

L'ACQUILONE

Abbon. annuo L. 7 Sostentore L. 100
Onorario L. 500 - Un numero cent. 30

quindicinale di aeronautica per i giovani

Direz. Amm. e Pubblicità: Roma
Viale dell'Università, Telef. 45-317



Come si costruisce un aeroplano

Progetti e materiali



ALCUNI anni or sono fu pubblicata sui giornali italiani una notizia sensazionale: un signore, che non era neppure ingegnere, fondandosi su principi assolutamente nuovi, aveva costruito un apparecchio di caratteristiche eccezionali, superiori a quelle di ogni altra macchina conosciuta, tali da rivoluzionare completamente la tecnica delle costruzioni aeronautiche.

Poi non se ne è saputo più nulla.

Ho avuto occasione di vedere il famosissimo apparecchio; era una costruzione molto simile ai primissimi aerei del 1909-1910, e, come quelli, costruita empiricamente e con mezzi di fortuna.

Ho avuto anche una spiegazione delle ragioni per cui il costruttore credette ingenuamente nel 1930 di avere detto una parola nuova in fatto di aeronautica; egli era un empirico, vissuto sempre in un piccolo centro di provincia e ignorava i progressi giganteschi che l'aeronautica ha compiuto dal 1910 ad oggi nel suo passaggio dall'«empirismo» alla «scienza».

Allora si «tentava»; del volo si ignoravano le leggi, la meccanica dell'aria era quasi del tutto sconosciuta. Trovata la maniera di sollevare e di sostenere in aria una massa più pesante dell'aria, in virtù di un motore, molti, partendo da concetti diversi, si erano messi a costruire macchine aeree; alcuni colla preparazione scientifica degli studi di ingegneria, altri sostenuti unicamente dall'ingegno e dalla fantasia. A poco a poco si scoprirono le leggi che regolano il moto di un aereo

mobile, grado a grado si formò la nuova scienza: l'Aerodinamica.

Gli empirici si trasformarono in tecnici e le costruzioni aeronautiche rientrarono a poco a poco nella normalità di regole, di principi ben conosciuti.



Gabinetto di chimica per l'esame dei materiali da costruzione

Oggi si progetta un apparecchio aereo colla stessa sicurezza colla quale si studia la costruzione di una casa, di un ponte, di una nave. Ciò non vuol dire, si intende, che ormai tutto sia stato fatto, tutto sia stato scoperto; l'ignoto non ha confini e dovunque, e sempre, c'è qualche cosa di nuovo da fare e da inventare; in aeronautica soprattutto, dove gli scienziati hanno ancora vastissimi orizzonti dinanzi a sé. Scienza positiva, ma scienza bambina, l'aerodinamica offre agli studiosi l'adito alle più audaci speranze.

Però oggi si sa quale è il comportamento nell'aria di una determinata forma, si conoscono le resistenze che essa oppone, si sanno le caratteristiche dei materiali, e esistono ormai i materiali espressamente costruiti per l'industria aeronautica, mentre un tempo il mercato offriva solo prodotti

inadatti, impropri per il peso eccessivo, o per la scarsa resistenza: filo di acciaio, tubi da biciclette, legno purchessia, tele da biancheria e simili.

Furono, invero, degni della fama di eroismo che li accompagnò e che li segue quei precursori che ardirono di lanciarsi in volo su macchine di cui tutto ignoravano, dall'equilibrio alla resistenza; furono grandi quei primissimi piloti, che, senza alcun insegnamento, agendo soltanto per un meraviglioso intuito, si sollevarono in aria pur senza sapere se e come avrebbero ripreso terra.

Oggi il collaudatore di un aeroplano sa già che cosa potrà chiedere alla nuova macchina, sa già come deve manovrarne i comandi, ha la sicurezza che con la medesima facilità con cui si distaccherà dal suolo, egli riuscirà, salvo imprevedibili casi, a riportare il carrello su terreno o lo scafo sulla superficie dell'acqua.

Come si costruisce oggi un aeroplano? Il costruttore, o il Ministero dell'Aeronautica per gli apparecchi militari, o il dirigente di una Società di Aeronavigazione se si tratti di apparecchi civili, stabilisce a priori che cosa deve costruire; un aeroplano o un idrovolante? Militare o civile? Di grandi, medie o piccole dimensioni?

Perché a seconda dell'uso, della grandezza, variano gli elementi costruttivi della nuova macchina.

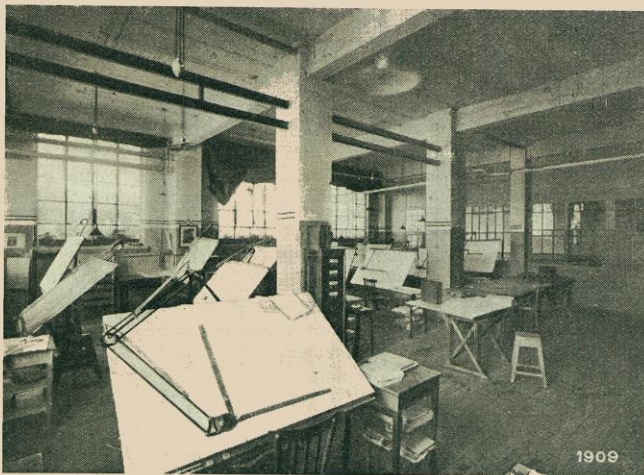
Se si tratta di un apparecchio civile, prevarranno i criteri economici: facile manutenzione, basso costo di esercizio, praticità delle installazioni interne ecc. ecc.

Se si tratta di un apparecchio militare, prevarranno i criteri militari: la velocità, l'autonomia, la maneggevolezza, le capacità difensive e offensive ecc. ecc.

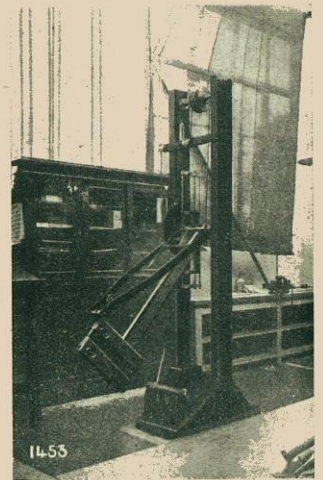
Se infine sarà un apparecchio da turismo, la facilità di manovra dovrà avere la prevalenza insieme alla sua sicurezza in volo, poiché è da ritenersi che uno sportivo abbia meno pratica di un pilota di linea, e che chi vuole divertirsi intenda anche di correre il minimo rischio.

Dunque il costruttore è all'opera; stabilisce le caratteristiche che vuol dare al nuovo apparecchio, lo studia in funzione della potenza del motore che intende installare, della resistenza e del peso dei materiali che intende impiegare, ne fissa i piani generali e poi incarica il suo Ufficio Tecnico di svilupparli. Entra allora in gioco il calcolo; si lavora su dati precisi, su basi e leggi ben conosciute. Quale il profilo dell'ala? Quale la forma migliore da dare alla fusoliera? Quale la dimensione dei timoni? Come dovrà essere costruita l'elica?

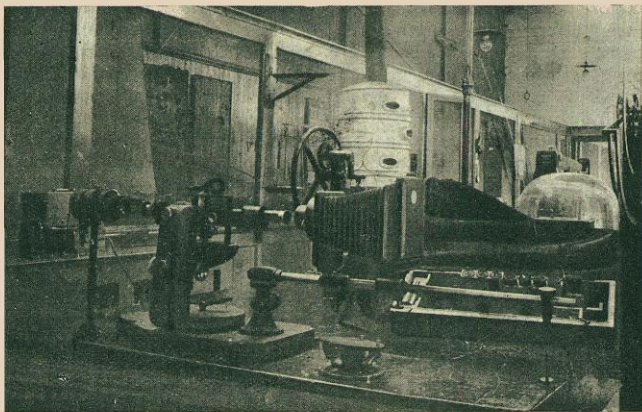
Quando il progetto è ultimato, si passa alla costruzione dei "modellini". Il nuovo apparecchio è costruito in scala ridotta, matematicamente preciso in tutti i suoi dettagli, ed è sperimentato al tunnel aerodinamico. Che cosa è il tunnel? Immaginate un grosso tubo, attraverso al quale passa una violentissima corrente d'aria prodotta da un'elica in movimento. Questa corrente investe il modellino colla velocità che il modello stesso



La sala dei disegnatori in uno stabilimento di costruzioni aeronautiche



Il pendolo Charpy



Il microscopio metallografico

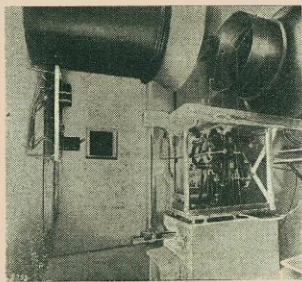
so avrebbe in volo nell'aria ferma; i suoi effetti sono misurati mediante un sistema di tiranti, di leve, di indici a cui il modello è collegato, e permette all'osservatore di vedere quale sarebbe in volo il comportamento del nuovo apparecchio progettato.

Sui risultati al tunnel si apportano poi al progetto quelle lievi allo scopo di aumentarne la "penetrazione", di diminuire, cioè, al massimo, l'effetto ritardatore causato dalla resistenza che l'aria oppone alla macchina in volo.

Quando si sappia con precisione che le forme aerodinamiche che sono state studiate e poi corrette rispondono alle caratteristiche di cui si vuole dotato il nuovo apparecchio, si passa alla scelta e alla determinazione dei materiali: si sa ormai se si intende costruire in legno o in metallo, o parte in legno, parte in metallo; ma si debbono controllare le caratteristiche delle materie che si impiegheranno, si deve vedere quale ne sia la resistenza, quale il peso ecc. ecc.

Tutto questo si controlla in uno speciale reparto che si chiama la "Sala Prove".

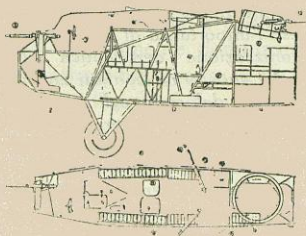
Tutto ciò che è destinato alla costruzione degli apparecchi deve avere caratteristiche sicure e immutabili. Per ciò di ogni lotto di materiale fornito, il capo delle prove preleva un campione su cui fare i propri esperimenti. Il dinamometro Schopper per misurare le caratteristiche della tela, il ter-



Il tunnel aerodinamico

mostato a bilancia per prove della condizionatura dei materiali, il pendolo di Charpy destinato a provarne la resistenza all'urto, il microscopio metallografico Zeiss che rivela l'intima struttura dei metalli, la campana pneumatica che verifica gli altimetri che misureranno la quota a cui, in volo, salirà l'apparechio, la macchina di Brinell per le prove di durezza, e tante altre, che sarebbe lungo e inutile elencare.

Quando tutti i materiali sono stati collaudati, e soltanto allora, il magazzino è autorizzato a con-



Gli schemi d'una fusoliera

segnarli alla maestranza per la messa in opera. Grave è, come si vede, la responsabilità del capo della Sala Prove; egli dopo avere approvato, in una relazione precisa e circostanziata, il materiale che ha controllato, diventa responsabile della nuova costruzione, poiché è precisamente sui dati che egli avrà forniti che si baseranno i progettisti nel determinare quello che occorre perché essa risponda ai requisiti voluti.

Seguiranno più tardi altre prove, complicate, rigorosissime, sulle parti principali degli apparecchi costruiti, le cosiddette "prove statiche" che, colla esperienza diretta, diranno se il nuovo apparecchio abbia le qualità di solidità che si richiedono per autorizzarne la costruzione definitiva o se occorra modificarne o rafforzarne le strutture resistenti.

Ma di questo diremo la prossima volta.

Carlo de Rysky

L'ESPOSIZIONE AERONAUTICA ITALIANA

La facciata del Palazzo dell'Arte è stata trasformata in un poema azzurro che prepara l'animo a quello che vedremo nella visita successiva.

Vi confesso che questa visita io ancora non l'ho fatta, ché tale non si può chiamare la corsa attraverso le sale piene dei cimeli più preziosi, delle visioni più suggestive di quello che è stato, di quello che è l'Aeronautica Italiana, per farci presentire, come una sicurezza in-crollabile, quello che essa sarà in avvenire.

Ma ho voluto scriverne subito, perché la prima impressione che si ha delle cose è sempre la più bella e la più vera: quella che rimane, quella che tutti i lettori proveranno quando, immancabilmente, avranno compiuto il doveroso pellegrinaggio fin qui.

E realmente del "pellegrinaggio" v'ha molto nella visita alla Mostra dell'Aeronautica, poiché ivi non troviamo soltanto il prodigio del genio meccanico dei costruttori, la volontà della rinascita, l'ardimento dei piloti. C'è di più: c'è il ricordo vivo, palpitante, commovente di quanti dettero all'Ala Italiana, alla Vittoria Italiana, anima e vita. Si sente aleggiare, invisibile ma reale, la loro presenza fra queste mura che hanno l'onore di esporre le testimonianze più vive del loro eroismo e del loro sacrificio.

Entrate, ed ecco, di fronte, alta la coda, in basso la prua contorta, due vecchi apparecchi, due gloriosi "caduti".

Sono quelli di Ernesto Cabrera e di Benito Mussolini, due apparecchi di guerra. Poiché, se l'uno cadde gloriosamente nel sole della battaglia, l'altro precipitò perché sacrilega mano ne sabotò il

motore, otturandone con un corpo estraneo il tubo di scappamento mentre non meno dura un'altra battaglia ferbeva, nella folle illusione di arrestare il corso della Storia.

