

L'AQUILONE

settimanale per i giovani

C^m 30

Un anno L. 14 - Sei mesi
L. 7,50 - Estero, annuo,
L. 28 - Num. arr. il doppio

EDITORIALE AERONAUTICA

LE VIE DELL'ARIA - L'ALA D'ITALIA - L'AQUILONE - RIVISTA DI
DIRITTO AERONAUTICO - RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA

Direzione Ammin. e Pubblicità: Roma
viale dell'Università, 4 - Telef. 45-317
Uff. di Pubblicità di Milano in v. Gesù, 6



DIZIONARIO AERONAUTICO ILLUSTRATO: PASSO VARIABILE

IL "PEDALIANTE"

Il "volo muscolare" — e vi prego caldamente di non parlare di "volo umano", di "aeroplani a pedale" o altre consimili cose, che sono tutte definizioni inesatte che si debbono scartare, e contro le quali *Le Vie dell'Aria* hanno già spezzato qualche lancia... — il "volo muscolare", dicevo, è vecchio ed ancora inesaudito sogno umano. Volare senza bisogno di un motore che ti spinga, senza aeroplani complicati, coi mezzi più semplici e tranquilli che si possano immaginare, ecco di che svegliare le fantasie e farle lavorare sbrigliatamente.

E le fantasie hanno intensamente lavorato. Quelle dei Greci ormai sono troppo "fuori classe" perchè si debba ritornare sulla vecchia storia di Icaro; ma vale la pena citare Cyrano di Bergerac che escogitò vari interessanti mezzi per raggiungere la... luna, ed il buon Ariosto che spedì per l'aere poderosi ippogrifi che, trasformati in aeroplani d'assalto, conducevano i paladini aeronauti alle più vigorose imprese bellico-ammorse. L'avvento, dei saltoccioni

volanti — detti da alcuni incorreggibili passatisti "dirigibili" — non sponse le speranze dei caldeggiatori di questo sistema elementare di volo; e resistettero persino alle straordinarie conquiste dell'aeronautica, conquiste pagate a suon di cavalli vapore in confronto alla cui numerosa progenie il mezzo cavallo che può sviluppare l'uomo scompare miseramente come il granellino di sabbia classico nel gran seno dell'oceano. Tutti questi progressi pare, al contrario, che abbiano rinfocolato le speranze di questi volatori... ideali, che si sono accaniti, si accaniscono, e giurerei che si accaniranno ancora per lungo tempo attorno al problema.

Ma questo accanimento appare adesso più giustificato almeno per il fatto che, invece di ricorrere alle penne attaccate con cera — tipo Icaro — o alle vesciche gonfie di vento — tipo Cyrano — o alle ochette infilzate con una strana escavergativa — tipo Münchhausen — ovvero a strani incroci fra rapaci e cavalli — tipo Ariosto — si pen-

sa di ricorrere semplicemente ad aeroplani comuni ridotti alla minima espressione compatibilmente alle esigenze dell'"uomo volante".

Sotto questo punto di vista — una volta abbandonata la strana fissazione di munire di ali le biciclette per farle volare — appare logico che le autorità debitamente costituite si comincino ad interessare agli sforzi degli inventori. Difatti la ricerca del volo attraverso la sola forza muscolare, che non può superare la potenza di un cavallo-vapore se spesa in uno sforzo violento ed istantaneo, e quella di mezzo cavallo se impiegata in uno sforzo continuo, vuol dire in definitiva *ricercare un aeroplano abbastanza efficiente da sollevare se stesso ed il peso del pilota con l'impiego di così esigua potenza*; cioè le ricerche per realizzare il "volo muscolare" possono ritenersi sotto questo aspetto vantaggiose per il progresso sia aerodinamico che costruttivo dell'aviazione.

Il maggiore interessamento dei governi lo si è avuto in Italia e in Germania, dove sono stati anche istituiti premi abbastanza notevoli per i realizzatori di voli con apparecchi usufruenti soltanto della forza degli uomini di bordo; ma non è di questi premi che voglio occuparmi, e rimando perciò alla R. U. N. A. chi vuol saperne di più.

Voglio parlare della realizzazione di un costruttore italiano — Bonomi, noto nel campo delle costruzioni di veleggiatori — che ha tentato di risolvere il problema coadiuvato da un vecchio appassionato d'aeronautica — Bossi, uno dei pionieri italiani delle costruzioni aviatriche — fabbricando il "pedaliante".

Il nome di questa macchina dovrebbe essere comprensivo: un aliante mosso da pedali. Quindi ci troviamo davanti ad una costruzione che, aviatoriamente, ha le caratteristiche degli alianti, mentre come forza motrice usa i muscoli dell'aviatore moventi attraverso pedali e trasmissioni, due eliche. Pubblichiamo alcune fotografie che danno una idea abbastanza esatta della macchina; una grande ala (allungamento rilevante credo che si aggiri intorno al 9 o 10) monoplana a sbalzo, una fusoliera abbastanza profilata, timoni monopiani normali, niente carrelli, ma solo una chiglia per il contatto col suolo. Nell'interno un solo posto, arrangiato in modo da permettere il pilotaggio con le sole mani, e l'impiego delle gambe per il pedalaré; dai pedali una doppia trasmissione a catena trasmette il movimento a due eliche di diametro rispettabile, montate sul bordo d'attacco dell'ala, giranti in sensi opposti ai due lati della fusoliera.

Che risultati ha dato questa costruzione? Ora debbo dire: distinguo. Difatti, se si parte dal punto di vista del "volo muscolare", non si è concluso niente, perchè il "pedaliante" da se non si solleva; se si considera la cosa da quello della realizzazione compiuta, allora il

"pedaliante" risulta interessante esperimento in quanto — lanciato con l'elastico come tutti gli alianti di questo mondo — riesce a prolungare il volo in modo notevole; accusando una netta azione delle eliche sulle sue capacità di sustentazione.

Avrà un avvenire il "pedaliante"? Mi guarderò bene dal dare una risposta a questo interrogativo, per non guastarmi la reputazione di profeta; ma è certo che il "volo umano" non lo ha per il momento risolto. C'è ancora una speranza: quella di adottare "accumulatori di energia" — cioè speciali sistemi che immagazzinino la potenza infusa a diverse pedalate dai muscoli del pilota, per poi ridarla tutta in una volta — ma questi pesano, e benchè utili, richiedono parte di energia per essere portati in volo. Non è il caso di ritenere il "pedaliante" come la vera soluzione, o la giusta, del problema.

Vi sono altri arditissimi inventori che pensano ad aerei più complessi; pubblico, traendolo da *L'Ala d'Italia*, uno schizzo riprodotto un "triposto a forza muscolare" munito di rematori che — come gli antichi galeotti romani — si agitano per produrre l'energia necessaria a far girare un'elica e muovere l'insieme, mentre un pilota si incarica del volo; ma il progetto lo trovo un tantino... arditissimo. La presenza di un accumulatore di energia lo fa apparire razionale, ma in quanto a realizzarlo... è una parola!.

I Tedeschi hanno fatto qualcosa di buono, ed un aliante a pedali è riuscito a balzare in aria e percorrere qualche centinaio di metri ad una quota di qualche metro grazie ad un accumulatore di energia opportunamente calcolato e interposto fra pedali ed elica; ma anche lì il tentativo non ha avuto seguito.

Certo mandar per aria qualche centinaio di chili con mezzo cavallo a disposizione non è facile, sicchè, a conti fatti, dalla realtà del "volo muscolare" siamo ancora molto lontani; la tecnica, però, e l'accanimento degli inventori hanno permesso di indagare il problema e stabilire le leggi che lo governano e che si dovranno applicare. Questo è già un notevole progresso: conoscere l'avversario è averlo vinto a metà. Aspettiamo, perciò, che lo si vinca per l'altra metà, ed auguriamoci che questo avvenga per merito del "pedaliante".

Siculus



Il "pedaliante" riposa: notare le due eliche, e la forma molto affusolata della fusoliera.

Versamenti di qualunque somma si possono eseguire sul nostro CONTO CORRENTE POSTALE n. 1/24718 intestato a

L'EDITORIALE AERONAUTICA
ROMA

Viale dell'Università N. 4

Si prega di specificare sempre la ragione dei versamenti.

AEROMODELLISMO ANNO XVI*

Modelli volanti, disegni, materiali scatole di montaggio, utensili

M O V O

Milano - Via Borgospesso, 18

CATALOGO ILLUSTRATO INVIANDO L. 1

PALESTRA D'EROI

R. D. 5 giugno 1920 — Medaglia di bronzo al valor militare.

Al 6° gruppo d'aeroplani (76a 78a 81a squadriglia):

“Durante un'incursione aerea nemica, in cui ben trenta velivoli avversari bombardavano e mitragliavano il campo d'aviazione del 6° gruppo aeroplani, tutti i piloti presenti, non scossi dalle prime perdite, si levavano in volo e, con contrattacco fulmineo ed irresistibile, abbatterono ben undici apparecchi nemici, costringendo gli altri a precipitosa fuga.

(Cielo di Fossalunga, 26 dicembre 1917)”.

Motivazione concisa, diamantina, ma pur di un'efficacia irraggiungibile per ognuno che sappia leggere tra le righe di un arido bollettino di guerra, che sappia rivestire le nude parole, ponderandole una ad una... Vi s'indovina l'urlo dei motori, il guizzare delle macchine alate... lo scontro violento...

26 dicembre 1917! Epoca di lotta e di passione per l'Italia in armi. Sul campo d'aviazione di Fossalunga una nebbia densa ed umida stagna pesante, impedendo la vista del sole, tendendo una cortina impenetrabile tra il cielo e la terra.

Sono le prime ore del mattino, la vita non si è ancora ridestata del tutto nell'aeroporto e soltanto qualche motore, a tratti, romba sonoro. Nel cielo, rari apparecchi, già alzatisi in volo, s'immergono nella nebbia, scomparendo alla ricerca di un lembo d'azzurro...

Tutto è calmo, niente fa ricordare la guerra che infuria tremenda e le sagome dei capannoni, profilantis contro lo sfondo lattiginoso, danno l'impressione d'un villaggio strano, irrealista...

Ma l'imprevisto accade.

In alto, prima confuso, poi sempre più distinto, s'ode un rombo sordo di motori, un ruggito possente che s'avvicina, sovrasta. I piloti e gli avieri che stanno sul campo, stupiti, guardano il cielo, tentando di perforare la caligine, d'individuare i velivoli, ma il tempo stringe e la realtà non tarda a farsi manifesta.

Sbucando dalla foschia, numerose ali compaiono, s'abbassano... e sulle ali spiccano le nere croci avversarie, nello spazio roteano i primi messaggi di morte.

Uno scoppio fragoroso... un secondo... Una pioggia di bombe si rovescia sul campo, una grandine di pallottole irrorà hangars ed apparecchi, cercando di sconvolgere di-

struggere. Sono venticinque aeroplani che guizzano veloci, virano, si dispongono a ripassare. Ma l'incredibile avviene. La penna non può descrivere la scena come il fatto richiederebbe, soltanto una macchina da presa potrebbe fissare quegli istanti di fulgido eroismo. Mai, in tutto il periodo della guerra, tra tutti gli aeroporti dei paesi belligeranti, s'è ripetuto un simile fatto.

Un comando secco risuona: “Avanti!.. Al contrattacco!..” E piloti e meccanici, sotto la pioggia di fuoco che scende implacabile, corrono verso gli apparecchi. Un aviere afferra un'elica, s'appresta a metterla in moto, ma un proiettile lo ferisce, l'abbatte... Niente paura, un compagno lo sostituisce, il motore suscita, si risveglia... Pochi minuti e 15 caccia sono pronti alla partenza, fremono, spiccano il volo.

Un'impennata, un miagolio acuto del motore, poi i velivoli si buttano contro i cacciatori nemici, impegnano la lotta contro l'avversario. Il combattimento si fraziona in duelli separati, scontri senza pietà e gli aeroplani crociati devono smettere il bombardamento del campo, difendersi... Le mani premono convulse i comandi, le mitraglie sgranano i loro rosari di morte e l'aria è solcata da bolide ruggenti, da proiettili micidiali. Tra avvistamenti, impennate, la lotta s'accenna, finché una prima torcia s'accende, riga lo spazio con la nera scia.

Un velivolo crociato colpito, diventa inerte massa, preda ineluttabile della forza di gravità che l'attira verso la terra, tramutatasi in mortale nemica. Un'altra fiammata brilla improvvisa ed un secondo apparecchio s'avvita. Gli avversari, vista la mala parata, ripuntano le prue verso le loro basi lontane, tentano la fuga, ma i cacciatori italiani li stringono da presso, decisi a vendicare i compagni caduti sul campo.

Il combattimento si sposta, s'allontana dall'aeroporto ed i rimasti a terra non possono più seguirne le fasi. Ma le notizie non tardano ad arrivare, da Biadene, Signoressa, Cà Martimbiano...

In quindici minuti, numerosi apparecchi sono precipitati abbattuti dal fuoco preciso dei caccia tricolori, mentre le nostre perdite si riducono a pochi uomini, colpiti a terra nel momento della sorpresa.

Sembra un sogno ed invece non è che la sola realtà spinta al massimo dall'audacia dei nostri aquilotti.



Il «pedalante» con il suo pilota, E. Casco.

Poche ore dopo, i nemici ritentano un'incursione, ma la vigile scorta è sempre pronta ed altri quattro velivoli precipitano in fiamme portando ad undici il numero degli ap-

parecchi abbattuti in quella mattinata.

Il cielo è finalmente libero, il tricolore domina sovrano.

Spartaco Cozzi

CRONACA BREVE

IL SEGRETARIO del P. N. F. Ministro Starace il 10 aprile, in occasione della sua visita a Firenze, si è recato alla Scuola di Applicazione della R. Aeronautica, i cui locali ha passato in accurata rassegna intrattenendosi quindi col comandante, gli

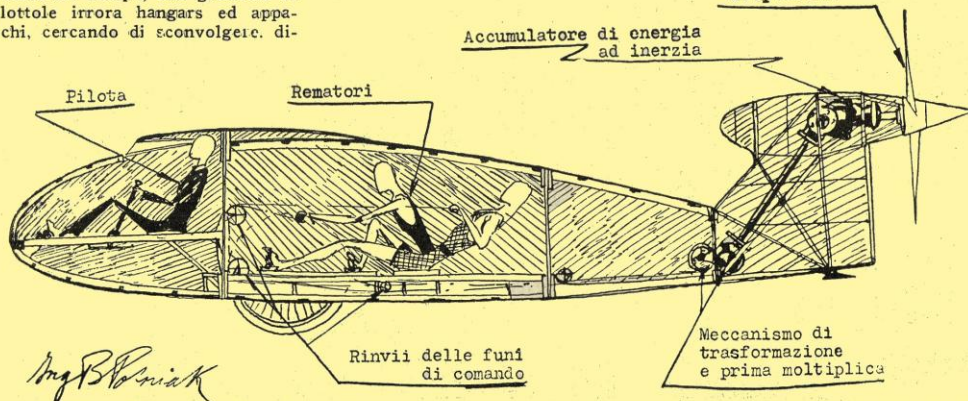
insegnanti e gli ufficiali allievi del corso di integrazione.

UN NOSTRO apparecchio «Savoia Marchetti 83», destinato alle linee aeree civili della Romania, ha compiuto il collegamento Cameri-Bucarest in 3 ore e mezza ad una media di 410 chilometri all'ora.

IL PARACADUTISTA francese Jean André ha battuto il primato di durata e di distanza in paracadute, lanciandosi da 3000 metri di altezza al di sopra del Bourget; ha tenuto l'aria per 45 minuti ed è disceso nelle vicinanze di Bures sur Yvette, a quaranta chilometri dal punto di partenza, dopo aver sorvolato nella sua lenta discesa l'intero agglomerato della capitale francese.

