda gratitudine per i silenziosi camerati, sono esatte e appoggiate ai fatti, dimostrando gli addentellati della macchina di guerra, macchina meravigliosa fatta d'acciaio e di sentimento. La materia, lo spirito e l'azione vi si uniscono e si conglombano a formare la catapulta che deve abbattere il nemico.

In Russia i campi d'aviazione sorgono in un batter d'occhio e si spostano a seconda le circostanze e gli incessanti movimenti delle truppe su un fronte sterminato. Ben diversi da quelli in Patria, dove l'organizzazione industriale nazionale è sollecitata a dare gli opportuni aiuti tempestivi ed utili più che mai grazie alle brevi distanze ed alla ricchezza delle strade e rapidità dei mezzi di comunicazione. L'aeroporto, in Italia, è il luogo di convergenza dell'operosità di ben numerose schiere di uomini e niente s'improvvisa e si sposta. Ma se l'improvvisato e mobilissimo aeroporto della steppa differisce nell'aspetto, i servizi da esso svolti hanno una sorprendente efficienza, poiché costituiscono il frutto dell'iniziativa di gruppi di uomini che nelle stesse diffi-

coltà trovano l'eccezionale per moltiplicare le loro energie e per raggiungere in pieno gli effetti voluti e necessari. V'è stato di certo una geniale e meticolosa preparazione al riguardo ed enormi quantità di materiale furono trasportate dall'Italia. Migliaia e migliaia di chilometri percorse e superate, avvalendosi di treni, autocarri ed aeroplani. Tutte le parti di ricambio, tutto l'innomere quantitativo di cose occorrenti all'attrezzatura ed al funzionamento delle officine riparatrici messo a dovere al posto designato, dislocando per ogni dove nel vasto spazio punteggiato dalle nostre basi. E soprattutto l'eccezionale ed entusiasmante lavoro d'opera, pronta ad ogni occorrenza e ad ogni bisogno, si è verificato il perfetto funzionamento delle meravigliose autotornesse di guerra. Per cui vi è largo modo di riparare ai danni inferti al velivolo dal mirragliamento in una battaglia aerea o da una incursione, di sostituire motori interi oppure una delle tante sue parti, un pistone, una fascella elastica, una guarnizione; di revisionare le cellule, di controllare i componenti dei testisti di eseguire i molteplici e complicatissimi lavori preveduti dai tecnici dopo un certo numero di ore di volo. E' così che il velivolo malconcio, rimesso a nuovo a tempo di primato, può risolare il cielo.

Esiste, dunque, sul fronte aereo fra gli uomini della prima linea e quelli della seconda linea, cioè fra i piloti e gli specialisti, un legame stretto e fraterno e reciproco comprensione ed ammirazione. Cooperano i reparti col massimo degli effetti. I quaranta gradi sotto zero dell'inverno russo non

danno nessun impaccio ai complimenti del dovere, né durante i voli, né a terra. Sicuri i combattenti del cielo dei combattenti a terra, i quali quando sanno di poter rivolgere una legittima domanda al loro Comandante, chiedono spesso la concessione di partecipare ad un volo, sia pure a bordo d'un ricognitore.

## Festa DELL' AEROMODELLISTA

Franco Manni, Roma - O uomo tanto assorbito dagli affari, eccomi a te! In un modello con motore a scoppio scaricato per C.V. vuol dire né più né meno che carico per cavallo vapore, cioè il peso di tutto il modello diviso per numero del C.V. di potenza del motore. Il carico per C.V. può variare. Se in un modello si ritiene necessario montare un motore da 16 cm<sup>3</sup> come vuoi che questo possa essere sostituito da un 6 cm<sup>3</sup> che dà solo 1/8 di C.V. mentre il primo ne dà 1/3? Quanto al galleggiamento puoi svilupparlo in scala, ma devi sempre sincerarti che abbiano la necessaria cubatura (1,5 volte il peso del modello in grammi - cubatura in cm<sup>3</sup>) e ora basta perché mi accveggo che sei proprio un pivello e che è inutile perdere tempo con te. Tu un idro con motore a scoppio non riuscirai mai a farlo volare. Come siete testardi voi ragazzi che non volete capire di lasciare in pace il motore a scoppio se prima non siete diventati esperti nei veleggiatori e nei modelli ad elastico. Se poi vuoi sentire qualche altra cosa vai da Tione a Via Ruggero Bonghi il mercoledì o il sabato dalle 17,30 alle 18,30.

Massimo Vaglio, Napoli - Ricevuto e passato per la pubblicazione.

Pietro Morelli, Ancona - Idem c.s.

Enzo Mancini, Venegono - Passato per la pubblicazione. Mandà pure il resto.

Ezio Betardini, Sampierdarena - Non passo per la pubblicazione il tuo modello. Non vedo lo scopo della carlinga e delle travi di coda al posto di una buona fusoliera. Credi forse che la resistenza all'avanzamento sia minore? Evidentemente, no. E allora?

Fabio Bellagamba, Fucecchia - Il diametro dell'elica può essere di 42 centimetri e il passo di cm. 50. Occorrerà una matassa di circa 72 piedi o meno 80 fili da mm. 1x1 a seconda del peso del modello.

# L'AQUILONE

## CRONACHETTE

### BOLOGNA

Con la finale di domenica 4 novembre si sono concluse a Col del Frate le gare aeromodellistiche bolognesi programmate dalla R.U.N.A. nel ciclo di attività dell'anno XX. Vincitore assoluto è risultato Sergio Contini il quale ha totalizzato nelle tre giornate 10'03", facendo cronometrare nell'ultima prova 4'08". A breve distanza si è piazzato Luigi Arcesellaj, il quale se non avesse dovuto attendersi un paio d'ore nella ricerca del suo modello sperduto fra i canneti del Savena, avrebbe potuto eseguire un numero maggiore di lanci e cogliere un tempo migliore, adatto - fors'anche - a soffiare il primo posto al suo giovane antagonista. La caratteristica delle gare aeromodellistiche di quest'anno è stata la costante regolarità con cui tutti i concorrenti si sono mantenuti sulle medie minime, quasi fosse intercorsa l'intesa di fare dell'academismo scervo da ogni velleità acrobatica. Ciò ha avuto il vantaggio di far giungere in finale il lotto dei competitori al completo e siccome, più che da imprevisione, i mediocri risultati sono dipesi dalle speciali condizioni atmosferiche della stagione troppo avanzata, gli aeromodellisti bolognesi meritano il giusto riconoscimento dei volenterosi sforzi compiuti.

Per colpa della jella che gli ha fatto sparire irrimediabilmente, dopo il primo lancio, l'apparecchio fra le foreste del fondo valle Luigi De Mori ha dovuto rassegnarsi a raccogliere il fanale di coda terminando ventesimo - in classifica generale - con un ben modesto (ma abbiamo detto che l'ha perseguitato la signorina) 4'28".

Nell'insieme gli aeromodellisti in lizza hanno dimostrato di saper rispettare dignitosamente le buone tradizioni della scuola aeromodellistica bolognese costruendo con assennata competenza e azzardandosi in tentativi innovatori come lo attestò un aeromodello a «tut'ala» presentato fuori gara.

Importante è stata dunque la dimo-

strazione offerta che nonostante le difficoltà del momento gli allievi di Nobili continuano a lavorare con serietà di intenti avendo piena coscienza che l'aeromodellismo sarà sempre un'ottima fucina di futuri piloti per l'Aviazione fascista.