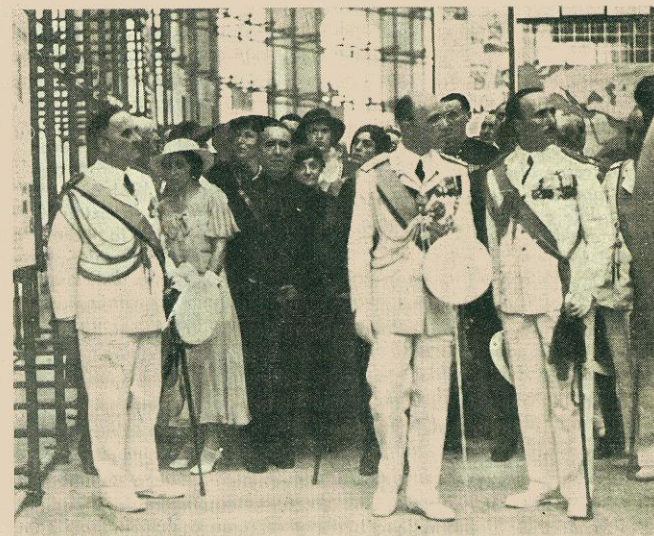
Vecchie macchine contorte e rappezzate alla meglio, che però riempiono, a vederle, di un senso di religioso raccoglimento, che non verrà meno neppure quando saremo passati attraverso le immense sale piene di luce, dove, in apparecchi completi e in fotografie, in modellini e in disegni, in plastici e in diagrammi, vive riunita della sua vita poderosa tutta l'aviazione tricolorata.

Essi ci dicono che quelle macchine perfette che oggi ci portano sicuri nei cieli, sono una vittoria che costò sangue, lacrime e fatica; essi ci ammoniscono a non dimenticare mai che cosa significhi la vittoria dell'Uomo sullo spazio infinito.

Cerimonia di inaugurazione: imponentissima. Sul palco i vecchi della "Pensuti", il gagliardetto carico di medaglie, a far corona a coloro che oggi hanno l'onore e la responsabilità altissime: le LL. EE. i Sottosegretari di Stato Valle, Baistrocchi, Cavagnari. E' presente, S. A. R. il Duca di Bergamo.

Dopo commosse parole del duca Visconte di Modrone, il Sottosegretario e Capo di Stato Maggiore della R. Aeronautica, S. E. Giuseppe Valle, ha elogiato gli esecutori che così fedelmente hanno saputo interpretare l'ordine del Duce.

Stamperemo nel prossimo numero le impressioni di una nostra giovane lettrice (Armi Dalilla) e nel numero speciale di agosto pubblicheremo una guida della Mostra di Nonno Meo.



Il Duca di Bergamo e S. E. Valle in giro per le sale della Mostra.

MUSSOLINI AVIATORE



HE cos'era l'ala italiana allorché, tra il luglio 1920 ed il maggio 1921, il « professor Mussolini » — così era chiamato il direttore del Popolo d'Italia — volle frequentare un corso d'aviazione? A quel tempo non disponevamo che di sei tipi di motori e gli apparecchi in grado di volare non superavano la settantina ed erano in gran parte di concezione



e fabbricazione straniera. L'aviazione civile era allora più lontana di un sogno e addirittura compassionevoli erano le condizioni dell'aviazione militare che pur aveva saputo, durante la guerra, fare veri miracoli.

Alcuni aviatori smobilitati avevano acquistato un « Aviatik » e nel campo di Arcore, presso Monza, Passo Cesare Redaelli aveva aperto una scuola d'aviazione. L'iniziativa ebbe fortuna; tra i primi a frequentare la scuola fu il « professor Mussolini » che pur tra le molteplici vicende della sua inesauribile e mirabile attività politico-giornalistica, pensò di conseguire il brevetto di pilota.

Il 20 luglio 1920 il « farfallone » — com'era stato battezzato il vecchio aeroplano — ospitò il più entusiasta, il più compreso ed il più deciso allievo del mondo.

In un suo piacevole libro di recente pubblicazione (« Iniziando Mussolini alle vie del cielo »), Cesare Redaelli racconta: « Non importava che il professor Mussolini fosse venuto al campo in tenuta da direttore del Popolo d'Italia: abito nero, cappello duro, ghette grige. Nessun uomo sporti-

vo di professione aveva l'aria più sportiva di lui ». Ed ecco ancora come l'aviatore narra gli arrii al campo del suo allievo: « Solitamente egli partiva da Milano alle 13, arrivando in treno nelle prime ore del pomeriggio. Altre volte la sua natura dinamica lo spronava a servirsi della bicicletta, e con ja paglietta calcata in testa, una furia di arrivare palese, divorava l'ampio stradone, attraversando Monza ed Arcore senza neppure guardarsi intorno ».

Come arrivava al campo, Mussolini faceva la sua lezione e ripartiva quindi immediatamente: al giornale era atteso. Una volta « venne al campo affrettatamente in bicicletta, accompagnato da un ardito. Mi disse (al Redaelli) che aveva premura perchè all'ora tale aveva un duello. Senza alcun indugio, gli feci la mia lezione non ostante che il tempo fosse poco probizio. Anche allora mi era riservata una sorpresa: mai egli si era mostrato così abile, così sicuro, così perfettamente pronto. Evidentemente era in uno dei suoi momenti migliori: il pensiero di misurarsi con un altro uomo armato lo eccitava rendendolo oltremodo lucido e sveglio ».

Mussolini aveva del volo l'intelligente comprensione; egli recava in sé la necessaria superiore intuizione del pilota, ed imparava con l'occhio e con quel sesto senso che è innato negli adatti al volo, e soprattutto con la volontà ».

Nella sua breve carriera aviatoria il Duce effettuò numerosi voli, specie su Verona dove, in occasione dell'anniversario di una sciagura aviatoria che stroncò la vita a diciassette persone, volle recare da bordo del suo velivolo un omaggio di fiori. Pure a Verona, in occasione della propaganda per le elezioni del 1921 e di quella famosa adunata fascista, Mussolini pilota si recò in volo: il viaggio aereo e l'atterraggio erano stati difficili, ma il Duce non ne risentì momentaneamente e visse con fervore quella sua epica giornata politica, densa di presagi, di significato e di meravigliose conseguenze.

Non è mancato al « professor Mussolini » il suo bravo incidente aviatorio. E' Redaelli che racconta: « Iniziato il secondo volo della giornata e, avvenuto il decollo, ci spostiamo a destra, fuori campo, verso il boschetto. In quella mi accorgo che il regime del

motore si abbassa. Preoccupato, incomincio a far pressione sui comandi, per tenerci vicino al campo e, all'occasione, fare un atterraggio in regola. Il mio allievo invece tien duro, insiste per passare sul boschetto pensando evidentemente che la manovra sia resa pesante dal vento. Io sento che il regime si abbassa sempre, e tutto mi fa intravedere un atterraggio fuori campo alquanto fortunoso; con un colpo secco, bruscamente gli strappo di mano i comandi, cercando di compiere un viraggio. Ma oramai la poca quota e il volo piatto, causa la mancata trazione, mettono in sciolta l'apparecchio, che ne inizia la vite finchè tocca terra con l'estremità dell'ala sinistra e col motore, incastrandosi nel terreno e facendo il pilone ». Conseguenza: Redaelli è illeso, ma Mussolini è ferito alla faccia, alle braccia ed alle gambe. Non gravemente, però. E il suo primo pensiero è quello di telefonare al Popolo d'Italia per dire... « Mi raccomando il giornale »: la cosa che, specie in quei particolari momenti tanto prossimi alle elezioni, gli premeva soprattutto.

Ancora per poco continuarono le lezioni di volo. Eletto deputato, a ben altre cure doveva essere chiamata la sua dinamica e quasi sovrumana attività. Ma l'aviazione italiana da allora non fu più dimenticata. Il Duce aveva compreso l'importanza di una potente organizzazione aeronautica che sin dai suoi primi contatti con gli strumenti del cielo egli forse sognava. Nel 1913 proclamava: « Per l'aeronautica l'Atlantico diverrà un mare mediterraneo ». E fu proprio l'aeronautica italiana, per merito del suo grande animatore, a dimostrarlo praticamente.

A buon diritto si può dire del

Duce ch'egli è il Primo Aviatore d'Italia; poichè ben lontani sono i tempi in cui era quasi impossibile ad una casa costruttrice italiana preparare un apparecchio che potesse resistere ad un'attraversata degli Appennini. Ora — per volontà di Mussolini e in grazia del Regime — la Nazione dispone di un'aviazione civile in continuo sviluppo, e di un'attrezzata, ordinata e audacissima aviazione militare.

Oltre sessanta tipi di motori e qualche migliaio di apparecchi, tutti di concezione e fabbricazione italiana, fanno ben dimenticare le condizioni dell'Aeronautica al tempo del « professor Mussolini » pilota. Le reti italiane superano oggi i ventimila chilometri e l'anno XI dell'Era Fascista ha visto il trasporto di cinquantamila passeggeri e di mille tonnellate di merci; e nello stesso anno XI si sono sorpassati di molto i cinque milioni di chilometri di volo, notevolmente essendo aumentato il coefficiente di sicurezza. Tanto che il giornale Il Mattino di Anversa, in un articolo sull'Aviazione Italiana così si esprimeva: « La sicurezza e la regolarità delle linee italiane oltrepassano tutti i limiti finora riscontrati sulle altre linee europee ». E' stato il miracolo di Mussolini. Nel suo nome l'Aeronautica Italiana, sempre più potente e temuta, ha raggiunto i più ambiti primati, ha battuto i più difficili ed ardui records, è stata consacrata da tutti i trionfi.

Da anni si forgiavano e si tempravano attraverso le vie dell'aria uomini e cuori; la schiera immortale di tanti Eroi azzurri caduti santifica dal cielo la rinnovata gioventù italica che sta scrivendo nella storia le parole: purezza, sacrificio, disciplina, ardimento.

Aldo Luzzatti



Il Duce dopo un volo su un idrovolante

SONNO EROICO

ERANO i giorni dell'ardente eroismo, della gloria fiammeggiante sui monti del Carso e sulla cerchia delle Alpi. Nella scuola il vecchio maestro aveva letto con voce commossa il Bollettino di Cadorna annunziante la presa di Gorizia, ed i fanciulli lo avevano ascoltato, seguendo ansiosi le parole, bevendole avidamente, mentre il loro piccolo cuore ne era tutto scosso e pareva voler balzare dal loro petto per correre là, nelle trincee insanguinate, a baciare i gloriosi Fanti, frammischiarsi con loro, e con loro marciare avanti... sempre avanti!...

Mario, tornato a casa tutto acceso in volto e nell'anima da quel sacro fuoco, alla mamma, dolce e sorridente, aveva tutto raccontato in un profluvio di parole, interrompendosi e riprendendosi più volte per inframmezzare esclamazioni e gridi di incontenibile entusiasmo.

E la mamma lo aveva ascoltato, a sua volta, come rapita ed assorta in una lontana visione, col volto pallido illuminato da una luce nuova. Quando il fanciullo ebbe esaurito tutto l'infantile vocabolario ammirativo, la soave creatura se lo strinse al cuore e gli sussurrò:

— Sai? Papà era là, nella battaglia! Al di sopra della battaglia! Col suo aeroplano si è avventato contro un gruppo di aeroplani nemici, ne ha abbattuti due!... E' rimasto ferito, ma non è nulla... Sarà proposto per la medaglia e la promozione!... Intendi?

— Papà?! Oh! mamma!...

Ed il piccolo figlio dell'Eroe, incapace di contenere tanta commozione, si abbandonava sul seno della madre, mentre due lacrime, che egli si sfor-

zava di ricacciare indietro, facevano più luminoso il suo sorriso di fierezza...

La sera era discesa, e con quella il sonno ristoratore a distendere i nervi troppo agitati e scossi dalle commozioni del giorno.

E nel sonno ritornavano le immagini, prima in una ridda confusa, poi, poco a poco, più distinte, dai contorni più netti e meglio definiti. Con le immagini un fragore sempre più distinto, fatto di sibili, di ululati, di scoppi: il fragore immenso della battaglia si faceva udire in tutta la sua grandiosità. Ma ben presto un altro rumore più vicino, mano a mano più irruente e vasto, mentre il primo lontanava e diminuiva, rapidamente dominava ed assorbiva tutto come in un turbine: il rombo di un motore.

L'insistente crepitare della fucileria, lo sgranare della mi-

traglia, il lacerante guaiolamento dei grossi calibri, non erano ormai più percepibili, inghiottiti dalla distanza al pari dei rilievi e dei contorni della superficie terrestre. Solo si vedevano ora le nuvolette delle esplosioni salire e sfociarsi come bambagia.

L'urto violento di una impennata, il crosciare formidabile del motore ed uno strano senso di levità, dal quale al piccolo dormiente sembrava essere rapito e sospinto sempre più in alto, suscitavano una sensazione ed una visione piena di fascino... Egli non era più il fanciullo della prima sera, non era più il Mario del giorno innanzi; ma poche ore erano bastate a farne un giovane. Durante il breve sonno erano passati molti anni, ed ora, ufficiale aviatore, pilotava un apparecchio da caccia e si librava in alto, sopra la battaglia, oltre le nubi, in cerca di un nemico intravisto come un punto nello spazio.

La caccia si annunciava emozionante, un eguale ardimento ed una stessa decisione animavano l'avversario e l'urto non poteva che essere mortale. Mario sentiva tutta la propria anima passare ingigantita nel pugno chiuso sulle leve di comando, e l'apparecchio docile e potente si lanciava

tulmineo sulla scia luminosa, all'inseguimento implacabile. Il velivolo nemico, ben visibile ora nella sagoma svelta della fusoliera e nel balenio delle ali ferite di traverso dal sole, descriveva ampie volute per raggiungere una grossa nube, dalla quale, occultato, poter mascherare i propri movimenti. Mario, però, compreso nel giuoco, incalzava più che mai veloce, ed ora sollevandosi in candela, ora precipitando in avvistamenti paurosi, lo serrava finalmente da vicino e tutto proteso nell'ansia dell'imminente battaglia già palpava la fida mitragliatrice.