IL GENERALE Christiansen, capo del Corpo Aereo nazionalsocialista, ha dichiarato che 50 mila giovani fanno già parte di questa organizzazione e che altri 80 mila si aggiungeranno tra breve; il Corpo Aereo nazionalsocialista possiede attualmente 400 apparecchi a motore e più di 4800 alianti, e può disporre di 22 scuole di volo a vela, 6 di volo a motore, 4 di costruzione di veleggiatori e 3 di costruzioni di aeromodelli.

SONO STATE definite le trattative tra i rappresentanti della Bulgaria e della Jugoslavia per l'istituzione di un servizio aereo regolare tra i due Paesi.



Una specie di «galera aerea» ideata da una fantasia... vivace: due rematori, un accumulatore di energia, un'elica ed un pilota, il tutto entro un aereo «tutt'ala», dovrebbero realizzare il gran sogno del «vele muscolare». Sarà?

I NOSTRI APPARECCHI

Il trimotore "Cant. Z. 509,,

Nei giorni scorsi si è concluso a Roma il volo di ricognizione sulla rotta Italia-America Latina. Un idrovolante Cant. Z. 506, pilotato dall'on. Klinger, presidente dell'"A-la Littoria" e dal comandante Tonini, ha compiuto 24 mila chilometri di volo dall'Italia all'America e ritorno ad una media di oltre trecento chilometri ora.

Questo volo è notevole in quanto effettuato senza alcuno speciale apprestamento di basi e portato a termine con una regolarità, come un volo di traffico che deve rispettare orari.

Non bisogna attenuare la portata dell'impresa al pensiero che ormai aeroplani francesi e idrovolanti tedeschi gestiscono la linea aerea attraverso l'Atlantico sud da qualche anno. Anzi, confrontando i risultati finora conseguiti da queste valorose aviazioni civili, che vantano una esperienza pluriennale e attrezzatura a terra perfezionata attraverso lo esercizio, e quelli del volo dell'on. Klinger possiamo trarne un motivo d'orgoglio per noi. Infatti dopo molti anni di linea i francesi transvolano ancora l'Atlantico sud anche con dei pesanti quadrimotori terrestri di velocità di poco superiori ai 200 km. orari. Perciò velocità nettamente inferiore a quella del volo italiano e scarsa sicurezza del mezzo che, costretto a volare per oltre una dozzina di ore sull'oceano, non dispone di galleggianti che gli permettano di scendere con sicurezza sull'acqua. I tedeschi, d'altra parte, usano invece idrovolanti bimotori che volano a velocità di crociera non superiori ai 240 km. orari e che, inoltre, vengono catapultati a mezzo di navi base. E ciò permette a questi idrovolanti partenze con carichi rilevanti che la partenza con i propri mezzi non consentirebbe. Questi i risultati conseguiti dai francesi e dai tedeschi dopo anni di esercizio.

L'Italia, occupata finora ad altre imprese è giunta ora e si è subito imposta per la superiorità dei mezzi impiegati.

Ma v'è di più. Noi vantiamo oggi di possedere l'idrovolante Cant. Z. 506, possessore di ben 22 primati internazionali di velocità con carichi, ma non per questo ci fermiamo a rimirarlo tutti compiaciuti delle superbe prove da esso realizzate. Il progresso, il nostro progresso, che è nettamente all'avanguardia nel campo delle costruzioni idrovolantistiche, ci spinge a realizzare sempre migliori prodotti. Ed ecco pertanto comparire sulla scena con un poderoso "dò di petto" come un cantante di grido, il nuovo Cant. Z. 509. Dopo i primi voli di prova, infatti, l'impareggiabile pilota Stoppani, lo ha portato alla conquista di otto primati mondiali di velocità con carico, tutti stabiliti con un sol volo.

Questo idrovolante è stato costruito appositamente per l'espletamento del servizio di trasporto passeggeri e posta attraverso l'Atlantico.

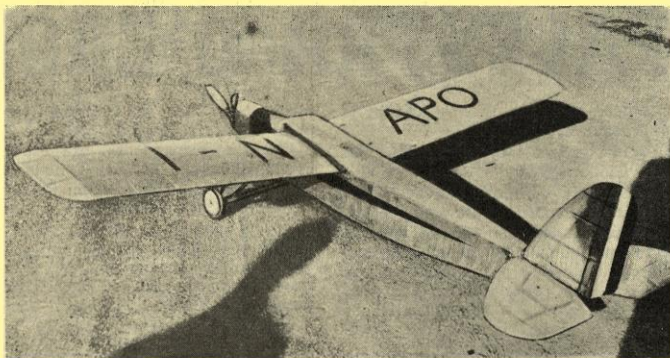
Si tratta di un idrovolante a doppio galleggiante, con fusoliera sopra l'ala. La costruzione è completamente in legno e l'ala è divisa in numerosi compartimenti stagni che la rendono insommergibile.

I galleggianti sono metallici e pure essi sono divisi in numerosi compartimenti stagni.

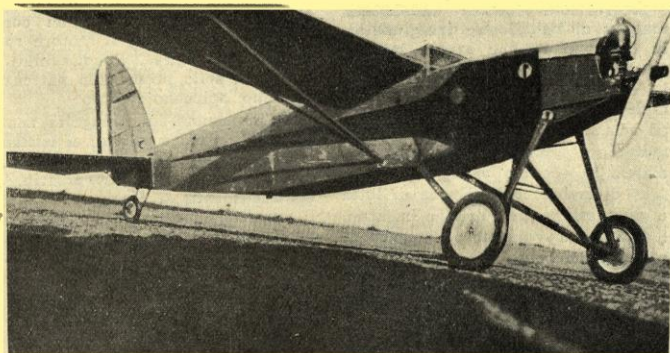
Particolare cura ha avuto la cabina di pilotaggio in vista del servizio speciale a cui adibito l'apparecchio che è pure munito di pilota automatico.

In fusoliera, oltre ad un grande scompartimento destinato alla posta, si trova una cabina per otto passeggeri.

I serbatoi di benzina, ampiamente surdimensionati rispetto all'autono-



Il noto aeromodellista genovese Italo Vaccaro si presenterà al prossimo Concorso Nazionale con questo aeromodello munito di motore a scoppio.



Un altro aspetto dell'"I-NAPO" di Italo Vaccaro.

mia richiesta, si trovano nelle ali e sono muniti di un dispositivo di rapido svuotamento.

È munito di tre motori Fiat A 80 R. C. 41, da 1000 cavalli e di eliche Fiat a passo variabile in volo ed a giri costanti.

Ecco le dimensioni: apertura alare, m. 28,350; lunghezza, m. 19,140; altezza, m. 7,520; superficie portante mq. 100. Peso a vuoto kg. 9500; carico utile kg. 6500; peso totale kg. 16.000; caratteristiche: velocità massima a 4500 m, km./h 430;

velocità di crociera a 4500 m. km./h 370; velocità minima km. 125; autonomia km. 4000; salita a 4500 metri 14".

A. M.

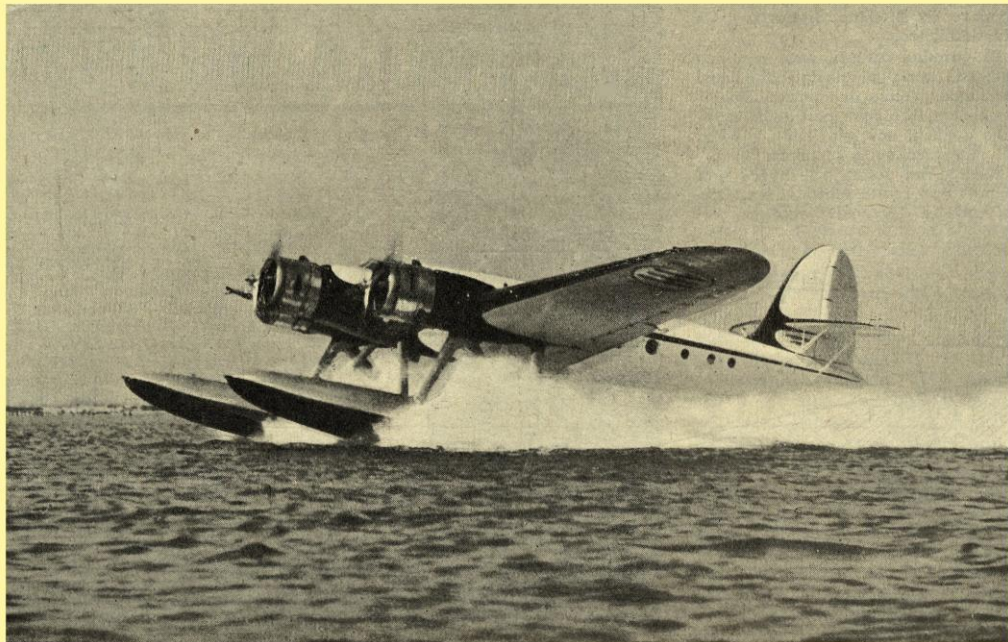
La casa sotterranea antiaerea

« Ville e case di abitazione sotterranee, assolutamente sicure contro le bombe e i gas. Ogni grandezza desiderata. Tutti i conforti. Prezzo da 2000 a 30.000 sterline. Architetto Allan Daly ». Questo singolare annuncio, che da qualche giorno si può leggere in molti giornali inglesi, rivela un orientamento nuovo di edilizia: dopo i grattacieli, le « case-caverne ».

Per quanto fantastico, il progetto, il quale tende evidentemente a sfruttare la psicosi di guerra diffusa in certi ambienti in Inghilterra, incontra approvazioni. Così un milionario inglese ha dato incarico all'architetto di costruirgli nella Contea di Herefordshire una sontuosa villa sotterranea, del costo di circa 3 milioni di lire. L'originale costruzione, già pressochè ultimata, comprende venti vani ed è protetta di uno strato di cemento armato dello spessore di metri 1,20; alla superficie un giardino, con numerose aiuole e fontane ornamentali, ne cela la presenza all'osservazione dall'alto. Con l'aiuto di una ingegnosa e complicata disposizione di specchi, la luce del giorno viene convogliata nelle varie stanze, ognuna delle quali è inoltre provvista di periscopio per vedere all'esterno.

La dimora sotterranea si raggiunge attraverso due gallerie, suddivise in parecchie camere antigas. Con la chiusura di queste camere, entra automaticamente in azione un dispositivo per la produzione dell'aria artificiale.

Per evitare poi che gl'inquinati della villa abbiano la sensazione di trovarsi come in una prigione, sono stati costruiti, dietro a finte finestre, paesaggi artificiali che possono venire illuminati, mediante speciali proiettori e a seconda dell'ora, dalle prime luci dell'alba ai riflessi del crepuscolo. Si chiude così il cielo: dopo millenni, si ritorna agli uomini delle caverne.



Il trimotore transoceanico « Cant. Z. 509 » durante la manovra di decollo.

ALI ARMATE

SUI CONFINI D'ITALIA

(Episodi di guerra aerea raccolti da Armando Silvestri)

PARTE SECONDA

I "bombardatori,,

IV

Perduti nella nebbia

E' la penultima notte di luna, e non si dovrebbe perderla inutilmente. Sarebbe peccato.

Al campo i piloti osservano con ansia il cielo, ed aspettano che le tenebre calino ed il pallido astro falcato sorga. Aspettano per iniziare la missione notturna.

Come un volo irresistibile di falchi, gli apparecchi sono oramai adunati alla bisogna. E' quella la più temuta offensiva: l'incursione notturna.

Per ingannare l'attesa gli uomini esaminano le macchine, ne curano gli ordigni delicati, ne osservano gli organi, ne spiano il funzionamento.

Le ore scorrono ed i cuori si serrano sempre di più. Le speranze si dileguano a poco a poco: con l'oscurità banchi formidabili di nebbia si addensano, si accumulano, si insegnano, quasi un soffio maligno li spingesse nell'atmosfera verso il campo.

Tuttavia gli apparecchi sono tirati all'aperto ed attendono.

Sono tre grandi *Caproni 450 HP*, dalle ali immense e tricolori, con carlinga centrale e doppia fusoliera che regge l'impennaggio composto da tre timoni di direzione ed uno, molto grande, di quota. Tre motori *Fiat* da 150 HP ciascuno sono situati uno sulla carlinga, con elica spingente, gli altri sulle ali con eli-

che trattive. Sotto la carlinga le sagome tondeggianti delle bombe.

Ogni cosa è pronta a bordo: le macchine possenti, che sono state le più formidabili seminatrici di morte della guerra, non attendono che il tocco sapiente del pilota per partire.

Ma i piloti non sanno decidersi. Il tempo è andato sempre più peggiorando. Oscurità e nebbia sono andate aumentando di pari passo, e l'aspetto del cielo è tale da scoraggiare.

Le prime ore della notte passano in una alternativa infinita di speranze e delusioni. Neanche la luna si lascia vedere, e si indovina talvolta, solo per il baluginare livido della nebbia.

Mezzanotte. Al campo non si ha il coraggio di ordinare la spedizione. I piloti si riuniscono, parlottano, decidono.

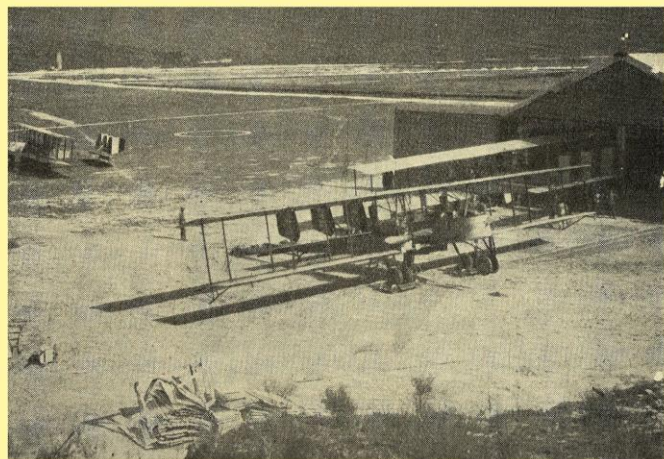
Risolutamente si avvicinano alle macchine, si inerpicano sulle fusoliere, prendono posto ai comandi.

I soldati mettono in moto le eliche. I motori borbottano, alzano la voce possente, rombano, fondendo il balbettio dei cilindri ed il sibilo delle eliche in un unico rumore profondo e grave.

L'aria nebbiosa rimescolata dalle pale vorticanti, si contorce in turbini visibili e pare voglia sfuggire al tormento degli ordigni che sembrano vivi ed animati dallo stesso odio degli uomini verso la natura ostile.

Lentamente le pesanti masse di legno e di stoffa si smuovono.

I primi passi sono barcollanti sul campo. Le membrature scricchiolano e fremono, le ruote sobbalzano contro i sassi e le buche, e due solchi



Gli apparecchi sono tirati all'aperto e attendono.

s'aprono sulle zolle fangose. Man mano l'andatura diventa più svelta, le oscillazioni diminuiscono, la velocità della corsa aumenta, l'erba si piega appena sotto le ruote...

La voce dei motori si è fatta più piena ed uniforme, e contro la nebbia grigia le macchine si avventano, gocciolanti di umidità.

La fredda notte di febbraio le accoglie, le ingoia: sono partite.

Ma la prova che tentano è veramente formidabile. Ai pericoli consueti a quelle spedizioni sui *Caproni* pesanti e lenti, aquile potenti ma goffe, la nebbia aggiunge difficoltà tali da rendere quanto mai problematica l'azione. Il volo viene in breve interrotto da due macchine, che tornano, riguadagnando a fatica il campo.

I piloti scendono e confessano: — Non ci si vede!... E' impossibile volare!...

