

# L'AQUILONE

*Settimanale per i giovani*



*- Sii più composto, Agamennone, più composto...*

# L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

DIRETTORE: GASTONE MARTINI

ANNO IX

N. 28

9 luglio 1939 - XVII

COSTA CENTESIMI SESSANTA

Direzione, Amministrazione e Uffici di Pubblicità in Roma viale Libro e Moschetto 6 - Telef.: 45-317 - 487-823  
Uffici Pubblicità di Milano in via del Gesù 6

ABBONAMENTO PER UN ANNO L. 25  
PER UN SEMESTRE L. 13

ABBONAMENTI ALL'ESTERO  
E NUMERI ARRETRATI IL DOPPIO

Pubblicità: Lire 2 per ogni millimetro di colonna

Esigete i versamenti sul conto corrente postale Num. 1-24718



## EDITORIALE AERONAUTICA ROMA

Pubblcazioni associate

### LE VIE DELL'ARIA

settimanale aeronautico illustrato di attualità politica e tecnica, al quale collaborano i più noti scrittori d'Italia e stranieri e a cui hanno capo servizi particolari di corrispondenza organizzati in tutto il mondo. Si pubblica in sei, otto e dodici pagine in grande formato e costa 30 centesimi il numero. Abbonamento annuo L. 1250, estero il doppio.

### L'ALA D'ITALIA

la veterana fra le pubblicazioni aeronautiche del mondo, fondata nel 1919 sotto gli auspici di Benito Mussolini, è una rivista quindicinale di circa sessanta pagine in carta patinata con tavole fuori testo in rotocalco. Un numero costa lire 2,50. - Abbonamento annuo lire 45. Estero il doppio.

### RIVISTA DI DIRITTO AERONAUTICO

pubblicazione trimestrale in volumi di 120-150 pagine Organo dell'Istituto internazionale di Diritto Aeronautico di Roma. Un fascicolo costa dieci lire. Abbonamento annuo L. 35, estero il doppio.

### RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA

pubblicazione trimestrale scientifica a cura del Ministero dell'Aeronautica. Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24, estero il doppio.

### RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA

pubblicazione trimestrale, a cura dell'Ufficio Centrale di Sanità del Ministero dell'Aeronautica. Abbonamento annuo L. 25, un fascicolo L. 8, estero il doppio.

### ATTI DI GUIDONIA

rivista periodica diretta da S. E. il Generale Ferrari. Pubblica estratti relativi ad esperienze e studi di Guidonia. Abbonamento a 12 numeri L. 30; un fascicolo L. 3.



I dirigibili con la... parrucca! Questa proprio non ce l'aspettavamo.

Oramai eravamo perfettamente convinti che i dirigibili, questi nostri poveri e lontanissimi parenti di terzo grado, avessero definitivamente rinunciato ad ogni pretesa sull'eredità lasciataci dallo zio Icaro. E' vero che vi fu un momento in cui essi si fecero avanti minacciosi, accompagnati da valenti avvocati con tanto di carte alla mano, per contestare il primato dell'aria ai più pesanti. E poco mancò che non la spuntassero; la gente stava credendosi sul serio, ed avrebbe finito di certo per eleggere signore del cielo il panciuto feticcio se la verità, come sempre, non fosse intervenuta per rimettere le cose a posto. Da allora i dirigibili si ritirarono in buon ordine, ad uno ad uno scomparvero, ed i pochi sopravvissuti vivevano oggi isolati in certe lontane regioni, trascorrendo il tempo in piccole faccende domestiche e ripensando ai begli anni che furono. In ultimo, poi, si erano enormemente ingrassati, quasi non si muovevano più. Ed i poveretti sarebbe finiti così, rassegnati alla ingrata sorte, se qualche perfida pulce non avesse loro solleticato i soporiferi orgogli.

« Ma come, rinunciare alla vita dopo tutto quello che avete fatto? Abbandonare il campo della lotta per lasciare agli altri le glorie e i trionfi? E' vergognoso! Suvvia, animo! Tornate alla carica, fatevi belli, ringiovanite, ed il mondo sarà ancora vostro! »

E quelli hanno creduto alla pulce perfida. Sapete cosa hanno fatto? Si sono messi la parrucca per poter affrontare di nuovo i rigori del cielo senza buscarsi il raffreddore.

Apprendiamo, difatti, che un tecnico, appassionato dirigibilista, ha suggerito l'idea di ricoprire la parte superiore dell'involucro con un abbondante strato di lunghi peli. Egli afferma che mediante tale sistema si riducono al minimo le formazioni di ghiaccio che quasi sempre sono state la causa di disastri per le aeronavi volanti in cattive condizioni atmosferiche e soprattutto per quelle che intrapresero viaggi nelle zone glaciali.

Dunque, l'appesantimento dovuto al ghiaccio non si verificherebbe più per i dirigibili protetti dai peli. Ma sarà vero? « E come dubitarne? » grida l'inventore. — Guardate gli animali che vivono nei paesi freddi, gli orsi, le foche, i pinguini, e ditemi un po' se quelli soffrono di formazioni di ghiaccio. Del resto, si sa che la natura ha dato i peli a tutti, persino a certe piante, appunto per proteggersi. Ma nel caso specifico del freddo e del ghiaccio, poi, il pelo è quanto di meglio ci possa essere. E le aquile? Già, le aquile starebbero... fresche se non avessero le penne! Ma tutti, tutti gli uccelli che affrontano le intemperie del cielo hanno le penne;

e come si può pretendere allora che solo i dirigibili debbano essere così calvi e resati? »

Questo è, o signori, il ragionamento di colui che vuol mettere la parrucca ai vecchi dirigibili che se ne stavano tranquilli pensando ai fatti loro. Ad essere sinceri, confessiamo che il paragone degli orsi polari ci ha impressionati più di ogni altro. E' giusto, non c'è che dire! Sul groppone di questi animali, difatti, non si riscontrano quasi mai formazioni di ghiaccio, e se ve ne sono, si tratta di goccioline trascurabilissime. Ma chissà se l'inventore ha pensato anche ad un'altra cosa, egualmente importante? I dirigibili saranno capaci di darsi una forte « sgrullata » di tanto in tanto, proprio come fanno gli orsi?

Sarebbe divertente vederli.

\*\*\*

La polizia di Londra si sta fornendo di apparecchi aerei.

E sembra assurdo che prossimamente una piccola flotta di aeroplani verrà mobilitata per formare il corpo aviatorio di polizia. Si dice che questi velivoli non verranno usati soltanto per disciplinare il traffico stradale, ma anche per rincorrere i ladri e i banditi in fuga. Una nuova era si apre dunque per gli scrittori di romanzi gialli.

L'era del poliziotto volante.

Non c'è chi non veda quali profondi mutamenti avverranno in quella tumultuosa società di ladri e di poliziotti che ci era diventata ormai così cognita ed amica. Tutto il vecchio mondo che Wallace ci aveva reso familiare è alla vigilia del suo crollo; le emozioni alle quali egli ci aveva abituato, vanno perdendo di sapore; gli inseguimenti sui treni, sui piroscafi, sulle automobili appariranno tra breve alle vecchie storie poliziesche.

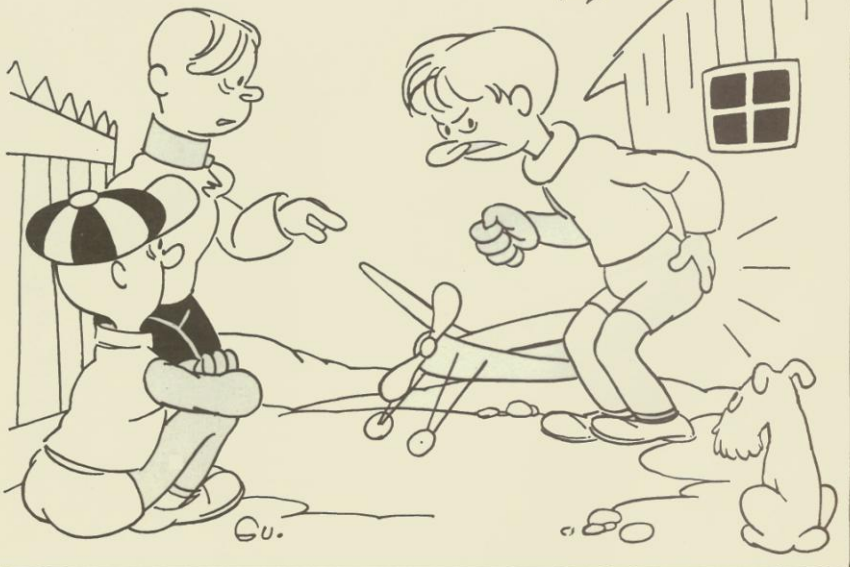
Il nuovo poliziotto, che insegue la sua preda dall'alto di un velivolo, sarà tra poco il vero trionfatore del romanzo giallo. Facile sarà per lui render decrepiti e grotteschi i suoi predecessori. Noi lo vedremo innalzarsi nell'aria con la grazia di un silfo, percorrere con grazia le strade dell'etere, per piombare con elegante sicurezza sulla preda ricercata; i suoi nascondigli saranno nobili e poetici, poiché egli potrà rendersi invisibile contornandosi di nubi come i maghi e i profeti, o rifugiarsi nelle quote stratosferiche come il dio pagano.

L'aviazione va ricostruendo i vecchi miti, e il dio giustiziere e vendicativo che scende improvvisamente dai cieli per punire i malvagi è alla vigilia del suo avvento.

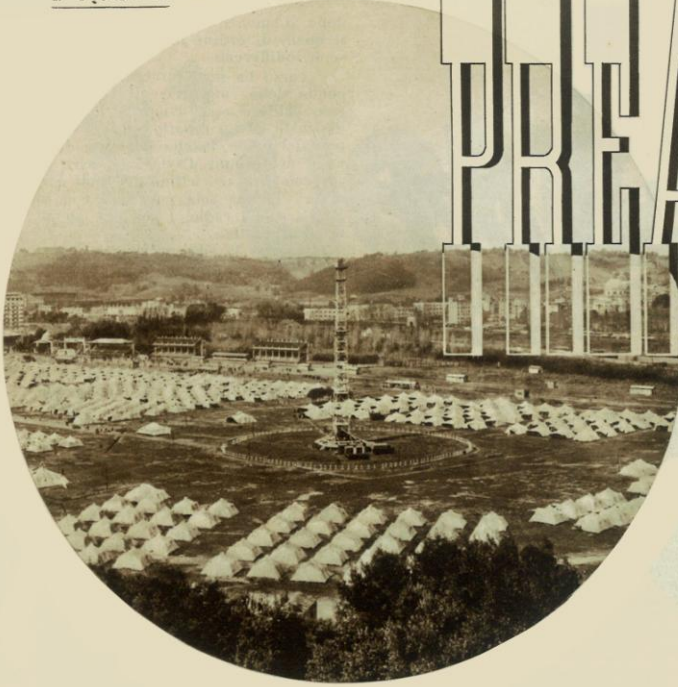
L'IMBONITORE

### LIMITI FISIOLGICI

— Sì, gli effetti di una « picchiata » troppo accentuata...



# PREAERONAUTICA



La costituzione dei Reparti preaeronautici in seno alla G.I.L. è recente. E' la conseguenza dell'applicazione della legge sulla leva dell'aria.

Questi reparti, come dice la loro denominazione, hanno il precipuo scopo di formare tecnicamente e politicamente i giovani che aspirino, all'atto della loro incorporazione, ad essere assegnati all'Arma Aeronautica.