Ma era ora il nemico, che, veduto impossibile il compimento della missione affidatagli senza prima essersi liberato dall'inseguitore, si volgeva risoluto all'attacco. Il giuoco spaventevole e bello, la cui posta è la vita o la morte, ma sempre la gloria, si iniziava così rapido e pur sempre troppo lento per l'ansia dei cuori arditi; e la successione ininterrotta delle impennate, delle scivolate d'ala, dei balzi fulminei, nella ricerca affannosa del punto debole ove colpire l'avversario, non era segnata che dall'intermittente sgranare delle mitragliatrici...

Finalmente una improvvisa fiammata, un ondeggiare come di foglia morta, uno sbandamento ed un subitaneo precipitare fra turbini di fumo... e Mario vedeva il nemico sparire nel nero gorgo della morte per sfasciarsi annientato sulla terra. Al suo fianco scorgeva una figura luminosa e sorridente, il Padre suo, l'Eroe, che lo carezzava dolcemente sulla fronte.

A quella carezza Mario si svegliò: al suo fianco era la madre sorridente, mentre la stanza era inondata di sole.

Sono trascorsi ormai oltre 15 anni e Mario è uno dei gloriosi aviatori d'Italia, fiero della medaglia al valore aeronautico che brilla sul suo generoso petto accanto ad un'altra: quella conquistata dal Padre suo a prezzo della vita nei cieli del Carso.

Cesare Cinelli



La Palestra

Il costruttore di aereomodelli

Piano per il montaggio degli scheletri delle ali



L'AEROMODELLISTA che tiene a costruire con diligenza, non deve essere sprovvisto di quegli attrezzi indispensabili che gli permettono di lavorare bene, con facilità ed esattezza.

Uno di questi attrezzi indispensabili è appunto il piano di montaggio degli scheletri delle ali, che ognuno può con poca spesa costruirsi o procurare.

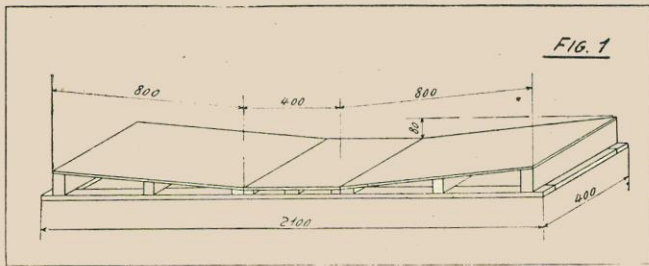
Tale piano è costruito in legno abete ed è costituito da due piani inclinati delle dimensioni di centimetri 80X40 con inclinazione di 8 cm., da un piano orizzontale di

ore, in cui la parte centrale piana deve appoggiare sui tubi della fusoliera.

Ali formate con la parte centrale piana e più stretta di centimetri 40 possono servire per modelli con fusoliera, in cui, per esigenze di montaggio, la parte centrale è necessaria.

Per ottenere una parte centrale minore di cm. 40, occorrerà costruire un altro piano delle dimensioni che si desiderano per sostituirlo a quello esistente spostando naturalmente i piani laterali.

Per costruire ali per aereomodelli a tubo unico e semplice, basta togliere la parte centrale e spostare le parti laterali avvicinandole come nella fig. 2, lasciando uno spazio fra i due piani sufficiente per l'unità dell'ala intera.



cm. 40X40 e da una intelaiatura di cm. 210X40.

Disponendo i piani come nella figura 1 e fissandoli con viti all'intelaiatura, si ottiene un piano di montaggio sagomato con una parte centrale piana di cm. 40.

Su un piano così preparato si possono costruire scheletri d'ala di qualunque forma e dimensione fino ad un massimo di apertura alare di m. 2, aventi una parte centrale piana e le parti laterali rialzate.

Tali ali così formate servono per aereomodelli "Canard" tipo bimo-

Sui piani di montaggio sciolti si possono costruire mezza ali, piani di coda e timoni.

Questo attrezzo deve essere fatto in legno ben stagionato e costruito con esattezza simmetrica, per non dare false svergolature ai pezzi che si costruiscono.

La sua manutenzione deve essere curata, perchè, come è noto, gli agenti atmosferici possono fare dannosi scherzi.

Infine, su questo piano si possono mantenere in forma, appoggiandovele con sopra dei pesi, le ali quando il modello è inoperoso.

(PRIMA LEZIONE)

Progetto e costruzione di ali

Prima di iniziare la costruzione di altri modelli, è bene conoscere come si disegnano le ali e le sue parti.

L'ala non è altro che un'intelaiatura a traliccio composta di centine e longaroni con ricopertura in seta o tela e, nel caso degli aereomodelli, più spesso in carta impermeabilizzata con apposita vernice.

L'ala è l'organo che deve sostenere l'apparecchio, e perciò la sua robustezza deve essere adatta a questo compito.

Sull'ala agiscono la forza di resistenza all'avanzamento e quella di sostentamento.

Il costruttore di aereomodelli, quando vorrà costruire un nuovo apparecchio, per prima cosa dovrà disegnare l'ala.

La forma dell'ala sarà fatta a piacimento e può essere rettangolare, trapezoidale, ecc.: però l'ala molto rastremata, e cioè quella la cui larghezza va uniformemente assottigliandosi verso l'estremità, è quella che offre le migliori condizioni per ottenere un buon rendimento in volo.

Stabilita la forma dell'ala, se ne disegna il contorno osservando le dimensioni che si desiderano, sia in lunghezza che chiameremo apertura alare e sia in larghezza che chiameremo profondità od anche corda, stando nei limiti della superficie alare che quasi sempre viene preventivata prima di iniziare il disegno.

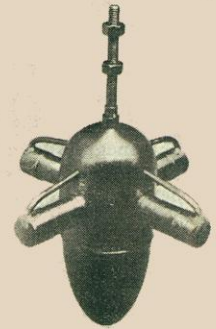
La superficie alare ha la sua importanza, perchè in ragione di questa si dovrà distribuire il carico del modello.

Per superficie alare si deve intendere l'area dell'ala calcolata in pianta sul disegno.

Per carico si intende il peso totale del modello, il quale si suppone uniformemente suddiviso su tutta la superficie alare. Perciò, quando si dirà che un modello ha un carico di 15 grammi per decimetro quadrato, si intenderà che il suo peso totale sarà di tante volte 15 grammi quanti sono i decimetri quadrati di superficie dell'ala.

Quando si costruisce un modello, in generale si calcola di avere un carico di meno 10 grammi per apparecchi veleggiatori e «Canard» monomotori; di più di 10 grammi e fino a 25 per aereomodelli normali con motore costituito da una o più matasse di gomma; oltre ai 25 grammi, per apparecchi con motore meccanico non ad elastico.

La pratica ha insegnato che con



Motorino ad aria compressa per aereomodelli

scheletri d'ala del peso unitario di circa tre grammi per decimetro quadrato, si ottengono costruzioni assai robuste capaci di sostenere un forte carico con deformazioni pressochè nulle.

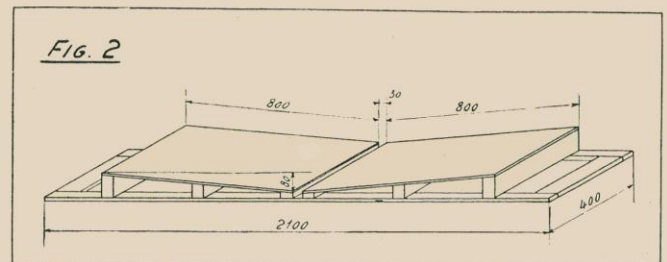
Tre grammi è il peso unitario del solo scheletro; con la copertura e la verniciatura il peso aumenta di circa altri due grammi, e perciò un'ala finita che pesi cinque grammi per decimetro quadrato è da ritenersi un'ala sufficientemente robusta per sopportare un carico totale fino a 25 grammi.

Perchè l'ala sia robusta, non è sufficiente ch'essa pesi tanto quanto si è detto; ma anche la sua fattura è la disposizione dei longaroni e delle centine debbono essere effettuate con senno, al fine di distribuire equamente la resistenza e non avere neppure un punto debole che sarebbe il primo a spezzarsi.

Così, nel progettare un'ala e ammettendo di non superare i due metri di apertura alare (cosa assai rara nelle costruzioni d'oggi), si disporranno le centine ad una distanza che non superi i dieci centimetri l'una dall'altra e i longaroni si disporranno in numero mai minore di tre, se sono semplici (per semplici intendo quando si adoperi dei listelli — vedi quelli 1X3 co-



Il modellino «C. R. 30» in volo. Costruttore Giulio Moscatelli di Cantù

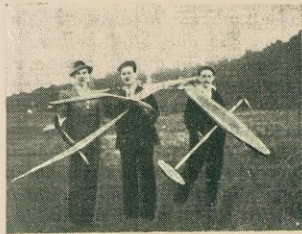


del modellista



struzione descritta nei numeri precedenti —), mettendo uno di questi di dimensioni più grosse per avere una maggiore rigidità.

Fra centina e centina molte vol-



Tre bravi aeromodellisti romani

te, e specie quando la distanza fra loro è massima, occorre mettere dei nasi di centina, e ciò lo si fa per mantenere l'esattezza del profilo alare che è di massima importanza, come vedremo più oltre.

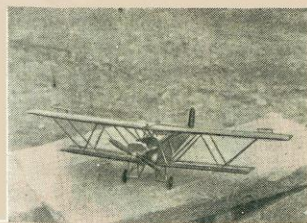
Nell'ala vi è il bordo di attacco o d'entrata, e questo è precisamente dalla parte in cui per prima l'ala in volo incontra la resistenza dell'aria, e perciò il bordo d'entrata deve essere fatto di materiale rigido, che può essere legno o, preferibilmente, metallo, adoperando filo d'alluminio di diametro non superiore a due millimetri.

Nell'ala vi è poi il bordo d'uscita, che è quello dalla parte opposta al bordo d'entrata; ed anche questo deve essere rigido e, in generale, lo si ottiene con listelli di legno che si sagomano appositamente.

Ciò per il contorno. Vi sono poi, come ho già detto, i longaroni e le centine.

I longaroni si fanno in legno, ricavandoli da regoli già preparati o da legno compensato tagliato e traforato e si montano sempre verticalmente nel senso della maggior larghezza.

Le centine pure si ricavano da legno compensato.



Modellino «R. 22» in legno e alluminio. Scala 1:20. Costruttore Clemente Frola di Torino

Il legno compensato più adatto è quello di betulla, che trovasi in commercio in spessori piccoli da uno a due millimetri, che permettono di ricavare pezzi leggeri e robusti.

Questo legno costa, è vero, assai; ma i suoi vantaggi compensano il suo prezzo, tanto più che anche il quantitativo occorrente è generalmente minimo.

La sagomatura delle centine, cioè il profilo dell'ala, è, come abbiamo detto, di massima importanza; e su questo punto ci intratteremo più a lungo.

Come in tutte le costruzioni aeronautiche e non aeronautiche, anche in quella dei modelli volanti nulla deve essere lasciato al caso e tutto deve essere previsto, studiato e calcolato, con il fine di dar corso ad un progetto già con dati di certezza di riuscita.

Progettando un'ala, si deve tener conto per quale tipo di apparecchio deve servire; e perciò occorrerà adoperare un profilo di centina a-



Motore ad aria compressa P. N. 4 adottato dagli aeromodellisti di Bologna

dato al risultato che si vuol ottenere.

Sorvolando su particolari tecnici, che per ora ritengo non debbano interessare il costruttore, dirò che i profili alari (ed oggi ne esistono moltissimi) sono stati studiati ed esperimentati in appositi laboratori, ove, con convenienti e potenti mezzi di studio, sono stati controllati e rilevati i dati dai quali si può dedurre il rendimento di un profilo alare in date condizioni.

Molti di questi profili, completati coi dati ottenuti sperimentalmente, sono stati raccolti e pubblicati a cura del Ministero dell'Aeronautica.

Fra questi profili, che sono oltre mille, ve ne sono molti adatti per gli aeromodelli e che d'ora in avanti renderò noti, man mano che si presenterà la necessità di adoperarli.

Oltreché dai dati aerodinamici, ogni profilo sarà accompagnato da uno specchietto o tabella, che conterrà gli elementi necessari per il disegno di riproduzione; perciò basteranno quelle cifre dello specchietto per poter riprodurre esattamente il profilo nella dimensione voluta.

Giarella



NINO CIPROTTO - Prato. — Dalle domande che mi rivolgi non erro se riconosco in te un aquilotto implume. Non spaventarti, sono a tua disposizione per aiutarti a mettere le penne. Ciò che mi chiedi l'ho già fatto pubblicamente sapere ad altri e potrai trovarlo fra i numeri dell'*Aquilone* pubblicati in quest'anno. La superficie non è eguale per tutte le ali e varia a seconda della forma e delle dimensioni delle ali.

Per superficie alare si intende l'area calcolata geometricamente della sola parte inferiore delle ali.

Il diametro ed il passo delle eliche devono essere proporzionati a moltissimi dati, fra i quali la grandezza del modello, il peso, la velocità che si vuol ottenere e quella che è necessaria per far volare l'apparecchio.

La misura delle centine si ottiene dal disegno del tipo di ala che si vuol costruire.