L'ammaina-bandiera a Col del Frate veniva preceduto, la domenica suddetta, da un minuto di raccoglimento per onorare la memoria degli Aviatori usciti dalle file degli aeromodellisti e caduti per la Patria, ultimo fra essi il giovane bolognese sottotenente pilota Wlador Peterzoli.

Classifica della terza e ultima giornata:  
1) Sergio Contini con 4'08"; 2) Adolfo Raffini 5'58"; 3) Benito Dusi 3'39"; 4) Gaucio Dellavalle 3'10"; 5) Ettore Marzocchi 3'01"; 6) Roberto Cocchi 2'57"; 7) Vittorio Ferriani 2'50"; 8) Marino Selli 2'48"; 9) Roberto Montanari 2'43"; 10) Gianfranco Strabellini 2'38"; 11) Luigi Arcesellaj; 12) Paolo Zona; 13) Gilberto Pritoni; 14) Giorgio Poli; 15) Luigi De Mori; 16) Giancarlo Genovesi; 17) Ferruccio Franceschi; 18) Massimo Pulega; 19) Gianfranco Ciavello; 20) Giancarlo Bettini.

Classifica generale:

1) Sergio Contini con 10'03"; 2) Luigi Arcesellaj 8'40"; 3) Ettore Marzocchi 8'10"; 4) Roberto Cocchi 8'10"; 5) Vittorio Ferriani 8'01"; 6) Giorgio Poli 7'55"; 7) Gaucio-Dellavalle 7'55"; 8) Gianfranco Ciavello, 7'39"; 9) Ferruccio Franceschi 7'18"; 10) Roberto Montanari 7'14"; 11) Adolfo Raffini; 12) Marino Selli; 13) Massimo Pulega; 14) Paolo Zona; 15) Giancarlo Genovesi; 16) Gilberto Pritoni; 17) Gianfranco Strabellini; 18) Benito Dusi; 19) Giancarlo Bettini; 20) Luigi De Mori.

### VICENZA

La sera del 16 novembre, nell'aula magna dell'Istituto Industriale «A. Rossi», si è svolta la cerimonia di consegna dei brevetti di specializzazioni preaeronautiche ai giovani che hanno frequentato con esito favorevole i corsi indetti dal Ministero dell'Aeronautica nell'anno scolastico 1941-42 e organizzati dal Comando Federale della G.I.L. Alla presenza di tutto il corpo insegnante, dei rappresentanti del comando federale della G.I.L. e del vice presidente della R.U.N.A. il col. pilota Jacoponi, uno dei pionieri dell'aviazione italiana, ha illustrato con elevate parole ai brevettati l'importanza di tali studi preparatori ed ha concluso incitandoli a perseverare



Vincenzo Scandifoglio, Altamura - Non pensi a quanto sarebbe debole la fusoliera in corrispondenza col listello mancante che non può essere sostituito dalla gamba di forza del carrello in quanto non viene ad essere saldata da tutte due le parti con i monconi del listello? Sarebbero necessari due pannelli colleganti i suddetti monconi. Allora il risparmio di peso andrebbe a farsi benedire.

sono stati inoltre consegnati agli attestati di aeromodellista ai seguenti giovani.

Arturo Camillo, Bordignon Luciano, Carriassere Alessandro, Carlotta Lodovico, Casalino Carlo, Corsini Antonio, Forcato Mario, Garavelli Aldo, Meggiolan Sergio, Ricciardi Emilio, Sandini Pietro, Serbini Iginio, Trentin Lino.

Si comunica agli interessati che durante il periodo invernale la scuola di aeromodellismo rimarrà chiusa e l'attività aeromodellistica dell'anno XXI avrà inizio il 1 febbraio 1942.

Intanto si invitano gli aeromodellisti vicentini che non l'avessero ancora fatto, a rinnovare la loro iscrizione alla R.U.N.A. al più presto.

# Le memorie di un ACCADEMISTA

XXXII

A parte la faccenda del singhiozzo che, a dire la verità, non c'entra proprio un fischio con quel che segue, debbo ora confessarvi che i miei compagni mi avevano sfilobato un nomignolo, direi così, dispregiativo. «Fullerino». Proprio così. Ma già voi forse non siete in grado di percepire l'allusione, data la giovinezza della vostra esistenza. Vi metterò dunque sulla strada del comprendendo. A quel tempo avvenne che due italiani residenti negli Stati Uniti d'America, nati al secolo con i nomi di Sacco e Vanzetti, fecero un qualche scherzetto, con le mani o con i pie-

meratesca dell'Accademia — cioè la compilazione e la celebrazione del «Mak 100» —, oltre che per le testimonianze di reciproco affetto che vippilli ci strinsero coppia per coppia durante la vera vita di ufficiali, sui campi, ogni qualvolta c'incontravamo per percorrere all'unisono qualche tratto di strada aviatoria.

A questo punto, avendo gettato là all'improvvisa una frase sul «mac pi», è d'uopo ch'io mi soffermi a svelarne il contenuto veritiero.

La tradizione vuole, chissà da quanto e da dove, che quando in un'Accademia Militare un Corso raggiunge il centesimo giorno «ante finem doioris» gli allievi si disano per

E ci metteremo all'opera indefessamente (attento, protol questa non è una parola composta: légala forte tutta intiera!).

Ben presto l'articolo 1, dell'o. d. g. produsse poeti, letterati, bozzettisti, pittori, impaginatori di quello zibaldone che doveva poi altamente e lungamente onorarci nel suo fondo di scintillanti spiritosaggini.

Gli articoli 2 e 3, non furono certamente da meno. Ma poiché è del massimo interesse che vi descriva la maniera con cui vennero effettivamente svolti, pur sempre affidandoli alla mia labile ed imprecisa memoria, bisogna che faccia punto e basta su questo numero, riservandomi di compilare un'intera puntata per ciascuno di essi. Occorre ch'io mi concentri per almeno una settimana, nell'intento, che spero non risulti vano, di spremere le mie povere meningi. Ma, a proposito, dove mai son locate queste meningi che prestano alla funzione del ricordo?

MARIO SALVADORI



di o con la bocca, che piacque assai poco ad un certo giudice Fuller, uomo di rigidi costumi e d'animo freddo come una banchisa arctandese. Detto fatto i due furono tradotti impuniti sul banco tribunalesco del nominato Fuller che letteralmente li fulminò, prima a parole e poi sommaramente seduti sulla sedia elettrica. E tutto ciò a dispetto della cosiddetta opinione pubblica che si era praticamente schierata — chissà perché — a favore dei condannati. Persino il Governatore di quello Stato dovette prendere alcune compresse sonnifere per impedirsi, durante un paio di settimane, di cadere in quel sonno di tenerezza che fa firmare le bolle di grazia.

Sacco e Vanzetti furono dunque arrestati senza pietà. Fuller trionfò. Fulleriano o Fullerico fu detto per uomo duro, inflessibile. Fullerino fu la variante sostantiva coniata per me dai miei compagni poiché io, in qualità di caposcuola addetto alle loro tenere e quiete persone, ero proprio tutto latte e miele. Infatti, di fronte alle loro graziosità, sarebbe stato fuor di luogo alzare la voce, minacciare e provvedere disciplinatamente.

Messo fra l'incudine e il martello, io, povera lastra umana, a forza del battiere di questo (il Capitano) su quella (la classe) m'indurii per non soccombere e ad ogni picchio rispondeva con ghiacciante suono metallico.