La loro organizzazione è affidata al Comando Generale della G.I.L. cui è devoluta la preparazione politica e spirituale di questi giovani.

Quest'attività è uno dei più delicati aspetti di tutta l'azione svolta, perchè si tratta di arrivare all'animo del giovane, di conquistarlo, di renderlo in ogni suo aspetto degno di militare nell'Arma Aerea. E ciò perchè l'aviazione se ha bisogno di cuori intrepidi, pur tuttavia necessita anche di giovani il cui morale ed ideale politico siano veramente elevati. Non serve il muscolo se non vi è lo spirito che lo domina e lo comanda, così come non serve il velivolo se la volontà e l'ideale del pilota non è solido. Ecco allora nelle parentesi tra un'esercitazione e l'altra, l'ufficiale addetto alla cultura tenere conferenze su argomenti che interessano la vita nazionale, la politica estera ed interna, le mete raggiunte e da raggiungere, i fatti dell'Arma, il sacrificio degli eroi per il maggior potenziamento dell'ala fascista. E' una penetrazione lenta ma proficua che non mancherà, come non manca, di dare i risultati sperati.

Il reparto preaeronautico sorge là ove esista un certo numero di giovani che praticino un'attività professionale affine a quella che dovrebbero svolgere qualora chiamati a militare nell'Arma Aerea. Avremo quindi — a seconda del numero dei componenti — una squadra, un manipolo, una centuria, ecc.

L'istruzione tecnica è particolarmente affidata alle varie scuole industriali operanti nell'ambito della provincia. Il reparto, però, non si avvale esclusivamente dei praticanti tali scuole, ma anche di tutti coloro che danno la propria opera come lavoratori. Vedremo così entrare nei quadri di questi Reparti — sempre che la loro età lo permetta — gli apprendisti, i giovani lavoratori qualificati, esercitanti un mestiere meccanico o altro che possa giustificare il loro arruolamento nell'Arma.

E' a queste giovani energie che la G.I.L. rivolge tutte le sue maggiori cure onde infondere loro, oltre che una educazione spirituale e politica, anche una solida preparazione ginnica e militare.

Il giovane viene così preparato a servire in una delle più gloriose forze armate della Nazione, in una delle specialità dove maggiormente deve essere

sentito lo spirito di sacrificio e di cameratismo. Tanto più quindi dev'essere fatta l'opera della G.I.L.

L'azione però non si esaurisce qui. Già fin d'ora questi giovani vengono messi in condizione di poter prendere contatto vivo e reale con l'arma in cui dovranno militare; ciò avviene attraverso l'attività più spiccatamente professionale, cioè attraverso il volo.

Il giovane che nel corso di una istruzione, per la sua condotta o per altri motivi, si sia comunque distinto, viene premiato mediante la effettuazione di più voli. E' questo uno dei premi più graditi dai preaeronautici. Il prendere contatto — talora per la prima volta — con l'elemento che sarà il campo della loro futura attività, infonde in essi una più viva volontà ed un più ardente desiderio di fare meglio, di operare di più appunto perchè, mediante ciò, vedono la possibilità d'affrontare nuovamente le vie azzurre.

Questa è una delle forme più proficue della propaganda aerea. Invogliare i giovani al volo — sebbene oggi non ne sia sentito il bisogno, ma che comunque è pur necessario per eliminare il dubbio od il pregiudizio che in taluni potesse ancora albergare —. Questa forma di attività è in continuo progresso e perfezionamento. Possiamo affermare che settimanalmente i giovani preaeronautici hanno la possibilità di poter effettuare dei voli. Qualora tali voli — per ragioni indipendenti dalla volontà — non potessero avvenire, in quel periodo di tempo viene fatta loro una lezione sui velivoli, sulle loro caratteristiche, sui vari organi di comando. Queste lezioni svolte con metodo pratico in cui l'allievo può direttamente vedere ed udire, servono ad integrare e perfezionare le cognizioni che i preaeronautici già posseggono. Altro campo fecondo di questi reparti è la attività voloveliera. Già da tempo la R.U.N.A. conscia dell'importanza che questa for-

ma di volo ha nel campo della preparazione aviatoria dei giovani, ha approntato i mezzi necessari per la sua maggiore divulgazione.

I corsi di volo a vela, nelle varie scuole del Regno sono, oggi, di carattere continuativo. Essi hanno la durata di un mese durante il quale l'allievo svolge tutte le esercitazioni necessarie per conseguire l'attestato «B». Affinchè tutti possano partecipare a questi corsi, la scuola è completamente gratuita. L'ammissione è semplice: basta non aver superato il limite di età stabilito, cioè di dover soddisfare ancora al servizio militare, di essere in possesso di un titolo di studio di una scuola media inferiore se aspiranti al grado di sottufficiale, e superiore se aspiranti al grado di ufficiale, e di aver superato la visita psico-fisiologica.

Tutto ciò perchè questi corsi si prefiggono lo scopo di aver a disposizione

una massa di giovani che abbiano quella certa praticità di aeronavigazione che la attività voloveliera loro conferisce.

D'altra parte quando la legge sulla leva dell'aria avrà la sua piena applicazione, saranno questi giovani, usciti dalle scuole di volo veleggiato a formare il personale navigante dell'Arma.

Vedremo allora, poichè i concorsi saranno aboliti, queste fresche energie, all'atto della chiamata alle armi, avviate ai vari campi-scuola dove apprenderanno quell'arte così squisitamente bella e audace quale è il volare.

Terminiamo questa breve rassegna dell'attività in genere dei preaeronautici con la convinzione che essi sapranno rispondere all'assegnamento che il Regime ha riposto in loro e con il proposito di tornare sull'argomento per illustrare qualche particolare episodio della loro multiforme attività.

CARLO RAMACCIOTTI



# CONCORSO *per* 3300 SPECIALISTI

Anche quest'anno il Ministero della Aeronautica ha bandito un concorso per 3300 specialisti dell'Arma Aeronautica, suddivisi in nove categorie: per la categoria motoristi i posti sono 700, per quella dei montatori 400, dei radio-telegrafisti 250, dei radio-aerologisti 350, degli armieri artificieri 200, degli elettricisti 300, dei fotografi 150, degli automobilisti 700, degli aiutanti di sanità 250.

Possano aspirare all'arruolamento i giovani che oltre a possedere la necessaria attitudine fisica, si trovino nelle seguenti condizioni:

a) siano nati in uno degli anni 1919 e 1920, qualora concorrano alle categorie motoristi, montatori ed armieri, e negli anni 1919, 1920 e 1921, per tutte le altre categorie; non siano stati, all'atto in cui avranno inizio

di nascita, certificato comprovante il possesso del requisito fascista; certificati penali, di cittadinanza italiana e di buona condotta; atto di consenso di chi esercita la patria potestà; stato di famiglia; attestato sanitario, vistoso dal Podestà del Comune, dal quale risulti chiaramente che mancano nel gentilizio del concorrente: psicopatie, la epilessia, l'isterismo e le neuropatie a caratteri spiccatamente ereditari; né che si ebbero mai nel giovane crisi convulsive di qualsiasi genere, né anomalie del carattere.

Tutti questi documenti devono essere in carta bollata e debitamente legalizzati.

Inoltre l'aspirante deve allegare una dichiarazione esplicita di impegnarsi a volare ogni qualvolta ne sia richiesto per ragioni di servizio; una dichiarazione di accettazione della ferma di trenta mesi, con decorrenza dai giorni di ammissione al corso di specializzazione; una dichiarazione di non possedere il brevetto pre-militare di pilotaggio aereo o di pilota civile.

Per le categorie motoristi, montatori e automobilisti è obbligatorio presentare un certificato di mestiere affine alla categoria prescelta.

Agli effetti del presente concorso costituiscono titoli di preferenza:

a) i certificati di mestiere, specialmente se rilasciati da Enti o Stabilimenti notoriamente riconosciuti di notevole importanza;

b) essere orfani di guerra, orfani dei caduti per la causa fascista, figli dei militari e dei funzionari civili di ruolo della R. Aeronautica, figli di militari del R. Esercito, della R. Marina, della R. Guardia di Finanza, della M.V.S.N. e degli impiegati di ruolo delle amministrazioni dello Stato;

c) i certificati di studio superiori a quelli richiesti dal presente bando.

Ultimata la ferma di 30 mesi gli specialisti, in relazione alle disponibilità organiche, se si saranno distinti per disciplina, rendimento e capacità professionale, potranno essere ammessi alla continuazione della carriera.

Ai molti vantaggi morali cui giunge lo specializzato d'aviazione

dopo il suo tirocinio, vanno aggiunti quelli di ordine materiale che non sono indifferenti.

Il corso ha una durata varia a seconda della categoria; al termine di esso l'allievo esce aviere scelto ed è destinato ad un reparto. Qui vivrà, al pari del pilota, la vita salubre e dinamica del campo d'aviazione; avrà la sua mensa, il suo letto nei lindi dormitori, la sua sala convegno con la biblioteca, la radio, i giochi e gli attrezzi ginnastici.

Al campo la sua cultura teorica si allargherà e la pratica sarà ancora approfondita; egli si impadronirà mano mano del suo mestiere che all'atto del suo congedo gli permetterà meno difficilmente di trovare la strada del proprio avvenire, a meno che preferisca continuare la carriera aeronautica, divenire sottufficiale, e poi anche ufficiale, se si sarà distinto per eccezionale attitudine professionale, per cultura e se avrà dato affidamento e garanzia di riuscita.

Lo specialista ha una missione da compiere, precisa, delicata, necessaria; e nel compimento di essa trova la sua ricompensa.

Il motorista, conosce i segreti del cuore che anima l'elica vorticosa; il montatore conosce centina per centina, fibra per fibra, nodo per nodo, il corpo del velivolo affidato alla sua cura; l'elettricista sa dove metter le mani nel groviglio degli impianti di bordo e la illuminazione notturna dell'aeroporto è costantemente da lui sorvegliata; il radio-telegrafista mantiene i contatti tra i velivoli e la terra; il fotografo penserà alla documentazione del volo; la macchina fotografica è un occhio infallibile e la sua installazione a bordo è sempre un'operazione delicata che richiede esperienza e destrezza; l'armiere aggancerà le bombe e si assicurerà giornalmente che le armi funzionino perfettamente; ed opera sicura e silenziosa svolgeranno tutti gli altri specialisti, che con espressione indovinatissima sono stati chiamati « gli artieri del volo ».

Questi uomini che hanno avuto una istruzione complessa, che hanno partecipato a corsi regolari, che hanno acquistato una esperienza profonda, che sanno scoprire le cause di difetti e rimediarsi con competenza e sicurezza, spesso hanno dimostrato, al pari dei piloti, uno spirito eroico e di sacrificio che li eleva molto al di sopra della media degli uomini comuni.

G. d. N.



i corsi incorporati nel R. Esercito o nella R. Marina e, se nati negli anni 1919 e 1920, non appartengano alla leva di mare;

b) siano iscritti alla Gioventù Italiana del Littorio;

c) posseggano per le categorie radio-telegrafisti e radio-aerologisti la licenza di scuola media di grado inferiore regia o pareggiata e la licenza elementare per tutte le altre categorie;

d) risultino di buona condotta politica e morale;

e) non appartengano alla razza ebraica;

f) contraggano, all'atto dell'arruolamento, la ferma di trenta mesi;

g) non abbiano conseguito il brevetto pre-militare di pilotaggio aereo o il brevetto di pilota civile.