Come ti ho detto, non spaventarti, leggi sempre con attenzione *L'Aquilone* e imparerai certamente molte belle cose che ti saranno utili.

ANGELO GIUSEPPE - Milano. — Lo scheletro di un modello di apparecchio per volo a vela puoi farlo come ti pare, in metallo o in legno. In legno credo ti riuscirà più facile e meno costoso. Per l'ala, di cui mi fai una specie di schizzo, bastano un longherone solo e dodici centine.

GIOVANNI FERLINI - Foligno. — Senza dubbio è possibile costruire aeromodelli con rassomiglianza a quegli apparecchi veri che mi nomini. Il farli volare poi sarà nell'abilità del costruttore; cosa che non ritengo impossibile. Detti modelli però non potrebbero partecipare al Concorso Nazionale di quest'anno, perché di certo le loro dimensioni e caratteristiche non corrisponderebbero a quanto si richiede nel regolamento, a meno che il loro motore sia meccanico e non ad elastico.

La potenza del motorino elettrico sarebbe sufficiente; ma sono certo che il motore stesso e la batteria per l'energia elettrica superino da soli il peso di due chilogrammi e perciò il progetto non credo sia effettuabile. Tale esperienza è stata già fatta anche da altri e con esito negativo.

Con una potenza di HP. 0.25 occorrerebbe che tutto l'apparecchio, compresi motore e accumulatore, fosse inferiore al peso di due chilogrammi. La velocità e l'altezza dipenderebbero dalla possibilità dell'apparecchio, mentre la durata di volo è direttamente dipendente dal consumo più o meno breve dell'energia dell'accumulatore.

Gli aeromodelli in genere non hanno piani mobili, che ritengo necessari solo in casi di costruzioni per scopi speciali.

Mandami la tua invenzione che esami nerò, se vuoi conoscere il mio parere.

LUCIANO PITTALUGA - Genova. — Sei un abbonato? Allora inizia dal N. 1 di questo anno ed avrai tutte intere le mie lezioni per la costruzione dell'aeromodello. Nel N. 5 troverai allegato il disegno al vero delle centine sia dell'ala che della coda, e negli altri numeri troverai il metodo di montaggio ecc. ecc. Sono a tua disposizione per tutti quei consigli e informazioni che al riguardo ti possono occorrere.

EDOLO SALOMANI - Chiappa. — La rubrica «I nostri apparecchi», come vedi, continua. Le centine costruite con compensato di tre millimetri risultano troppo pesanti; perciò le sconsiglio. L'indirizzo di Visconte e C. l'ho già ripetuto altre volte ed è via Casale 310 Torino. Non conosco quei motori. Grazie delle tue espressioni di simpatia e attendo il tuo abbonamento.

GIUSEPPE RIO - Bologna. — Non conosco le caratteristiche dei modelli di Visconte e C.; e tanto meno il tipo di motore da essi adoperato. Rivolgiti a loro direttamente a Torino. Il legno circolo potrai trovarlo presso la ditta Aeromodelli che, contrariamente a come mi scrivi, li vende anche in blocchi già squadriati.

GUERRINO SANDRE - Pravisdomini. — La fusoliera del modello recentemente descritto è costituita da un tubo in legno con sezione cilindrica costante; perciò, avendo inteso male, rivedi più attentamente i numeri arretrati.

AQUILA ROMANA - Roma. — Il carrello è alto non meno di 28 cm. (vedi *Aquilone* N. 10) - L'elica «Littoriale» è costruita dalla Ditta Aeromodelli di Bologna ed ha certamente doti migliori di un'elica costruita da un iniziato, anche se questi è in possesso di tutti i dati necessari costruttivi indispensabili. Ti sconsiglio le ruote gommate, perchè è assai facile perdere le gomme.

GIOVANNI PELOZZA - Fiume. — Il tubo può essere anche di 25 millimetri di diametro; però è grosso e certamente diverrà più pesante e meno robusto. Se trovi compensato sottile a Fiume, certamente potrai trovare dell'impiallaccatura di acero di 5 o 6 decimi di millimetro. Ti è stato spedito l'opuscolo richiesto.

giar.

Aeromodelli e Accessori Via Riva Reno, 118 - Bologna

Tutto per tutti i tipi - Tubi -
Eliche - Elastico - Motori ad
aria compressa - Scheletri di
ali, timoni e fusoliere - Parti
staccate - Disegni - ecc., ecc.

Per il Catalogo inviare L. 1

Chi vincerebbe, e per quali ragioni, una eventuale guerra aerea fra il Giappone e la Russia?

(Saggio di V. Pecoraro)

Pubblichiamo il primo fra gli otto saggi classificati i migliori. Questo lavoro di Vincenzo Pecoraro della III classe della R. Scuola Complementare di Pirano (insegnante prof. Bruno Giraldo) dà un'idea abbastanza chiara di quella che potrebbe essere una guerra aerea del futuro immaginata da un giovine della nuovissima generazione. Naturalmente, tutto ciò che dice il Pecoraro non può essere che il valore della ipotesi, intelligente fin che si vuole, ma sempre ipotesi. E ciò sia detto, sopra tutto, per quei lettori che vedessero nella loro immaginazione una soluzione... migliore o, sia pure, diversa.

Il Pecoraro, in questo lavoro, dimostra di avere delle idee molto chiare e una certa competenza Brava.

Nel prossimo numero pubblicheremo il saggio presentato da Anna Lococo di Roma, mentre il racconto classificato il migliore nel concorso fra gli alunni delle scuole elementari sarà pubblicato nel numero speciale di agosto.



E guerre future, per un complesso di circostanze importantissime, troveranno la loro soluzione nel breve volgere di pochi mesi.

Gli enormi progressi di cui l'umanità va fiera, le grandi conquiste della scienza, il mutato spirito dei popoli, teso nello sforzo continuo del rinnovamento, hanno rivoluzionato tutti i campi delle umane attività, non ultima quella della guerra; la guerra, anzi l'arte della guerra, per il bisogno che ha l'uomo di essa, quasi costituisce un tutt'uno con la sua esistenza, è oggetto, sin dai più lontani tempi che la storia ricorda, di studi profondissimi e di applicazioni sempre più prodigiose.

Portiamoci con la mente ai lontani tempi preistorici, quando l'uomo doveva difendere la propria esistenza dalla inclemenza selvaggia della natura e dal terribile assalto delle fiere. Noi troviamo in quei primitivi abitatori della terra una febbre d'azione, una inventiva prodigiosa, una intraprendenza ammirabile, che si resero soprattutto necessarie al miglioramento dei mezzi di difesa. Facciamo un altro salto con la fantasia e portiamoci sul campo glorioso dei crociati. Noi vediamo quei prodi affacciarsi intorno alle poderose catapulte, macchine di una potenza inaudita, miracolo di tecnica, risultato di lunghe insonni esperienze di studiosi. Diamoci ora convegno sotto il bel sole di Roma. Attendiamo l'arrivo della Squadra



di Balbo, vessillifera della potenza fasci-

L'esercito russo ha il compito di rintuzzare al principio qualsiasi tentativo nipponico tendente a sfondare la linea di confine situata precisamente fra la Manciuria (appartenente in parte ai giapponesi) e la Si-



sta e del progresso umano. Ecco apparire all'orizzonte, in superba formazione, la nostra centuria alata, ecco le sagome possenti dei nostri apparecchi, i cui motori pulsano come il cuore dei piloti. Noi scorgiamo in essi i figli dell'Italia rinnovata, i pionieri di una civiltà avanzatissima, e, più di tutto, il compendio eroico di innumeri sacrifici, di titaniche volontà di gesta portentose.

Confrontiamo infine fra loro queste tre epoche differenti ed auremo la percezione esatta, limpida, superba di quello che ha creato l'uomo per la sua difesa, di quello che sta creando e di quello che potrà creare.

L'Aquilone ci propone un quesito di grande attualità, sul quale è concentrata l'attenzione di tutto il mondo civile. Rispondiamo anche noi all'interessante domanda, senza naturalmente tener conto di certe particolarità che riguardano in modo speciale quelle Nazioni direttamente interessate in una probabile guerra futura. Non terremo quindi in considerazione la diversità delle razze fra il Giappone e la Russia, nè citeremo un fattore altrove importantissimo — il differente clima di quelle due Nazioni. Noi prendiamo ad prestito i territori delle due Potenze in parola esclusivamente per farne oggetto delle nostre osservazioni su un immaginario conflitto aereo. Ed incominciamo senz'altro.

Se esaminiamo le forze dei due contendenti, ci colpisce soprattutto la preponderanza numerica delle forze giapponesi, e precisamente un esercito doppio, una flotta da guerra quattro volte più numerosa, cinquecento velivoli più dei russi. In queste condizioni il Giappone dovrebbe avere il sopravvento. Prima però di stabilire questa superiorità nell'uno o nell'altro campo, assegnamo dei compiti alle forze degli Stati belligeranti.

beria orientale. Sulle opposte sponde del fiume Amur vi sono gli avamposti dei due eserciti. I russi sono quindi spiegati lungo la linea di confine che va dal versante orientale dei monti Jablonoi sino a Vladivostok, ove maggiormente si riconcentra la loro difesa onde evitare che quella città, strategicamente importante, cada nelle mani del nemico. I giapponesi cercano la grande battaglia per far prevalere il loro numero, ma gli avversari temporeggiano, usando tutte le precauzioni che la guerra di trincea esige.

Dal canto suo la marina da guerra russa non ha un compito meno difficile. Essa deve provvedere alla difesa costiera della Siberia onde evitare sbarchi di truppe nipponiche. Compito facilitato dalla velocità delle sue moderne unità,

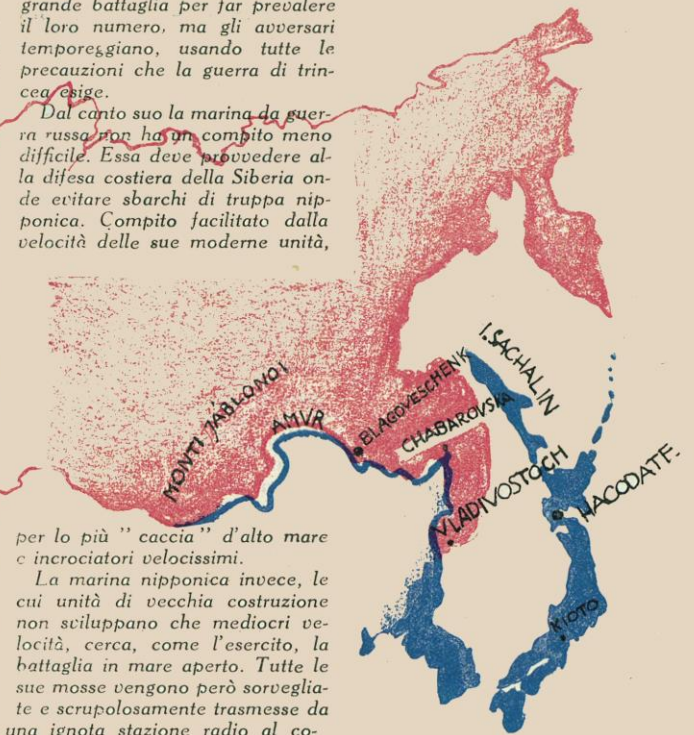
per lo più "caccia" d'alto mare e incrociatori velocissimi.

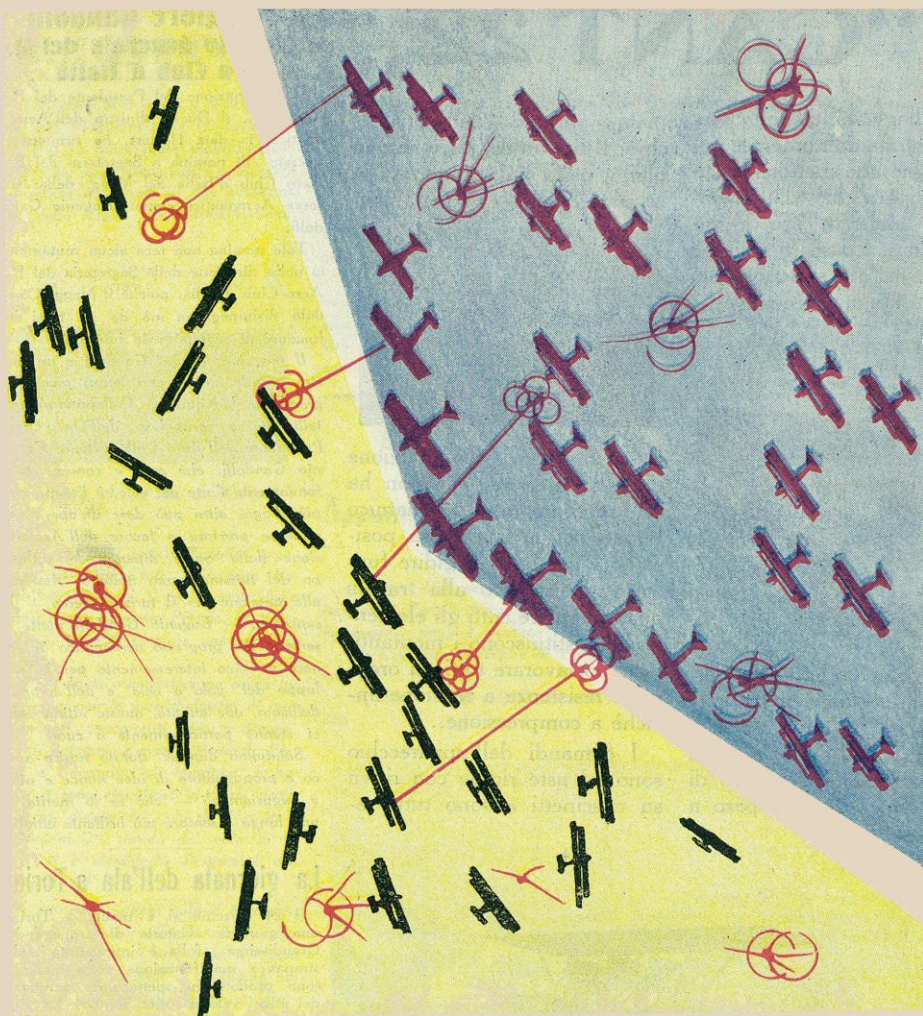
La marina nipponica invece, le cui unità di vecchia costruzione non sviluppano che mediocri velocità, cerca, come l'esercito, la battaglia in mare aperto. Tutte le sue mosse vengono però sorvegliate e scrupolosamente trasmesse da una ignota stazione radio al co-

mando supremo russo, il quale sventa le minacce prima che queste vengano effettuate. La flotta russa non ha una vera e propria base, mentre quella nipponica ne ha una soprattutto importantissima: Kioto.