Ma il terzo *Caproni* non è tornato. Al suo bordo sono i sergenti piloti Arturo Poà e Camillo Rossi, il tenente osservatore Sortino, ed il soldato Ghiretti, mitragliere. Nes-

suno di loro ha pensato alla possibilità del ritorno.

Eran partiti per compiere una missione di morte: l'avrebbero compiuta ad onta di tutto!

L'apparecchio, carico di tutte le sue bombe, vola pesantemente a 700 metri di quota. I volatori intravedono fra il mare di nebbia che si stende tutto intorno a loro una striscia più chiara, baluginante, si sentono sbalottati dall'incontro con una sacca d'aria e comprendono di aver superato il Tagliamento.

Ora volano su terreno nemico. Dov'è l'obiettivo?

Tutti gli occhi si sforzano di vedere, fra il banco grigio, nero o biancastro di opacità ovattata che li fascia, l'hangar contro il quale devono portare la loro offesa.

L'osservazione è molto difficile, ma questo è nello stesso tempo un inconveniente ed una fortuna.

Difatti l'urlo potente dei tre motori, che attraverso la nebbia si propaga nitidamente, è stato sentito da terra. Le artiglierie antiaeree scaglionate lungo la loro rotta rivolgono frettolosamente le volate dei pezzi al cielo e, alla cieca, avventano i loro proiettili nello spazio.

Pochi minuti dopo aver passato il Tagliamento attorno al *Caproni* è una ridda di fuoco, di spari, di scoppi. Quel tirare all'impazzata, che riempie tutto lo spazio di granate e di schegge, è forse più pericoloso di un regolare tiro per salve.

Intorno al biplano violenti vortici d'aria sono aperti dal divampare dei proiettili, e talvolta le sbandate sono così ampie da far temere una qualche avaria.

I piloti correggono continuamente, con sangue freddo, l'assetto del velivolo, e procedono.

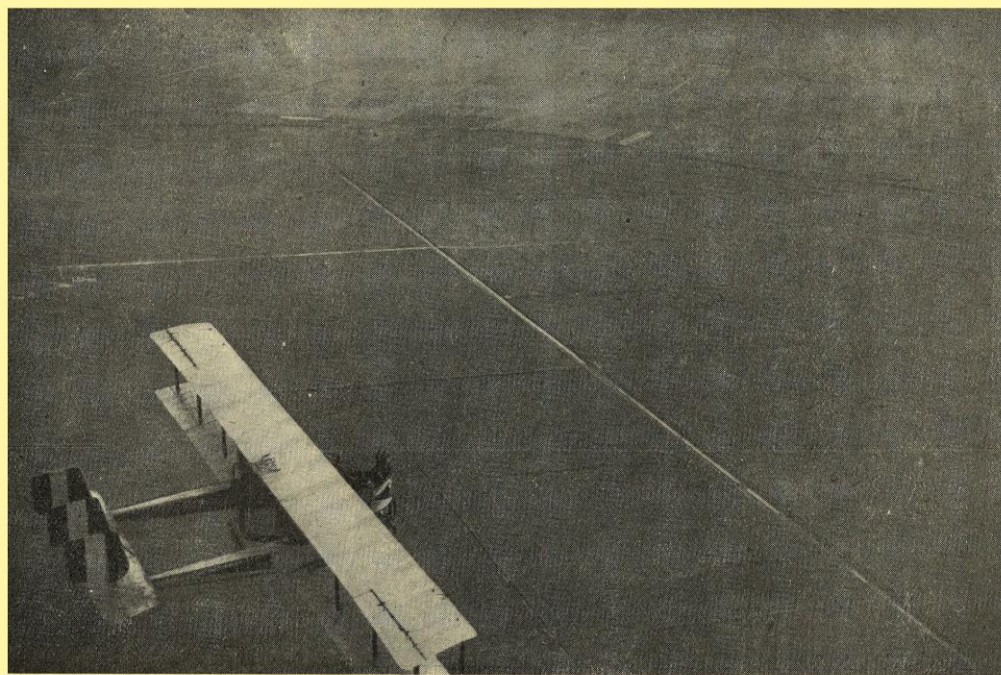
D'un tratto uno schianto fa sobbalzare tutti.

Che è accaduto?

Per qualche istante nessuno si sa rendere conto della cosa, ma improvvisamente il tono del motore centrale cambia, diventa rauco, e dal tubo di scappamento escono sprazzi di fiamma.

Il tenente ispeziona rapidamente il motore e s'avvede che una scheggia ha fracassato il radiatore dell'acqua. Di conseguenza i cilindri non più raffreddati sono divenuti quasi incandescenti, e da un momento all'altro tutto quanto s'ingranerà... E' più prudente fermare il motore.

Una delle tre voci metalliche tace, ma il volo continua.



Ma il terzo *Caproni* non è tornato...

L'AIUTO DAL CIELO

Ecco il racconto al quale la giuria dell'Originale Concorso ha assegnato il terzo premio. Autore del testo e delle fotografie è il milanese Arturo Maria Fiorani.

Mezzanotte. La luna è emersa dalle nuvole nere. L'argenteo raggio ha colpito il vecchio campanile. Tutto è silenzio. Martino, il campanaro, dorme giù ai piedi del campanile, in una celletta. E' un uomo sui 55 anni, che ha passato i tre quarti della sua esistenza tra i cordami penduli delle campane. Suo nonno lo aveva iniziato a quel mestiere, quando, mortogli il padre, era rimasto solo sulla terra. Il buon vecchio ora dormiva l'eterno sonno; il nipote, il temporaneo. E sognava. Sognava le sue campane argentate dalla luna; gli alti pioppi che luccicavano e stormivano alla brezza, e chissà perchè ora vedeva l'orologio, che lentamente, silenziosamente, congiungeva le due sfere in alto, come braccia umane imploranti. Lenti, nella quieta notte, scoccarono 12 colpi. Il campanaro ora non dormiva più. Con gli occhi sbarrati nel buio della stanzetta, guardava in alto, e, strana cosa, vedeva l'orologio: era fermo! Si ricordava di averlo caricato la sera; eppure era già fermo! L'arresto di quell'orologio aveva per lui un'importanza capitale. Aleggiava una strana leggenda: quando si fosse fermato, la persona ad esso più vicina sarebbe morta entro la notte. Chi poteva, ora, essere più di lui vicino al vecchio campanile?

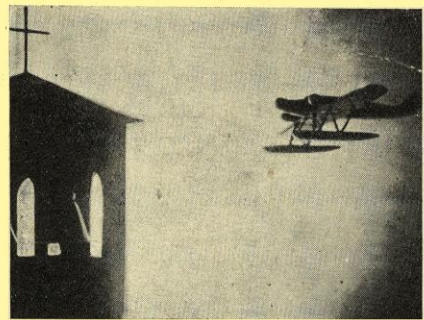
Quella vecchia chievetta semi diroccata, sorgeva in mezzo a un bosco, lontano dall'abitato. Si diceva avesse non meno di 4 secoli di vita. L'edera l'aveva a poco a poco attornata, poi, cautamente, si era slanciata alla conquista, salendo con calma, silenziosamente inesorabilmente, su, su, per i muri, dimora alle lucertole e ai pipistrelli, di giorno e di notte, ma più di notte che di giorno.

Il campanaro ebbe un brivido; fece per alzarsi, ma rimase inchiodato nel letto, immobile. Un sinistro scricchiolio si era inteso sopra il suo capo. Il pover'uomo, pieno di superstizione com'era, si sentì gelato da sudore freddo, non vedeva più nulla e tutto era nero intorno a lui. Attese alcuni minuti, poi adagio adagio, trattenendo il respiro, provò a rivoltarsi nel letto cercando di riprendere sonno: ma un altro scricchiolio, e questa volta proprio lì, a sinistra, lo inchiodò al suo posto. Rimase in ascolto. Gli pareva che una mano invisibile gli si avvicinasse, gli si avvicinasse, stesse per ghermirlo... Con un urlo balzò dal letto dalla parte opposta a quella donde supponeva il pericolo. Ghermi una scarpa, la prima cosa che gli capitò sotto mano, e la scagliò con forza, gridando e saltando a destra e a sinistra, come chi tema di essere afferrato e tenti di sfuggire.

Spenta l'eco delle sue grida, spento il tonfo della scarpa, tutto era tornato silenzio. Il campanaro, fermo in un angolo, non osava più muoversi. Aveva, ora, la sensazione di aver fatto un brutto sogno e che nul-

la vi fosse stato di reale. Eppure lo scricchiolio... Forse un tarlo? Lì a sinistra vi era per l'appunto un vecchio armadio che conteneva antichi libri, sfioracchiato dall'animale. L'idea lo rassicurò. Piano piano allungò una mano, cercò a tentoni la candela sul comodino, la trovò, l'accese. Si sentì rassicurato. Girò intorno gli occhi ancora dilatati, poi lentamente, acquistando sempre maggior sicurezza procedette a una minuta visita sotto il letto, sotto l'armadio, che sfondato dalla scarpa, aveva sparso per terra schegge di legno e polvere gialla, residuo dei pasti del suo abitatore. L'idea che il colpevole delle sue paure fosse perito schiacciato tra quelle macerie, lo fece ridere. Sì, ridere. Ora rideva fragorosamente, la bocca spalancata, come un fanciullo. La paura lo aveva reso fanciullo.

Poco durò però il riso. Ben presto l'orologio fermo gli ritornò alla mente. Richiuse la bocca; inghiottì la saliva rumorosamente, rimase attonito, incapace di pensare. Ma presto tornò a sorridere; si ricordava: come aveva potuto veder l'orologio se fra la cima del campanile e lui vi erano due piani? Certo aveva sognato. Ma... e qui il brav'uomo riprese l'espressione del terrore; ma i sogni spesso sono rivelazioni! Se fosse vero, se dovesse proprio morire? A questo pensiero ricominciò la tremarella. Per rassicurarsi bi-



... un possente trimotore passò basso ...

sognerebbe andare a vedere, salire su, fino al campanile, ascoltare il tic tac liberatore di tanto sospetto. L'idea di dover uscire lo agghiacciò nuovamente. Aveva ben udito uno scricchiolio di sopra. Ci fossero gli spiriti? Rimase un po' in ascolto... se udisse qualche fruscio... Niente. Decisamente, afferrato il bastone, si avviò alla porta, e di colpo la spalancò. Una folata di vento freddo gli spense la candela; affanno ammentate cercò un altro fiammifero, lo trovò, l'accese, la fiamma della candela tornò a brillare. Riparandola con la mano, cominciò a salire la rampa; ma giunto a metà, tra il primo e il secondo piano, si accorse di aver dimenticato il bastone. Dove? Appoggiato al muro: lo aveva posato per riaccender la candela. "Maledetto vento!". Fece l'atto di ritornare, ma al pensiero di dover rifare quel pezzo di scale, desistette.

Ricominciò a salire. Avrebbe voluto canticchiare, così, per darsi coraggio, ma non poteva. Un nodo gli serrava la gola. Giunse al primo piano. Era deserto. Fece per riprendere la salita, ma il cuore gli diede un balzo nel petto: un'ombra... sì, una ombra... ne era sicuro... era passata là, rasente al muro... con lieve fruscio; il terrore l'assalì; si precipitò su per le scale, inciampando, rialzandosi, facendo i gradini a quattro a quattro, e giunto al secondo piano, si abbatte sul pesante uscio che cigolando sui cardini arrugginiti si aprì. Precipitosamente lo rinchiuse, e vi si appoggiò contro, anzante, trafelato, rovente. Attese un po' cercando di trattenere il respiro che gli usciva affanno dal petto.

Il silenzio lo rassicurò. Riaccese la candela che nella precipitosa fuga si era spenta; piano piano si scostò dalla porta, in punta dei piedi, ché non lo sentisse l'invisibile spettro.

Ricominciò la salita. Ormai era all'ultima svolta... il sangue gli si agghiacciò nelle vene! Due occhi tonde... spalancati... vitrei... lo fissavano, lo fissavano. La testa cominciò a girargli, volle gridare, non poté, una mano nera, fruscante, gli spense la candela; e i due occhi erano là, che lo fissavano, anzi si avvicinavano, ingrandivano... "Dio! è l'anima di mio nonno!.. è lui... che... che gli ho fatto io di male?". Ricorse col pensiero alle scappatelle giovanili. "Non gli ho forse fatto cantar una messa all'anno?". Le tempie gli martellavano. I due occhi pareva gli si avvicinassero sempre più: "Cielo, aiutami!". Aggrappato alla ringhiera delle scale convulsamente, fissava, fissava... i due occhi... Un rombo possente squarciò il silenzio. Turbato nelle sue



... cercò a tentoni la candela sul comodino, la trovò, l'accese ...

meditazioni filosofiche, un grosso gufo dagli occhiali d'oro volò via lanciando uno stridulo grido. Volarono fruscianti e neri i pipistrelli, simili a mani che si aprono e si chiudono ad ogni batter d'occhio. Sfiorarono il viso a Martino che attornito guardava... Una stridula risata simile a un singhiozzo gli uscì dalla gola serrata, e si unì al rombo che si avvicinava. Martino rideva, rideva, il naso in aria la bocca spalancata; poi prese concitato a salire le scale, aggrappandosi alla ringhiera con tutt'e due le mani, ché le gambe ancora gli tremavano. Raggiunse la finestruccia che occhieggiava lassù. Nel cielo turchino cupo, la luna attonita, contornata da una aureola d'argento, fissava. Un possente trimotore passò basso, urlando con i motori a tutto regime: i fari accesi brillanti come stelle. Martino agitava le braccia ridendo come per salutare un amico. A un tratto si fermò, estrasse di tasca un fazzolettone a righe rosse e turchine e continuò a sventolare finché le stelle viaggianti non furono scomparse lontano, all'orizzonte. Allora, lentamente, quasi istintivamente, si fermò. Aveva gli occhi pieni di lacrime il buon Martino! Sentiva in quel possente uccello un amico, un difensore, che con la sola rombante voce aveva fugato la sua più grande nemica: la paura! Sentiva in lui un custode, che gli aveva ridato il coraggio con la sua presenza, che sarebbe accorso pronto a difenderlo e a rincorarlo nei più ardui momenti.

Faceva fresco, tirava una brezzolina che celava il volto ancora congestionato di Martino. Egli rabbrivì, non di paura ora, si scosse. Richiuse la finestra. Calmo, sereno, ridiscese le scale. L'orologio batté due colpi. Mai come allora, a Martino l'aiuto era giunto dal cielo.

Arturo Maria Fiorani

CRONACHE TORINESI 1938

Questa volta, cari amici, voglio portarvi alla sede di un'altra attività aviatoria torinese. E voglio presentarvi alla sua conclusione, cioè al suo massimo di perfezione. Si tratta del corso premilitare Pre-Aer. nautico.

Ed ora eccovi brevemente una cronaca succinta di tutto il corso. Innanzi tutto posso assicurarvi che chi milita, o abbia già militato nelle file di questa specialità, ha avuto netta l'idea di quella che è la vita militare nelle file dell'aviazione. Purtroppo oggi, sabato 26 si è chiuso, e vi garantisco che a tutti noi è veramente dispiaciuto. Era bello trovarci tutti al sabato con quella divisa azzurra e con la grande passione che ci avvicinava al volo. E poi la vita militare è bella e provarla come semplice soldato di truppa è ancora più bella. Ed è così, che io ho avuto occasione di sentire parlare di cose aeronautiche da tutta la gamma delle classi sociali, dall'operaio specializzato, al montatore, al motorista, all'aerologo, al radio telegrafista, allo studente, e sì, anche da quei pochi, diciamo pure, che pure essendo digiuni di tutto ciò che è aviazione, furono sbalzati in questo reparto da superiori esigenze. Di tutti questi, quelli che da principio si davano più arie erano, naturalmente, gli studenti... ma dovettero ben presto cedere di fronte a gente che cantava sotto il loro naso le parti più minute e meno note degli aeroplani delle funzioni di questo e di quello, di orizzonti artificiali, di volo cieco, di telegrafia che è « il vero pilota anche se non ha la barra in mano »...