Tutto ciò in verità poté sembrare che favorisse l'innalzarsi di una barriera fra me ed i compagni, come di solito avviene per quei disgraziati esemplari di giovanistrà cui si affibbia una pezza distintiva sul braccio. Ma ho la presunzione di voler credere che la piega assunta dalla reciproca posizione non fosse proprio questa, sia per l'amalgama che sempre tenne saldo il Corso, sia per la fraternità d'intenti che ci legò per l'eccezione della massima prova ca-

24 ore alla pazza gioia, infrangendo «eclettamente» i vincoli disciplinari e pubblicando inoltre un mazzo opuscoletto.

Riportata a noi tale tradizione, con l'evolversi dei tempi, dei fondi a disposizione, dell'inveniva personale e collettiva, della arguzza di vedere degli ufficiali preposti al Comando, la faccenda assunse proporzioni gigantesche e si rese necessaria la costituzione di una «Commissione permanente per il Mak H» che dovette iniziare le sue riunioni fin dalle prime luci del terzo anno per concretare e sviluppare il seguente ordine del giorno:

1) incitare i compagni alla letteratura, raccogliere i pietosi effetti, rilegarli in un libro di almeno 100 pagine che costituisse l'edizione unica del Mak H del Corso Centauro, variamente ed appropriatamente schizzata dalle stesse mani impure di noi medesimi;

2) preparare una grandiosa rappresentazione scenica quale prodromo dei festeggiamenti da iniziare a metà di quest'ultima fatica, il che avrebbe potuto propiziare il complesso del Corso insegnanti, smovendo l'invero troppo arcigno costrutto;

3) preparare una spettacolosa festa da ballo e a sorpresa ad inviti, con l'addobbo di alcune sale nell'Interno dell'Accademia, da far esplodere (la festa, non il palazzo) giusto al cadere del centesimo giorno ante c. n. etc.

Come vedete, il compito si appalesa mirimide, con base triangolare. La Commissione ne sarebbe certamente rimasta schiacciata del peso monumentale se non fosse avvenuto il fatto che avvenne. In piena assemblea fu nominato Capo della Commissione. Che vi dicevo poc'anzi? Questo solo atto (io sono profondamente modesto) salvò l'intera situazione (sic).

## POSTA AEREA

Vincenzino Polidoro, Ferrara — Con la licenza media inferiore puoi diventare sottufficiale. Auguri.

Ten. Gen. Ruggero, Arcofelice — Potete acquistare presso il nostro ufficio il libretto «Ecco il nemico» dedicato agli aeroplani inglesi. Non mi intendo di razzi, purtroppo.

Nino Lui, Sermide — Puoi chiedere l'annata dell'«Aquilone» alla nostra amministrazione. I numeri arretrati costano il doppio, ma può darsi che ti facciano qualche sconto. Ti ho iscritto nell'elenco degli aeromobili.

Antonio Stura, Milano — La ristampa della terza edizione del «Costruttore di Aeromodelli» è pronta per Natale. I fascicoli «Aviatori Avventurosi» escono ogni quindici giorni e sono in vendita presso tutte le edicole di giornali. Se il tuo giornale non fosse sprovvisto fanne fare richiesta alla D.I.E.S., piazza S. Pantaleo, 3 - Roma.

Miei cari amici, questo che vi capita oggi fra le mani è il cinquantesimo, cioè l'ultimo dell'annata, che è il dodicesimo di vita del vostro giornale. Bisogna dire che ne abbiamo fatta, di strada. Qualche volta la strada è stata un po' aspra (non dimentichiamo che dieci anni o sono «L'Aquilone» era una pubblicazione mensile, di formato piccolo, tutta stampata in nero e che aveva poche centinaia di lettori), ma l'abbiamo percorsa con fede e con pas-

sione. Molti dei ragazzi di un tempo sono ora uomini e quasi tutti sono aviatori o costruttori, o comunque al servizio dell'aeronautica; molti si sono fatti molto onore, qualcuno è caduto per la patria, eroicamente.

L'«Aquilone» sta per iniziare l'anno tredicesimo di vita. La Nazione è in guerra. Tutti siamo impegnati, in questo grande conflitto da cui dipendono le sorti dell'Europa e del mondo, che cui dipende la nostra esistenza. Non è momento di allegria, di festa. Celebreremo dunque questo dodicesimo anniversario di vita operosa e di opere utili austeramente, rivolgendo commossi i nostri migliori pensieri ai caduti e ai combattenti, specialmente ai caduti e ai combattenti dell'aria.

Antonio Gallero, Napoli — Il cronista che risponde ai ragazzi come dici tu — sono io, Zio Falcone. Però se si tratta di domande di carattere tecnico devi rivolgerli a Giarella, indirizzando naturalmente qui al giornale.

Siena Strezzeri, Sanremo — Mi dispiace, ma il tuo proclama, come lo chiami tu, è, anzi sarebbe un avviso di pubblicità bell'e buono. Non posso quindi pubblicarlo, perché noi abbiamo un contratto con l'U.P.I. che ce lo vieta. Mi dispiace di non poterti accontentare. Ciao.

Domenico Domeghetti, Conegliano — Giovanni Fabbì abita a Parma, viale delle Rimembranze, 9.

Giorgio Ascarì, Pisa — A me personalmente la tua battuta per la finestra non è dispiaciuta; ma per altro non si parla dei soliti inglesi che, a seconda dei nostri umoristi, sarebbero i più brutti uomini di questa terra. Ora bisogna vedere se Crivello II (che in questo momento non è in ufficio) è della mia medesima opinione. Se sei iscritto alla R.U.N.A. puoi far richiesta del distintivo e della tessera.

Pietro Bellingeri, Ticineta Po — Se hai fatto l'abbonamento a traverso la R.U.N.A. presto ti arriverà il giornale. La tessera te la manderà la R.U.N.A., naturalmente, quella della R.U.N.A.; quella dell'«Aquilone» te la spediremo noi. Mi dispiace di non poterla ti tuo nome dalla sede di Alessandria.

ZIO FALCONE

## LA PENNA al segretario

AQUILA BIANCA, Vicenza — Diavolo d'un uomo! Ti dice bene io! Come va che Aquila Bianca non si fa più vivo? Che gli sia preso un accidente? (Tocca ferro e surrogati) Ed eccolo qua invece il nostro Corsini che balza vispo e vegeto tra il mare cartaceo straripante del mio tavolo. Questo dannato Corsini il quale — a giudicare dalle lettere che manda in ufficio — non ha altro da fare che prender carta e buste giallissime e scrivere a Zio Falcone, o a Crivello. Come al solito è il segretario che risponde. Mai una volta che si possa avere la risposta da Zio Falcone! dirai tu. Già — dico io — ed lo allora che ci sto a fare? Ed ora a no! Uno dei tuoi desideri si è esaurito.

Il «Segreto» è stato svelato: la «Memoria» ancora seguita perché piacciono ad un nugolo di ragazzi che protestano subito non appena ne rallegrammo la pubblicazione. Le belle fotografie di carattere aeromodellistico non si possono mettere perché non ce ne sono. Nessuno ne manda e quelli che inviano qualcosa sono convinti di strapparci grida di ammirazione con il loro ultimo modello che invece non ottiene altro che un mesto monosillabo «Peuh» e finisce nel cestino. Vorrei anche io avere foto «interessanti». Bada però che dico «interessanti»; anzi lo diciamo insieme, e non quindi il solito modelluccio anemico che ha volato per 50" e 3/5 o il veleggiatore a doppia deriva. La «Posta aerea» e la mia «Penna» sono state allegerite perché a molti rispondiamo direttamente per cartolina e questo per non farli attendere troppo. Considera che il giornale vien preparato 22-25 giorni prima della data di uscita. Per te è stata fatta un'eccezione ed ho trovato un buco dove schiaffarsi. A restringere la «Posta» è concorso poi — e non poco — il limite dello spazio. Donna Amanda è sempre a Roma, ma è occupata, non mancherà più importanti che non da noi, presso una grande società editrice. Crivello I, fa il sottotenente pilota, svola qua e là con il 508, scrive a voi, (hai visto la sua lettera?) illustra — tempo a voi permettendo — gli albi «Aviatori Avventurosi» ed è costretto a fare ritratti e caricature in tutti gli aeroporti dove capita. Noie della celebrità! Tu vuoi che ti parli della pastasciutta? Beh, dai retta a me, non ne parliamo! Manda pure roba. L'intera redazione (che può sarebbe composta di Martini e del sottoscritto) gradisce gli auguri, i saluti e gli elogi e ricambia festosamente.