Le domande, in carta di bollo da lire 6, devono pervenire al Ministero dell'Aeronautica, Direzione Generale del Personale Militare, non oltre il 25 luglio 1939-XVII.

Alle domande devono essere allegati i seguenti documenti: estratto dell'atto



# L'uomo nella Stratosfera



La conquista dell'aria, portando l'uomo a vivere, sia pure per un tempo limitato, negli ambienti dell'alta atmosfera, ha imposto la soluzione di difficili problemi di natura tecnica e fisiologica per rendere possibile, in tali ambienti naturalmente inabitabili, la funzionalità dell'organismo umano creato per l'esistenza sulla superficie terrestre.

Quando si dice «conquista dell'aria» si allude non soltanto all'affermarsi dell'aviazione, ma si vuol risalire alla nascita della aerostatica, che quella ha preceduta di secoli. Anzi, nel campo delle altitudini sono proprio gli aerostati che hanno per primi portato l'uomo nelle regioni dell'alta atmosfera, e arditi aeronauti sono state le prime vittime della rarefazione dell'aria.

L'aerostatica è stata poi sempre l'attività che ha rivolto le sue ricerche e le sue esperienze alla conoscenza delle inesplorate altezze atmosferiche, e la nozione della stratosfera si può dire sia stata divulgata e popolarizzata dalle ascensioni del prof. Piccard, che negli anni 1931 e 1932 raggiunse le quote di 15.000 e 16.000 metri.

Tuttora, la maggiore altezza toccata dall'uomo è quella raggiunta dagli aeronauti americani Stevens e Anderson, che con il pallone «Explorer II» sono saliti fino a 22.000 metri (anno 1935).

Questo si spiega col fatto che il problema tecnico della salita a quote elevate è molto più semplice per l'aerostato (a sostentazione statica, sprovvisto di motore) che per il velivolo (macchina a sostentazione dinamica dotata di motore alimentato con miscela di aria). Anche per quanto riguarda la protezione dell'uomo, la costruzione di una cabina stagna, indispensabile nelle ascensioni alle grandi altezze, si presenta molto più agevole nel primo che nel secondo caso, come meglio diremo più avanti.

Vediamo ora quali sono gli effetti sull'organismo umano dell'ambiente delle alte quote e quali provvidenze si possono adottare per ovviarvi.

Gli effetti più importanti e più cospicui sono dovuti alla depressione atmosferica e interessano il sistema respiratorio.

Come è noto, la pressione esercitata dall'aria sui corpi, e quindi anche sul nostro organismo, che al livello del mare corrisponde a 760 millimetri di mercurio, diminuisce a mano a mano che si sale in quota. Cosicché a 5500 metri è ridotta alla metà (379 mm.); a 11.000 metri (limite inferiore della stratosfera) è ridotta a circa un quarto (172 mm.); a 16.000 metri è ridotta a circa un decimo (77 mm.).

All'organismo è necessaria una certa quantità di ossigeno, che l'uomo introduce nei polmoni con gli atti respiratori. E' chiaro quindi che quando l'aria respirata è rarefatta (cioè meno densa, più leggera), la quantità di peso di os-

sigeno introdotta nei polmoni diventa minore (a parità di volume di aria inspirata) e può risultare ad un certo punto insufficiente alla vita.

Se noi, abituati a vivere a modeste altitudini, per esempio, ad un migliaio di metri sul livello del mare, ci portiamo a quote maggiori (3000-4000 metri) in volo, oppure salendo su una montagna, avvertiamo una maggiore frequenza e profondità di respiro.

E' l'organismo che automaticamente si difende e cerca di adattarsi alle mutate condizioni atmosferiche supplendo con un aumento del ritmo respiratorio alla diminuzione della quantità di ossigeno presente nell'aria.

Questa autodifesa può essere sufficiente a ristabilire condizioni possibili di vita fino verso 5000-7000 metri (la capacità di resistenza varia naturalmente da individuo a individuo). Per quote superiori non è più possibile resistere e si sottomette per asfissia; si rende quindi in tali condizioni indispensabile per vivere l'uso di un apparecchio di respirazione.

Questi apparati respiratori sono in genere semplicemente costituiti da una mascherina che aderisce sul viso, ricoprendo la bocca e il naso. Nell'interno della mascherina affluisce, attraverso un tubicino collegato con una bombola, l'ossigeno puro.

Compiendo i normali atti respiratori, l'uomo può così immettere nei polmoni la quantità di ossigeno necessaria alla vita.

E' stato osservato che, specie alle altissime quote, oltre i 10.000 metri, migliori risultati si ottengono respirando, anziché ossigeno puro, una miscela di ossigeno e di anidride carbonica (10 per cento circa), detta miscela di Mosso, in omaggio al grande fisiologo italiano che molto profondamente e proficuamente studiò ed sperimentò in questa materia.

Con l'adozione del respiratore, anche usando la miscela di Mosso, è possibile raggiungere quote massime intorno ai 14.000 metri. Non oltre, infatti bisogna tener presente che diminuendo la pressione atmosferica, diminuisce anche la pressione nell'interno degli alveoli polmonari, cosicché questi alveoli non sono più in grado di ritenere l'ossigeno nella quantità necessaria alla vita, e ciò indipendentemente dalla massa di ossigeno esistente all'esterno.

E' una quota primato raggiunta in queste condizioni limite è stata quella di 14.000 metri toccata dall'aviatore Donati nel 1934.

Per superare tale limite, si è dovuto ricorrere agli scafandri e alle cabine stagna (a tenuta d'aria), in modo da isolare tutto l'organismo mettendolo al riparo dalla depressione esterna. Si sono così dovuti risolvere problemi analoghi — se pure in certo qual modo a rovescio — a quelli della navigazio-

ne subacquea (palombari e sommergibili).

Munito di scafandro, il ten. colonnello Pezzi conquistò nel 1936 il primato di altezza per velivoli con m. 15.600. Lo stesso colonnello Pezzi nel 1938 riconquistò il primato, che detiene tuttora, salendo a 17.000 metri su un velivolo dotato di cabina ermetica.

In questa occasione è stato per la prima volta risolto per tali altissime quote il difficile problema della cabina stagna su un velivolo. La cabina era stata precedentemente adottata nelle ascensioni degli aerostati stratosferici (da Piccard e dai successori). Ma allora il problema era molto più semplice, trattandosi di costruire una capace sfera, sufficientemente robusta ed ermeticamente chiusa, provvista di mezzi per il condizionamento dell'aria, la purificazione dell'ambiente, ecc.

Sul velivolo invece, oltre a dovere adattare la cabina alla forma e alle dimensioni limitate della fusoliera, bisognava anche dare al pilota la possibilità di governare la macchina aerea: realizzare quindi buona visibilità esterna, possibilità di manovra dei comandi del motore e del velivolo, con relativa necessità di passaggio delle leve dall'interno all'esterno, ecc.

Questi problemi, brillantemente risolti per un abitacolo capace di una persona, sono stati anche affrontati per la costruzione di cabine capaci di più persone, onde affermare decisamente la navigazione aerea alle alte quote.

Nel volo alle alte quote, oltre alle limitazioni fisiologiche dovute alla depressione e interessanti il sistema respiratorio, bisogna tener conto dei fenomeni di assideramento dovuti alla diminuzione della temperatura, che oltre gli 11.000 metri scende a meno di 50 gradi sotto zero.

L'assideramento interessa anch'esso la respirazione, nonché la circolazione del sangue e il sistema nervoso. Determina stanchezza, sonnolenza, apatia, irrigidimento delle masse muscolari, e altri disturbi.

Varie e complesse sono tutte le limitazioni fisiologiche derivanti alle diverse funzioni dell'organismo dalle condizioni ambientali delle alte quote. Ne sono interessati il sangue, il ricambio materiale ed energetico, le ghiandole endocrine, il sistema nervoso, le funzioni sensorie in genere.

L'individuo immerso in atmosfera rarefatta perde gran parte delle sue capacità fisiche e psichiche; ogni piccolo movimento richiede un grande sforzo, la mente diviene tarda ed assente, come assopita.

La cabina a chiusura ermetica, provvista di aria a pressione sufficiente, isolando completamente l'uomo — come si è detto — rappresenta la soluzione integrale del problema della vita in tali condizioni di ambiente esterno inabitabile.

All'esame teorico e pratico di tutti i problemi tecnici e fisiologici dell'alta atmosfera si dedica da anni la nostra Aviazione, che ha all'uopo costituito a Guidonia, con assoluta priorità di iniziativa sulle Aeronautiche di tutto il mondo, un apposito Ente: il Reparto Alta Quota.

Anche in questo arduo campo gli sforzi intelligenti assidui e concordi dei nostri studiosi, tecnici, piloti, sapranno darci sempre le più ampie vittorie.

DIEL

L'IDROVOLANTE «Boeing 314» «Atlantic Clipper» della «Pan American Airways», con diciotto giornalisti americani a bordo, oltre i dodici uomini di equipaggio, ha effettuato la traversata dell'Atlantico del Nord, decollando da Nuova York il 17 giugno ed ammarando a Marsiglia il successivo giorno 19.

ALLA PRESENZA del Ministro rumeno dell'Aria, è stata inaugurata la linea Bucarest-Parigi, gestita dall'Air France, con un bimotore «Bloch 20» munito di sedici posti per viaggiatori.

IL FUEHRER ha ordinato la costruzione per suo uso personale di un grande «Focke-Wulf Condor» quadrimotore, che sarà sistemato come una «cancelliera volante», con tutto l'occorrente per un ufficio e modernissimi apparecchi di comunicazione.

L'AVIATORE FRANCESE Marcel Doret inizierà fra breve a Tolosa i voli di prova con un «Dewoitine D. 350» con motore Hispano-Suiza 12 Y da 860 cv., in vista di un suo prossimo tentativo di battere il primato mondiale di velocità.

SECONDO NOTIZIE da fonte tedesca, l'Arma Aeronautica jugoslava comprende attualmente 14 squadriglie da bombardamento, 18 da combattimento, 21 da ricognizione, in totale circa 820 apparecchi di ogni tipo.

E' ENTRATO a far parte della rete aerea europea, dal 1° giugno scorso, il nuovo aeroporto di Fornebo, presso Oslo (Norvegia), per il quale sono state spese quasi un milione di sterline negli ultimi tre anni.

L'UNIVERSITA' americana di Rochester ha rilasciato il 19 giugno scorso ad Anna Morrow Lindbergh, moglie del colonnello Lindbergh, la laurea onoraria in lettere con la seguente motivazione: «Avete conquistato la terra, i mari, l'aria, ma la vostra maggiore conquista è stata la vittoria dello spirito».

# ALI ARMATE

## ai confini d'Italia

PARTE QUARTA

I «cacciatori»

### Il Sagittario alato

(Continuazione dal numero precedente)

Uscendo dalla zona di cielo di cui la visibilità è preclusa dall'aria inferiore del «Nieuport-Macchi», il secondo «caccia», si è presentato bruscamente all'occhio di Ranza. L'inesperienza, la cattiva visibilità degli apparecchi, nei quali i piloti sono incastriati fra le ali e possono vedere solo diritto davanti alla prua, per poco non hanno giocato un pessimo scherzo ai «cacciatori».

Ranza impenna, evita la collisione, e resta nella scia di Savo. Questo gli impedisce di sparare, che rischierebbe di colpire il compagno.

Vedere innanzi alla prua le croci nere dell'avversario, osservare gli aviatori intenti alla manovra e pronti a sparare contro i tricolori con la mitragliatrice di bordo, e non poter far fuoco!