Queste cose io le appresi in prigione. Infatti un giorno, durante una consueta esercitazione, successe tra le file del mio reparto un po' di disordine: naturalmente furono presi alcuni giovani e « sgnacati dentro ». Tra quelli vi ero io. Non per scusarmi... ma l'avventura della prigione non mi dispiaceva, dato anche che eravamo in molti, che

il sole a scacchi non l'avevo mai visto e per un certo amore dell'avventura. Alle cinque e mezza siamo consegnati al capoposto della caserma con un ordine « di carcere semplice per ore tre ». Arriviamo scherzando e ridendo davanti la prigione e mi viene in mente di vedere se quella sfruttatissima scena del paletto che scorre con sordo rumore dentro gli anelli era o non era come la immaginavano i registi americani. Entro per ultimo, mi fermo, la porta si chiude e « trac... » il paletto scorre e si ferma, la scena è finita: i registi americani hanno ragione. « Adesso — è il primo pensiero che mi viene — il capoposto si dimentica di noi... » stringo le chiavi che tengo in tasca e faccio i debiti scongiuri, non si sa mai!

— Tu sei fotografo, vero? — chiedo al mio vicino.

— Sì... ho preso il patentino l'anno scorso.

— Ti piace far fotografie?

— Sì, molto. E poi, io sono convinto che se no ci fossero i fotografi, l'aviazione potrebbe anche fare a meno di volare...

— Buh!... — interrompe un tale lungo e secco. — Bum!... senti, per tua norma i radiotelegrafisti sono quelli che permettono al tuo pilota di sapere dove d'avo'lo si trova, di atterrare con la nebbia, e di restare in rotta giusta. Senza noi, allora si che stareste freschi!..

— Però ti dico — (« la lotta di « corpo » si accende mentre io ne faccio tesoro)... — che senza me — interviene un terzo — né tu, né gli altri, vorreste... —



Un gruppo di allievi della scuola di aeromodellismo « Arti e Mestieri » di Torino.

— Eh!?!... — Cosa fai di tanto importante?...

— Io sono motorista montatore... senza me, sono dolente, ma non volate...

— E' vero — approva il fotografo a malincuore...

— E' quasi vero — approva il telegrafista guardando basso.

— Verissimo — interviene un quarto, piccolo di statura e nero di capelli — però senza di me... non vorreste lo stesso...

— Che cosa fai, tu?

— Armiere!... Armiere, miei signori. Se le vostre armi non funzionassero, andreste in volo?

Così ho potuto vedere l'aviazione sotto diversi aspetti. Ognuno crede di essere il centro del volo e di ogni sua causa prima. E ciò è un gran bene, perché stimando ognuno il proprio compito base del volo, cerca di assolverlo nel modo migliore, così che si spiega una somma di attività, cioè un'organizzazione di volo perfetta. E' questione di passione...

— E tu, — mi chiede uno — cosa dici? Tu sei pilota e come tale dovresti giudicare, perchè noi... in sostanza, siamo in tue mani...

— Piano, piano! Io per ora, sono soltanto pilota di volo a ve'a...

— Ti stimiamo diventato già pilota militare da bombardamento...

— Grazie per la stima. Ma ecco, io penso che tutti hanno lo stesso merito. Il pilota, però, deve saper dosare giustamente l'opera di ognuno e perciò deve essere il più valente...

— Ah! Ah!... vedi? anche tu ti lasci trasportare dallo spirito di corpo...

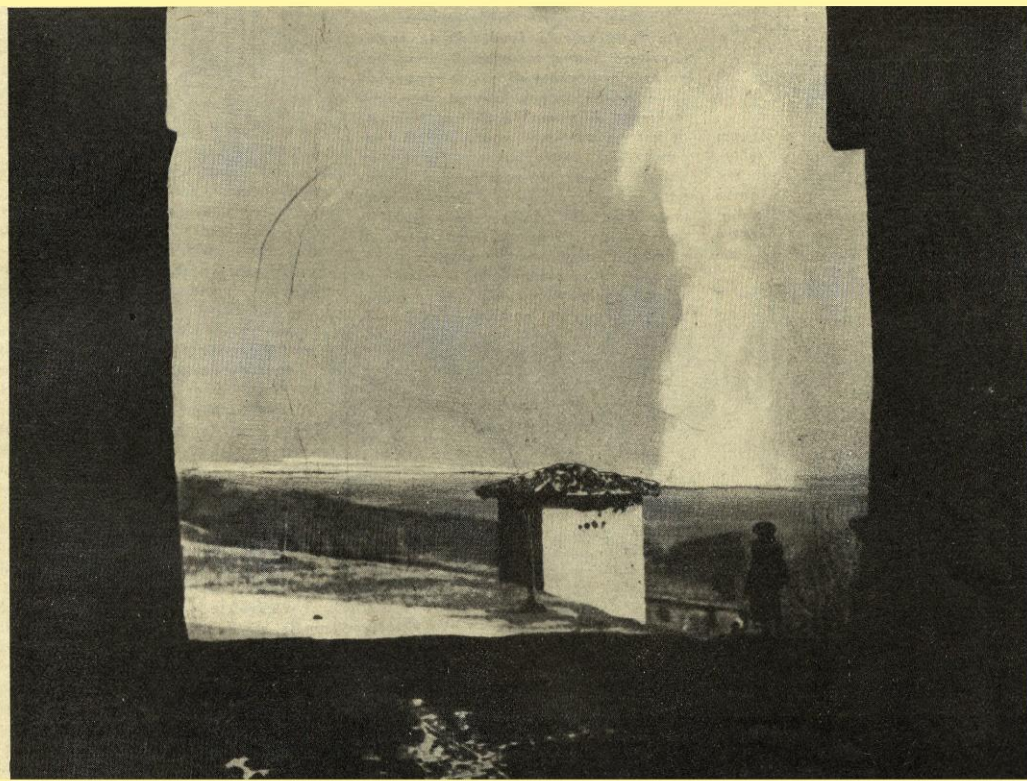
Questa è stata l'atmosfera nella quale si è svolto il primo anno di istruzione premilitare pre-aeronautica. Qualche ora di prigione, è vero, ma quanto entusiasmo per la nostra bella arma, così complessa, così delicata, che ha bisogno di tanta audacia e di tanta passione!

La chiusura, poi, è stata accettabilissima da tutti. Non un lungo discorso, ma una visita all'aeroporto ed agli apparecchi. Tutti addosso ai velivoli! Tutte le specialità all'assalto dei piloti! « Fammì vedere la manovra della « botte »... e la « gran volta? »... e la virata a 90°...? e la virata imperiale? ».

Gruppi di divise azzurre pendevano dalle fusoliere dei « caccia ». Centinaia di nasi voltati all'aria, quando decollò una squadriglia che fece prodigi. Gli armieri sognavano di sentir cantare le « loro armi », i radio-telegrafisti pensavano a rilievements radiogoniometrici, i motoristi immaginavano di essere stati loro a « mettere a punto » quei tre motori possenti... Io, povero volovelista, seduto sul seggiolino di un « C. R. 32 » con il naso voltato all'aria, copiavo macchinamente le manovre di quei volatori con una mano alla barra, l'altra al gas e i piedi alla pedaliera: quanta speranza!...

(Continua)

Franco Muscarello



Visioni della guerra antibolscevica in Spagna. Questa fotografia è stata eseguita nei pressi dell'Arsenale di Cartagena da un giornalista americano, durante il recente bombardamento aereo effettuato dall'aviazione legionaria delle Baleari contro le opere fortificate di quella città. (Proprietà esclusiva dell'Editoriale Aeronautica)

LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

Aeromodelli radiocomandati

(Continuazione dal numero precedente)

PARTE QUARTA

Altro circuito che potrebbe usarsi per la radiricevente a bordo è quello di cui a schema fig. 4.

Viene impiegata una valvola V_1 , che è un doppio triodo, una parte del quale è usata per lo stadio a rivelazione con reazione mista e l'altra quale primo stadio di amplificazione in bassa frequenza a trasformatore, seguita dalla valvola V_2 anche essa usata per il 2° stadio di amplificazione finale.

Non è possibile davvero poter dare su queste colonne tutti gli schiarimenti, piani di costruzione ecc., che sono d'altra parte molto vari a seconda delle esigenze del radio costruttore per l'uso cui vuole adattare il circuito: si consiglia solo di provare, prima di effettuare il montaggio nella costruzione prescelta, che esso corrisponda in pieno alle richieste, collaudandolo con la ricezione di Stazioni ad onda corta (le trasmissioni potenti in radiotelegrafia, p. e., non mancano mai) della gamma prescelta, a seconda della bobina di ac-

bile: due condizioni queste forse antitetiche se si tiene presente l'impiego specifico nel nostro caso di questo organo.

Infatti, mentre per i relay che si usano in posti fissi, si può provvedere ad annullare l'effetto che le scosse e gli urti possono avere sull'equipaggiamento mobile (quello che cioè stabilisce i contatti elettrici in corrispondenza al segnale radio emesso dalla trasmittente) mediante sospensioni elastiche o snodi cardanici, nella installazione su di un aeromodello, con quel po' po' di scosse e di vibrazioni inevitabili, il relay deve avere qualità particolari di robustezza e di sicurezza che dopo ciò che è stato esposto, ben facilmente si comprendono. In ogni modo non è davvero una questione insormontabile, e che può essere risolta anche con opportune modifiche a quei relay che sono costruiti da ditte che fabbricano materiale telefonico e che (forse un po' cari...) sono reperibili in commercio.

In fig. 6 ne diamo un'idea, aggiungendo che la sua bobina è di circa 20.000 spire di filo di rame smaltato da 0.05 ovvero 0.06 m/m: che i contatti devono essere insossidabili e di discreta superficie; e che, mentre la sua costruzione deve essere tale da essere insensibile alle scosse, deve però reagire in modo sicuro ad una intensità di corrente di circa un milliamper.

Infatti noi dobbiamo ottenere nel circuito di placca della valvola finale delle variazioni di corrente di tale intensità soltanto quando vengono emessi gli impulsi dalla trasmittente, e a ciò provvede la batteria C per la polarizzazione di griglia che è stata indicata sugli schemi.

Bisogna ricordare che la corrente fornita dalla valvola finale di un radiorecettore è una corrente di bassa frequenza sovrapposta ad una corrente continua e che questa corrente continua (corrente di riposo) è di una intensità da poter mantenere sempre attratta l'ancoretta del nostro relay e far restare quindi chiuso permanentemente il contatto del relay stesso. Necessita pertanto dare alla griglia della valvola finale una polarizzazione negativa tale da ridurre a quasi zero la corrente di riposo, e allora avremo che il relay sarà azionato soltanto quando sarà percorso da una corrente anodica e cioè solo



Fausto Antonini di Pola lancia, sulla piana di Castagner, un suo veleggiatore.

quando saranno applicati alla griglia i semicicli positivi del segnale in arrivo. La tensione di C deve essere pertanto accuratamente stabilita in base alla valvola usata e in ogni modo sempre maggiore di quella necessaria a far funzionare la stessa valvola quale amplificatrice di bassa frequenza.

Ammesso (auguri fervidi...) che tutto vada bene, possiamo ora far azionare l'ingegnoso dispositivo di cui all'articolo dell'ing. Piattelli sul n. 14 de *L'Aquilone*. Infatti i contatti del relay ci chiudono, ad ogni comando della (...supposta) trasfittente, il circuito di eccitazione del magnete che comanda gli scatti di quell'ancora che governa con la relativa leva, i cavi di trasmissione del movimento al timone di direzione, e vediamo fi-

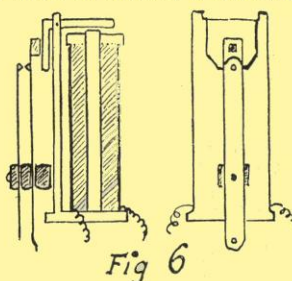


Fig 6

nalmente raggiunta la prima parte del nostro sogno.

Dico «prima parte» perché, inutile pensare il contrario, proprio a questo punto l'aeromodellista intelligente desidera di più: vuole assolutamente subito migliorare, perfezionare, aggiungere almeno un altro comando a quello già ottenuto, vuole certamente almeno rendere indipendenti tra di loro i comandi che invece sono stati realizzati l'uno dopo l'altro.

In questo caso il problema si complica molto, (a parer mio moltissimo) specie poi se si considera che la sua augurata soluzione deve essere applicata ad un modello volante, con tutte quelle limitazioni di peso, ingombro, poca accessibilità, urti, ecc... che invece sono forse più sormontabili nel caso che l'impianto si debba effettuare p. e., su di un modello di battello radiocomandato.

Una fra le soluzioni prevedibili è quella di fare uso in trasmissione di un unico canale di alta frequenza, ma modulando questa emissione con due o più diverse frequenze di modulazione e facendo uso nella ricevente di appositi filtri (ciascuno seguito da adatto relais) oppure facendo uso di speciali «Scorritori Standard».

Altra risoluzione può essere data dai «relais ritardati»: discuteremo e illustreremo quanto prima questi sistemi.

(Continua)

A. Obino

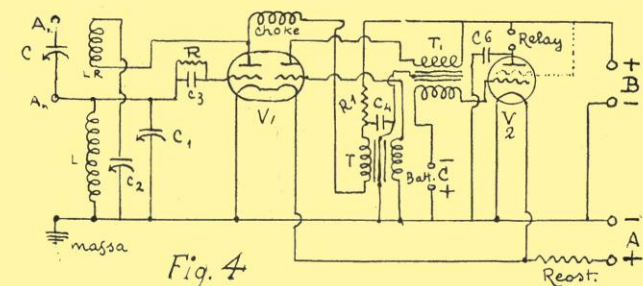


Fig. 4

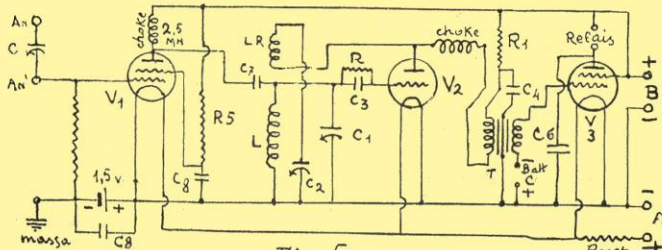


Fig 5

Tutti i componenti hanno gli stessi valori come in fig. 2. Aggiungiamo che T_1 (trasformatore di BF rapporto 1/3) dovrà essere piazzato, specie se non schermato, distante da T e in posizione ortogonale rispett. a questo.

Valvole da usare: per V_1 la '19, per V_2 la '31, ambedue americane, tenendo però presente che V_2 può essere sostituita da un pentodo finale, uguale a V_2 di fig. 2, beninteso aggiungendo il collegamento della griglia Schermo al positivo dell'alta tensione.

Qualora si desiderasse una maggiore sensibilità anziché una maggiore potenza di uscita (possedendo p. es. una relay molto sensibile), si può far precedere la rivelatrice da uno stadio di alta frequenza, come in fig. 5.

Usaremo uno stadio aperiodico, anziché accordato, per evitare l'impiego di un altro condensatore variabile, il che complicherrebbe non poco il montaggio. Abbiamo V_1 , una '32 americana, = V_2 e V_3 rispettivamente uguali a V_1 e V_2 di figura 2, come sempre a fig. 2 ci si deve riferire per il valore degli altri componenti di uguale sigla.

Abbiamo inoltre:

R_1 = resistenza da 1/2 watt 25.000 ohms.