Entrano ora in azione le forze aeree dei due Stati belligeranti. L'iniziativa in questo campo parte sempre dai russi, i quali posseggono un'armata aerea di primo piano per la "qualità" dei loro apparecchi; qualità di somma importanza nel nostro caso, che copre la lacuna della inferiorità numerica e che dà la possibilità agli aviatori russi di spostarsi rapidamente da un punto all'altro della zona di guerra, senza che i motori — di lunga autonomia — e gli uomini — allenatissimi — risentano il benchè minimo danno.

Gli aeroplani giapponesi, leggerissimi, fanno sortite di poche ore, durante le quali devono molte volte sostenere una seconda battaglia col vento, il quale invece non scuote neppure menomamente la salda ossatura degli apparecchi russi, la cui stabilità diventa quindi assoluta. Inoltre le squadriglie russe possono volare compilate anche con forti venti contrari, mentre quelle giapponesi devono allarga-





re la loro formazione per evitare collisioni, la qual cosa contribuisce a rendere pressoché nullo il numero strabocchevole dei loro apparecchi.

Gli aerodromi russi sono situati tutti al di là dei monti Jàblonoi; ma lungo l'Amùr e nella stessa Vladivostok esistono numerosissimi campi di fortuna e di rifornimento. Gli idroscali sono disseminati in numero regolarissimo lungo la costa siberiana bagnata dal Mediterraneo giapponese, in piccoli golfi naturali che li proteggono dagli assalti del nemico e degli elementi. I giapponesi hanno la loro principale base a Hacodate dove esiste un grandioso aerodromo, bene attrezzato, ma che offre facile bersaglio agli aerei del nemico. Gli idroscali sono tutti numerosi a nord della grande isola giapponese, che a sud il più importante si trova però nel grande golfo a sud dell'Isola Sachalin. Queste le forze e le basi. Quali i compiti?

L'aeronautica giapponese non ha nessuna caratteristica che la distingue, dovendo "seguire" le forze di terra e di mare nelle loro operazioni di guerra, quindi è subor-

dinata a quelle. L'aeronautica russa invece opera secondo un suo criterio particolare, in seguito al quale le forze di terra e di mare devono collaborare alla sua azione e allo sviluppo di questa.

Quale delle due tattiche trionferà? Lo vedremo.

Al fronte nippo-russo le artiglierie tuonano continuamente, vomitando un fuoco distruggitore che smantella trinceramenti e cagiona danni rilevantissimi nei due campi avversari. Le azioni sono alterne. In prevalenza giapponesi. Un finto attacco di un'armata russa, riuscitissimo, cagiona vivo orgasma allo Stato maggiore del nemico che riconcentra presso Albasin tutte le forze disponibili, scoprendo o lasciando malcustodita buona parte del fronte che si stende lungo l'Amùr, da Blagoveschensk a Chabarouska.

Su questo settore il grosso dell'esercito russo, preceduto da un intenso fuoco che spiana la via, e da numerosi stormi da bombardamento, semina la strage nella difesa avversaria.

Intanto la poderosa azione russa si ripercuote anche nell'aria. Dai

campi di concentramento russi prendono quota in formazione compatta e puntano le loro possenti prore verso il fronte decine e decine di squadriglie terrestri, mentre centinaia di grossi idrovolanti da bombardamento, preceduti da velocissimi apparecchi da ricognizione, decollano contemporaneamente da numerosi idroscali della Siberia costiera e principalmente da Vladivostok. Puntano decisamente sulla grande isola giapponese che raggiungono, grazie alla loro autonomia, con un balzo superbo. E' precisamente qui che avviene la grande battaglia aerea.

Al fronte l'armata aerea russa, coadiuvata egregiamente dall'esercito, sbaraglia l'avversario, i cui apparecchi quasi inoffensivi, parte precipitano incendiandosi, parte si danno a precipitosa fuga. L'esercito nipponico già tentenna. Gli aviatori russi lo bersagliano inesorabilmente, mitragliando a bassa quota le truppe impotenti.

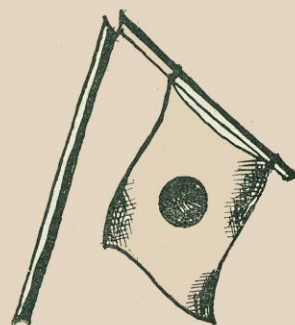
Da Hacodate si levano intanto gli apparecchi giapponesi, imitati da quelli che hanno per base il grande golfo a sud di Sachalin. La

velocità degli aerei russi, però, li distanzia sempre più, ed essi non potranno prender parte allo scontro che ora avverrà al largo di Hacodate. Le due armate si avvistano precisamente quando un movimento improvviso dell'aria annuncia il levarsi di un vento di tramontana che ostacolerà fatalmente le mosse delle squadriglie giapponesi. Queste presentano una formazione più aperta delle avversarie somigliando più ad un volo di una collettività indisciplinata che ad un metodico volo di apparecchi militari. I russi, invece, assumono una formazione strettissima da squadriglia a squadriglia, descrivendo sullo sfondo azzurro del cielo piccoli triangoli susseguenti. Le prime schermaglie palesano subito la sicurezza e la stabilità degli idrovolanti russi, i quali affrontano decisamente le formazioni nemiche disunendole più di quello che realmente fossero. Prevale la potenza delle macchine russe che il vento non riesce a dominare. I giapponesi, travolti e decimati, giocano l'ultima carta della loro possibilità, ma il loro assalto viene tramutato in una fuga disastrosa che si risolve tragicamente. Ha vinto la qualità. Il numero non è riuscito a contendere all'altro fattore il dominio dei cieli che ora ha un nome: Russia.

La lunga autonomia degli apparecchi russi consente agli aviatori di portare la rovina sulle stesse città giapponesi che subiscono le conseguenze, impotenti. Mentre le composte squadriglie russe con poche perdite ritornano alle loro basi, al fronte l'aeronautica terrestre ha posto in fuga l'esercito avversario, seguito dappresso dai baldanzosi soldati russi. La guerra finisce. Lo Stato maggiore nipponico, per evitare inutili stragi, ha chiesto l'armistizio che viene subito firmato dalle due parti.

Esultano i figli della grande Russia ed esultiamo noi italiani che, attraverso lo svolgimento del quesito, abbiamo imparato ad avere più fiducia nella nostra aeronautica, portata sui campi della vittoria dal valore dei nostri piloti e dalla possanza delle macchine alate.

Vincenzo Pecoraro
(III Complementare)



I NOSTRI APPARECCHI II "CANT 22,"

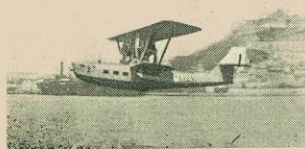
MENTRE in tutte le aviazioni civili del mondo perdura tuttora la polemica se costruire apparecchi bimotori, trimotori, quadrimotori, almanaccando su probabilità di sicurezza, su

La galleggiabilità dello scafo è assicurata da numerose paratie stagne che mettono al sicuro l'apparecchio dall'affondamento anche in caso di gravi collisioni. Lo scafo è lungo 21 metri e l'ala superiore più grande, è lunga 16 metri.



probabilità di accidenti ecc., l'aviazione italiana si tiene fedele al tipo di trimotore che ha dato buonissimi risultati sia sui terrestri che sugli idrovolanti.

Sono molti anni, infatti, che è in servizio sulle linee dell'Adriatico un ottimo idrovolante trimotore, il Cant 22, costruito dai Cantieri Aeronautici dello Adriatico. Originariamente tale apparecchio era progettato per ricevere tre motori *Semiasso I-sotta Fraschini* da 200 cavalli ciascuno, ma poi, per avere una maggiore riserva di potenza, è stato munito di un *Asso* da 500 cavalli e di due *Semiasso*. La potenza totale dell'apparecchio è così di 900 cavalli. La fusoliera è a scafo centrale e raccoglie tutti i servizi: anteriormente, subito dopo la paratia di collisione, v'è il pozzetto per l'ancora; poi, dopo questo, il posto di pilotaggio doppio; dopo il posto di pilotaggio, una comoda cabina per nove passeggeri sistemati in lussuose e soffici poltrone di pelle. Nella cabina ampia si può circolare liberamente in piedi.



L'apparecchio ha una superficie totale portante di 100 metri quadrati, ha una velocità massima di 220 chilometri ora ed una velocità di crociera di 190 chilometri ora. Il peso a

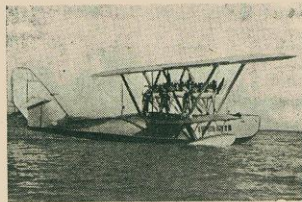
vuoto è di 3.400 chili e porta un carico utile di 2.100 chili.

I tre motori sono piazzati tra le due ali, sostenuti da apposite incastellature di tubi e sono indipendenti dalle ali, così che la sostituzione o lo smon-



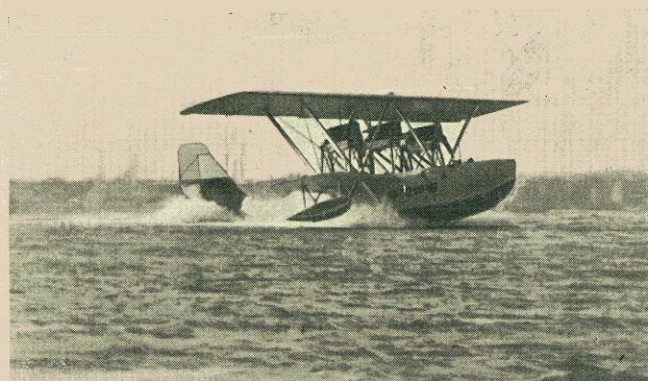
taggio dei motori stessi si può effettuare senza che si renda necessario lo smontaggio dei

piani portanti dell'apparecchio. Il tipo di cellula è sesquiplano, ossia l'ala inferiore ha la superficie che è metà del-



l'ala superiore. La funzione dell'ala inferiore, che non ha un rendimento aerodinamico buono per la sua bassa posizione, è quella di irrigidire, funzionando da lato alla travata quadrangolare, tutti gli elementi che costituiscono i montanti, facendo lavorare tutti gli organi di resistenza a tensione anziché a compressione.

I comandi dell'apparecchio sono ad aste rigide con rinvii su cuscinetti e sono tutti re-



golabili; così pure i sedili dei due piloti sono regolabili sia in profondità che in altezza.

L'equipaggio del Cant 22 è composto da due piloti, di cui uno funziona da comandante dell'aeromobile, da un radiotelegrafista e da un giovane cameriere che provvede al conforto dei viaggiatori.

A. M.

L'esito del Concorso

FRA GLI ALUNNI DELLE ELEMENTARI verrà reso pubblico nel numero speciale di agosto. Nello stesso fascicolo pubblicheremo alcuni saggi fra i migliori.

Il Maggiore Gandolfi segretario generale del R. Aero Club d'Italia

Su designazione del Presidente del R. Ae. C. I., il Duce, Ministro dell'Aeronautica, in data 11 corr. ha firmato il Decreto di nomina a Segretario del R. Aero Club d'Italia del Magg. della Riserva Aeronautica comm. Eugenio Gandolfi.

Tale nomina non reca alcun mutamento nella direzione della Segreteria del R. Aero Club d'Italia, poichè il Magg. Gandolfi disimpegnava già da sei mesi le funzioni di segretario ad interim.

Il maggiore comm. Gandolfi è un nostro grande amico, cari lettori piccoli e grandi de L'Aquilone. Collaboratore intelligente e scrupoloso dell'On. Diaz, Presidente dell'Aero Club d'Italia, Eugenio Gandolfi, che ama e conosce profondamente l'arte del volo, è l'uomo che più d'ogni altro può dare un'opera veramente preziosa a favore dell'Associazione dalla quale dipende lo sviluppo del turismo aereo italiano. Assieme alla passione per il turismo aereo — lo sappiamo — Eugenio Gandolfi mette a servizio del progresso aeronautico in genere un vivo interessamento per lo sviluppo del volo a vela e dell'aeromodelismo, due attività, queste ultime, che ci stanno particolarmente a cuore.

Salutiamo, dunque, questo nostro amico e propugnatore di idee nuove e utili, e auguriamogli — chè se lo merita — una lunga e sempre più brillante attività.

La giornata dell'ala a Torino

Il 24 corrente si è tenuta a Torino una giornata aviatoria di propaganda. Grandissima folla è intervenuta alla simpatica manifestazione nella quale si sono prodotti in spettacolose acrobazie dei nostri valorosi piloti militari. La giornata si è iniziata con lanci di modelli volanti. Ecco la classifica dei primi tre modellini: 1. Agostino Bruno con l'36"; 2. Carlo Canuto con 45" e 3. Ettore Oliviero con 30".