È un martirio nuovissimo, che sfugge alla percezione del pilota, e fa vibrare dolorosamente i nervi del guerriero del cielo. Ma Ranza sa dominarsi ed aspettare.

Del resto Savo attacca. Lo strido della sua mitragliatrice si sgrana nell'aria, e perviene fino al compagno. Dal secondo «Nieuport-Macchi» si vedono aprirsi nella carlinga dell'«Albatros» dei fori; sono le pallottole italiane che lavorano. L'austriaco risponde, e le voci della battaglia sottolineano il rombo dei motori. Savo esaurisce il caricatore, e l'«Albatros» non ha piegato.

Mentalmente Ranza commenta: «Meno male!».

Non è un senso di umanità che suggerisce il commento: è l'egoistico bisogno di assalire, di combattere, di sfidare la morte per darla ad altri. È l'istinto primitivo della distruzione che lascia, librati a 4000 metri, si chiama eroismo.

Il «Nieuport-Macchi» di Savo si inabissa per sfuggire al tiro dell'austriaco. Innanzi a Ranza lo spazio resta libero.

Una «puntata», al motore, ed ecco faccia a faccia i nuovi avversari. L'italiano è tutto impeto: si avventa vicinissimo e scatenata la raffica di piombo. Il tiro è abbastanza preciso ed investe in pieno l'«Albatros». Esso barcolla, si getta a picco, si riprende poco oltre e plana rapidamente verso l'imbocco della Val Sugana.

Il «cacciatore», insegue, mentre tenta di sostituire il caricatore vuoto della mitragliatrice con uno pieno, ed osserva che il passeggero dell'«Albatros» lancia oltre il bordo la macchina fotografica, delle tavolette — forse chassis — delle carte, la mitragliatrice, i suoi nastri di proiettili.

Tutto il materiale raccolto nell'esplorazione salta nel vuoto.

È già un risultato. Intanto il «cacciatore», tenta insistentemente cambiare il caricatore. È la prima volta che compie una simile manovra, ed è molto malagevole, a quattro chilometri dal suolo, il farlo. L'uomo s'impazienta, la sua mano trema, il caricatore salta nel vuoto!.

Il «Nieuport-Macchi» è disarmato! Rabbiosamente il «cacciatore», volteggia e cerca nello spazio il compagno. Savo è poco lontano, ma usualmente non attacca. Pare che anche a lui sia successo qualcosa.

Il «qualcosa», è lo stesso stupido incidente. Le due aquile sono disarmate. Ed inseguono, con la rabbia nel cuore, l'«Albatros» che discende, ferito, ma non abbastanza, e riesce a guadagnare le sue linee.

13 settembre 1917. Alle due pomeridiane squallide l'allarme nel campo del «caccia», una squadriglia di apparecchi austriaci vola verso Monfalcone, e bisogna arrestarla.

Uno dopo l'altro i vetri del cielo sfrecciano nell'azzurro, e corrono incontro al nemico.

Si vola fra un sfocciare di nubi, e ballando un poco. I motori «cantano», perfettamente, e trasfondono alle profondità del cielo il loro pulsare sonoro.

Quel cielo meraviglioso, che costringerebbe all'ammirazione l'artista ed ispirerebbe il poeta, non sembra davvero fatto per essere il campo sconfinato di un duello selvaggio.

Ma l'uomo non rispetta neanche la bellezza e la pace delle più divine cose, ed ha portato le armi fin lassù, nell'azzurro infinito.

I «cacciatori», braccano il cielo, in cerca della preda. Ranza, uno dei primi a partire, avvista la sua.

È un idrovolante, grande ma pure abbastanza agile, che ha già scaricato su Monfalcone le sue bombe e vola verso l'Istria. Ranza gli si mette dietro, e poco dopo s'avvede che, di conserva con lui, vola un altro «Nieuport-Macchi».

L'avvicinamento procede rapidamente perché l'austriaco è lento, ed il «cacciatore», ha su esso un grande vantaggio.

Ma l'austriaco si dirige verso l'Adriatico e spera che l'italiano, montato su apparecchio terrestre, non osi affrontare il pericolo di un tuffo nell'amarissimo.

Speranza mal riposta. Ranza vede in quelle croci nere che gli volano innanzi la sua prima vittima, ed è deciso ad abbatterla, costi quel che costi. Perciò forza il motore, e si fa sotto il più possibile.

Il contatto non avviene che a metà strada fra Italia ed Istria. Allora a 1800 metri al di sopra dei flutti dell'Adriatico, i due avversari si guardano negli occhi e si studiano prima di assalirsi.

Ranza è solo, perché l'altro «cacciatore», avvistato un austriaco che corvava guadagnare la costa italiana guizzando di nube in nube, si è allontanato per fargli cambiare idea.

È solo di fronte all'avversario. Riduce il motore, ed accosta. A 1800 metri di quota, lanciati ad oltre cento chilometri orari di velocità, i due sono faccia a faccia in una immobilità relativa. Si guardano. Si misurano.

Poi il «cacciatore», scatta all'offesa, punta dritto all'apparecchio avversario e gli scarica addosso un caricatore.

La raffica è fulminea e centrata. Ranza vede distintamente la tela dell'idrovolante nemico sfondarsi, denunciando le ferite del piombo italiano, e nota un gesto disperato dell'osservatore.

Un'improvvisa inclinazione dell'apparecchio gli impedisce di vedere oltre. L'idrovolante si è piegato su un fianco, gira sulla destra accennando ad una larga virata, poi scivola d'ala ed entra in vite.

Ruotando vorticosamente discende verso il mare. È vinto!

Il «cacciatore», gli si butta dietro: la gioia non gli permette di valutare esattamente quello che fa, e non gli fa avere occhi che per la sua vittima precipitante.

Il gran piano delle acque, che mano mano perde la sua tersa levigatezza per mostrare, sottissime rughe, le increspature impressesi dalla brezza, monta fulmineamente verso i volatori.

Il vincitore vede d'un tratto una gran chiazza bianca allargarsi sul color giacuo dell'acqua, ed in quella chiazza irregolare e spu-

mezzante spuntare, ingolata le croci nere nerastre.

Ritornando il volo a poche centinaia di metri dal mare, e vola sul gorgo che persiste per spiarne i rottami del vinto, ma una sgradita sorpresa lo attende.

D'un tratto, serrate, alcune raffiche di pallottole lo investono. Il «Nieuport-Macchi» sussulta, ed il «cacciatore», quasi rivedendosi, da un sogno, si guarda in giro.

Cinque idrovolanti; nemici gli corrono addosso e gli scaricano contro le mitragliatrici.

Il «cacciatore», l'arma scarica, né ha il tempo di ricaricarla con calma in mezzo a quel tempestare di pallottole. Bisogna pensare a battersela.

Un tufo rapidissimo nell'aria, e poi via a tutta velocità!.

Gli idrovolanti sono più lenti, e le loro raffiche si perdono ben presto nell'aria.

Il «cacciatore», mette un nuovo caricatore nella mitragliatrice e guarda dietro a sé, i cinque assaltatori volano compatti, in gruppo, e si allontanano già verso l'Istria.

Ranza è un'occhiata al livello della benzina nel deciderlo.

— Andate in pace! Lui ha da raggiungerla la costa italiana, e si affretta.

Ma quando la terra è in vista scopre nell'aria un compagno, forse il tenente Savo, che batteggia con un austriaco.

Il «Nieuport-Macchi» piega verso i combattenti, e la sua mitragliatrice entra in azione.

L'austriaco, già colpito dal primo «cacciatore», plana precipitosamente verso il mare. I «cacciatori», gli sono dietro, implacabili, ma l'apparecchio dalle croci nere annarra accanto ad una nave austriaca, ed a 400 metri i tricolori sono fatti segno alle cannonate di quest'ultima.

Non è il caso di insistere, tanto più che la benzina cala.

Una virata, e via verso l'Italia. Ranza pensa: — E uno... Non sa, non ricorda neppure il battesimo di fuoco che ha rigato il suo casco e forato il suo paracadute. L'ebbrezza della vittoria è più forte di tutto!

### Attraverso un Draken

Dopo il colosso determinato da Caporetto, dopo la sapiente ritirata che ordinò dietro una nuova inarcolabile linea di resistenza tutte le forze della Nazione, e permise all'Italia, scossa ma non sfiduciata, di riprendersi, per vibrare il definitivo colpo di maglio al nemico traocante, si rese necessaria, per le due armate ritrovatesi di fronte sul Piave, una frettolosa ed accurata ricognizione del terreno, una vigile sorveglianza delle mosse del nemico.

I cieli si popolarono di ali, e poiché anzientata era l'esplorazione terrestre, agli investigatori del cielo rimase il compito di svelare i preparativi avversari.

Tuttavia gli eserciti non vollero rinunciare ad avere mezzi propri e continui di osservazione, e perciò le rive del fiume sacro videro fiorire strani, roffi, dondolanti oggetti lungo il loro sviluppo.

Il «draken», questo goffo e statico abitatore dell'azzurro, che un cavo tiene aggirato alla terra come una manina trepida tiene il binno a rassicurante contatto con

la sommelia materia, un ondeggiare a mo' d'aria e sembra una cosa sciocca, inutile, buffa, rende in quei giorni impagabili servizi.

Per l'artiglieria che si trova in nuove posizioni molto diverse da quelle abbandonate, e che non ha a disposizione neppure le carte non ancora approntate, il «draken» è l'occhio fido e prezioso che guarda lontano, svela il bersaglio, e guida sicuramente su di essi i colpi.

Ma appunto perché prezioso, quell'occhio indovinato deve essere accettato. Ed artiglieri, e «cacciatori» si accaniscono nel compito non sempre facile e incoloroso.

A Rustignè di Piave è innalzato un «draken» austriaco, e compie ottimamente il suo dovere. Dietro le sue indicazioni i colpi delle artiglierie si agguistano rapidamente e minacciano di arretrare sepi danni alle linee italiane.

Una innovazione che si trasforma ben presto in ordine, serpeggia per gli telefonisti che irrobustiscono il terreno, veri nani della battaglia, senza i quali le forze superiori degli eserciti si esaurirebbero in vani e inutili sforzi parziali.

— Abbattere quel «draken»! — Il telefono porta l'ordine fino ad un campo d'aviazione. L'ordine è ripetuto sul prato dove gli aerei apparecchi si allineano in attesa di sfrecciare nel cielo.

I comandanti le squadriglie distribuiscono i comandi e poco dopo quattro apparecchi rullano bobbiando, alzano la voce dei loro motori al diapason della forza, e balzano su in cielo.

Primo a partire Giovanni Anafiotto, su un «Nieuport-Macchi» munito di frecce e razzi incendiari. Lo seguono il tenente Deas, Eposi, il tenente Carabella e il mare-scialo Cabrera in scorta.

Dritta la prua sul goffo nemico, i quattro volano rapidissimi!

È una passeggiata. Il «draken» si culla placidamente nell'aria solo lievemente agitata, e non dà ombra di essersi accorto della minaccia che s'appropria su di lui e s'apprressa velocissima.

«Perché?» I «cacciatori», che sanno per esperienza, con quale prezza gli aerostieri si facciano calar giù appena un'ala avversaria si discosta nell'azzurro, cercano intorno il segnale di quell'insolito procedere.

La ragione è la, materializzata da tre «cacciatori» austriaci pasticcioni attorno al «draken».

Benvenuti! Le prore italiane non delletano dalle loro rotte, e travolgono il Piave dritti ricamando sul bersaglio.