R_2 = resistenza da 1/2 watt 150.000 ohms.

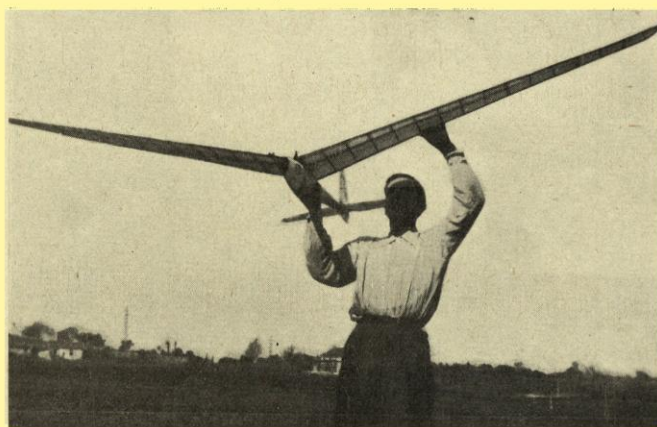
C_7 = condensatore a mica da 100 m. m. F.

C_8 = condensatore a mica da 0.1 m. F.

cordo (L - LR) che è stata usata nel circuito = (la cuffia al posto del relay).

Relay. — E' questo l'organo più delicato ed importante sul quale dovrà fissarsi la massima attenzione del radio costruttore: da esso, in modo specifico e essenziale, dipende il funzionamento del complesso.

Il relay deve essere sensibilissimo e deve avere la più piccola inerzia possi-



Ecco un altro aeromodellista di Pola. Si tratta di Giuseppe Grassi. In quanto al veleggiatore, vedetene nella pagina di fronte la tragica fine.

MOTORI A SCOPPIO PER AEROMODELLI

Il motorino che vogliamo descrivere è un motore *termico*, a *combustione interna*, a *scoppio*, funzionante col *ciclo a due tempi*. Lo abbiamo chiamato *termico* perchè sfrutta la energia termica contenuta nel combustibile per funzionare; a *combustione interna* in quanto il combustibile viene bruciato nell'interno del cilindro motore; a *scoppio* o a *carburazione* perchè il miscuglio tra combustibile ed aria avviene prima

ne effettuata mediante una scintilla elettrica che scocca tra le punte di una *candela* avvitata a tenuta nella parte superiore del cilindro, in corrispondenza della *camera di scoppio*. Il pistone può compiere nel cilindro un movimento di vai e viene su un percorso limitato dagli organi di collegamento dello stantuffo con l'albero motore; tali organi ossia *biella* e *manovella* trasformano il moto oscillatorio alternato

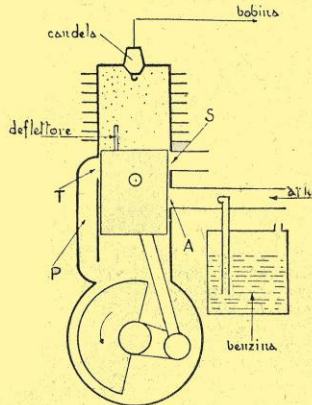


Fig. 1 - A) ammissione; S) scarico; T) travaso; P) passaggio. Il pistone è nella sua corsa ascendente, le luci sono chiuse: il pistone inizia la compressione della miscela nel cilindro e la aspirazione nel carter.

dell'introduzione nel cilindro di un dispositivo chiamato *carburatore*; a due tempi perchè le varie operazioni che danno vita al motore si compiono in due corse dello stantuffo: andata e ritorno.

Un po' di nomenclatura delle varie parti che costituiscono il motore e poi passeremo ad esaminare come evolve, dentro il cilindro motore, la miscela esplosiva per generare il lavoro meccanico che vogliamo ottenere.

Il motore si compone essenzialmente di un cilindro, con la superficie interna perfettamente liscia, dove può scorrere uno stantuffo o pistone a tenuta perfetta. Lo stantuffo è munito nella sua parte superiore di una sporgenza opportunamente sagomata detta "deflettore". La funzione di questo organo caratteristico dei motori a due tempi la vedremo in seguito. Il cilindro viene fissato al *basamento*, chiamato anche *carter*, che per i motori a due tempi è in genere anche esso a tenuta. La *biella* è collegata da una parte — *piede di biella* — allo stantuffo mediante un perno chiamato *spinotto*, e dall'altra — *testa di biella* — alla manovella dell'albero motore.

Nel cilindro sono praticate delle aperture chiamate *luci* o *finestre* che mettono in comunicazione l'interno del cilindro stesso con l'aria — attraverso la luce S — col carburatore — attraverso la luce A — e con l'interno del basamento — attraverso la luce T e il passaggio P —. La apertura e la chiusura di queste luci sono provocate dallo stantuffo nel suo movimento ascendente e discendente nel cilindro. L'accensione vie-

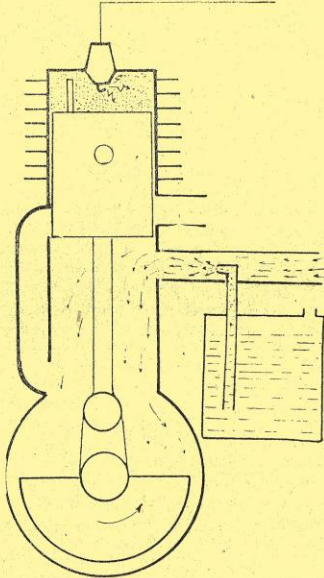
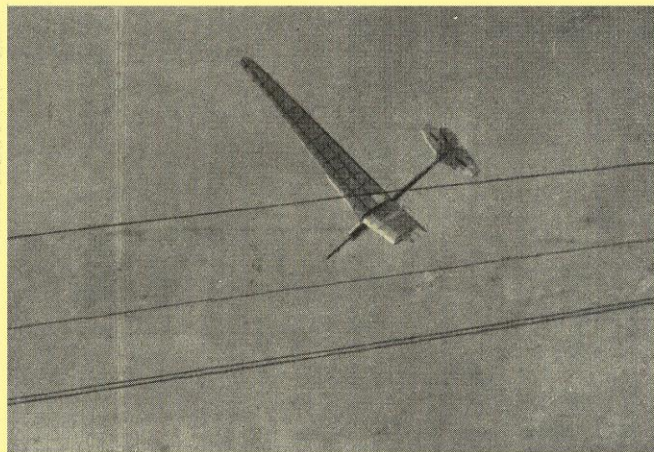


Fig. 2 - Il pistone si trova al P. M. S. La miscela, compressa nella camera di scoppio, viene fatta esplodere dalla scintilla che scocca tra le punte della candela. La miscela fresca penetra nel carter attraverso la luce A.

dello stantuffo in un moto rotatorio continuo dell'albero motore. Il percorso che va dalla posizione più alta del pistone, detta di *punto morto superiore*; P.M.S., alla posizione più bassa, detta di *punto morto inferiore*; P.M.I., prende il nome di *corsa*.



Ecco qui la tragica fine del veleggiatore di Giuseppe Grassi di Pola, sui fili dell'alta tensione. Non importerebbe dire che non è stato il caso di pensare al ricupero.

Il diametro del cilindro viene chiamato pure *alesaggio*.

Vediamo ora come nelle sole corse di andata e ritorno si possano compiere tutte le diverse *fasi* di trasformazione della miscela ossia: 1) aspirazione della miscela, 2) compressione della miscela nella camera di scoppio, 3) scoppio, 4) espansione, 5) scarico dei prodotti della combustione.

Immaginiamo (Fig. 1) che lo stantuffo si trovi, durante la sua corsa ascendente o di ritorno, in una posizione tale che esso ostruisca tutte le luci e che il cilindro sia stato preventivamente riempito di miscela esplosiva (aria e benzina vaporizzata). Proseguendo nella sua corsa ascendente il pistone comprime la miscela sovrastante e contemporaneamente offre un maggior volume dalla parte del basamento ivi creando una rarefazione o depressione. Poco prima che lo stantuffo raggiunga il punto morto superiore, esso scopre col suo bordo inferiore la luce A chiamata *luce di ammissione* che mette in comunicazione, come abbiamo detto, il cilindro e il basamento con il carburatore. La depressione nel basamento creata prima nel moto ascendente del pistone, succhia per così dire la miscela dal carburatore, miscela che va a riempire il carter. (Fig. 2). Quando è tutta scoperta la luce di ammissione e il pistone è giunto al punto morto superiore la miscela sovrastante è compressa nello spazio che abbiamo chiamato camera di scoppio. In questo momento si fa scoccare la scintilla che provoca l'esplosione della miscela (in realtà la accensione si fa avvenire un poco prima del punto morto superiore — anticipo — per ottenere dal ciclo un maggior rendimento). I gas espandendosi con violenza spingono il pistone obbligandolo a compiere la sua corsa discendente o di andata: è proprio durante questa corsa che si compie il lavoro che viene raccolto dall'albero, e per tale ragione viene chiamata *corsa utile*. Vediamo ora cosa accade durante questo movimento discendente dello stantuffo. Non appena il pistone chiude col suo bordo inferiore la luce di ammissione A, inizia la precompressione della miscela nel basamento offrendo ad essa volumi sempre più piccoli a mano a mano che discende. Ad un certo momento della corsa il pistone scopre la luce di scarico S: i gas che hanno ancora una notevole pressione sfuggono nell'aria dall'e-



Un veleggiatore costruito da Giuseppe Grassi di Pola.

pertura e la pressione nell'interno scende al valore della pressione atmosferica (Fig. 3). Immediatamente dopo si inizia l'apertura della luce T: la miscela fresca precompressa dallo stantuffo nel suo moto discendente, si precipita nell'interno del cilindro attraverso il passaggio P, e la luce di travaso T chiamata appunto così perchè permette il travaso della miscela fresca dal basamento al cilindro (Fig. 4).

Per impedire che la miscela fresca si mescoli con i gas bruciati lo

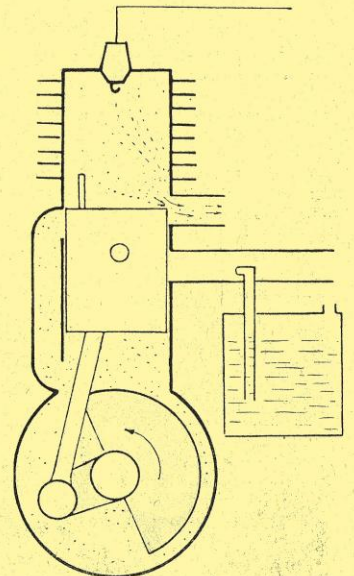


Fig. 3 - Il pistone si trova nella sua corsa discendente. I gas bruciati escono dalla luce di scarico S della quale si è iniziata l'apertura; contemporaneamente il pistone comprime la miscela fresca nel carter.

stantuffo è munito, come abbiamo detto di un deflettore che ha la funzione di convogliare verso l'alto la miscela proveniente da T e facilitare l'uscita da S dei gas combusti. Le luci T ed S rimangono aperte durante il rimanente tratto di corsa che il pistone deve compiere per giungere al punto morto inferiore e, superato questo, nel tratto

corrispondente della corsa di ritorno. In particolare nella corsa ascendente il pistone, col suo bordo superiore, prima chiude la luce di travaso T e poi quella di scarico S. Così siamo tornati nella condizione prima esaminata nella Fig. 1; infatti ora il cilindro è riempito di miscela fresca, il pistone è nella sua corsa di ritorno e le luci sono

esplosione, espansione, precompressione della miscela fresca nel carter, scarico attraverso S e travaso della

miscela fresca attraverso T dal carter al cilindro.

Ing. Luccardi

Aggiunte e modifiche al regolamento per i primati dei modelli volanti

La Commissione dei modelli volanti della F.A.I. ha stabilito che al regolamento dei primati dei modelli volanti siano aggiunte le seguenti disposizioni.

d) Lancio di corsa.
intercalare il testo seguente:
.....sarà considerato come punto di partenza.

Nel lancio con cavo e nel lancio di corsa potrà essere aggiunto, al cavo inestensibile, un sistema ammortizzatore di filo d'elastico, la cui lunghezza, non teso, potrà essere al massimo di centocinquanta centimetri.

Per tutte le categorie.....

Primato di durata.
intercalare il testo seguente:
.....potranno fare uso di strumenti ottici.

I cronometristi, o gli aiutanti-cronometristi, sono autorizzati ad usare, per la presa dei tempi di volo, cronografi ordinari od orologi conta-secondi, che diano la misura di 1/5 di secondo.

Un primato di durata.....

Primato di distanza in linea retta.
aggiungere il testo seguente:
.....sia superato almeno del 5%.

L'omologazione d'un primato di distanza in linea retta sarà effettuata in base all'esibizione dei due documenti seguenti: un verbale di partenza ed un certificato di atterraggio. Quest'ultimo documento deve essere dichiarato esatto da due persone abitanti nella regione dell'atterraggio.

aggiungere al regolamento generale:

Prescrizione speciale per il controllo dei primati di modelli volanti muniti di motore a scoppio.

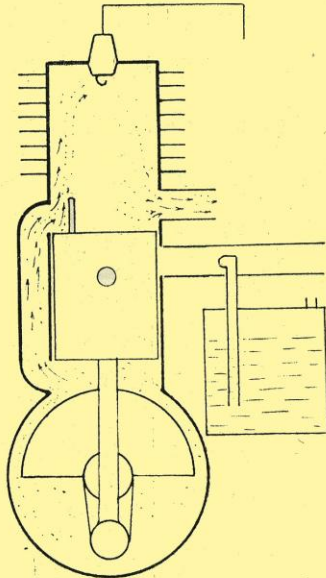


Fig. 4 - Al termine della corsa discendente la miscela fresca, compressa nel carter, passa nella camera di scoppio, mentre termina l'uscita dei gas bruciati.

tutte chiuse. Il ciclo viene a ripetersi e il motore prende a girare regolarmente.

Per concludere dunque durante i due tempi si hanno le seguenti trasformazioni:

1) corsa ascendente o di ritorno: compressione della miscela nel cilindro e contemporanea aspirazione della miscela nel carter attraverso A; 2) corsa discendente o di andata:

Per il controllo dei primati dei modelli volanti delle categorie I e II (acoplani e idrovolanti) che utilizzano come forza motrice motori meccanici, i commissari ed i cronometristi, o aiutanti cronometristi, possono spostarsi per seguire il modello durante il volo.

ATTIVITA' AEROMODELLISTICA IN ITALIA

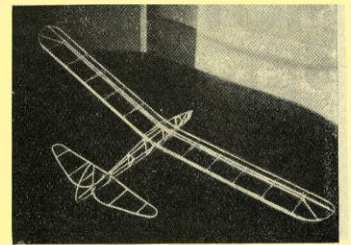
REGGIO EMILIA

Per lunedì 18 aprile XVI la Sezione Autonoma «Fernando Bonazzi» della R.U.N.A. di Reggio Emilia aveva indetto una gara di modelli veleggiatori costruiti dagli allievi del I° Corso di aeromodellismo dell'A. XVI.

Sul campo si sono riuniti perciò molti allievi coi loro modelli in ordine di volo, di cui 9 hanno partecipato al concorso di eleganza e perfezione costruttiva. Con molta simpatia è stato notato l'intervento degli aeromodellisti delle scuole Modelli volanti di Parma e Modena, che sono intervenuti con modelli veleggiatori e ad elastico per rendere più movimentato ed attraente il raduno. Questo scambio di visite, destinato a portare a conoscenza reciproca la tecnica costruttiva e le tendenze delle varie scuole, riuscirà certamente di grande utilità per il comune progresso.

Verificati i modelli, il Delegato all'aeromodellismo ha invitato gli ospiti Sig. Fabri di Parma e Sig. Tedeschi di Modena, a giudicare il concorso di estetica.