Per esigenze di spazio rimandiamo al numero prossimo la descrizione completa della manifestazione.

Un esempio

Il 12 corrente, all'Aeroporto romano del Littorio, si è brevettato pilota aviatore l'on. Umberto Klinger, Presidente della grande Compagnia di navigazione aerea S. A. M.

Dopo poche lezioni di doppio comando, l'on. Klinger ha decollato e compiuto le prove regolamentari di brevetto, meritandosi gli elogi dei numerosi aviatori che assistevano dal campo alle prove di volo perfettamente eseguite.

L'on. Klinger, che è uno sportivo già abituato alla guida di veloci automobili da corsa, ha voluto brevietarsi pilota per meglio conoscere le difficoltà e i segreti dell'arte del volo e trarne opportuna guida per l'esplicazione della sua delicata e importante funzione di dirigente.

Noi ci congratuliamo di cuore col valoroso gerarca che ha dato e dà l'esempio di una giovinezza di spirito degna di questi tempi.

La giornata dell'ala di Mantova

Il 13 corrente si è svolta a Mantova, al campo del Magliaretto, la giornata dell'Ala, che fa parte delle manifestazioni aeree indette dagli Aero Clubs provinciali col concorso di reparti di alta acrobazia forniti dalla Regia Aeronautica Italiana.



1 « Breda 19 » d'alta acrobazia

Assistevano alla manifestazione, organizzata dall'Aero Club "Giacomo Barucchi" di Mantova, il comandante della II Zona Aerea generale Pricolo, un folto gruppo di autorità locali e una grandissima folla.

Alle ore 16 la manifestazione aerea ha avuto inizio con le gare di lancio di modelli volanti, concorrenti Serra e Bongiovanni di Bologna, Zanardi, Morandi, Pizzarelli e Bergamini di Mantova. I bolognesi si sono classificati ai primi posti, con Serra, durata del volo di 1' e 46"; Bongiovanni 2°, durata del volo di 1' 1"; 3° si è classificato Bergamini con un volo di 42".

Alla gara dei modelli volanti è seguita l'esibizione di apparecchi di volo a vela, che sono stati lanciati sul campo a mezzo di cavi elastici. Quindi è comparsa sul campo una pattuglia di cinque apparecchi da ricognizione che, radiocomandata da terra, ha eseguito impeccabilmente perfette evoluzioni.

Ma quello che maggiormente ha entusiasmato gli spettatori sono state le ardite e perfette acrobazie compiute dai piloti della III^a Brigata da Caccia, comandata da S. A. R. il Duca d'Aosta.



Il primo classificato nella gara aeromodellistica

Tutte le evoluzioni, che all'estero vengono eseguite da eccezionali piloti specializzati in acrobazia, sono compiute con maggiore perfezione, dai nostri aviatori che volano in formazioni strettissime, ala ad ala; ed ognuno capisce quanto più difficile e pericoloso sia l'effettuare manovre arrischiate in quelle condizioni.

Il pubblico ha seguito con ansia e con cuore sospeso le meravigliose acrobazie, alcune delle quali rimangono delle novità anche nel campo internazionale, come ad esempio la vite orizzontale e-

seguita girando, come su un perno, intorno al capo pattuglia.

Prima di lasciare il campo, i piloti, in segno di saluto, hanno fatto un'affondata rapida contro il terreno e si sono ripresi a pochi metri dal campo iniziando la manovra detta della "bomba". Sembrava infatti che i velivoli, piombati dall'alto a velocità fantastica in formazione, e rilanciati nel cielo in direzioni differenti, simulassero tante schegge di una gigantesca bomba scoppiata. La manovra arditissima si è ripetuta più volte.



Il secondo classificato

Il pubblico ha veduto con rammarico la fine di tutte le meravigliose acrobazie ed ha lasciato il campo, salutandolo con ammirata simpatia i piloti che, terminate le acrobazie, si erano schierati sul campo davanti al Palco delle Autorità.

A Padova, ci sono, o no, aeromodellisti?

Appunti sull'ultima gara padovana

Alla gara degli aeromodelli hanno partecipato a Padova circa 30 concorrenti e la classifica finale è risultata così:

1° Cignacco Giuseppe di Pordenone con 234'';

2° Biasin Ivan di Pordenone con 220'';



partecipanti al III Concorso Veneto per modelli volanti.

3° Dora Giovanni di Venezia con 144'';

4° Falomo Enrico di Pordenone con 142'';

5° Serra Giuseppe di Bologna con 130''.

Assai lodevole l'iniziativa e l'organizzazione dell'Aero Club di Padova, tanto più se si considera che già per la terza volta a Padova si indice questo concorso senza che mai si sia presentato un concorrente padovano.

I premi erano ricchi e vistosi; ma non sarebbe male che l'anno venturo se ne facessero prima conoscere l'elenco e la partizione.

Sarà pure sperabile per un altro anno il cambiamento del regolamento, perché così è troppo elastico e, come si è visto alla gara, vi hanno partecipato, in maggioranza, modelli del tipo «Canard monomotore», che invece di dimostrare un progresso costruttivo, hanno fatto vedere l'opposto.

Questi modelli non dovrebbero essere più tollerati, a meno che non si voglia fare categoria a parte per quelli che di-

mostrano caratteristiche speciali anche per il lato della costruzione.

Tolti tre o quattro modelli eseguiti con arte e regole tecniche, gli altri erano tutti dei farfalloni mal concepiti e tanto peggio costruiti che, azionati con eliche rozze ed irregolari, venivano lanciati nell'aria in cerca di quella corrente favorevole che se li trascinasse e che tanti non trovavano; e invece di vedere l'apparecchio staccarsi dalla mano del concorrente e prendere quota e volare con i propri mezzi, si vedevano apparecchi che per

Infine quei modelli costruiti con regola e robustezza, oltre ad avere doti di funzionamento sicuro, non saranno così fragili e al termine di una competizione saranno in grado di ricominciare.

Ho fatto questi appunti, perché so che non è improbabile un concorso internazionale e assai doloroso sarebbe dover abbassare la fronte davanti a competitori stranieri che presentassero dei veri modelli d'aeroplano, capaci, non di fare delle ore di volo, ma di volare, volare realmente come vola l'aeroplano vero, con decollo e atterraggio perfetto dando la sensazione della realtà in miniatura.

L'Italia Fascista non è priva di buoni e bravi costruttori. Spetta alla buona propaganda degli Aero Clubs, alla comprensione degli aeromodellisti procurare che gli inconvenienti lamentati non abbiano a ripetersi.

Dopolavoro aeronautico

Il 19 corrente, con l'intervento di S. E. Valle, Sottosegretario all'Aeronautica, di S. E. Starace, Segretario del P. N. F. e del Console Orzi, Segretario federale dell'Urbe, si è inaugurato sul Tevere, a Roma, un galleggiante per i giovani dopolavoristi del Ministero dell'Aeronautica.



Ecco S. E. Valle e S. E. Starace sul galleggiante il giorno dell'inaugurazione.



Grande romanzo aviatorio-coloniale di Ulisse Perso

(Continuazione dal numero precedente)

Or pescò, sotto un mantello cerato, un cannocchiale, che puntò verso terra esplorando. In quella immensità giallastra abbarbagliata dal sole, scorse un gruppetto di case con su una bandiera. Il tricolore italiano? Mah! Passò il cannocchiale a Tor, indicando il punto. Tor, occhio sicuro, individuò e scrisse: — Bandiera Italiana — Poi afferrò il libro di bordo, lo legò stretto con la cinghia e lanciò fuori, mentre Or di nuovo esplorava con il cannocchiale. Trepidavano i due ragazzi. Finora non avevano parlato di ciò che più li turbava: l'angoscia delle loro famiglie, che certo in quel momento li cercavano senza speranza. Capivano oscuramente che, se ne avessero parlato, il turbamento, col manifestarsi, sarebbe ingigantito; soffocando la fiducia e la spensieratezza, forse fittizie, ma indispensabili a conservarsi forti in quella prova straordinaria. Ma quell'inizio del loro passaggio poteva riallacciare con le famiglie i legami spezzati così violentemente.

Quando avevano già lasciato indietro quel punto abitato, Or, che si era tutto contorto per mantenerlo nella sua visuale, depose il cannocchiale e scrisse:

— Lo hanno raccolto!

Respirarono più tranquilli. Alle otto regolarono i loro orologi su quello di bordo, che prudentemente ricaricarono; poi, per darsi animo e perchè l'inazione era una cosa troppo melanconica, decisero di fare una seconda colazione, con la cioccolata di Or.

— Theobroma cacao — scrisse Or — cioè, cibo degli dei, ai quali siamo più vicini del solito.

— Erudito! — scrisse Tor, a bocca piena, e i suoi occhi colorivano insolentemente l'epiteto.

Rifocillati, si abituarono a guardare in giù senza tremare. La curiosità vinceva a poco a poco tutti gli altri sentimenti, e insieme si faceva strada una punta di sano orgoglio. La loro spedi-

zione, anche così involontaria, sarebbe un grande avvenimento.

— Tutto il mondo parlerà di noi.

— Ti daranno la laurea ad honorem — insinuò Tor.

— Sarai campione mondiale — ribattè Or.

Viaggiavano da tre ore, in perfetta regolarità, senza scosse, senza deviazioni: quota e rotta immutata.

«E' davvero una macchina meravigliosa!» pensava Or.

«Quando mancherà la benzina, che cosa accadrà?» si domandava Tor, senza osar di pensare a una risposta, che lo spaventava.

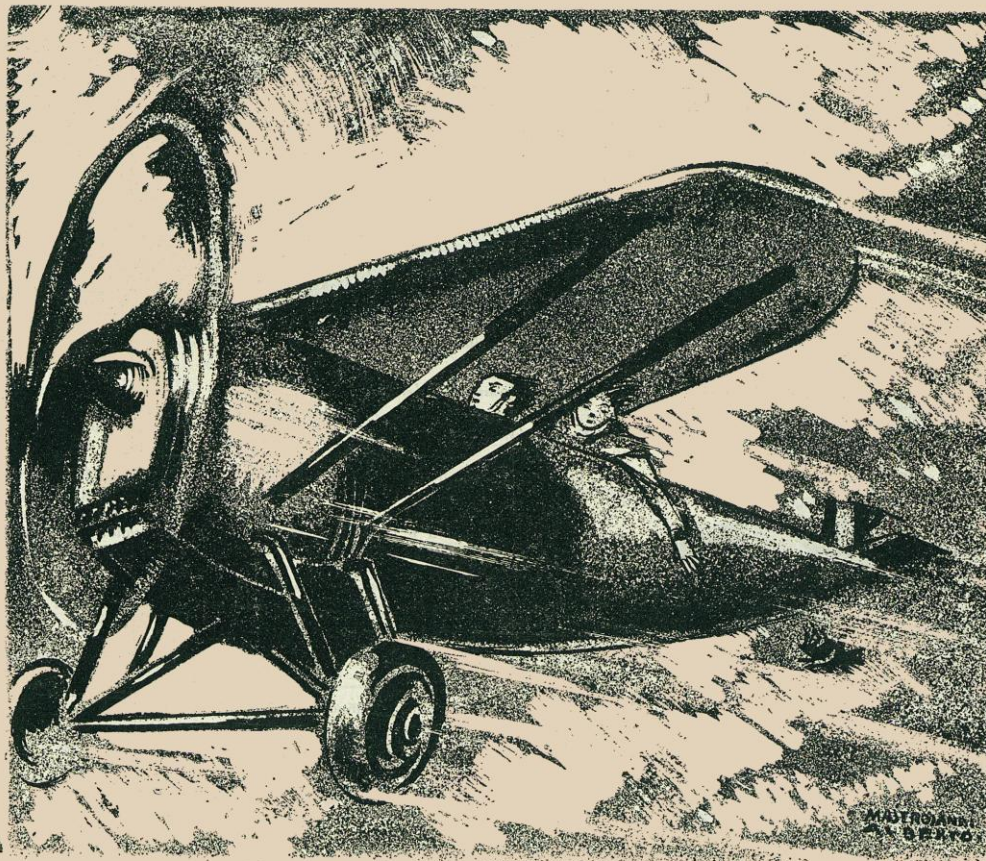
La velocità e l'alta quota li proteggevano dalla feroce calura sahariana: tuttavia si sentivano invadere da una pesantezza che, poco alla volta, chiuse i loro occhi. Si addormentarono e, nel sonno, istintivamente Or cercò la mano di Tor e la tenne stretta.

Mentre dormono e l'aeroplano fila per conto suo, darò ai miei centocinquantamila lettori alcune notizie indispensabili al seguito dell'avventura. E parliamo sottovoce perchè non si sveglino troppo presto.

L'aeroplano era di quelle macchine che i romanzieri creano, e paiono inverosimili ai signori competenti, fino al giorno in cui

— prova, distruggi, riprova! — riescono a fabbricarne una davvero.

Con un minimo consumo di carburante e di lubrificante aveva un'autonomia di volo di 37 ore, era leggerissimo, a due posti, e poteva conservare la rotta iniziale fino a totale consumo del combustibile, salvo le leggere deviazioni di forti ventate, che però automaticamente correggeva quasi sempre. L'avviamento era semplicissimo, come, purtroppo, esperimentarono Or e Tor. Non si prestava alle acrobazie, ma, per compenso, grazie ad un sapiente gioco di leve e di contrappesi, non era soggetto ad alcuna oscil-



... afferrò il libro di bordo, lo legò stretto con la cinghia e lo lanciò fuori...

lazione di beccheggio nè di ala, e quando, o per un guasto improvviso o per esaurimento di combustibile, il motore si fosse fermato contro la volontà del pilota, planava con un angolo acuto, vertiginosamente fino ai cento metri da terra, poi la maggior densità dell'aria lo raddrizzava e guidava mollemente al suolo. Poteva decollare e atterrare quasi verticalmente senza bisogno di corsa.