I «cacciatori» avversari li hanno scorti e virano per affrontarli.

Con i giri precipitati delle loro eliche apparecchi tricolori e nero-crociati si avvicinano sempre più.

Sono vicinissimi. Come gli eroi d'un vecchio torneo alla lancia, ciascun guerriero sceglie, nell'agone immenso ed azzurrisimo, il proprio avversario, e lo affronta risolutamente.

Degli Eposi, Carabella e Cabrera attaccano furiosamente, e d'improvviso il rombo molteplice dei motori è lacerato dal crepitio delle mitragliatrici.

Tre duelli, in un vorticare di ali e di eliche, sono impegnati.

(Continua).

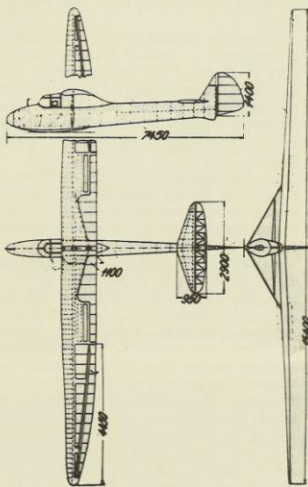
A. SILVESTRI



Le dimensioni di questo colosso dell'aria sono rese evidenti dal paragone offerto dai due operai intenti alla pulitura degli impennaggi

# nel mondo del volo silenzioso

## UN VELEGGIATORE OLANDESE



bre parallele all'apertura alare. Si sa-  
crifica così un certo peso, perché a  
parità di robustezza e rigidità torsio-  
nale lo spessore risulta maggiore, ma  
si semplificano notevolmente la posa  
in opera e la possibilità di riparazioni.  
È un artificio noto anche in Italia ed  
usato in varie costruzioni di Pavullo.

Fino al montante la corda alare è  
costante e il profilo il ben noto Götting-  
535. Da questo punto in poi il bordo  
d'attacco si avvicina al longherone,  
mantenendosi però rettilineo, e il bordo  
d'uscita si avvia con una curva  
ellittica fino all'estremità. Il profilo  
intanto evolve dal Götting 535 al  
NACA M-6. Il V laterale è di due gradi  
mezzo.

Ai tre quinti della semi-apertura si  
trovano i diruttori di costruzione me-  
tallica e bene equilibrati. Essi vengono  
azionati direttamente dalla cabina con  
un tubo di torsione, portante delle leve  
di S saldate che sostengono la lastra  
tenante. Con i diruttori fuori, l'angolo  
di planata, che è di 1 a 23, a 72 km.h.  
diventa di 1 a 10. La velocità minima  
è sui 45 km.h. Con una velocità di ca-  
duta di 0,70 metri al secondo, l'appar-  
ecchio consente buone attività di volo  
termico.

La fusoliera, interamente coperta in  
compensato e foderata anche inter-  
namente di compensato al posto di pi-  
lotaggio, è caratterizzata da due par-  
ticolari: le forme piatte della parte  
posteriore e la grande carenatura an-  
teriore trasparente del posto di pilo-

taggio. Il complesso di coda è molto  
adatto ad un'ottima efficienza degli  
impennaggi, molto sfalsati fra loro.  
Fra l'altro, la fusoliera stessa è del tipo  
lungo e la stabilità longitudinale e  
direzionale risultano assai elevate.  
Mentre la deriva è fissa alla fusoliera  
e coperta con essa, lo stabilizzatore  
è fissato con tre bulloni conici ed è an-  
ch'esso coperto in compensato; i timo-  
ni, con bordo d'attacco rigido a tor-  
sione, sono coperti in tela.

I comandi risultano tutti molto leg-  
geri e armonici. Sull'equilibratore sono  
due alette regolabili per fissare l'asset-  
tamento longitudinale; gli alettone, a co-  
mando differenziale, sono divisi in due  
parti separatamente comandate e la  
esterna descrive angoli maggiori della  
interna, disposizione questa già usata  
anche su veleggiatori italiani.

La cabina può essere utilizzata con  
o senza copertura trasparente in Cel-  
lon. L'apertura è molto ampia, e la  
parte trasparente si estende fino a 10  
centimetri sotto le spalle del pilota, che  
gode così ottima visibilità in basso, in  
avanti, di sopra e anche dietro dia-  
gnalmente.

Il coperchio ha la particolarità di se-  
gnalare praticamente la velocità di  
marcia col suo caratteristico rumore.  
In volo normale si sente un leggero  
brusio, ma alle forti velocità si avverte  
un fischio, che aumenta di intensità  
linearmente con l'aumentare della ve-  
locità; il rumore cessa poco prima della  
minima.

Con un'apertura di metri 15,40 e una  
lunghezza di 7,10, il «V-20» potrebbe  
essere considerato un veleggiatore di  
categoria olimpionica. Il suo coeffi-  
ciente di sicurezza è però 4,5 in volo  
diritto e 2,5 in volo rovescio. In com-  
plesso, un apparecchio comodo e pra-  
tico da cui si possono attendere ottime  
prove.

P. C. B.



Muscariello, Torino. — Osanna, osanna,  
e gloria ai geometri abilissimi e a quanto  
alle imminenti ingegneria pertiene e con-  
viene. Sono incredibilmente commosso del  
tuo successo scolastico, nonché di quelli  
artistici, e spero vivamente che nessuno  
ti faccia la pelle, anche perché non te lo  
meriteresti affatto. Attendo impaziente-  
mente la valanga dei disegni.

Osvaldo Viganò, Milano. — La tua scor-  
randa per il museo navale deve essere  
stata molto interessante e credo che ormai  
tu sappia tutto delle canoe, caiachi ed al-  
tro naviglio leggero. I nuovi disegni del  
sandolino che mi hai mandato sono più  
concomenti dei precedenti, soltanto io sono  
ancora molto incerto e scettico sulla  
facenda della deriva. Tu ti preoccupi che,  
con un bilanciere, o con i galleggianti da  
ambo i lati, il canotto giri. Io non credo  
che ciò avvenga, perché tutto ciò è niente  
di fronte alla tendenza di girare data dalla  
vela, che pure col timone si riesce a  
contrastare. Invece la posizione in senso  
longitudinale di una chiglia come quella  
da te indicata è delicatissima, perché essa  
determina in modo fisso il centro laterale  
di deriva, rispetto al quale agisce la forza  
applicata nel centro velico, per far girare  
la barca. Il problema della posizione reci-  
proca dei due centri, che devono risultare  
longitudinalmente piuttosto vicini, è al-  
quanto scabroso e di difficile soluzione in  
sede di progetto. Perciò esistono tipi unif-  
cati di imbarcazioni. Secondo me, la chi-  
gna profonda 60 cm, ha il gravissimo in-  
conveniente di costringerti a lunghe pas-  
segiate con le gambe in acqua dovunque  
ci sia un po' di spiaggia di tipo Adriatico,  
con acqua bassa, per portare il sandolino  
in un fondale dove possa manovrare. Do-  
vresti invece fare una cresta in chiglia  
alta pochi centimetri (non una grossa ta-  
vola, come nel primo progetto), tanto per  
evitare la derapata in acqua, e montare i  
galleggianti, anche piccoli ma con un  
braccio discreto, con dei galletti a vite co-  
me quelli delle presse per racchette da  
tennis, in modo da poterli facilmente le-  
vare. Essi potrebbero essere rettangolari in  
pianità, e a profilo biconvesso simmetrico,  
montati con una discreta incidenza. L'al-  
bero lo farei alto, e credo che un diametro  
di circa quattro centimetri alla base, con  
un legno robusto ed elastico, possa bastare.  
Consiglierei il frassino, ma lo troverai un  
po' duro a lavorare. Tutti gli altri partico-  
lari relativi alla vela, al pennone, alle di-  
mensioni generali, ecc. mi persuadono mol-  
tissimo e attendo con ansia una tua foto-  
grafia balneare, a bordo del tuo minuscolo  
e originale veliero. Ti raccomando però la  
massima attenzione alle curve in velocità,  
perché con quel pennone così basso rischi  
di farti portare via la testa quando giri la  
vela in virata.

L'INGEGNERE AERONAUTICO

Allanti di ogni tipo e dimensione  
su un campo della R.U.N.A.



Le notizie che ci giungono dall'Olan-  
da riguardano soprattutto apparecchi a  
motore, e i costruttori della pacifica  
Nazione nordica brillano in genere per  
una certa originalità di impostazione  
nei loro progetti, non disgiunta da un  
certo senso pratico e commerciale tut-  
to particolare. Così Fokker alterna la  
presentazione di aeroplani d'eccezione,  
come il bimotore a due fusoliere «Fal-  
ciatore» e il bimotore da caccia pre-  
sentato al Salone di Parigi del 1938,  
con la rivendita di aeroplani di linea  
americani, come i «Douglas» e i «Lock-  
heed». Koolhoven fornisce all'estero i  
suoi caccia normali o i suoi originali  
monoplani a motore nella pancia ed  
eliche coassiali affrontate, mentre stu-  
dia per suo conto aeroplani per lavoro  
fotografico, con camera oscura a bordo  
per lo sviluppo in volo. Di volo a vela  
si sentono sempre poche notizie.

Ecco invece che la N. V. Vlieg-  
bouw, di Deventer, ha tirato fuori un  
elegante veleggiatore di medie caratte-  
ristiche, il «V-20», che presenta varie  
interessanti particolarità. Si tratta di  
un apparecchio destinato all'allen-  
amento al volo termico, al volo cieco,  
all'acrobazia e in genere al passaggio  
ai veleggiatori da primato. La costru-  
zione è semplice, e molti accorgimenti  
facilitano la manutenzione e la ripa-  
razione presso i clubs modestamente  
attrezzati.

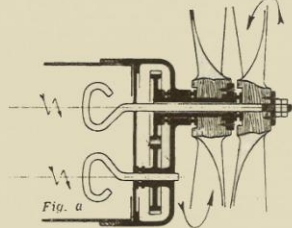
L'alta ala monoplana, a pianta qua-  
si ellittica, è controventata alla fuso-  
liera con un montante unico in tubo  
profilato, cernierato alle estremità  
presso il pattino e sotto il longherone.  
Fino all'attacco del montante, una ro-  
busta diagonale interna irrigidisce l'ala  
nel suo piano e fino ad essa si estende  
la copertura in compensato del bordo  
d'attacco. Questo rivestimento non è  
disposto diagonalmente, ma con le fi-

# LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

## Corso d'aeromodellismo

(Continuazione dal numero precedente)

Infine, per i costruttori più esigenti illustriamo un sistema di ingranaggi (fig. a) che azionano contemporaneamente due eliche coassiali, comandate ciascuna da una matassa di elastico. Come vedete, un'elica è in presa diretta, mentre l'altra riceve il moto attraverso un sistema di ingranaggi. Le eliche funzionano ruotando ciascuna in senso opposto cosicché il valore



della coppia di rotazione si elimina automaticamente diventando nullo.

L'applicazione di ingranaggi porta un aumento di peso nonché perdite di rendimento meccanico dovute agli attriti, perdite che non sempre vengono compensate dai migliori rendimenti che si ottiene, soprattutto se gli ingranaggi non sono perfetti e montati con estrema cura.