Dopo lungo esame i giudici, che per la buona finitura di molti modelli hanno avuto non facile compito, hanno deciso a pari merito fra un modello di costruzione originale degli allievi Ghinci e Baracchi ed



Lo scheletro di un veleggiatore costruito dall'aeromodellista Tullio Sartori.

una bella riproduzione del «Minimoa» costruita da Maestri e Bombardini.

Il premio, consistente nell'abbonamento annuo ad una rivista di aeromodellismo, è stato destinato a quello dei due modelli che dimostrerà di avere migliori qualità di volo. La prova non ha potuto aver luogo per il vento fortissimo a raffiche, ed è stata rinviata a giovedì 28 aprile alle ore 16,30.

Alcuni modelli veleggiatori lanciati con tempo sfavorevole, hanno dimostrato ottime qualità incontrando però subito immatura fine. Alcuni voli ben riusciti sono stati compiuti da due modelli ad elastico di Parma e Modena, i quali hanno dimostrato, nonostante le avverse condizioni atmosferiche, la perfezione costruttiva raggiunta da queste scuole. E' stato ammirato un bel veleggiatore di grandi dimensioni, costruito dall'istruttore della scuola di Parma, che speriamo poter vedere in volo in una prossima occasione più favorevole.

La gara di durata fra i veleggiatori degli allievi di Reggio, per cui la R.U.N.A. di Reggio aveva messo in palio un volo gratuito sulla città, è stata rinviata a giorno da destinarsi, per dar tempo agli allievi di riparare i modelli ed in attesa di condizioni atmosferiche propizie.

PRATO

Sabato scorso 9 aprile è stato inaugurato il 2° Corso di aeromodellismo della Sezione di Prato dipendente dalla Sede Provinciale di Firenze.

Nel locale della Scuola, concesso dalla G.I.L., si erano date convegno tutte le Autorità cittadine, un buon numero di invitati e tutti gli allievi del corso.

La cerimonia è stata improntata alla maggiore semplicità ma non è riuscita per questo meno solenne e significativa.

Il Delegato della Sezione, cav. Alino Mosca, che si prodiga con tanto entusiasmo per lo sviluppo della Sezione e la propaganda aeronautica nella città di Prato, ha spiegato gli scopi dell'attività aeromodellistica additando l'importanza di essa agli effetti della preparazione tecnica ed anche spirituale dei giovani che intendono dedicarsi all'aviazione ed aspirano a divenire domani i difensori saldi e audaci dei Cieli della Patria.

Il 7 corr. gli alunni della Scuola «Cesare Battisti» accompagnati dai loro insegnanti hanno fatto una visita di istruzione all'Aerocentro «Dante Carteo» di Firenze.

Ricevuti dal Direttore della Scuola di pilotaggio Seniore Vasco Magrini, la comitiva ha visitato i vari impianti dell'Aeroporto e gli apparecchi mostrandone visibilmente il più alto interesse.

Terminata la visita Vasco Magrini ha rivolto ai giovani parole di incitamento esortandoli a considerare l'aviazione come la più bella attività umana, come l'obiettivo a cui i giovani del nostro tempo, che hanno la fortuna di vivere in un'epoca storica di ardimenti e di gloria, devono tendere, per portarvi il contributo della loro passione.

A coronamento della gradita visita il Seniore Magrini ha compiuto in apparecchio una serie di ardite evoluzioni suscitando nei giovani calde manifestazioni di entusiasmo.



Un gruppo di concorrenti ad una gara inglese per modelli volanti.

LA POSTA DELL'AEROMODELLISTA

MARIO PAOLUCCI - Urbino - Ti accorgerei dall'effetto prodotto dalla differenza d'incidenza del piano di coda, rispetto all'ala, provando il modello: se cambi l'incidenza del piano di coda, e centrando il modello ogni volta, vedrai che il volo librato è più o meno lungo. Due o tre gradi, in modo che l'incidenza del piano di coda sia negativo (bordo d'attacco abbassato), sono il massimo che si può dare; in ogni modo, non si può dare senz'altro un valore, poiché questo dipende da tanti fattori. Occorre andare a tentativi, finché si ottiene il risultato migliore. Nel carico alare bisogna considerare il peso dell'apparecchio in ordine di volo, quindi compresa la ricopertura. Per

adesivo della ricopertura usa pure tranquillamente la colla arabica; il Pontechiasso potrai trovarlo da un negoziante di colori e vernici. Sono ottime anche le vernici a spirito delle Ditte da te nominate. Il musone d'alluminio deve essere costruito da un tornitore di lastra; credo che ti convenga farlo fare di legno, ben alleggerito, al tornio.

P. F. BIANCHI - Milano - Per il V. T. 1 è stato adoperato un profilo modificato, quindi bisogna riferirsi e adattarsi a quelli pubblicati su *L'Aquilone*.

ALESSANDRO BORTONE - Lecce - I disegni delle ordinate del «Roma» non sono in grandezza naturale. Devi disegnartele in base alle indicazioni date nella descrizione. Ti avverto inoltre che i 18 numeri della descrizione costano 60 cent. l'uno, in totale L. 10,80 e non 8 lire. Devi dunque mandare la differenza. **giar.**

GARE E CONCORSI

« Coppa Damiani »

Art. 1 - Per onorare la memoria del suo Istruttore di aeromodellismo, GIUSEPPE DAMIANI, deceduto in A. O. I. per incidente di volo, la R.U.N.A. di Trieste istituisce ed organizza per il 12 giugno 1938-XVI una gara di modelli volanti di esclusivo carattere interno denominata: «COPPA DAMIANI».

Art. 2 - Potranno partecipare tutti gli aeromodellisti regolarmente tesserati dalla R.U.N.A. di Trieste e residenti nella sua giurisdizione provinciale che, alla data della gara, non abbiano compiuto il 18.º anno di età.

Art. 3 - Saranno ammessi alla Gara esclusivamente modelli a fusoliera con motore ad elastico assomiglianti esteticamente ad apparecchi in uso nell'aviazione civile e militare.

Art. 4 - La Gara è di durata di volo ed individuale ed ogni concorrente potrà presentare un solo aeromodello.

Art. 5 - Non vi sono limitazioni o imposizioni circa l'apertura alare, il carico alare, ecc.

Art. 6 - Saranno ammessi due lanci di cui classificato il migliore.

Art. 7 - Ogni concorrente, presentando la scheda di adesione, dovrà allegare una fotografia (anche da ritaglio di giornale) di apparecchio normale dal quale si è ispirato per la costruzione del suo modello.

Art. 8 - Le iscrizioni dovranno pervenire, su scheda apposita, entro le ore 24 del giorno 2 giugno 1938-XVI.

Art. 9 - In sede preliminare la Giuria avrà facoltà di escludere quei modelli che a suo giudizio riterrà non somiglianti al modello fotografato.

Art. 10 - La Gara si ripeterà per TRE ANNI, anche non consecutivi, e la Coppa rimarrà di proprietà del primo assoluto in due Gare, anche non consecutive. Non avvenendo tale probabilità la R.U.N.A. di Trieste si riserva di indire per l'anno successivo altra Gara conforme alle disposizioni del presente regolamento.

Art. 11 - Ai concorrenti che partecipando alla prima Gara, anno XVI, risultassero, negli anni successivi, di età superiore ai 18 anni, sarà data possibilità di ammissione alle Gare 1939-1940 ed eventuali anni successivi, sempreché dimostrino ufficialmente la loro partecipazione alla Gara 1938-XVI.

Art. 12 - La R.U.N.A. di Trieste si riserva di istituire dei premi di incoraggiamento, oltre alla Coppa Damiani.

Art. 13 - La R.U.N.A. di Trieste si riserva di anticipare e di prorogare la data della Gara, preavvisando i concorrenti di almeno 8 giorni.

Art. 14 - Per tutto quanto non contemplato o citato nel presente Regolamento valgono le disposizioni della R.U.N.A. Centrale e della F.A.I.

Quarto Concorso Idromodelli

Art. 1. - Con l'approvazione della Reale Unione Nazionale Aeronautica, la Sede Provinciale «E. Gramaticopolo» di Trieste indice ed organizza il suo 4º Concorso per modelli volanti idro. Le prove si svolgeranno a Trieste nei giorni 23 e 24 luglio 1938 in piscina o specchio d'acqua da designarsi.

Art. 2. - Possono partecipare al Concorso i soci della R.U.N.A. di qualsiasi Sede Provinciale o Sezione Autonoma, in regola con il canone per l'Anno XVI e di qualunque età, che non siano notoriamente proprietari o appartenenti ad aziende commerciali costruttrici di modelli volanti.

Art. 3. - E' obbligatorio il possesso dell'attestato di aeromodellista.

Art. 4. - Sono ammessi modelli volanti esclusivamente idrovoltanti a fusoliera con motore a elastico. Gli idromodelli devono essere e rimanere tali, intendendosi per detta dizione l'esclusione della possibilità materiale di adattarli, con opportuni accorgimenti, da idro in terrestri e o viceversa.

Art. 5. - Gli idromodelli devono rispondere alle prescrizioni della F.A.I. relative ai primati dei modelli volanti, che si riportano qui di seguito:

a) il carico alare minimo deve essere di gr. 15 per decimetro quadrato di superficie portante, calcolata esternamente alla fusoliera;

b) l'apertura alare deve essere compresa tra i m. 0,70 ed i m. 3,50.

c) la fusoliera deve essere completamente chiusa;

d) la sezione della fusoliera, o la somma delle sezioni maestre delle fusoliere, deve avere il valore minimo (S) seguente, in funzione della lunghezza della fusoliera (L):

$$S = L^2/100$$

e) per lunghezza della fusoliera (L) si intende la lunghezza «fuori tutto», compresa l'elica;

f) la superficie dell'impennaggio orizzontale deve essere, al massimo, uguale al 33 per cento della superficie alare. Al di sopra di tale percentuale la superficie totale dell'impennaggio orizzontale sarà considerata portante e sommata, perciò, alla superficie alare per il calcolo del carico per decimetro quadrato;

g) non è ammesso lo sgancio in volo di parti del modello.

Art. 6. - Ogni apparecchio dovrà subire



Veduta frontale di un veleggiatore e del pizzo del costruttore, che è Aldo Ciaghi di Rovereto.

una prova preliminare di galleggiamento di cinque minuti primi.

Art. 7. - Ogni concorrente potrà presentare un solo modello e dovrà dichiarare che la costruzione è sua esclusiva. La R.U.N.A. di Trieste si riserva la facoltà di controllare l'esattezza di tali dichiarazioni, escludendo dal Concorso gli eventuali contravventori di questo articolo.

Art. 8. - Allo scopo di mettere in evidenza la capacità costruttiva di ogni singolo concorrente, la Giuria si riserva di escludere dalle prove quei modelli che nella loro costruzione vi fossero stati impiegati eccessivi materiali o pezzi acquistati dal commercio già confezionati.

Art. 9. - La gara è di durata di volo ed individuale.

Art. 10. - Il tempo di durata di volo di ogni idromodello verrà calcolato dal momento del suo distacco dall'acqua sino a quello dell'ammarraggio (non quando si ferma) ovvero dall'urto contro ostacolo o dalla scomparsa alla vista del cronometrista.

Art. 11. - I modelli dovranno partire dall'acqua senza alcun ausilio esterno al modello stesso (spinta a mano od altro) e la loro elica non dovrà in alcun modo pescare nell'acqua.

Art. 12. - Sono ammessi due lanci di cui classificato il migliore.

Art. 13. - Entreranno in classifica i soli idromodelli che si staccheranno dall'acqua, escludendosi, perciò, tutti i modelli che fiottassero soltanto.

Art. 14. - Indipendentemente dalla classifica generale la Giuria si riserva di istituire - a titolo di onore - una graduatoria assegnando non più di 10 punti per ciascuno dei seguenti requisiti:

- aspetto tecnico-estetico;
- accorgimenti tecnici;
- lavorazione dell'idromodello;

Nessun premio spetterà ai migliori classificati di detta graduatoria che potrà, però, venire dichiarata nella comunicazione ufficiale dell'esito del Concorso.

Art. 15. - L'ordine di lancio sarà quello d'iscrizione del modello. Il concorrente che, chiamato, non fosse pronto ad eseguire la prova potrà essere considerato - a giudizio della Giuria - rinunciario.

Art. 16. - Nel lancio il concorrente potrà farsi sostituire da un aiutante.

Art. 17. - Qualora prima o durante lo svolgimento del Concorso si verificassero condizioni atmosferiche e di mare non buone, la Giuria ha la facoltà di sospendere e rimandare le gare.

Art. 18. - La Giuria del Concorso sarà così formata:

- dal Presidente della R.U.N.A. di Trieste;
- dal Delegato provinciale all'aeromodellismo;
- da almeno due Commissari sportivi della R.U.N.A.;
- da un Cronometrista.

Art. 19. - Eventuali reclami dovranno essere presentati entro mezz'ora dalla fine delle gare, essere indirizzati al Presidente della Giuria ed accompagnati da un depo-



Due concorrenti femminili ad un concorso inglese di modelli volanti.

sito di L. 10, il quale sarà restituito nel solo caso che il reclamo risulti fondato.

Art. 20. — Le iscrizioni si chiuderanno improrogabilmente alle ore 24 del 14 luglio 1938 e dovranno comprendere la scheda di adesione completa di tutti i dati e un disegno dell'idromodello in pianta e sezioni in scale 1:10.

Art. 21. — La R.U.N.A. di Trieste non darà conferma di ammissione alla partecipazione al 4° Concorso Idromodelli a quegli aspiranti concorrenti che non si atterranno scrupolosamente alle norme di cui al presente Regolamento.

Art. 22. — A tutti i concorrenti che effettueranno le prove prescritte verrà rilasciato (oltre ai premi ai migliori classificati) un diploma di partecipazione. Entreranno in detta concessione anche i parte-

cipanti cui i loro idromodelli non avranno decollato.

Art. 23. — Almeno tre giorni prima dell'effettuazione del Concorso la Presidenza della R.U.N.A. di Trieste comunicherà la distinta dei premi in palio per questa competizione.

Art. 24. — Nessun rimborso di spese di viaggio, di alloggio e di vitto viene assunto dalla R.U.N.A. di Trieste, che correrà soltanto la sistemazione di pernottamento di quei concorrenti provenienti da altre città.

Art. 25. — La Presidenza della R.U.N.A. di Trieste si riserva di anticipare o di prorogare la data del Concorso preavvisando i concorrenti di almeno otto giorni.

Art. 26. — Per tutto quanto non contemplato nel presente Regolamento valgono

le norme, condizioni e disposizioni della R.U.N.A. Centrale e della F.A.I.

Art. 27. — Nel presente Concorso la R.U.N.A. di Trieste non assume altro obbligo oltre a quello di assegnare i premi secondo la classifica che sarà stabilita dalla Giuria. Essa rimane quindi estranea alle contestazioni che potessero eventualmente sorgere in merito all'aggiudicazione dei premi e non assume alcuna responsabilità per qualsiasi danno che potesse derivare alle persone ed alle cose, sia dei concorrenti che dei terzi, in dipendenza del Concorso di cui al presente Regolamento.

N. B. — Gli idromodelli dovranno portare la denominazione: I (e quattro lettere) escludendo i numeri, come in uso nell'aviazione italiana.

— Sarà qui verso il venti del mese, m'ha detto il guardiano. Spiegami piuttosto: certo hai scherzato quando hai detto che tenevi il tuo apparecchio nella valigetta.

— Neanche per sogno. E' la verità. Il mio aeroriflessostato occupa pochissimo spazio. Altro che quei baracconi laggiù! — fece, additando sdegnoso un gruppo di macchine complicate e irsute, allineate sulla spiaggia — Vuol vederlo?