CRIVELLO II

# La FINESTRA dei LETTORI

APPARECCHI PICCOLISSIMI

— EH, JOHN, MA PERCHÉ FAI IL VOLÒ ROVESCIO?

— PORCA MISERIA BILL! MI SONO FATTO PIOMBARE UN DENTE E SAI COM'È...

G. G. DI ROMA

— E A VOI SOLO MEZZA MEDAGLIA PERCHÉ INVECE DI CADERE SUL CAMPO CI AVETE SOLO INCIAMPATO...

G. G. DI TORINO

— BILL, UNA MACCHIA D'OLIO!

— URRAH! ABBIAMO AFFONDATO IL SOMMERGIBILE NEMICO...

— MA CHE SOMMERGIBILE! TI SEI FREGATO LA GIACCA NUOVA...

N. BENEDETTINI DI ROMA

# COIASO D'AEROMODELLISMO

(continua dal num. prec.)

## LEZIONE XVIII (Teorica)

Supponiamo ora che il modello, per uno sbalzo di vento, venga a muoversi nell'aria circostante con una velocità inferiore a quella normale. In questo caso la portanza dell'ala diminuisce mentre quella del piano di coda è sempre zero. Ne deriva una picchiata che provoca un'acceleramento della velocità del modello. In seguito a questo acceleramento si ha una maggiore portanza che tende, per quanto abbiamo detto l'altra volta, a sollevare il muso del modello che ritorna quindi in posizione normale. Perché la ripresa sia pronta occorre che l'impennaggio abbia superficie e che si trovi il più possibile distante dal baricentro.

Le norme F.A.I. stabiliscono che la massima superficie da dare all'impennaggio non deve essere superiore

Distanza fra baricentro e bordo uscita impennaggio =  $1/2$  apertura ..... cm. 75  
 Distanza fra muso fusoliera e baricentro ( $1/3$  lunghezza totale fusoliera) =  $1/3$  della distanza suddetta ..... 37,5

Totale cm. 112,5  
 Ora  $1\ 3/4$  di cm. 150 fanno appunto cm. 112,5.

Nel trattare la stabilità longitudinale avete dunque imparato qualche cosa anche al riguardo della progettazione del modello.

Gli è da notare che allorché il modello presenta una certa deficienza di stabilità longitudinale e non si possa aumentare la superficie dell'impennaggio orizzontale o non se ne voglia costruire uno più grande, può risultare conveniente piazzare l'impennaggio stesso sul prolungamento dell'estremità posteriore della fusoliera (Fig. 1).

## LEZIONE XVIII (Pratica)

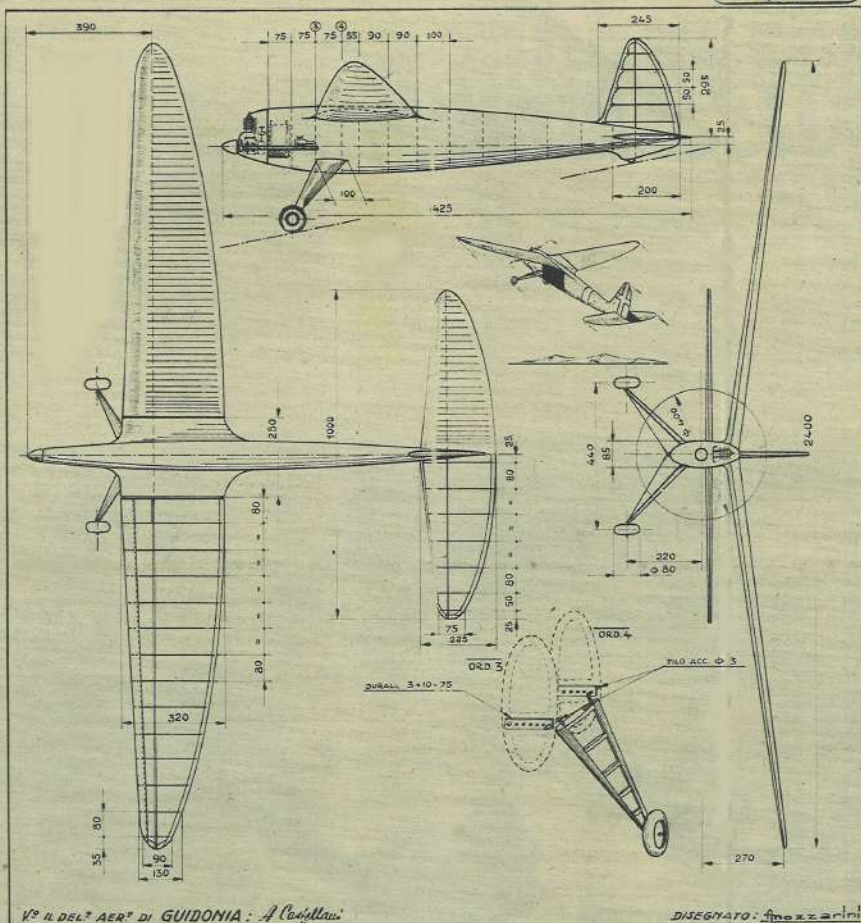
Vediamo ora come si procede alla ricopertura della nostra fusoliera.

Anzitutto bisogna cominciare a parlare dei materiali usati per la ricopertura. Di solito si usa la carta o la seta; solo in casi più rari le fusoliere vengono rivestite in impiallaccatura, tranciato o compensato sottile. La seta è certamente un ottimo materiale, ma la difficoltà di approvvigionarsene, nell'attuale momento, deve consigliare gli aeromodellisti a scartarne l'impiego, almeno per ora. Ad ogni modo è interessante sapere che essa viene utilizzata sotto forma di tessuto leggerissimo (foulard, ecc.) e viene applicata alle strutture mediante collante diluito. Dopo applicata allo scheletro essa va tesa mediante una o più mani di emallite diluita con acetone. Infine si applica la vernice alla nitrocellulosa del colore desiderato.

Il materiale più usato è la carta sia per il minor costo, sia per la facilità di applicazione. La carta è in commercio in diversi tipi, dalla «seta» alla «pergamina». Vi sono poi dei tipi di carte speciali per le costruzioni aeromodellistiche. La carta seta propriamente detta si trova ora difficilmente in commercio; è sottilissima, leggera, resistentissima nel senso della fibra. È l'ideale per i modelli di piccole dimensioni e per le ali e gli impennaggi dei modelli ad elastico. La «velina» è un tipo molto più ordinario e non si può assolutamente confondere con la precedente. Vi è poi per le ali e gli impennaggi dei modelli ad elastico la carta per le bobine delle macchine calcolatrici Watson e Heilert, conosciuta in aeromodellismo sotto il nome di carta Movo perché fornita dalla Ditta Movo di Milano. È possibile comprarla anche presso l'Aviomimica di Roma. La carta pergamina è di vari tipi, dalla comune «oleata» a quella colorata e infine alla sottilissima «brillante». La pergamina è assai forte, ma non troppo leggera e dopo bagnata acquista una fortissima tensione. Perciò è consigliabile usarla solo con scheletri robusti e specialmente per le fusoliere.