Le manovre semplicissime erano però oltremodo delicate, per gli ordini sensibili che le comandavano: quindi pericolose a un inesperto. Tor aveva fatto bene a sconsigliare qualsiasi tentativo.

Do queste informazioni da profano, ricavandole da un articolo del *New York Herald* del 2 agosto 1930 (edizione, pag. 8, colonna 4) che annunciando il volo audace dei due giovani milionari, Cramer e Bildwans, spiega tecnicamente, in termini incomprensibili a me, tutti gli ordigni del nuovo apparecchio.

Il quale aveva ormai raggiunto il 20° parallelo sud e incrociato il 18° meridiano orientale, quando Or si svegliò e, allentando la stretta, liberò la mano di Tor. Questi si scosse, aperse gli occhi:

- Dove sono?
- Dove siamo?
- Ah?
- Ah!

Naturalmente queste parole se le vedevano sulle labbra, ma non le udivano.

Guardarono l'ora: le 10 esattamente. Volavano dunque da quattro ore e mezzo.

— Mille. cento venticinque chilometri! — scrisse Or.

— E' una bellissima corsa — commentò l'altro.

Il deserto arido sprigionava fiamme sotto il sole spietato: davanti, lontano ancora, s'affacciavano modeste delle alture che, sul cielo bianco, erano un sottile ricamo nero.

Da un calcolo approssimativo risulterebbe che in quel momento tagliavano il Tropico del Cancro. Essi vedevano profilarsi, così piccole ancora, le gigantesche cime dei Tibesti, che nella vastità desolata del Sahara, ne dominano il cuore dal 22° al 19° parallelo nord.

Or richiamò Tor e disse:

— Ecco i Tibesti!

Bastò quel minuto: quando i due ragazzi alzarono gli occhi, le cime lontane e basse cominciarono a crescere, e avanzano.

Quelle montagne sbocciano dalla terra infocata e, come vivi giganti, si precipitano a testa alta, ammantellati di creta grigiastro, ciecamente contro l'aeroplano, che sembra un piccolo nido coi rondinini, fermo nel vuoto e sospeso a un filo di ragno.

Eppure la visione meravigliosa li affascina.

— Come un cinematografo!

Puntano direttamente contro le propaggini orientali del gruppo. E' la dorsale dell'Ouri Tarso. Qui un'improvvisa ventata dell'est, fa deviare la rotta ed essi entrano nell'enorme conca che, adagiandosi fra il Tarso e l'Auzon, si prolunga tortuosa per circa 300 chilometri, restringendosi ad imbuto fino alle falde dell'Era Kohor torreggiante a 3400 metri.

(Questi cenni geografici sono indispensabili per chi voglia ben comprendere il dramma pauroso di Or e Tor).

Dominato dalla curiosità, Or confronta lo spettacolo del nae-

Or vede che la valle si chiude e un colosso la sorveglia. Ricorda.

— E' l'Era Kohor.

— Non importa il nome. Per noi si chiamerà... patatrac!

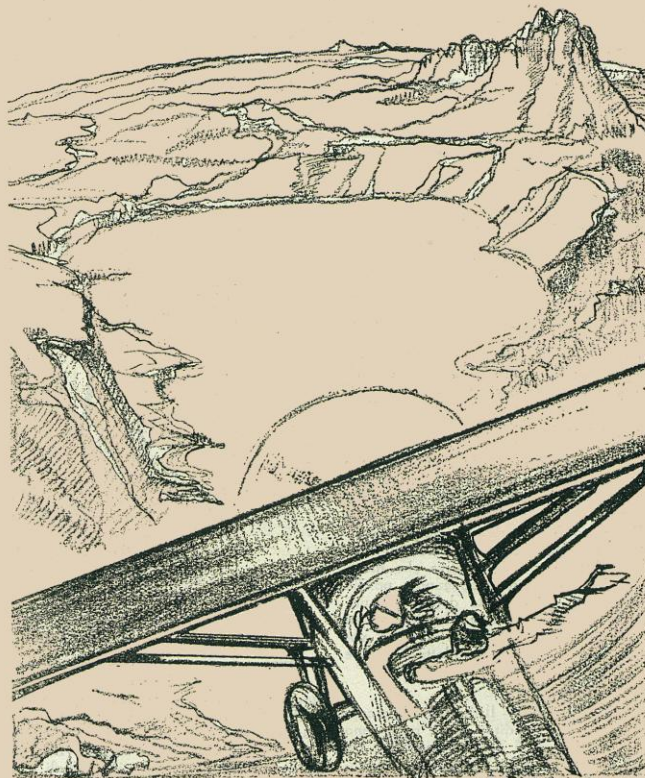
Tor, pur spavalidamente scherzando, comunica un suo tremito a Or.

Il loro cuore si fa piccolo, si sentono bimbi e pensano istintivamente al nido e alla mamma.

Or conclude:

(« Tor ha ragione: ci fracasseremo. Fra un quarto d'ora al più. Mio Dio! »).

Allora grida:



... Si corre alla morte! Viva l'Italia!

saggio, che gli trascorre ai fianchi e di sotto, con gli scarni ricordi della scuola:

— « Tutta questa magnificenza il mio professore la ignora di sicuro ». — Intanto egli non pensa a due cose: alla quota e alla velocità del loro volo.

Ma improvvisamente Tor si scrolla tutto, dilata pauroso le palpebre e afferra le mani di Or: si urlano nelle orecchie:

- Che c'è?
- Conosci l'altezza di questi monti?
- Credo tremila metri.
- E noi siamo a millecinquecento.
- Be'?
- Urteremo!!!
- Corriamo nella vallata.
- Vedi laggiù?

— Forse moriremo. Ma ci troveremo. Saremo i primi.

— I primi?

— Sì.

— Viva!

— Viva!

Ciascuno chiude in cuore la sua paura e un desiderio, anzi un bisogno disperato di vivere ancora a lungo: ma sente che deve far coraggio all'amico e riesce a rischiarare il viso. Gridando essi lottano: questa reazione fisica li tiene forti in cospetto della morte imminente.

Entrano in una gola paurosa. A destra una cima altissima spinge in basso un dorsale incrinato di valloni verdeggianti: dall'altra parte corre ostinatamente ininterrotta una muraglia di cui non arrivano a vedere la sommità. Vasti crepacci con tronchi

d'alberi contorti e scarni ricamano ogni tanto i fianchi della montagna, che sorge brulla, grigiastra a strati basaltici quasi orizzontali, e pare una costruzione di uomini maligni. E' l'Emi Oorum. Si calcolò poi che dovevano essere sopra il passo di Tiribou quando avvenne la catastrofe.

Or lotta intensamente al cospetto dell'inevitabile: il fanciullo in pochi istanti oltrepassa le età, sente in sé l'uomo, il forte, e raggiunge, nella vertigine, la vetta dell'eroismo. Una calma fredda lo domina adesso: osserva intorno, calcola distanze, altezze e velocità: gli sembra che in quella solitudine arrivino da ogni parte del mondo gli sguardi degli uomini: ne sente l'ammirazione, che durerà oltre la sua fine.

Scrive lentamente a grandi caratteri sull'ultima pagina del suo taccuino:

— Si corre alla morte! Viva l'Italia! —

Tor lo guarda con le palpebre dilatate e le mani contorte, spasimando.

Legge. Si scuote e apre la bocca a gridare: — Viva l'Italia!

I due fanciulli si abbracciano. Tor ora è più forte: è il più forte. Accostano le bocche all'orecchio a vicenda, parlano a sillabe decise:

— E' un riassunto delle nostre vite: siamo già alla fine.

— Un riassunto? Un titolo — corregge Tor.

— Non è così la geografia del professore. Quella distesa d'acqua non c'era per lui: eppure, qui c'è.

— C'è — assicura Tor.

Sotto, nella vallata che corre dall'ocaso all'oriente, ai piedi dell'Era Kohor, luccica una vasta superficie liscia d'acqua, biancastra nel mezzo e cupa sotto i monti. Verdeggiano intensamente le rive contornate di alberi, dei quali si indovinano i fusti neri tra il fogliame folto.

— La morte è buona! — Il loro abbraccio è più stretto: gli occhi sono fissi al monte, ora fermo, gelido, implacato a schiacciare le due povere creature, che vi precipitano saettando.

Gli attimi diventano lunghi nell'attesa solenne.

— Non ancora? — stupisce Or, come se l'anima fosse fuori a guardare la sua povera persona nella presa della morte.

Ma ecco: pare che la montagna, prima impassibile, ferma, di nuovo si slanci avanti.

— Ci divora! Mio Dio! — Tor, allucinato, vede un mostro enorme con le fauci spalancate.

— Ancora un chilometro!

— E' finita!

Un silenzio improvviso!

(Il seguito al prossimo numero)

Ulisse Perso

POSTA AEREA



PRATA ENRICO - Bologna. — Le stesse domande che hai rivolte a me, rinnova all'Aero Club della tua città. Ti saranno senza dubbio precisi. Ricambio i cordiali saluti fascisti.

CIANO D'ARI - Ferrara. — Non si sa ancora nulla circa il concorso per specializzati in aviazione. Se leggi *Le Vie dell'Aria* ne avrai notizia a tempo opportuno. Mandala pure il raccontino che sarà esaminato col desiderio di accontentarti. Il numero arretrato richiesto ti è stato spedito. In quanto poi al tono confidenziale, non solo lo desidero, ma lo pretendo!

PANELLI SERGIO - Volterra. — Io non canzonavo nessuno. Nemmeno chi mi domanda se... i modelli volanti volano! Se ne vuoi acquistare uno ben fatto rivolgiti a Bologna «Ditta Aeromodelli e Accessori - Via Riva Reno, 118». Poi bisognerà cimentarsi a costruirne anche da sé!

Nella tua città c'è qualche abbonato, ma... sono pochini! Dovresti provvedere ta ed ingrossare la schiera! Grazie della tua buona volontà e i molti saluti ricambiabilissimi.



Zio Falcone di Salvatore Chirico di Nicotera

RENATO COLANERI - Roma. — Mandala una vaglia di sette lire e riceverai *L'Aquilone* per un anno, cominciando dal 1° numero del gennaio scorso. Per gli utensili che desideri bisogna rivolgersi alla Ditta Aeromodelli e Accessori, Via Riva Reno 118 - Bologna. Saluti fascisti.

ALA TORINESE — Tutti i grandi capitoli della storia hanno le loro eroine, ma gli eserciti femminili appartengono alla leggenda. In guerra e in pace alla donna spettano mansioni non meno importanti e necessarie di quelle che sono, come tu dici, privilegio degli uomini.

Il tuo bellissimo entusiasmo per l'aviazione, se si manterrà intatto anche quando le leggi naturali della vita cambieranno il tuo stato e si apriranno altri orizzonti, potrà essere prezioso alla causa dell'ala italiana. La convinzione di un uomo può limitarsi soltanto a se stesso; la convinzione di una donna si estende sempre ad altri. Ciò premesso, mi compiacio del tuo fervore al quale potresti intanto affidare un limitato, ma utile campo d'azione: la diffusione dell'*Aquilone*.

Circa le informazioni che mi chiedi sull'allievo Giuseppe Davezzana dell'Accademia Aeronautica non posso servirti perché dovrei chiederle anch'io alla fonte competente, il che puoi fare tu stesso. L'abbonamento al giornale si può effettuare da qualsiasi mese.

ROBERTO FASOLO - Torino. — Il tuo disegno è stato scelto per la pubblicazione; il che significa che ha incontrato le mie simpatie. Grazie per la propaganda anche se, per ora, non ha dato risultati. Perseverando arrivi! Il ragionamento della... morosa, mi sembra molto persuasivo!... Ricambio i salutissimi.

MARIO BRUNELLA - Milano. — La risposta che ho dato nel numero scorso ad «Aquilone genovese» vale anche per te. Grazie per la buona propaganda. Se ci mandi gli indirizzi dei tuoi amici, faremo pervenire loro una copia di saggio. Alalà.

RENZO FOZENIGO - Bergamo. — Mandaci il tuo indirizzo esatto e ti spediremo l'opuscolo dell'Accademia Aeronautica dove troverai tutte le informazioni che desideri. Ciò anche nella speranza di annoverarti nella bella e fiera famiglia degli aquilotti nostri abbonati. Salutissimi.

MILA ISAIA - Pisa. — Dunque l'operoso nido pisano ha effettuato la gita campestre con una buona merenda, un grande appetito, la più schietta allegria e alalà all'indirizzo dell'*Aquilone* e del sottoscritto. Grazie degli alalà e il mio più vivo compiacimento per l'iniziativa che ha avuto anche scopi di propaganda, poiché alla brigata erano unite delle aspiranti-rondini. Trasmetto i tuoi complimenti ad Avionetta o Armì Dalilla che dir si voglia e saluto rondini e aquilotti di Pisa e te, affettuosamente.

AQUILA ROMANA. — Il disegno delle centine ti è stato spedito, come pure sono stati inviati i saggi ai semi-convertiti De Vito, Nigreti, Urbini, Camerini, Guiducci, Campitelli, Scenati, Ferrero, Angelici, Crespi, Chigiotti, Gallani, Getti, Butschneider e Salvatori cui invio il mio saluto augurale. Augurio cioè di completa conversione! Sottoscrivo la tua tirata contro quella miriade di giornalotti che hanno invaso le edicole e che propinano ai nostri ragazzi brutte copie di edizioni straniere, in un pessimo italiano, con una stampa spesso indecorosa e, soprattutto,

senza scopi degni. Grazie della tua attività propagandistica e molti alati saluti.