— Altroché! — mi affrettai a rispondere — Non capita tutti i giorni di vedere un *flessaerostato*.

— *Aeroriflessostato!* — corresse l'ingegnoso Ulisse. Mi raccomandando, però, discrezione! Andiamo in camera sua; staremo più tranquilli.

Quando fummo arrivati, Ulisse aperse la valigia e ne trasse due grandi specchi tenuti insieme da due cinghie. Infilò la testa fra le due cinghie in modo da avere uno specchio sul petto e uno sulla schiena. Se li assicurò anche attorno alla vita mediante una robusta fascia alla quale era attaccato come un grosso involucro sgonfio di pallone, con la sua brava rete.

— Attento, ora, — mi disse — Al momento della partenza, gonfio il pallone che mi solleva in aria fino all'altezza del fascio di luce del faro. Che succede? Che la luce batte su uno degli specchi, poi è riflessa fino allo specchio della lanterna del faro che lo respinge indietro fino al mio specchio che lo riflette di nuovo, e così via, fino all'infinito. Con questo va e vieni si forma una specie di colonna di luce talmente intensa da essere quasi solida. Così il mio specchio e quello del faro sono come saldati insieme da questa sbarra di luce. E' tutta una cosa. E allora, lei capisce, io non posso perdere la gara, perchè corro, a qualunque distanza mi trovi dal faro, esattamente alla velocità di rotazione, senza avanzare o ritardare d'un solo palmo. E questa è precisamente la condizione principale della corsa. Bè, che gliene pare?

Per tutta la notte non ho dormito. Pensavo all'*aero-riflessostato*.

Silvio Estri

(Continua)

IL CAROSELLO ATTORNO AL FARO

Inatteso svolgimento della gara - Drammatici episodi - L'ingegnoso Ulisse trionfa - La scomparsa del Castellano dell'Aria.

(Soltanto oggi ci giunge questa corrispondenza sul brusco svolgimento del Carosello attorno al faro. Il Castellano dell'Aria, solo, potrebbe narrarci come realmente sono andate le cose ma, purtroppo, non si sa più nulla di lui... Tutto è misterioso in questa faccenda. Sapremo un giorno la verità su questa oscura pagina della storia della aeronautica? Solo l'avvenire potrà dircelo. Riportiamo frattanto una palpitante corrispondenza del nostro inviato speciale, Silvio Estri, il quale già da una settimana si trovava nell'isola di Soledad per assistere ai preparativi della grande gara).

Soledad, 15 aprile 1938-XVI

Siamo ancora tutti storditi per il precipitare degli avvenimenti assolutamente inattesi che ci hanno colto assolutamente impreparati. La gara, che avrebbe dovuto aver luogo soltanto alla fine del mese, si è repentinamente svolta sotto i nostri occhi sbalorditi e quasi senza che gli stessi partecipanti ne avessero coscienza. Cercherò di farvi capire qualcosa, e sarete fortunati, perchè vi confesso che ancora, io, non ci comprendo nulla. Mi asterò il più possibile dai commenti e non farò che trascrivervi degli appunti che avevo presi man mano che accadeva qualcosa degna di nota.

Soledad, 28 marzo

Eccomi arrivato su quest'isola, o meglio su questo scoglio che sorge in pieno Atlantico a circa trecento miglia a ponente di Cadice. C'è un faro gigantesco, alcune sgangherate capanne, e un pezzetto d'orto coltivato a cetrioli e pomodori. Il guardiano del faro, un certo Gonzalo, mi riceve con molto sussiego. Sa d'essere un personaggio importante. Lungo la riva passeggiano alcuni tipi piuttosto buffi che si guardano in cagnesco. Debbono essere concorrenti o giudici della corsa. Manca il Castellano dell'Aria, ma non può tardare.

Il tipo più interessante è un giovanotto di colorito olivastro, con gli occhi di topo sepolti in un simpatico faccione pieno di foruncolletti. Ronza sempre attorno a certi suoi misteriosi cassoni, ai quali non vuo-

to che alcuno s'avvicini. Ho sentito uno chiamarlo Momo...

2 aprile

... E' arrivata altra gente. Due indiani, un argentino, un francese e un russo. Tutti sono sbarcati con grandi casse di forma stravagante e il russo, appena a terra, ha cercato di organizzare un Fronte Popolare fra gli aiutanti del guardiano del faro e s'è messo alla ricerca di una stanza con cucina e comodo di fucazione.

3 aprile

I cassoni cominciano ad aprirsi e gli apparecchi a veder la luce. E' incredibile quello che può escogitare la fantasia dell'uomo. Si vedono le combinazioni più inverosimili di rotelle, eliche, piani, vele, pale, motori, remi centrifugati, turbine allo autoclave, pompe a ritmo esaedrico per propulsione costante a moto accelerato... E' cosa che impressiona. La macchina più straordinaria è quella del signor Momo. Pare che vada a fumo di sigaretta. Il Momo sarebbe riuscito a utilizzare l'energia espansiva dell'elettrone tabagifero-esantematico a percussione interna. Ebbi occasione d'osservarlo da lontano durante una messa a punto del motore. Consumò con velocità incredibile tre sigarette contemporaneamente, soffiandone il fumo in una specie di condensatore che subi-

to entrò in azione provocando il sollevamento della macchina. Ma l'apparecchio atterrò immediatamente, e ne scese pallido e barcollante l'inventore che, appoggiatosi a uno scoglio, restituì... Cercate di capirmi. Dev'essere stato l'effetto del tabacco...

5 aprile

E' arrivato uno strano ragazzo. E' in divisa da avanguardista e, appena ha saputo che sono l'inviato speciale dell'*Aquilone*, m'è venuto incontro.

— Per carità, — m'ha detto — segretezza! Mio padre non ne sa nulla che son qui. Il mio apparecchio è qua dentro, in questa valigetta, ed è di mia invenzione e vincerò di sicuro perchè nessuno può starmi a paro per le trovate. Sa, io sono quello delle città capovolte, degli aeroplani spettrali e degli idrovolanti piramidati. Io sono...

— Tu! — gridai — Ma tu sei Ulisse, l'ingegnoso Ulisse!

— Come, mi conosce? — fece il ragazzo con finta modestia.

— Se ti conosco? E v'è qualcuno in Italia, in Europa, nel mondo che non ti conosca? — esclamai, esultante, stringendo calorosamente la illustre mano dell'illustre inventore.

— Prego, prego... Vorrei piuttosto sapere dove sta il mio vecchio amico, il Castellano dell'Aria.



Ecco il progetto che l'ingegnoso Ulisse ha presentato alla Commissione per il "Carosello attorno al faro".

Hanno rubato gli smeraldi!

ROMANZO GIALLO
UMORISTICO
DI ENZO JEMMA

(Continuazione del numero precedente)

Egli portava neglentemente gettato sul braccio il sontuoso mantello bianco e vermiglio di generale. Sostò un attimo, lanciò un rapidissimo, obliquo sguardo verso la sorella, che, un po' pallida, l'osservava, e s'allontanò senza fretta verso la parte più oscura del parco.

— Fa un caldo soffocante qua dentro! — disse con voce stranamente rauca donna Pelaya alzandosi. — Vado a fare due passi fuori. No, signore mie, vi ringrazio, preferisco esser sola. Ho un po' d'emicrania, tornerò subito. Vi prego di far buona compagnia ai nostri ospiti americani. A fra poco!

L'illustre e variopinta signora uscì all'aperto ed aspirò con delizia l'aria fresca notturna. Si sentiva una gra voglia di mettersi a correre e di concluder la faccenda, in un modo qualsiasi, purché fosse presto, ma seppe dominarsi, anzi, si studiò di mantenere l'andatura calma e indolente di chi fa due passi senza mèta. In fondo al viale che aveva imboccato, distingueva il luccichio delle spilline e lo sventolare del mantello di Osmundo che era già arrivato sul luogo del convegno, presso il piccolo stagno. Il sito era in penombra, perché l'unica lampada, infrascata, spandeva una luce debole e soave, lasciando larghe zone nell'oscurità.

Donna Pelaya vide il fratello appoggiarsi, come per stanchezza, a un vecchio albero che sorgeva a pochi passi dallo stagno, poi riprendere la sua passeggiata con passo più accelerato e scomparire per uno dei viali laterali. Tutt'intorno, solitudine e silenzio.

Il cuore della donna batteva a ritmo di galoppo. Gli smeraldi erano là, a meno di cento passi da lei. Non doveva far altro che prenderli e portarli dove solo lei sapeva. Mentre camminava rapidamente, ebbe una visione allucinante: Parigi, Montecarlo, vetture sfarzose, feste, danze, concerti, gente giovane ed elegante in devota ammirazione dinanzi a lei.

Bruscamente s'arrestò. Aveva scorto piccoli oggetti verdi brillare ai suoi piedi, tra la ghiaia del viale. Un'idea le folgorò nella mente: gli smeraldi! In quel momento e in quel luogo non potevano essere che gli smeraldi. Di là era passato pochi istanti prima Osmundo con il prezioso cofanetto che lei stessa andava a ritirare. Forse le pietre erano sfuggite dallo scrigno mal chiuso.

Trepidante la donna lasciò cadere il ventaglio e, nel raccoglierlo, afferrò uno degli oggetti brillanti. Ma subito mandò un grido soffocato di dolore e di rabbia e portò alle labbra la mano ferita. Quelli che, per un momento aveva creduto smeraldi, non erano che volgarissimi cocci di bottiglia.

Donna Pelaya non perse tempo a domandarsi come mai potessero trovarsi lì; si raddrizzò furente e, borbottando oscure minacce all'indiriz-

zo non sapeva neppur lei di chi, si affrettò a raggiungere l'albero in riva allo stagno. Sostò appena il tempo per assicurarsi di non esser spiata e, rapidamente infilò il braccio nel buco di cui aveva parlato ad Osmundo.

Ma non trovò niente. Livida e tremante frugò con l'altra mano, quindi, abbandonata ogni prudenza, con tutt'e due. Nulla, assolutamente nulla.

Con gli occhi smarriti e iniettati di sangue guardò ai piedi dell'albero, ne fece il giro, batté i cespugli vicini, la sponda dello stagno, fino a che una voce garbata le fece fare un balzo.

— Cercate qualcosa, eccellenza? Possiamo aiutarvi?

Donna Pelaya si volse inviperita, pronta a investire il disgraziato importuno; ma per somma sua sciagura, non solo non poté sfogare la rabbia concentrata, ma dovette confezionarsi in fretta e furia un sorriso quasi amabile per non provocare un incidente diplomatico.

Era infatti il ministro degli Stati Uniti che, in compagnia di Teddy March e di John Boom, si godeva un po' di solitudine e di frescura, fumando un sigaro da due libbre.

— Cercare qualcosa, io, eccellenza? Oh, sì, grazie, cercavo, già, ecco, il ventaglio... Sa, un ricordo di famiglia... ci tengo molto.

— Ma non è per caso questo che tiene in mano, eccellenza?

— In mano? Questo ventaglio? Sicuro..., cioè, no. E' un altro... Sì,

un altro molto... come dire? Molto più piccolo e prezioso. Capite adesso?

— Allora, eccellenza, — osservò John Boom meravigliato — siete uscita con due ventagli?

— Io con due ventagli? E perché mai, signore? — rispose confusa ed esasperata donna Pelaya che non sapeva più quel che diceva — E' un'idea strana la vostra, signore. Per qual ragione dovrei usare due ventagli insieme? Che stravaganza!

— Eppure... — volle continuare Boom, ma il ministro lo interruppe.

— Scusate, eccellenza, ma voi perdetevi sangue da un dito. Lasciate, vi prego, che ve lo fasci! March, correte a chiamare qualcuna delle dame di palazzo!

— Ma no, ma no, signori! — gridò la donna ridendo nervosamente, mentre aveva gran voglia di piangere e urlare. — Quanto disturbo per una cosa da nulla. E' un taglietto insignificante! Un cocchio di bottiglia, là, nel viale!

— Un cocchio di bottiglia! — esclamarono simultaneamente i tre americani scambiandosi un eloquentissimo sguardo che voleva dire: "Da quando in qua le mogli dei presidenti di repubblica vanno alla caccia notturna di cocci?".

— Mia sorella è un po' stanca stasera! — disse una voce baritonale, e don Osmundo apparve, sbucando dietro gli alberi, tetro in volto come un membro del consiglio della Lega ginevrina il giorno della proclamazione dell'Impero Italiano. — Il ventaglietto che cercavi, Pelaya, l'ho trovato io e te l'ho riportato su in camera. Su, andiamo, sarà bene che ti disinfetti subito questa mano. Signori, mille grazie per la vostra premura e arrivederci!

Gli americani s'inclinarono cortesemente dinanzi a Pelaya, che salutò con tutta l'amabilità che poté mettere insieme, e si avviarono.

Appena si credette sicura di non essere udita, la donna sibilò all'orecchio del fratello:

— Che commedia è questa, disgraziato?

ziato? Perché non hai messo gli smeraldi dove t'avevo detto? Dove sono? O non sei riuscito a prenderli?

— Peggio, assai peggio! — suonò la voce cupa e furiosa di Osmundo. — Li ho presi e li ho messi nell'albero...

— Ma se non c'era nulla! — Non c'era nulla perché tu te li sei fatti portar via sotto il naso, vecchia stupida che non sei altro!...

— Ma non è possibile! — balbettò la donna disperata — Ero a pochi passi da te...

— Già e ti sei fermata come una sciocca a giocare coi sassi e coi vetri, invece di sbrigarti.

— Ma io credevo che fossero smeraldi!

— Sì; eh? E intanto qualcuno, approfittando della tua imbecillità, se ne andava con lo scrigno.

— Oh, che rovina! Che rovina! — gemette la disgraziata — E adesso? Adesso che si fa? Povera me! Poveri noi!

— Che si fa? Bisogna trovare subito quel maledetto ladrone, quell'assassino che non può essere lontano, squartarlo, bruciarlo vivo, fargli sputar fuori gli smeraldi e poi castigarlo come merita.

Un ronzio di motore trapelò tra le chiome degli alberi, si avvicinò rapidamente e nel cielo apparve distinta, nella luce diffusa, la sagoma di un aeroplano volante a bassa quota.

Contemporaneamente, alte grida di sorpresa si levarono dal gruppo degli americani che si trovavano a pochi passi.

Osmundo accorse rimorchiandosi dietro la sorella inebetita.

— Signori, ho udito bene? Che cosa avete detto? Che quell'aeroplano è il vostro?

— Sì, generale — esclamò Teddy March, masticando irosamente quanto restava del suo sigaro — è proprio il nostro che prende il volo senza permesso!

(Continua)

Enzo Jemma



... una voce garbata le fece fare un balzo ...



LICIO BISIACH - *Monfalcone* — La vostra lettera non aveva bisogno di nessuna risposta. Io vi avevo pregato di riscrivere una seconda volta sulla brutta faccenda di Monfalcone firmando con i vostri veri nomi, per poter passare la cosa in mano alle Autorità competenti; l'ho fatto, e adesso la vostra lettera sta facendo il giro dei dirigenti della R.U.N.A. Centrale di Roma. Naturalmente, non posso emettere profezie sui risultati che si otterranno. Relativamente all'abbonamento a «L'Aquilone», siete fuori strada: chi vi ha detto che io sia in collera con voi, perché non vi siete ancora potuti abbonare? L'affare del piccione da bombardamento non va, perché la cosa non è troppo aeronautica, né troppo... pulita. Perché mi scrivete che di aeromodellismo radiocomandato non è opportuno parlare, visto che in Italia non esistono ancora motorini a scoppio? Esistono, invece, e una ditta fiorentina ne vende anche a buon mercato. Le difficoltà dell'aeromodellismo radiocomandato non stanno nel motorino, ma in tutto il complesso costruttivo. Bisogna, cioè, per fare dei modelli che volino per radiocomando, saper costruire Aeromodelli con la A maiuscola.