Infine vi è la «Diplom Paper» una speciale carta tedesca che viene venduta dall'Aviomimica di Roma con il nome di «Superavio». È consigliabile usare solo quella di colore bianco che viene fornita in tre spessori (e quindi pesi diversi). Abbiamo passato rapidamente in rassegna i prin-

(Continua a pagina 7)



1/2 IL DEL. AER. DI GUIDONIA: A. Cavallari

DISEGNATO: Mozzarini

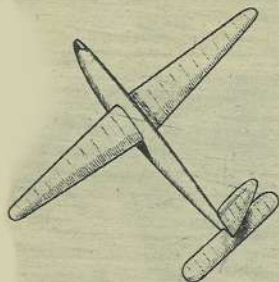


FIG. 1

il 33% della superficie alare: qualora l'impennaggio fosse maggiore del rapporto suddetto sarebbe considerato come se concorresse al sostentamento del modello e pertanto la sua superficie verrebbe sommata a quella alare. Si avrebbe cioè lo svantaggio di dover costruire un apparecchio più pesante per poter restare nel limite di carico alare imposto e cioè 15 gr. per dmq. Dunque noi daremo al nostro impennaggio la massima superficie consentita e cioè il 33% di quella alare.

Quanto alla distanza fra impennaggio e baricentro dell'apparecchio, conviene sia la massima possibile. Poiché, per quanto dirò in seguito, conviene che il baricentro cada a  $1/3$  circa della lunghezza della fusoliera a partire dal muso, è ovvio che la distanza suddetta (che si chiama braccio di leva dell'impennaggio) dipende esclusivamente dalla lunghezza della fusoliera. Ecco la ragione per la quale tante volte si è raccomandato di non costruire fusoliere troppo corte. Per avere una buona stabilità occorre che l'impennaggio (il suo C. di pressione a rigore, ma per essere più pratici il bordo d'uscita) disti dal baricentro del modello di una distanza pari almeno alla metà dell'apertura dell'ala. Ciò porta a dover costruire una fusoliera di lunghezza non inferiore ai  $3/4$  dell'apertura dell'ala.

Infatti prendiamo, per esempio, un modello di 150 centimetri di apertura:

# Un modello per l'anno nuovo: il MOAR 1943

Chi non ricorda Arve Mozzarini? È uno dei «vecchi».

Aeromodellista e costruttore infaticabile fin dai lontani nonché classici modelli a tubo. Dopo una lunga parentesi, ritrovandosi nel nido degli aeromodellisti, ha dato sfogo alla sua genialità di aeromodellista appassionato e competente creando il «Moar 1943», dalle linee armoniose ed eleganti. Mozzarini si è rivelato provetto meccanico costruendo il motorino da 18 cc. montato sul modello. Le doti di volo del modello stupirono per la loro eccellenza, nonostante il costruttore abbia sacrificato qualche grammo in più credendo di pregiudicare le caratteristiche a favore dell'estetica.

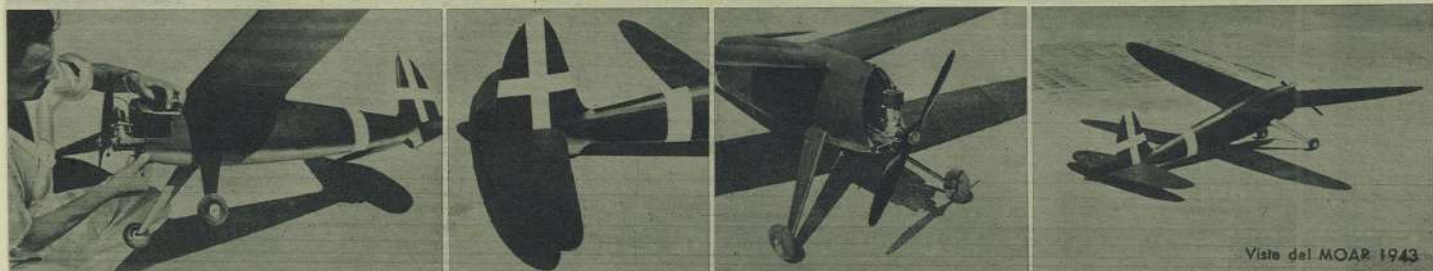
Il «Moar 1943» si presenta ottimamente anche come modello da gara. Naturalmente la costruzione è risul-

tata un po' complessa e ottenuta in larga parte con legno di balsa, ma la sua realizzazione riesce bene anche con i materiali nazionali.

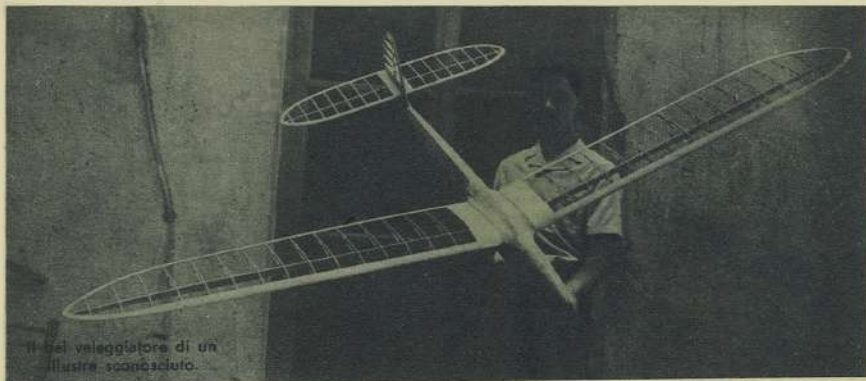
L'ala: profilo N.A.C.A. 23012, all'estremità biconvesso simmetrico, ha il bordo d'attacco in balsa 8x8 e il naso del profilo rivestito in balsa da mm. 1, centine in balsa da mm. 2, longherone a doppio T con listelli in spruce 2,5x5 e, anima in compensato da 5/10, bordo d'uscita in spruce 3x15. La centina d'attacco in compensato da mm. 2 è unita alla seconda con balsa da mm. 1,5 per non danneggiare la ricopertura (in seta) al montaggio delle semiali. La balonetta verticale in dural di mm. 1,2 alleggerita con fori è fissata all'ordinata della fusoliera con ribattini d'alluminio, due pioli in coda al profilo mantengono esatte le incidenze

delle due semiali. La fusoliera di sezione ellittica ha ordinate alleggerite in compensato da mm. 1,5 eccezione fatta per quelle d'attacco e reggicarro che sono di mm. 4. I correnti che mantengono la forma della sezione ellittica sono 20 in balsa 1,5x5 affioranti per un mm. affinché si determini la ricopertura tipo dirigibile, 2 listelli 2x5 in spruce ai vertici dell'ellisse formano la travatura di forza. Il raccordo viene eseguito come nelle svergolature all'estremità alari, modificando man mano l'altezza della coda delle centine. Alla fusoliera viene fissato il timone di direzione con longherone in compensato da mm. 1,5, contorno in balsa 5x10 sagomato e alleggerito, centine in balsa da mm. 1,5. Il pattino di coda, carenato, è ricavato da bloc-

(Continua a pag. 7)



Vista del MOAR 1943



Il velivolo di un illustre sconosciuto.