Quando un apparecchio è stato montato completamente, si deve pensare a regolarlo per dargli il necessario equilibrio che deve avere per potersi mantenere in volo. In quasi tutti gli aeromodelli, specialmente se di costruzione semplice e con fusoliera a tubo, le ali non hanno una posizione fissa calcolata, e perciò l'aeromodellista deve, con tentativi, determinare la giusta posizione. Un modo pratico per fare ciò è quello di cercare il punto d'equilibrio, mettendo la fusoliera con tutte le altre parti dell'apparecchio montate (esclusa l'ala, s'intende) in bilico su un filo teso, oppure sul taglio di una lama di coltello.

Ottenuto l'equilibrio, sia laterale che

longitudinale, sarà facile determinare il centro di gravità, che si trova perpendicolarmente al disopra del punto d'appoggio. Quindi si potranno fissare le ali, badando che l'equilibrio prima ottenuto non venga variato.

Questo per quanto riguarda modelli nei quali la posizione dell'ala può essere determinata sperimentalmente; in quelli, invece, nei quali per ragioni estetiche, o costruttive, la posizione dell'ala è fissa, il centramento si ottiene con l'aggiunta di pesi di compensazione. E allora converrà stabilire in primo luogo la posizione del centro di gravità. Qualche volta può accadere che l'apparecchio, costruito da un aeromodellista provetto e di seria esperienza, non abbia bisogno, o in maniera quasi trascurabile, di pesi di compensazione, perché è già equilibrato.

Molto spesso, in questi apparecchi con l'ala fissa, per stabilire l'equilibrio basta sostituire, per esempio, le ruote con altre più leggere, o più pesanti, di qualche grammo. In ogni caso servirà allo scopo l'aggiunta di un poco di fido di piombo che verrà fissato in una parte interna della fusoliera.

In linea di massima il montaggio dell'ala si fa con incidenza di zero gradi rispetto alla linea normale di volo, a meno che l'aeromodellista non sia in grado di determinare l'incidenza più favorevole, dati il profilo e gli scopi da raggiungere. In ogni modo, disponendo del diagramma del profilo adottato, è opportuno dare all'ala l'incidenza della massima efficienza. Il montaggio dei piani di coda, invece, si fa con leggera incidenza negativa. I piani si devono fissare in modo solido, affinché la loro posizione non abbia a variare durante il volo.

E' consigliabile provare i modelli in



una sala, o in qualsiasi recinto chiuso. Per le prove occorrerà recarsi in un luogo spazioso, possibilmente privo di alberi e di altri ostacoli.

Scegliendo un momento di perfetta tranquillità atmosferica, si metterà il modello a terra, possibilmente su un tratto liscio e, senza che l'elica sia stata caricata, si alzerà la coda sino a porre l'aeromodello in linea di volo e gli si darà una leggera spinta. Il mo-

Il volo planato di un modello costruito dal romano Tosaroni



dello, dopo aver rullato per circa un paio di metri, dovrà alzarsi, descrivere un piccolo volo all'altezza di pochi centimetri, e atterrare dolcemente. Questa prova deve essere ripetuta alcune volte. Se il modello tende ad impennarsi, ossia ad alzarsi troppo, occorre aumentare l'incidenza del piano di coda, oppure diminuire quella dell'ala. Se il modello non si alza nemmeno aumentando la spinta (attenzione che questa non deve mai essere violenta), occorre fare le correzioni in senso inverso. Un modello bene equilibrato, se lanciato a mano e senza carica da un'altezza di poco più di un metro, dovrà eseguire un volo librato. Da questa prova si potrà determinare la *finezza* del modello, che sarà tanto maggiore quanto più sarà stato lungo il volo librato.

La finezza è data dal rapporto  $L/H$ , indicando con  $H$  l'altezza, e con  $L$  la distanza che il modello percorre (fig. b).

Le prove con carica è assolutamente necessario eseguirle in luoghi aperti. Le prime prove si faranno con lanci a mano e con carica limitata a pochi giri (100-150) dell'elastico. Durante le prove bisogna avere calma e pochissima fretta. Ad ogni lancio occorre osservare con la massima attenzione il comportamento dell'apparecchio in volo, per capirne i difetti, e studiare il modo di eliminarli. Nel lancio a mano non occorre dare una forte spinta: basta accompagnare un poco con la mano il modello.

Se il volo si svolge regolare, senza sbandamenti, e la discesa a carica ultimata, sarà dolce con l'atterraggio sulle ruote e in linea di volo, si potrà con-

siderare l'apparecchio già a punto e in grado di poter eseguire prove superiori, con il massimo, cioè, della carica ed anche con decollo da terra con i propri mezzi.

Invece, se l'apparecchio ha difficoltà a sostenersi, e tende a planare con leggera picchiata, vuol dire che l'elica non ha forza di trazione sufficiente: gira troppo adagio perché l'elastico è poco, o perché il passo dell'elica non è appropriato, o perché il diametro è troppo grande.

Se l'apparecchio tende a cabrare, è segno che l'elica gira troppo forte a causa di esuberanza d'elastico, o per passo grande, oppure perché il diametro è piccolo.

Se l'apparecchio tende ad inclinarsi da una parte con tendenza, anche, a scivolare d'ala, vuol dire che si ha una diversa incidenza delle semiali (*stergolatura*) oppure, molto più spesso, che l'elica provoca un momento di rotazione troppo grande. Nel primo caso si può correggere il difetto dell'ala; nel secondo caso occorre diminuire la sezione dell'elastico, o sostituire l'elica con altra di passo più piccolo.

Si potrebbero elencare una lunga serie di difetti e di cause con relativi rimedi; ma è meglio lasciar che ogni aeromodellista si formi, a grado a grado, la propria esperienza, ad assicurarsi la quale bastano la pazienza e la buona volontà.

(Continua.)



Un interessante modello presentato dalla rivista «Auto-Moto-Avio» alla gara aeromodellistica fra giornalisti

## LA GARA DI TREVISO

Ecco la graduatoria dei premiati alla gara di modelli volanti svoltasi a cura della Scuola di Treviso il 4 giugno u. s. ed alla quale hanno partecipato 22 concorrenti con una trentina di apparecchi.

**Categoria A con motore ad elastico:** 1. Carniato Giovanni, in 31"9; 2. Granziol Giuseppe, in 12"8.

**Categoria B con motore ad elastico:** 1. Vian Romeo, in 21"1.

**Categoria C veleggiatori:** 1. Di Feo Giacomo, in 113"8; 2. Burato Giuseppe, in 76"5; 3. Frulla Giannetto, in 57"9.

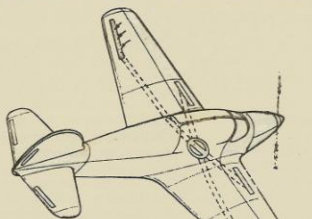
**Categoria D veleggiatori:** 1. Vian Romeo, in 21"1.

Per ottimi lanci fuori classifica sono stati segnalati gli allievi De Pieri Giuseppe, Vian Renato, Lucca Luigi e Ulderico Fuser.

La Commissione giudicatrice era presieduta dal Presidente della R.U.N.A. prof. Bozzoli e dal delegato all'aeromodellismo ing. Tamburini. Cronometristi il pilota Gianni Lovatelli e l'ing. Giarda. La gara ha dimostrato l'ottimo grado di preparazione dei giovani allievi della R.U.N.A. trevigiana.

# IL PILOTAGGIO AUTOMATICO PER I MODELLI

Una delle cause principali di differenziazione fra i veri veleggiatori o aeroplani e i corrispondenti aeromodelli è la mancanza in questi ultimi del pilota a bordo, la cui azione di comando regola nei primi assetto e rotta. Per questa ragione anche il più fedele modello in scala è costretto ad allontanarsi nelle dimensioni degli impennaggi, nella



Il dispositivo di comando laterale Wikers-Ellis

lunghezza di coda, nell'entità dei diedri, più o meno grandemente dall'originale in piena scala, per sofferire con una maggiorata stabilità propria alla assenza della funzione moderatrice dell'uomo a bordo. Alcune caratteristiche disposizioni di progetto sono, anzi, specifiche degli aeromodelli e di essi soltanto, in quanto sono diretta conseguenza di tali necessità.

La possibilità di assicurare con buona approssimazione la stabilità longitudinale e laterale si può dire raggiunta su quasi tutti i buoni modelli da gara o da primato. Il costruttore resta, però, quasi sempre insoddisfatto della stabilità direzionale, che ha la sua grande importanza, specialmente in alcuni tipi particolari di volo come, ad esempio, nei tentativi di primato di distanza o in certi voli di collina, entro valli, su costoni, ecc. Tra i risultati ottenibili nel campo delle varie stabilità attorno ad assi diversi vi sono differenze fondamentali.

Un aeromodello ben centrato longitudinalmente e dotato di abbondanti impennaggi orizzontali è effettivamente stabile come assetto. Se cause esterne tendono a far variare l'incidenza, il modello vi si oppone; se per qualche ragione l'incidenza cambia, il modello dopo una cabrata o una picchiata, tenderà in ogni caso a riprendere il primitivo assetto, quello voluto dal costruttore e lo riprenderà dopo un certo tempo.

Non è così per la direzione. Un aeromodello con abbondanti superfici di deriva e ben dimensionati impennaggi verticali, tende certamente a mantenere la sua rotta, anche contro l'influenza di cause esterne perturbatrici.

Ma se per una ragione qualunque la direzione di marcia cambia, non c'è nessuna ragione che costringa il modello a riprendere quella primitiva, anzi la sua stessa stabilità direzionale lo manterrà nella nuova direzione.

Si può eccezzuare il caso di stabilità direzionale dinamica con vento a raffiche, che nei modelli pesanti, a piccola inerzia longitudinale e bene impennati, si rivela in successive rettifiche di rotta contro la raffica.

L'attenzione degli aeromodellisti si è perciò spesso orientata verso dispositivi capaci di migliorare questa situazione. E' bene ricordare che tutti i sistemi a pendolo, a contrappesi, ecc., anche se efficaci e se privi del difetto, molto frequente, di dar luogo a grandi oscillazioni, non sono altro che mezzi per esaltare e migliorare la stabilità propria, di forma, del modello.

Finché non vi è un riferimento esterno all'aeromodello stesso non si tratta che di palliativi. Il radiocomando, complesso e costoso, risolve il problema, ma è per ora vincolato alla possibilità da parte del pilota, che sta a terra, di

vedere l'aeromodello, per correggerne gli spostamenti col comando a distanza. Non ci dilungheremo su questo argomento, che ha anche in Italia ormai i suoi appassionati specialisti, se pure non sia ancora praticato su scala sperimentale consistente.

Due sistemi risolvono il quesito in modo completo, e sono stati sperimentati a fondo in Germania e presentati anche a gare nazionali per veleggiatori: il pilotaggio con bussola e quello con la luce solare. Si tratta qui di pilotaggio automatico effettivo, indipendente dall'intervento dell'uomo e ambedue agenti a qualsiasi distanza perché non legati ad impianti a terra. Altri sistemi, come il pilotaggio acustico, molto interessante, e qualche altro, risentono ancora dell'influenza dell'uomo. Non sono perciò adatti per grandi distanze o in zone dove la visibilità è limitata da ostacoli.