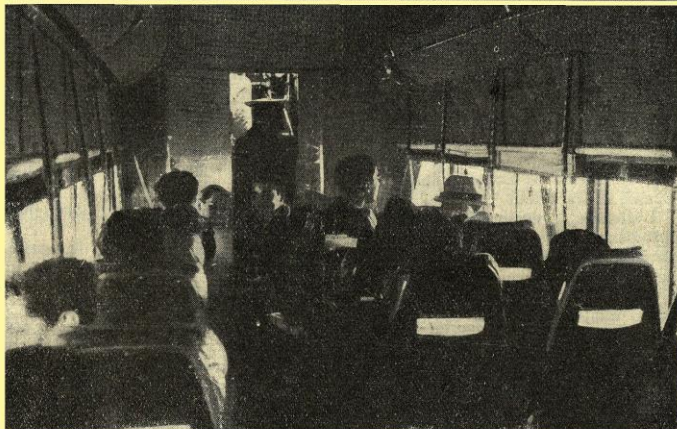
ANCHINI ALFONSO - *Avri* — Ho fatto frugare in tutte le trentatré sale dell'archivio de «L'Aquilone», mi sono immerso io stesso nella polvere delle sessanta biblioteche del Ministero, ho interrogato (per telefono) la Sibilla Cumana, e ho sempre ottenuto lo stesso risultato: l'apparecchio F. V. 56 è assolutamente sconosciuto. Tu a questa notizia lancerai un urlo lacrimante, ti strapperai a due per due tutti i capelli e ti metterai a cercare un eremo sulle Alpi Carniche per finirvi i tuoi giorni. Comprendo il tuo dolore, amico, ma non comprendo perché mai tu debba tanto desiderare di poter riprodurre un aeroplano antidiluviano e così poco importante da essere addirittura ignorato dalle più complete enciclopedie aeronautiche del mondo. Perché, invece di fabbricare roba simile, non ti metti invece a fare aeromodelli, modelli, ossia, capaci di volare, e privi di ogni rapporto con i

gloriosi catenacci della preistoria dell'aviazione?

ASSO DI BASTONI - *Bologna* — Caro Asso di Bastoni, lo sai che i quattro anni che hai messo per deciderti ad abbonarti sono un bel primato? Beh, vedi di rimettere il tempo perduto dedicandoti seriamente all'aeromodellismo e facendo una efficace propaganda a favore de «L'Aquilone». A Bologna esiste una valorosa armata di fedelissimi, tutti consumati costruttori di perfetti aeromodelli: tra loro sarai il benvenuto. Mettiti a lavorare seriamente seguendo i consigli che quei bravi ti rovescieranno a getto continuo sulla testa, e fammi presto sapere che un tuo aeromodello ha battuto il primato «Londra-Città del Capo». La tavola del veleggiatore A.P. 6 costa dieci lire: spedisci questa somma, tramite il C. C. P. N. 1-24718, alla nostra Amministrazione, e istantaneamente gli schemi spiegheranno il volo per raggiungerti. Ciao, auguri.

ITALO VACCARO - *Napoli* — Ti faccio anzitutto un mucchio di congratulazioni per la nomina avuta. Sono più che sicuro che la scuola di modelli volanti di Napoli, sogno di tanti bravi aeromodellisti finalmente realizzato, marcerà sotto il tuo comando a grandi passi, e ci farà tra breve vedere «i sorci verdi». Vedremo finalmente quest'anno i valorosi napoletani al Concorso Nazionale! E li attendiamo te, caro Vaccaro, con il tuo bell'aeromodello a motore a scoppio, del quale mi hai inviato tre fotografie. Bello l'apparecchio, elegante, solido, ben rifinito; pessime le fotografie, sfocate, male inquadrature, mosse. Due di esse, dopo laboriosi ritocchi, possono sopportare gli onori dello zinco, e le avrai già viste in questo stesso numero, conciate in maniera da non sfigurare troppo. Fotografia di nuovo il modello, sforzandoti di essere un po' meno peccatore, e mandamene il risultato. E ricordati di farmi sapere presto i risultati dell'INAPO».

AMELIO VANDINI - *Pavullo* — Ti ringrazio per la fotografia dell'«Orione» che mi hai inviata; ma essendo stata la seconda



Ecco due delle sei fotografie con le quali il romano Attilio Obino ha vinto il premio del Concorso fotografico fra i partecipanti ai raduni aviatori. In quella in alto è colto il momento parossistico di una disputa tra un abbonato e il pittore Alberto Mastrojanni, del quale si vedono solo le spalle; nella seconda tutto è tranquillità, mentre, sotto la fusoliera dell'«S. 74» passa la Città Eterna.

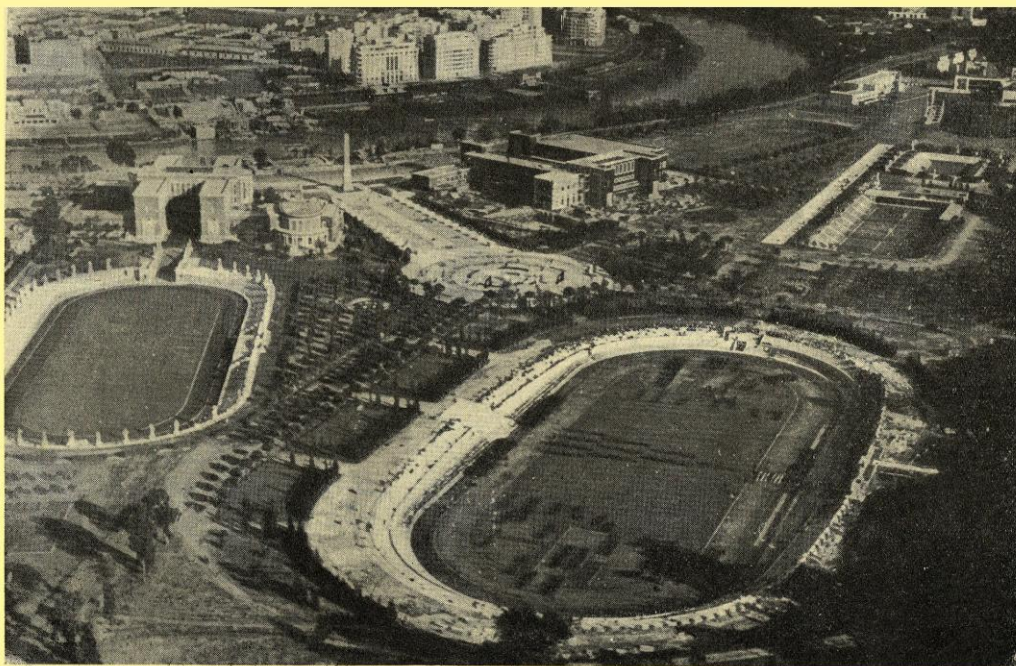
ed ultima parte del racconto «Questa è la bella vita del veleggiatore» già pubblicata nel numero scorso, non possiamo riprodurla. Ho avuto notizia del veleggiatore «Sparviero» costruito da Taifus; mi è stato detto che è un bel velivolo di alte qualità acrobatiche, ma ignoro altri particolari, co-

me anche le caratteristiche tecniche. Ti ho fatto spedire, insieme ad un programma di abbonamento ai periodici dell'Editoriale, il modulo che desideravi ricevere.

PROCELLARIA - *R. Emilia* — Sono contento di sapere che desidereresti tanto una mia fotografia con firma autografa, ma non posso soddisfare questo tuo desiderio perché mi è impossibile infrangere, sia pure una sola volta, il velo di impenetrabile mistero che mi avvolge. Che bisogno hai, del resto, di conoscermi? Seguita a scrivermi come se già mi conoscessi, come insomma hai fatto finora, considerandomi tuo zio, ed io, che non conosco te, seguirò a risponderti, considerandoti ugualmente mio nipote. La fotografia che mi mandì non può venire pubblicata: perché non cerchi di farne di migliori? L'EOLIO non è un aeromodello a tubo, ma a fusoliera! L'hai costruito, e non ti sei accorto di questa differenza? Quante cose strane succedono a questo mondo! (Come disse il mio segretario quando, due anni fa, fu promosso agli esami di licenza).

MARIO PAOLUCCI - *Urbino* — Ho passato la tua lettera a Giarella, che ti risponde nella *Posta dell'Aeromodellista*.

GIORGIO TINEBRA - *Venezia* — Iscrivendoti alla R.U.N.A. vieni a trovarti automaticamente abbonato a «L'Aquilone». L'associazione scade irrevocabilmente il 28 ottobre, quindi, effettuandola in maggio, riceveresti il giornale solo per sei mesi. Non ti sembra che ti conviene abbonarti direttamente? Riceveresti il giornale sino al maggio 1939. Se hai delle brillanti idee per la copertina, farai la felicità dei nostri pittori inviandola al più presto possibile. Non occorre il disegno, se l'idea è resa bene per scritto. A Venezia la Sede della R.U.N.A. sta alla Cà Littoria.



Un'altra delle sei fotografie di Obino: la zona del Foro Mussolini.

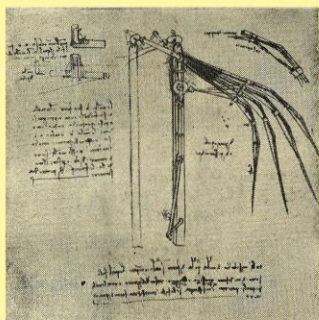
Zio Falcone

N.° 63 PICCOLA ENCICLOPEDIA AERONAUTICA ILLUSTRATA

(Continuazione dal numero precedente)

Una leggenda araba del XI secolo vuole che l'architetto della torre di Mansourah, spiccò il volo dall'alto di questo monumento con l'aiuto di una specie di cervo volante. A Costantinopoli un saraceno si gettò, sembra, alla presenza dell'Imperatore Emanuele Comneno dall'alto di una torre con delle ali artificiali, sfracellandosi al suolo. Nel XV secolo il perugino Gian Battista Danti, secondo quanto racconta Leone Pascoli nel volume «Vite dei pittori, scultori e architetti perugini», effettuò alcuni voli con un congegno azionante due grandi ali.

Il cinquecento e il seicento dal punto di vista aeronautico vanno segnalati per la ripresa dell'antico problema architetto (v. Archita) della colomba volante per opera degli scienziati e di filologi come Cardano, lo Scaligero, Laureto Lauro, Antonacio Kirker (v. voci



Studio sull'ala di Leonardo da Vinci.

corrispondenti). Nel seicento il Borelli riprende lo studio di Leonardo sul volo degli uccelli dal quale trae la conclusione che l'uomo non può volare.

Nel 1670 il padre gesuita Francesco Lana pubblica a Brescia un'opera dal titolo «Prodromo ovvero saggio di alcune invenzioni nuove premesso all'Ar-

te maestra» nella quale viene descritta una macchina volante essenzialmente costituita da globi di rame vuoti d'aria. Egli può considerarsi veramente l'inventore dell'aerostato. (V. Lana). Più tardi, un religioso francese, padre Galien pubblica nel 1755 e 1757 ad Avignone un libretto senza pretesa scientifica dal titolo «L'Art. de naviguer dans l'air» descrive una macchina volante che sfrutta l'invenzione del Lana. Della stessa epoca è la descrizione di un sistema di navigare nell'aria inventato da un meccanico dal nome Besnier e descritta con illustrazioni dal Journal des Savants — 12 dicembre 1678. Dopo l'Italia, il Brasile rivendica l'onore dell'invenzione dell'aerostato da parte di un monaco di Santos, Bartholomeu Lourenço de Gasmão (1685-1724), che avrebbe tentato a più riprese in Portogallo di volare con la sua macchina. Notevoli sono gli studi di Tiberio Cavallo, nato a Napoli nel 1749, al quale era sorta l'idea dell'aerostato ad aria calda e da lui esposta in una pubblicazione inglese dal titolo «The history and practice of aerostation» (v. Cavallo).

Nel 1781, Blanchard, costruì a Villette e a Parigi un «vascello volante» composto di una gondola leggera sormontata da due ali battenti. Si giunge così all'invenzione dell'aerostato ad aria calda dei fratelli Joseph e Etienne Montgolfier, i quali fecero una prima esperienza pubblica il 4 giugno 1783 ad Amonay, poi una seconda il 27 agosto 1783 a Parigi e un'altra ancora il 19 settembre 1783 a Versaille davanti al Re Luigi XVI. Il 15 ottobre 1783 fu compiuta la prima ascensione di una mongolfiera con a bordo esseri umani, Pilatre e Rozier; a questa ne seguirono molte altre (v. aerostato, ascensioni) in varie nazioni. In Italia, subito dopo l'esperienza dei Montgolfier, si ebbero numerose ascensioni e principali tra queste quelle di Paolo Andreani, Vicenzo Lunardi, Giambattista Luder, Francesco Zambeccari, Pasquale Andreoli, Antonio Marcheselli, Francesco Orlandi, Antonio Comaschi, Carlo Rossi, Luigi Piana ecc. (Continua)

Possenti ed instancabili come i motori che sollevano le ali d'Italia sono i motori che fanno pulsare il cuore delle industrie italiane

I prodotti italiani sventolano vittoriosamente il loro italianissimo nome oltre i confini della Patria e oltre gli oceani

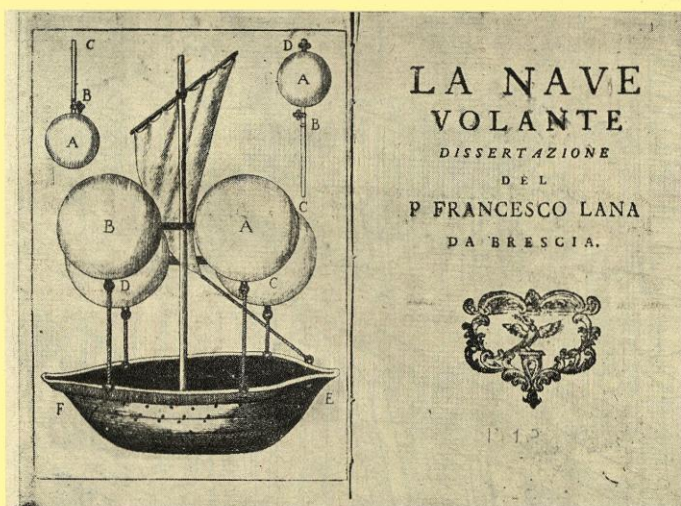
MARZOTTO

è il nome dell'industria italiana che fornisce tessuti di lana ad oltre 50 Paesi esteri

Lanificio V. E. (Marzotto - Valdagno)
S. A. Manifatture Lane Gaetano Marzotto & Figli - Filatura di Maglio di Sopra.

Pettinatura di Mortara (Pavia)
Lanificio di Manerbio (Brescia)
Lanificio di Brugherio (Milano)
Tessitura di Brebbia (Varese)

Lanificio di Pisa



Copertina di un opuscolo sulla nave volante di Padre Lana.

L'aeroplano

*T'amo aeroplano, e fiero un sentimento
di vigore e di forza al cor m'infondi,
o che solenne come un monumento
posi sui campi d'aviazion giocondi,*

*o che nel cielo, magico portento,
il comando dell'uom tosto secondi.
Ei ti guida e dirige, e tu contento
alle leve e al timon lieto rispondi.*

*Dai motori possenti e rilucenti
esce il tuo canto, e come un inno lieto
il rombo nel sereno aer si perde.*

*E i tuoi sonori, limpidi concetti
che vita son, allegrano il vieto
monotono del pian silenzio verde.*

GIOSUE' CARDUCCI

e p. c. c.

MANRICO, il Trovatore