chetti di balsa alleggeriti internamente, il ruotino è ammortizzato da un filo d'acciaio di mm. 1,2 di diam. Il carrello, profilato, è costruito tutto in balsa, e montato su due longheroni in filo acciaio da mm. 2 (vedi lo schizzo) dei quali, il posteriore mediante un leggero giuoco permette al carrello di infilarsi nelle ordinate rinforzate con traversine di dural, fissate mediante ribattini d'alluminio. Le longherine del castello motore sono in faggio, alleggerite mediante fressatura, lunghe cm. 30 sezione 8x12 e sporgono dall'ordinata per circa cm. 6. Le sistemazioni di autoscatto, bobina, condensatore e

pila vengono applicate sulle longherine internamente alla fusoliera, e rese accessibili mediante due sportellini a chiusura automatica. La ricopertura della fusoliera, del carrello e del timone verticale è in seta tesa con tre mani di emalite. Lo stabilizzatore, profilo biconvesso, o interamente in balsa, centine da mm. 1,5 bordo d'entrata 5x5, bordo d'uscita 3x15 longherone rastremato 5x20x6, ricopertura in carta vergatina. Le sue caratteristiche: Apert. cm. 240, lunghez. 142,5, peso gr. 1300, potenza HP 1/4 circa. Giri 4000, superficie alare dmq. 54, superficie stabilizzatore dmq. 17.

A. CASTELLANI

## CORSO DI AEROMODELLISMO

(Continua da pag. 6)

cipali tipi di carte, ma ve ne sono molti altri.

Per ricoprire la fusoliera del nostro «Aquilone L.» useremo carta pergamina colorata (rossa o marrone) oppure Diplom Papier (Superavio) bianca, di peso medio, che poi verniceremo con nitrocellulosa del colore desiderato.

Scelta la carta passiamo alla colla; per rivestire la nostra fusoliera useremo gomma arabica o colla all'amido (coccoina) oppure, infine il «glu-to» Pessi, un'ottima colla in tubetti.

Eccoci pronti al lavoro e la prossima volta vedremo come si dovrà procedere alla ricopertura.

(continua)

CIT

# ORGANIZZAZIONE

L'aeromodellismo italiano ha oggi raggiunto senza dubbio uno sviluppo tecnico ottimo. Modelli perfettamente concepiti e realizzati e voli di lunga durata si possono ammirare in tutti i raduni interregionali. Ma lo sviluppo dell'aeromodellismo italiano si è effettuato finora quasi esclusivamente in profondità: un estendersi in superficie di questa intelligente attività giovanile si impone adesso.

Il compito di appassionare i giovanissimi e spingerli verso le costruzioni aeromodellistiche è stato, lasciato finora alla sola stampa specializzata; ma i risultati raggiunti appaiono ancora modesti e ciò non per la qualità di essa ma per la quantità dei lettori.

E' quindi, lo credo, necessario che gli aeromodellisti stessi si adoperino come collaboratori della propaganda. Tione ha perfettamente ragione di voler portare l'aeromodellismo in città: lo ho sperimentato a giugno (v. n. 30) la possibilità di effettuare gare con piccoli modelli in un quartiere urbano. E mi sono convinto che non basta portare l'aeromodellismo in città, ma occorre portare sul luogo della gara i giovani spettatori. Si dovrebbe, ad esempio, fare così: copiersi una certa quantità di copie dell'«Aquilone» ed in ogni numero includere uno stampato che indichi nel modo più chiaro le modalità di iscrizione alla R.U.N.A., l'ubicazione e i corsi delle scuole, notizie sui modelli e sui risultati ottenuti dalla città; premesso a tutto ciò l'invito ad assistere ad una gara indetta per un certo giorno nel luogo più centrale possibile della città. Le copie dovrebbero distribuire gli aeromodellisti ai loro compagni più svegli ed educati.

Questo per quello che riguarda la propaganda; una volta appassionatosi il giovane desidererà costruire modelli grandi e ben fatti e si recherà a farli volare su campi aperti che saranno sempre i veri campi di gara. Dovrebbero così quantarsi le sole categorie di modelli ad evitare troppe complicazioni:

1) Modelli ad elastico di apertura

compresa tra i 50 e gli 80 centimetri. Le gare di questa categoria sarebbero riservate agli esperti e avrebbero luogo prevalentemente o esclusivamente in città.

2) Modelli veleggiatori di apertura compresa tra i 100 e i 200 centimetri. Gare riservate agli allievi di una stessa città e da disputarsi su campi grandi. In base ad esse si designerebbero di volta in volta gli esperti.

3) Modelli veleggiatori di apertura superiore ai centimetri 200 per gare interprovinciali ed interregionali riservate agli esperti.

Per i motomodelli e gli autocomandati, così come per i modelli da sala, dato il loro attuale sviluppo nulla ancora mi sembra si possa stabilire; sarà cura del delegato il promuoverne ed aiutarne la costruzione; le prime due possono rimanere per ora categorie speciali del Concorso Nazionale.

Per meglio stabilire la differenza tra allievi ed esperti si dovrebbe rendere più difficile il conseguimento dell'attestato condizionandolo ai risultati di due o tre gare per allievi. (In tal caso la R.U.N.A. dovrebbe ritornare al sistema del contributo fisso indipendente dagli attestati) e si eviterebbe di avere dei brevettati aeromodellisti che si fermano al loro primo modello e creano una generale svalutazione dell'attestato.

La proposta di Ruta di fissare un calendario delle gare interregionali è ottima; bisognerebbe però che la R.U.N.A. prima di decidere sentisse il parere delle sedi interessate.

Concludendo, per quello che riguarda il «Concorso Nazionale», escluderei da esso, come ho detto, la gara allievi (quanti poi erano veramente allievi ad Aslago?) ed insisto, perché tutti ormai devono desiderarlo, sulla necessità di creare un regolamento che elimini la fortuna di certe tecniche troppo compiacenti, anche senza sottovalutare la finezza di un modello che bene ne sfrutti l'energia.

MASSIMO VAGLIO  
delegato per l'aeromodellismo della RUNA di Napoli

A fine mese sarà pronta la ristampa della III. Edizione de

Il Motorista  
L. 7,35 Pre-Aeronautico

e de

Il Costruttore  
L. 50 di Aeromodelli

Affrettatevi!

Inviare l'importo a  
Ufficio Editoriale Aeronautico  
VIA RIPENSE 1 - ROMA  
mediante il suo c/c. 124718

**MOVO** Modelli volanti e parti staccate

La più completa organizzazione italiana per l'aeromodellismo  
LISTINO PREZZI GRATUITO  
GUIDA GENERALE ILLUSTRATA Lire SEI  
Milano, via S. Spirito 14, tel. 70666

**A. CASTELLANI**  
CREMONA

Via G. Grandi, n. 25  
Le migliori tavole costruttive italiane e straniere. Catalogo illustrato **LIRE DUE.**



«Cosa si fa con un modello? Come farli volare almeno una volta sola? - Scrivere su un modello grande grande, installa un motore **Alfa**»



**FIAT**  
MOTORI E APPARECCHI  
PER TUTTI GLI USI CIVILI E MILITARI

S. A. FIAT - TORINO - Via Nizza N. 250  
S.A. AERONAUTICA D'ITALIA-TORINO Corso Italia 360

## Hai visto il N. 4 dell' albo Aviatori Avventurosi?

contiene il cineromanzo:  
LA FINE DEL CONVOGLIO

un articolo tecnico:  
VELIVOLI STRANI

una biografia:  
SILVIO BASSI

una tavola costruttiva di un modello facilissimo:  
IL PAPICCIO

Costa solo **L. 1.50** ed è in vendita in tutte le edicole

## Novità

È uscito in questi giorni il numero 5 della collana

**Eroi Alati**  
Prezzo L. 1.50

Questo numero contiene una schematica ma esauriente biografia degli eroi:

ROMAGNOLI  
VISINTINI  
CHARINI  
GRAFFER  
DE SALVIA

appartenenti alla Caccia italiana e caduti nell'adempimento del proprio dovere.