ITALO VACCARO - Genova. — Si pubblica la fotografia plaudendo all'iniziativa ed augurando che la pubblicazione frutti: prima di tutto gli abbonamenti dei fotografi, poi gli abbonamenti dei... propa-



Ecco Peppino Zanca nuovamente alle prese con l'immagine di Zio Falcone

gandisti. E' un discorso che sembra difficile e complicato, ma è viceversa chiarissimo! A te ed agli aquilotti Osvaldo Patanè, Giorgio Betti, Riccardo Bozano, Franco Mortarini i miei più cordiali e alati saluti fascisti.

ALATRICOLORE - Roma. — Mi scrivi una cara lettera di quattro pagine e ti scusi di dovermi dedicare soltanto una... breve lettera! Mi sembra che, per cominciare, sia sufficiente. Vuoi corrispondere con Aviatrice e magari conoscerla? Non è difficile. Scrivile una lettera d'invito e mandala a me. Penserò io a fargliela avere. In quan-

to all'*Aquilone*, se ti riuscisse di procurare cinque abbonati, ti sarebbe inviato in omaggio per un anno. Trasmetto i tuoi saluti e auguri alla rondine ammalata e ricambio le tue affettuosità azzurre, compiacendomi per tanto entusiasmo e per i buoni propositi.

AVIONETTA - Milano. — Beata te che hai capito! Io invece non ho capito niente!! Ecco il tuo saluto per il Direttore, ecco i saluti, a quattro a quattro, per Avioletto ed il grosso bacio per Vera di Marcantonio che è malata e di cui attendiamo buone notizie. Prendo nota che sei una signorinella sportiva, prepotente e impertinente, con una buona dose di monelleria nel sangue e un grande amore per l'Italia e il suo Duce. Anche «Aquila» è stato trasmesso per radio. Devi ringraziare nonno Radio del *Giornalino-parlato del Fanciullo* di Radio-Roma che, nel presentare ogni quindici giorni l'*Aquilone* ai suoi radio-nipoti, ha preferito, quando li ha trovati, trasmettere i tuoi scritti.

Non importa che ti prepari a strillare ed a versare fiumi di lagrime. Vai tranquillamente alla bella spiaggia di Varazze ed a settembre, quando sarai di nuovo accanto alla Madonnina, effettueremo il convegno. Grazie dell'invito. Tutto può darsi: ma è difficile. Ricambio il più bello dei tuoi saluti fascisti che hai sfoggiato per me.

GUERRINO SANDRE - Provasdomini. — Se già possiedi i numeri fino all'undicesimo, puoi mandare lire sette e riceverai il giornale dal n. 12 di quest'anno al n. 11 dell'anno venturo. Naturalmente avrai diritto all'S 55-X, mentre per ottenere le fotografie della Crociera, occorre procurare 10 nuovi abbonati. Il collega Giarella ti risponderà per il resto. Ricambio saluti alati.

MARIO PALESA - Venezia. — L'invio del giornale al tuo indirizzo è regolarissimo. Presenta reclamo a cotesto Ufficio postale e verifica se si perde... per le scale. Saluti fascisti.

FRANCESCO ZANARDI - Parma. — Mandati tanti 30 centesimi quanti sono i numeri del giornale che ti occorrono e ti saranno spediti. Dei fogli separati comprendenti la *Palestra* non ne abbiamo, naturalmente. Ritengo, però, che per te sarebbe più conveniente abbonarsi con sette lirette e ricevere così tutti i numeri arretrati dal gennaio. Saluti cordiali.

DANTE TRUCI - Firenze. — Dei Corsi premilitari di pilotaggio aereo se ne fa un solo all'anno e per prendervi parte occorre possedere la licenza di una Regia Scuola media inferiore ed avere 17 anni compiuti e non superati i 19. Allo stesso Corso si può prendere parte anche avendo un'età superiore ai 19 anni, quando si possiede la licenza di una R. Scuola media superiore e si sia ottenuta la proroga al servizio militare per ragione di studio o per altri legali motivi. E' pervenuta in ottimo stato la tua prova per il Concorso *francobollo benefico*. Saluti alati.

FRANCESCO SICCARDI - Lavagnola. — Come già ripetute volte ho scritto sulla *Posta*, per essere ammessi al 1° Corso della R. Accademia Aeronautica è indispensabile il diploma di licenza ottenuto in una Scuola regia o pareggiata di grado superiore. Quindi il titolo di cui parli non è sufficiente. Sarà assai gradito il tuo abbo-



I preavieri di Firenze



Il gagà, ossia un modo per offendere Zio Falcone. - Il disegno è di Peppino Romano di Modica

namento ed altrettanto gradito il tuo proposito di fare attiva propaganda per il nostro Aquilone. A tale scopo ti è stato spedito quanto hai richiesto, e ti attendo all'opera. Abolisci il lei. Saluti fascisti.

BRUNO FERRACINI - Cordinano. — Con la licenza ginnasiale si può essere iscritti al Corso allievi sergenti piloti (quando sarà aperto) purché tu, all'epoca del concorso, abbia compiuto il 17° anno di età e non superato il 19°. Finito il Corso e se sarai riaffermato, potrai, dopo tre anni di servizio presso il reparto cui sarai destinato, essere ammesso, sempre per concorso, ai Corsi biennali di integrazione che si svolgono presso la R. Accademia Aeronautica di Caserta ed essere nominato sottotenente pilota in servizio effettivo, dopo superati gli esami. Ti è stato spedito l'opuscolo richiesto. Non mi dare del lei. Saluti alati.

AVIOLETTA - Roma. — Fai male ad avere un sacco di paure — come dici — del direttore. Egli è un giovane simpatico, pieno di spirito e — ciò che non guasta — fornito di una grande benevolenza verso gli Aquilotti del nostro giornale che, come te, dimostrano il loro entusiasmo per l'aviazione. E per dartene una prova subito, ti dirò che egli ha accettato il tuo raccontino che prossimamente sarà pubblicato.

Il raduno degli aquilotti e delle rondini a Roma si farà dopo le vacanze e ne sarà data comunicazione a suo tempo. Ricambio gli aerei fascisti saluti.

MARIO GIROLA - Arma di Taggia. — E' pervenuto il tuo racconto che sarà pubblicato, ma senza fretta, perchè abbiamo molto materiale, giunto prima del tuo lavoro, da smaltire. Tu sei uno dei nostri migliori Aquilotti e dalla tua propaganda attendo buoni risultati. Ti sono stati spediti il N. del 15 giugno ed il modello S. 55-X. Ricambio con grande affetto i tuoi fascistici saluti.



Zio Falcone vestito da... cardinale. Ahi, ahi, Gino Monari!

ACCIPITER - Cagliari. — Entro il mese faremo una revisione di tutti i premiati e se ci saranno state dimenticanze o disguidi provvederemo. Grazie dei giochi proposti. A Giarella è stato inviato il tuo mezzo foglietto.

NIPOTINO FALCHETTO - Pavia. — Ammiro la tua provata affezione per L'Aquilone che ti ha indotto a compiere un viaggio in bicicletta per procurartene una copia! Auguro alla tua fede di raggiungere le desiderate mète e ricambio cordiali saluti fascisti.

MARCELLO LUCHETTI - Prato. — Agli indirizzi cortesemente fornitici abbiamo spedito copia di saggio secondo le tue istruzioni. Ti rinnoviamo vivissime grazie per la tua costante e fervida opera di propaganda. Bravo. Non lodare il mio «magnanimo interessamento» e il mio «grande cuore!». Espressioni che il Direttore sottolinea in rosso e... chissà con quale scopo!!!

AQUILA NERA - Milano. — La... regola dell'abbonamento è più semplice di quella «dei... tre semplice: mandare L. 7 all'Amministrazione! Con sette lirette ricevi i 24 numeri che escono in un anno e il dono immediato di un cartone per costruirti un magnifico modello dell'S-55.

Manda pure le fotografie e se vuoi diventare Capitano medico dell'Aviazione, pensa a conseguire la laurea in medicina. Per l'ammissione all'Accademia di Caserta occorre la licenza di istituto superiore: nel tuo caso quella liceale. Ricambio i saluti alati.



Interpretazione Peppino Zanca numero due (o tre?)

FRANCESCO SCUDERI - Catania. — Il concorso del francobollo antitubercolare è scaduto il 15 giugno, ma trattandosi di una gara benefica, accetterò anche lavori che mi perverranno fuori concorso. Se ce ne saranno veramente meritevoli, li premierò. Non saprei quali altre spiegazioni fornirli oltre a quelle pubblicate. Si tratta di ingombrare dei francobolli su un foglio di carta formando con essi un disegno originale di soggetto, preferibilmente, aviatorio. Ricambio saluti fascisti.

Zio Falcone



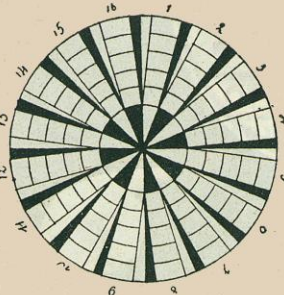
49. SCIARADA

Pronome il primo; è fermo il secondo; fra cinque l'intero.

50. BIZZARIA

Da sinistra leggetemi o da destra: Natura è madre a me; l'arte è maestra.

51. LA RAGGIERA MAGICA



Ecco un bel gioco d'incrocio: sedici raggi, ognuno diviso in cinque caselle. In ogni raggio, cominciando dalla casella esterna e andando verso il centro della raggiera, bisogna scrivere una parola rispondente alle definizioni che qui appresso sono date e composta di cinque lettere. Ogni parola ha la desinenza in o.

Se le parole trovate sono giuste, leggendo le lettere esterne, dall'1 al 16, si avrà il nome di un grande uomo politico del tempo di Re Umberto; e leggendo le lettere scritte nelle caselle del terzo giro, sempre dall'1 al 16, si avrà il nome di un grande patriota del Risorgimento, che fu tenuto lungamente in prigionia dall'Austria. (Nell'inviare la soluzione basta indicare i due predetti nomi). Ecco le definizioni:

1. Gesso; 2. Lo dice la scimmia; 3. Agisco; 4. A tavola; 5. Dono l'ingresso; 6. Sport del mare; 7. La tempesta; 8. Il cittadino italiano; 9. Racconto; 10. Il dio dei selvaggi; 11. Del matematico; 12. Recipiente; 13. La vaporiera; 14. In provincia di Lucca; 15. Il cilindro compressore; 16. Nella stiratoria.

52. CAMBIO DI CONSONANTE

Se mette in pratica soltanto il bene, citato è il bimbo a xxXxxxx. Se di commettere il mal gli avviene, tutti lo chiamano vero xxXxxxx.

Tra i solutori di almeno tre dei quattro giochi pubblicati in questo numero sarà estratto a sorte un premio (libro di lettura amena) e questo indipendentemente dall'assegnazione dei premi semestrali e annuali di campionato. (Vedi il regolamento pubblicato nei primi due fascicoli di quest'anno).

Le soluzioni debbono essere inviate esclusivamente a mezzo di cartolina postale non oltre il 15 luglio 1934-XII.

Con i 48 giochi pubblicati sino al fascicolo precedente dal 1° gennaio u. s. si è chiuso il primo semestre del campio-

nato. Poichè il termine utile per l'invio dei giochi pubblicati nel n. 12 è stato fissato al 15 luglio p. v. l'assegnazione dei premi semestrali sarà resa nota col numero del 1° agosto (n. 14). Nel prossimo numero pubblicheremo le soluzioni dei giochi pubblicati sino al n. 44 ed i nomi dei solutori.

Pur avendo la stessa data di scadenza si prega vivamente di inviare le soluzioni dei giochi di questo numero e quelle dei giochi del numero precedente in cartoline separate.

Concorso estivo

Ecco dunque il promesso concorso che vi ho preparato per le vacanze estive.

Che cosa si fa, preferibilmente, durante le vacanze estive? Evidentemente si viaggia: in automobile, in treno, in torpedone, in bicicletta, in bastimento, in aeroplano, a dorso di cavallo, di asino, di cammello, in motocicletta, sul carrozzone, ecc. ecc.

Come può viaggiare un Aquilotto o una Rondine della nostra bella Italia? Naturalmente: in aeroplano! Un bell'apparecchio da turismo a disposizione e via... per i cieli della Patria e oltre i confini su terre e paesi di sogno, sorvolando monti, città, valli, acque....

Ce l'avete, Aquilotti e Rondini dell'Aquilone, l'aeroplano a disposizione? No? Non importa: immaginate di averlo.... Mettetelo a punto e, un bel mattino, spiccate il volo verso dove vi condurrà la vostra fantasia e la vostra sete di azzurro.

Di tutti gli episodi del vostro bel viaggio estivo, dei luoghi che sorvolerete, dei piccoli incidenti che potessero eventualmente capitarvi, dei campi di atterraggio (o idroscafi se viaggerete in idrovolante) da voi scelti come tappe del vostro viaggio, delle più o meno lunghe permanenze nelle suddette tappe: terrete nota in un quaderno. Le vostre brevi note le correrete, possibilmente, con stampe, fotografie o schizzi più o meno fantastici.

Il quaderno lo invierete, non oltre il 30 agosto 1934-XII.



“Lane Marzotto,”

Ottime - Morbide - Resistenti

Il filato perfetto per tutti i lavori di maglieria a mano e a macchina



“voio antola....”

**PURGANTE AQUILA,
AL CIOCCOLATO**