Il pilotaggio alla luce è basato sulle proprietà sensibili di una cellula fotoelettrica, inclusa in un circuito che comprende una batteria di pile a secco e le elettrocalamite che comandano il timone, o anche l'apertura di diruttori alle estremità alari. Questo dispositivo è stato sperimentato in Germania da Helmut Sinu e può essere anche abbinato con un tipo di pilotaggio a bussola con trasmissione ottica. E' chiaro che disponendo di un finestrino orientabile attraverso il quale la cellula fotoelettrica « vede » il sole, si può definire una certa orientazione per la quale il timone viene mantenuto al centro. In ogni altra direzione il modello si troverà col timone spostato dalle elettrocalamite verso l'una o l'altra parte, finché non avrà ripreso la direzione primitiva. Con questi sistemi è perfino possibile lanciare il modello in una direzione diversa da quella in cui si desidera che compia il suo viaggio, per esempio, per sfruttare una particolare corrente capace di fargli guadagnare quota, sapendo che dopo pochi istanti il comando provvederà a orientarlo nella direzione desiderata.

Il comando a bussola ha lo stesso scopo e le medesime caratteristiche del precedente, ed è in genere realizzato mettendo nel modello un ago calamitato, possibilmente di grandi dimensioni, il quale comanda con appositi contatti i soliti elettromagneti alimentati da una pila. La direzione si fissa stabilendo un angolo, regolabile, fra



Il bel monoplano ad ala media con cui il settimanale « Il Vivere » ha partecipato alla gara dell'8 giugno

ago e contatti. In queste costruzioni le difficoltà principali si incontrano nella messa a punto del circuito elettrico, che dà noie ai contatti, agli elettromagneti, ecc. Inoltre pile e altri organi analoghi pesano parecchio. Un aeromodellista tedesco, W. Herold, ha presentato quest'anno alla Wasserkuppe un originale pilotaggio a bussola per aeromodelli, basato sull'utilizzazione di un circuito aerodinamico senza intervento di meccanismi elettrici. Il modello di Herold è un monoplano ad ala media di forme slanciate, di un tipo molto diffuso anche in Italia (ala a gabbiano, rettangolare e rastremata alle estremità). Nel centro dell'ala, nella parte raccordata alla fusoliera e dentro una specie di scatola apribile, è la bussola, costituita da un ago magnetico lungo dodici centimetri. Questo porta sotto di sé un cilindro forato, che fa da rubinetto in un doppio sistema di canali, di cui può chiudere l'uno, o l'altro, o tutti e due.

Un canale parte da una fenditura praticata in zona di depressione sul bordo d'attacco della radice alare dell'ala sinistra e termina in una fessura; presso il bordo d'uscita sul dorso dell'ala destra verso l'estremità. In questa ultima zona in genere l'ala è disturbata per la presenza di vortici, dovuti al distacco della vena fluida.

Un canale analogo e simmetrico par-

te dalla radice dell'ala sinistra e finisce in cima all'ala destra. I canali (in pratica, dei tubi di cartoncino o simili) si incrocciano in corrispondenza del rubinetto.

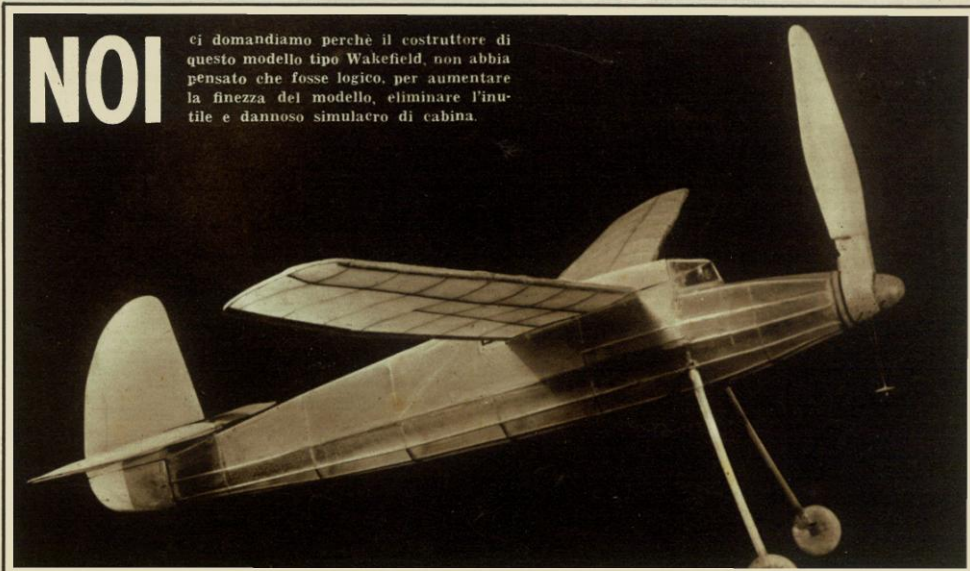
Quando l'ago è nella direzione prefissata, il rubinetto chiude le due vie. Quando l'ago si sposta da una parte (perché il modello gli gira sotto), si scopre una delle comunicazioni, per la presentazione di una luce nel rubinetto cilindrico e dalla fessura all'estremità dell'ala corrispondente viene succhiata aria. La portanza aumenta, l'ala si alza e il modello gira dalla parte opposta per la componente laterale della portanza che così si genera. Pare che tutto ciò funzioni benissimo. Il sistema riproduce quasi esattamente un brevetto inglese Wikers-Ellis di comando degli assetti laterali, per sostituire i normali alettoni. Quello che nel dispositivo da applicarsi agli aeroplani veri è un inconveniente, e cioè il fatto che la valvola non dà reazione nel comando, è invece un pregio nel modello, dove si ha interesse a non trattenere l'ago magnetico nel suo libero movimento oscillatorio.

Non sarebbe male che qualche aeromodellista italiano si applicasse a queste interessanti esperienze, facendo conoscere a *L'aquilone* i suoi risultati.

G. F.

## NOI

ci domandiamo perché il costruttore di questo modello tipo Wakefield, non abbia pensato che fosse logico, per aumentare la finezza del modello, eliminare l'inutile e dannoso simulacro di cabina.



# Voli sul nemico

## ricordi di un "asso" di guerra

(Continuazione dal numero precedente)

In un momento lo raggiungiamo a tiro. Non sento null'altro in me, nell'universo, che lo spasimo di mirare, mirare, mirare giusto. L'avversario fila col muso in giù; l'osservatore spara? E chi se ne accorge? Certo può colpire tutti noi, perché gli stiamo sopra ed egli può innaffiarci di pallottole. Ma non avverto i suoi colpi; mi preoccupo di non cozzare contro qualche compagno in questa foga che ci fa tutti convergere ad un punto. Però questo è un pensiero che balena e sfugge. Tutto è nella mira, la mira! Tengo giù l'apparecchio, forzando tutto il motore e la leva e manovo pur delicatamente per dirigere la mia fusoliera in perfetta collimazione col fuggente. Se volo sbandato non importa, se mi stordiscono ventate trasverse e sussulti non sento; purché veda il bersaglio attraverso alla mira! Faccio lunghe raffiche l'una dopo l'altra.

In qualche scarto che debbo fare per seguire gli sbalzi disordinati dell'avversario mi pare che le mie ali si spezzino; tutta l'attrezzatura fischia, urla col motore; un cerchio mi stringe la testa. La mira, la mira! E ancora mitraglia, nel centro di questo bersaglio disperato: la carlinga, gli uomini, l'imotore. Li bisogna colpire!

Il velivolo crociato si dibatte con manovre violente, sbandando, saltando, inabissandosi. La mira sfugge e ritorna, l'arma funziona bene; non sembra più un ordigno, ma un mostro che strepita e alita fiamma; e mi rintonza nel cervello lo strepito e respiro la fiamma che il vento mi ributta in faccia.

Che cos'è? Una specie di lama bianchissima esce dal fianco sinistro dell'avversario, ingrandisce, si colora di un giallo luminoso, lascia tutta la fusoliera, sfugge indietro come la coda di una cometa: incendiato! Morte! Vittoria!

Dalla punta di quella lama si svolge ora un globo di fuoco turbante che avvolge il centro dell'apparecchio e sprigiona una scia orribile di fumo nero.

Qualche cosa si agita nella carlinga: un uomo, l'osservatore, che si dibatte un istante, poi si lancia nell'abisso, cade come un fantoccio, rotolando su se stesso, è un punto, si perde. Lo segue come un bolide l'apparecchio ormai ridotto tutto una torcia, che precipita vertiginosamente. Le ali ancora mostrano a intervalli, roteando, le croci nere, che ad ogni spirata ripetono la loro sconfitta.

Gli Hanriot seguono la caduta, tuffandosi dietro alla vittima; poi non è più possibile insistere per non spezzare le proprie ali e per non farsi scoppiare la testa; i vincitori ad uno ad uno riprendono il proprio dominio, falcando in larghi giri sopra la tragedia che non finisce ancora.

Il bolide lascia ora una colonna di fumo nero, che sale alta nel cielo. Intorno a questa traccia di morte si svolgono le nostre spirali. La vittima cade ancora, sempre più turbinando e lasciandosi dietro brandelli, che volteggiano e ingombrano l'aria cadendo più lentamente.

La torcia orrenda piomba in un campo. S'indovina lo schianto. La fiamma dilaga istantaneamente e sale ancora al cielo.

La mia prima vittoria fu questa, vittoria di cui poco mi rallegro, non tanto perché avessi l'anima chiusa ad una gioia selvaggia, quanto perché non ero stato io solo a vincere.

Due ore dopo ero con gli altri sui rottami ancora fumanti. Da parte una cosa nerastra: il cadavere abbrustolito del pilota. Troppo tardi girai la testa dall'altra parte per non ricordare per sempre quello spettro!

L'osservatore, che era stato visto anche da terra lanciarsi nel vuoto, impazzito nelle fiamme, era stato raccolto sfrecciato molto più lontano: un colonnello tedesco.

— Aveva tante decorazioni! — mi dice un carabiniere.

\*\*\*

Alloggiamo in paese, a Fossalunga. Ho trovato una povera camera con due lettucci; con me c'è Masiero, il più spensierato, il più ostinato nel buonumore e nella caccia agli austriaci, veneto. I suoi sono a Padova ormai al sicuro, almeno dall'invasione; non dai bombardamenti aerei.

La nostra mensa è ancora al campo, primitiva sempre, ma rumorosa di ruote allegrie. Ormai il peggio è passato: il pericolo di una sconfitta più grave. L'Italia ha ritrovato sé stessa sul Piave e sul Grappa. Possiamo pensare a noi stessi. Abbiamo a poco a poco qualche comodità, quel minimo di benessere necessario per chi deve volare; si può andare a Padova a comprarsi tanta roba che non abbiamo più, siamo provvisti di indumenti da volo, c'è un po' d'ordine nei turni; crociera, scorta, allarme, caccia libera a chi se l'è meritata o a chi dimostra di poterla senz'altro meritare.

Nuove amicizie nel nuovo ambiente, e anche amicizie vecchie.

C'è Michetti, che perseguita tutti, ma ha una frase di

conforto quando un pilota torna infuriato perché la mitragliatrice s'è inceppata:

— Ma a che te serve la mitragliatrice, a te? Brutto come sei basta che tu metta er grugno fuori, der parabisse e 'r nemico more.

Un povero diavolo che non ha ancora potuto combinar nulla lo ha battezzato «Nun ce sei» (da Nungesser, asso francese).