Desidero acquistare eseguire il versamento sul conto corrente postale n. 1-24718 intestato all'

UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO  
Via Ripense 1 - Roma  
Tel. 585341 - 585342 - 585343

**A INCHIOSTRO VISIBILE**  
NOVITÀ - LANCIO A METÀ PREZZO  
A STILO EVEREST  
CORSO VINZAGLIO 5, TORINO  
che spedisce franco di porta.

Per la vostra radio usate esclusivamente valvole

**FIVRE**

«ITALIANISSIME»

AGENZIA ESCLUSIVA

Compagnia Generale Radiotecnica

P. BERTARELLI 1 MILANO Tel. 81808 - 14635

# O 299 B 14

A.I.

(Continuazione del n. 45)

Era stata una bella e fruttuosa giornata, anzi nottata, quella. Tutti erano soddisfatti e allegri, perfino i feriti, compresa naturalmente Sparafucile, il quale, dopo la mortificazione succeduta alla scoperta, in pubblico, di una ferita mai esposta, aveva trovato un fondato motivo di soddisfazione sul fatto che si sta meglio con le gambe sane che con le gambe rotte. E come si stava meglio?

Ora anche Sparafucile poteva andare i feriti, e infatti fu loro sempre accanto, pronto ad ogni richiamo.

Il sole era alto ormai. Il treno andava in aria con fragori che si ripetevano a moltiplicarsi per lungo tempo.

E fu tempo al fine di tagliare la corda. Ma come? Chiederete voi.

Adriano stette a guardare i compagni intenti, ansiosi di conoscere la conclusione, e alcuni anche desiderosi di andarsene, che non poteva più di ora tardi.

Avanti! — sollevò Martino Sgombi. — Come tornarono al campo, i nostri?

E chi di ha detto che siamo tornati? — chiese Adrian.

Ma via! — fece Giannetto Bongiovanni. — Ci hai presi per grilli? E il tuo fine dove lo metti?

« Questa, poi! — esclamò Cucchetti alquanto imbarazzato. — Ma è una storia vera, sai? »

— Ma piantala! Ce n'hai, tu, di fantasia!

— Ricominciamo? — saltò su a dire Tito Spirito. — Lo vuol lasciar finire, sì, o no? »

— Ma ha finito! — assicurò recisamente Giannetto. — Lui ha finito; adesso seguito io. Sentite... »

E Giannetto Bongiovanni prese a narrare decisamente fra lo stupore generale:

Il generale comandante la base dalla quale erano partiti i gusciatori si intratteneva nel suo ufficio con il colonnello Stefanutti (mi pare che si chiamasse Stefanutti, mi pare; insomma) quel colonnello che, in base alle segnalazioni dell'agente B 14, aveva organizzata l'operazione contro il treno di rifornimento del nemico.

— Dunque, che notizie abbiamo degli apparecchi inviati in soccorso del capitano Altavilla? »

— Siamo per rientrare, signor Generale.

— Bene, e nessuna novità? »

— La nostra caccia di scorta ha avuto uno scontro con ventiquattro Hurricane.

— Perdite? »

— Un apparecchio. Nemici abbattuti tre.

A questo punto Adriano interruppe Giannetto e gli chiese, un po' irritato:

— Ma tu, di, come le sai, queste cose? »

— Ho anch'io della fantasia! — rispose asciutto asciutto Giannetto Bongiovanni.

— Dunque io...

Tutti si misero a ridere. Avevano capito: la storia era stata inventata da capo a fondo.

— Ma dimmi — domandò allora

Faustino il taciturno rivolto a Cucchetti — dimmi: perché invece di costruire modelli volanti, non fai lo scrittore di romanzi? »

Lo farò — disse Adriano con impertinza, e si alzò per andarsene.

E qui finisce la storia del capitano Altavilla e dei suoi compagni «recuperati» con gli apparecchi da trasporto mandati dal colonnello Stefanutti. Qualcuno si chiederà: «Ma che significa O 299 s. s. B 14? »

Molto semplice. Sul tavolo del colonnello Stefanutti c'è una specie di quadernetto personale dove egli scrive con un linguaggio piuttosto strano tutto ciò che il reparto fa di importante. Conclusa felicemente, dunque, la missione

del capitano Altavilla, il colonnello Stefanutti scrisse in quel suo quadernuccio, di quel pugno: «O 299 s. s. B 14», che significa: Operazione numero 299 servizio segreto B 14, cioè in base a istruzioni dell'agente segreto B 14. Sotto alla sillabina riga «O 299 s. s. B 14» il colonnello aggiunse: «Buon fine, con pieno successo. Anche B 14 rientrato nostre linee». E più sotto: Si propone ricompensa V. M. ai protagonisti (seguivano i nomi).

Sì, sì, abbiamo indovinato anche i vostri nuovi pensieri. E' inutile che protestiate, è inutile che vi proponiate di buttare via o di stracciare il giornale. Voi ragionate bene. Dite: ma se tutta que-

sta storia è inventata, anzi: se questa storia è stata inventata da Adriano Cucchetti, che ce lo raccontano a fare il finale? Il racconto non regge più dal momento che Giannetto Bongiovanni dichiara che le sue conclusioni sono il frutto della fantasia. Ebbene: e se il fatto fosse invece vero davvero, e questo modo di narrazioni fosse stato escogitato da chi scrive per uscire dalla monotonia del solito modo di raccontare i fatti di guerra di cui sono protagonisti i nostri intrepidi aviatori e paracadutisti?

FINE

MARGUS

(Le puntate precedenti sono comparse nei numeri 20, 21, 22, 23, 24, 25, 44, 45 e 46.)

## A Quota Tremila

Mario schiacciò la sigaretta sul fondo del portacenere e, rivolto al sottotenente Bigoni, disse: «Beh, ora racconta come ti sei buscata quella stellina d'argento». Questi sollevò gli occhi e rimase con il bicchierino del cognac a mezz'aria umettandosi le labbra, un po' sorpreso; poi sorrise e, appoggiando lentamente sul vascello il piccolo calice di cristallo, replicò che non era il caso, che si trattava di una «fesserola» e che poi, ormai era una vecchiaia. Ma né lo ormai era pregustava già il «pezzo» per il giornale — né il mio amico molliamo più il giovane pilota. E così Bigoni fu costretto a narrare. E ci parlò pacatamente e con l'aria un po' svegliata di chi ha ripetuto tante e tante volte lo stesso fatto, dell'avventura accaduta qualche tempo addietro. «Ma badate — ci prevenni — non solo a me, ma a tutto l'equipaggio han dato la stellina». «Ma badate, badate, badate», era il sergente maggiore Alfonso Coletta, osservatore il sergente magg. Venturini, motorista il sergente Macinali e armiere l'aviere di Benedetto. L'aviere Manca era il marconista. Faceva un caldo infernale quel giorno ed anche l'alto che veniva dal mare sapeva di fuoco. Le onde smorivano con uno sciacquo sientato contro la banchina di cemento e sui fianchi dei motoscafi impigrirli. L'Idroscalo era assopito e solo una squadra di uomini seminudi lavorava intorno ad un motore recalcitrante. Bigoni era sdraiato su una poltrona

di vimini all'ombra di una rimessa e sonnecchiava, fumando, insieme ad altri ufficiali: a traverso gli occhi socchiusi filtrava il barbaglio del mare. Nessuno parlava e l'ordine di partenza valse a scuotere il torpore che aveva lentamente invaso spiriti e corpi. I compagni salutarono allegramente il giovane ufficiale e lo accompagnarono — tanto per sgranarsi le gambe, dissero loro — sino al motoscafo che ronfava spumeggiando bolle di schiuma e di fumo. Sapevano che si trattava di scovare una portaerei ed altre presumibili forze navali nemiche; una missione quindi non scevra di pericoli. Ma il sottotenente Bigoni è un veterano ed anche l'equipaggio non è nuovo a simili voli e se la ride allegramente. «Andiamo a prendere un po' di fresco a quota tremila». Salutano e vanno via verso il «506» che dondola molle poco distante. Qualche minuto più tardi il ricogitore decolla. Occhio agli strumenti e alla cartia: il dove è quella crocetta rossa, dovrebbe trovarsi la flotta nemica. Il caldo stende sull'acqua un velo di vapori e sbianca il cielo libero da qualsiasi nube. Il tempo trascorre monotono, ma i piloti della R.M.L. sono abituati ai lunghi viaggi ed hanno imparato ad esser pazienti. D'intorno l'obiettivo non dovrebbe essere lontano e di lì a poco, infatti, è Coletta che indica al sottotenente Bigoni qualcosa laggiù in basso. Un raggio di sole accende un riverbero bianco sul vasto ponte

della portaerei e disegna sulla tavola zigrinata del mare le ombre degli incrociatori. Bigoni accenna col capo e picchia leggermente per individuare meglio il numero e il tipo delle navi. Venturini aguzza gli occhi e fotografa calmo e meticoloso tra gli scoppi delle grante che cominciano ad infocchettare il cielo. Bigoni descrive ampi cerchi per dar modo all'osservatore di rilevare perfettamente la forza nemica, incurante della difesa antiaerea che diventa più intensa e precisa. Dinanzi alla cabina è un altalenare improvviso di esplosioni, un lampeggiare continuo: ciuffi neri e grappoli biancastri appaiono d'un tratto e spariscono smarriti e lenti, sboccati dal vento. Un colpo più vicino fa sussurrare bruscamente il «506» ed alcune schegge slabbrano la fusoliera e le ali. E' tempo di tornare. Una virata stretta mette l'aereo sulla rotta di rientro. Coletta vuol dare ancora un'occhiata alle «barchette» e si volta indietro. Quattro «Spitefire» sono in coda e si preparano ad attaccare: due ai lati, uno sopra e l'altro sotto. La situazione non è delle più allegre. Grida all'armiere di darsi da fare e corre ad una mitragliatrice. In un attimo l'intero della fusoliera rintonna dei colpi secchi e convulsi delle armi che hanno soste repentine e improvvisi, lunghi accessi: sciarpe di fumo strappate dal vento navigano a mezz'ala. Bigoni pilota come meglio può cercando di offrirti il meno possibile agli avversari e dar modo nello stesso tempo

agli armieri di centrare bene. Il latrare delle armi è serrato e continuo; vibrazioni brevi e sibili corti mettono i proiettili avversari nell'ossatura metallica del «506». Colpito Uno «Spitefire» di sbacca dal cielo spennellando di una grande strisciata nera e sprofonda giù verso il mare. Quasi contemporaneamente Di Benedetto chiama a gran voce. Coletta corre verso l'arma in depressione mentre gradmano a bordo le pallottole nemiche e passano e ripassano minacciose a traverso i finestrini le ombre degli «Spitefire». La lotta è impari. L'armiere e il marconista son feriti alle gambe. «Via, ragazzi, coraggio, andate a prua e state buoni, io vi aiuto a trascinarvi e a sdraiarsi, poi corre di nuovo all'arma laterale sinistra. Ma l'aereo scade ora, vien giù di muso, verticalmente, da 3000 metri. Bigoni morde le labbra e stringe le mani. «Ci siamo — pensa — quei dannati mi hanno fregato i comandi! Ma non mollia e compie sforzi inauditi per ristabilire l'assetto del grosso trimotore che piomba verso il mare sorrido a tutti i richiami.

«Un «Spitefire», compreso che qualcosa non va a bordo dell'aereo italiano e che, questa volta, non si tratta di una manovra, gli si pone a lato e spara con precisione ostinata contro la cabina. Saltano i cristalli, si schiantano i tubi, le nervature, gli strumenti. Coletta, imperterrito, tra il rovinio e lo scompaginamento creatosi a bordo, spera, mastinando imprecazioni nel suo dialetto lombardo, contro quel caccia del diavolo. Tutto il nastro infila dentro la pancia dello «Spitefire» che vede finalmente scivolar d'ala e allontanarsi fumando, in evidenza difficile. «Una di meno! Il 2° pilota, ed ecco che il «506», il bravo, vecchio «506» sempre in gamba, con una sgroppata da puro sangue, ha rimesso il muso orizzontale e, a poche decine di metri dall'acqua, ha interrotto la tragica picchiata. E' stato l'osservatore a salvar tutto: egli si era accorto che il paracadute di Coletta, nel trabucchiato, era andato a finire tra i comandi, inceppandosi. Ora Bigoni, con i piedi di nuovo a terra, Macinali, dal canto suo, viene avanti sorridendo e si strofina le mani sulla combinazione, soddisfatto del viaggio: «Beh, — dice — uno l'ho servito anche lui per un'ora, ma interrotto un sasso e l'altro ci ha ripensato!»

E mentre vengono portate le prime cure ai compagni feriti, l'idrovolante galoppa a tutta manetta verso la base perché il carburante è agli sgoccioli.

Poi, al ritorno, Bigoni racconta ai suoi camerati che, anche lassù, a quota tremila, faceva caldo.

PERSEO

## PROFILI

Nel numero 45, è stata pubblicata per errore una foto di un modello con la seguente didascalia: «Elektron, il piccolo tutt'ala di Eugenio Guidetti». Orbene, amici il modello non è l'Elektron bensì un tipo di passaggio da cui è derivato l'Elektron. Questo poi non è piccolo avendo due metri di apertura; inoltre Guidetti non si chiamava Eugenio, bensì Guido.

Messe le cose a posto a questo riguardo, veniamo all'ultima puntata dell'articolo il Profilo pubblicata nel n. 45. Qui il revisore delle bozze, ha lasciato passare diversi numeri errati. Correggete pertanto le tabelle come indico qui sotto.

Profilo Clark Y, curva ys, per x=5; 7,83; per x=7,5; 8,79; dovete poi aggiungere quote mancanti e cioè per x=50; 11,22; per x=30; 11,68.

Profilo Raf. 32, curva ys manca e dovete aggiungere per x=30; 12,38; curva y1 aggiungere per x=30; 0,00; per x=30; 0,30.

Profilo Naca 9006, curva ys per x=2,5; ys=1,31.

## Concorso per una canzonemarcia dell'aviatore in guerra

Il 23 novembre u. s. la Commissione esaminatrice del Concorso indetto dall'Editoriale Aeronautico per una canzonemarcia dell'Aviatore in guerra, pur avendo riscontrato in tutte le opere concorrenti nobili ed elevate intenzioni ed in alcune anche un notevole valore artistico ha giudicato che nessuno di esse ha corrisposto pienamente ai fini del concorso e pertanto ha deliberato di non assegnare alcuno dei premi previsti dagli articoli n. 8 e n. 9 del bando.

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile  
UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO  
Stampato nello Stabilimento "Mattino Illustrato",  
Concess. per la distribuzione D. I. E. S.  
S. Pantaleo 3 - ROMA