C'è Brenta, vecchio compagno di Mirafiori, sempre brontolone, scontento di tutto e soprattutto scontento di sé stesso, senza mai dar la colpa al destino se qualche cosa gli va male; c'è Mecozzi, infaticabile, sempre dappertutto. Vai in volo, lo trovi su a quattro o cinquemila metri, solo solo; ti avvicini perché hai riconosciuto sulla fusoliera il suo distintivo e lui risponde appena al tuo saluto. Certo la rabbia lo attanaglia perché non trova nulla, sempre scalognato; l'austriaco apparisce quando lui, dopo due ore di caccia paziente e laboriosa, è già sceso con una sola picchiata furiosa fino a terra. Vai a riposare in fondo ad un magazzino e lo trovi là a dare ordini agli uomini, a disporre, a scrivere note perché il suo comandante abbia meno da fare. Sul campo, mentre noi aspettiamo il turno di volo ciacchierando o, comandati per l'allarme, inganniamo la lunghissima attesa di un avversario con l'ozio più vario, lui, già impellicciato, passeggiando in su e in giù davanti al suo apparecchio, legge, studia qualche cosa. L'ho visto parecchie volte, all'allarme, ficcare il libro nella giubba e saltare in carlinga con gli occhi lampeggianti per la febbre di quella vittoria che tante volte gli sfuggiva, seguire con quegli occhi il puntolino sospeso, su in cielo, partire come un bolide, primo fra tutti, ultimo a tornare, deluso ancora una volta: un inceppamento della mitragliatrice o la fuga dell'avversario, o qualche volta una tremenda lezione presa da cinque o sei cacciatori crociati che gli avevano crivellato l'apparecchio...

Sempre sfiorava il successo e non lo carpiva e ci metteva tutta la sua ostinazione, tutta la sua bravura, pilota abilissimo, entusiasta e riflessivo insieme, e soprattutto ci metteva più d'ogni altro la qualità che aveva meno: la pazienza.

Michetti non osava scherzare come al solito quando lo vedeva furibondo dopo uno di questi voli.

Però quando la burrasca era passata e Mecozzi se n'era andato a far qualche cosa ancora per la squadriglia o

per se, cioè a leggere o a studiare e poi ritornava un po' meno nero, allora Michetti, con precauzione, ricominciava.

— Quel distintivo, bada, Catone, ti porta male! — anche questo soprannome gli aveva affibbiato per quel predicare onesto che Mecozzi faceva su qualche questione che gli altri prendevano alla leggera.

Mecozzi aveva dipinto sulla fusoliera un gran punto interrogativo e accanto un motto latino: «Sic rerum».

— Catone! Leva quel distintivo: il dubbio non è roba per noi: o tutto o nulla!

«O spezzar o giugnere», scrisse allora Mecozzi e, accanto, un arco teso a scoccare la freccia; e cancellò il punto interrogativo, Ma Michetti non fu soddisfatto:

— Che cosa importa il medioevale? «O va o sbrega!» Non ti pare più espressivo? Tanto più che siamo nel Veneto.

Ma quando finalmente Mecozzi ebbe le sue vittorie, e non poche! Michetti lo abbracciò ogni volta con gli occhi lustri di gioia.

Vittime preferite di Michetti erano quei pochi eleganti e «in ordine» ad ogni costo, che anche durante i giorni peggiori della ritirata avevano trovato il modo di farsi la barba, di strarsi gli stivali, di portare il berretto sempre allo stesso modo impeccabile... quelli che non dicevano mai «i piedi» ma «le estremità».

Michetti, unto e barbuto come tutti, se passava davanti a uno di questi Petroni, si levava il berrettaccio da soldato, inchinandosi.

\*\*\*

Allegri era ossessionato da un'idea fissa.

Il nostro Fra Ginepro (come lo battezzò poi D'Annunzio) guardava spesso là, molto oltre le linee, un «draken austriaco» che da Valdobbiadene spiava, spiava...

— Lo vedi? — mi diceva — quel vescicone osceno? Lui, nessuno lo disturba; è sempre là a fare il comodo suo dalla mattina alla sera. Con quell'aria di cetriolo, dondolando come uno scemo, guarda e vede e fa segnali e... ci fa fessù... Vogliamo provare a dargli una lezione? Ci stai?

— Ci sto.

— Fra poco devono arrivare le *fusées*.

Erano i razzi incendiari che si applicavano alla travatura dell'apparecchio per lanciarsi a brevissima distanza, per mezzo di un contatto elettrico, contro palloni o dirigibili. Con le comuni cartucce di mitragliatrice c'era pochissima probabilità di riuscire, mentre il rischio dell'attacco ad un pallone frenato era fortissimo: tanto forte che raramente veniva ordinato; era lasciato ai volontari. Infatti, a parte il pericolo di urtare il pallone e precipitare con esso, c'era sempre da affrontare una difesa formidabile, dovendo scendere a bassa quota e subire un tiro infernale di batterie antiaeree, di cannoncini, di mitragliatrici e fucili. Dall'alto, l'attacco quasi certo dei cacciatori che sempre sorvegliavano la zona per protezione.

Se si riusciva a sfuggire a tutta questa grazia di Dio, bisognava poi tornare a casa bassissimi e prendersi per la strada tutto ciò che il nemico ti voleva regalare ancora: altre cannonate, raffiche di mitraglia, fucilate...

E tutto questo con poca probabilità che, anche coi razzi, il pallone si incendiassero. Ma la preda era delle più appetitose.

(Continua).

MARIO FUCINI



... uno degli osservatori si lanciò nel vuoto...

# un Mitragliamento

Che il fato segua talvolta le vie traverse non è una novità, ma proprio oggi ho avuto in città la conferma che lo scopo della famosa macchina grigia mitragliata a passo Termaber era proprio quello che allora m'ero immaginato, e non ho potuto fare a meno di pensare che senza il mio iniziale errore sulla posizione rispettiva delle due colonne, forse l'interruzione stradale di passo Termaber avrebbe assunto dimensioni ben maggiori, ostacolando in modo non indifferente la marcia della Divisione Sabauda.

Ero appena arrivato a Dessiè con la mia squadriglia ed ero stato incaricato di compiere un'esplorazione dinanzi a due colonne, una autocarrata e l'altra appiedata (autoscarponata, secondo la loro pittoresca espressione), che da Dessiè si erano mosse sulla strada imperiale. Si sa che cosa fosse questa famosa strada imperiale e come in principio, non essendo ancora stata distribuita la planimetria del percorso, non fosse ben chiaro, per noi dei piccoli Comandi, da dove passasse questa benedetta strada, che le carte segnava l'occidente Ancober e ritenesi poi a sud all'altra strada, che segue pressappoco la ferrovia. Strada incerta, quindi, sia come percorso che come ostacoli e appunto per questo da sorvegliare subito, appena la coda della colonna avesse lasciato le ultime case di Dessiè.

L'aeroporto di Dessiè è in fondo valle, sulle rive del Borchennà; il paese, invece, è alto sulla montagna e la strada, uscendo dalla città, dopo essersi scappriolata in gravolte e tornanti spesso paurosi, prende una direzione pressappoco sud-ovest, seguendo proprio il Borchennà. Mi danno un osservatore mai visto prima di allora. Ci stringiamo la mano e si parte.

Colonna appiedata; colonna autocarrata. E' chiaro, gli autocarri devono precedere gli uomini a piedi. C'è la necessità di una esplorazione avanzata e quindi debbono essere già un pezzo avanti. Il ragionamento era giustissimo, ma per arrivare a risultati giusti, non basta ragionare bene. Occorre partire da giusti antefatti. Ed il mio errore fu proprio qui. Ad ogni modo io, sfiducioso in me stesso, m'infilo direttamente nella valle e via.

La strada si stendeva sotto a me, chiarissima. Abbastanza larga e ben tenuta, era un giocherello seguirla a dieci metri di altezza, curva per curva, lungo la vastissima vallata verde smeraldo, interrotta tratto tratto da gruppi di giganteschi alberi che credo fossero sicomori, ma che nulla impediva fossero i classici baobab.

Siamo o non siamo in Africa? Leggerissime nebbie, tenui come veli, davano ai prati molli di acqua l'irrealità di un sogno e veramente tutto era irreal e fantastico attorno a me. Quel paesaggio di montagne e di boschi così simile a tanti ben conosciuti paesaggi di casa nostra; quelle vaste praterie percorse a gran galoppo da mandre di bovini caracollanti in piena libertà; la ora stessa della giornata, quella del tardo pomeriggio, quando ancora non volge il desio, ma poco ci manca e si sente l'annuncio della sera e della notte proprio come quello del dolce riposo; la esaltazione di spingersi lungo la strada della capitale nemica, strada che era parsa pazzia utopia raggiungerci così presto e che invece è il sotto i miei occhi, che si svolge, tenue filo peitato a nostra guida nel cuore del vecchio paese indomato e guerriero: tutto contribuiva a tenermi in uno stato di leggera esaltazione che non mi permetteva forse di ragionare come avrei dovuto.

L'osservatore, sepolto nel suo abitacolo, non dava segno di vita e la strada seguitava a sgomitarsi sotto di me, alla velocità di 250 chilometri l'ora. Ecco un movimento di puntini neri

quasi impercettibili, alla sua estremità visibile. Ci siamo. La colonna appiedata è raggiunta. Vedo i muli della retroguardia, i tarbusc rossi denti ascari (che gioia riporre per un giorno la foderà cachì!); ecco gli ufficiali a cavallo che mi salutano. Tutto va bene. Mi abbasso ancora, per salutare a mia volta e proseguo. I camion non devono essere lontani. Avanti!

E la strada ricomincia a svolgersi, mentre a poco a poco il paesaggio cambia. Non più la vasta prateria con i monti lontani, ma colline sempre più mosse, un contrafforte sul quale la strada si arrampica con tornanti secchi ed all'orizzonte un bastione nero ed imenso: Monte Gur.

Uno sguardo alla cartina, un all'orologio. Siamo un pezzo avanti, veramente! E questa autocolonna che non si vede? Possibile che non si sia ancora raggiunta, che sia tanto in su?

Mi vollo all'osservatore, faccio segno con le mani ad un immaginario volante, riunisco le dita della mano sinistra a mazzetto, tutte le punte riunite, agitandola. Gesto universale di richiesta e di domanda. Mi risponde stringendosi nelle spalle. Ho capito, ne sa quanto me. Ad ogni modo la sera è bella, l'atmosfera è calma, di benzina nel serbatoio, sanzioni o non sanzioni, grazie a Dio, ce n'è una buona scorta, il motore ronfa che è un piacere stare a sentirlo. Andiamo avanti. Chissà che, al di là di quel bastione, non sia possibile scorgere, laggiù, lontano lontano, agli estremi limiti dello orizzonte, il bosco fatato che, dicono, nasconde nel suo abbraccio profondo il Nuovo Fiore di Etiopia? Andiamo avanti.

La strada sale, faticosa e dura. Breccia recentemente gettata sul fondo naturale testimonia un principio di manutenzione che può essere un avviso di mire nemiche sull'uso della strada. Può darsi che, dietro il ciglio che sbarrava l'orizzonte, si adunino gli ultimi avanzi dell'armata fugata all'Ascianghi e forse tutta la guarnigione di Addis Abeba, pronti alla controffensiva. Può darsi ancora che lo stesso introvabile Negus si prepari all'ultimo combattimento ed alla morte che è nella tradizione e che stasera discenda l'altopiano, incontro alla battaglia ed alla fine gloriosa. E' necessario vedere, accertarsi bene. Le nostre truppe sono già in marcia e chissà... potesse l'opera mia evitare la sorpresa e l'agguato!

Mi precipito innanzi, con l'apparecchio cabrato al massimo, perché ora la muraglia si erge quasi verticale dinanzi a me e non è più il caso di seguire la strada appiccicata alla roccia, in ogni sua curva. Sul Otto metri al secondo di salita sono appena sufficienti a farmi scavalcare il bastione, mentre noto che la strada appare interrotta, poco prima del ciglio, sulla lunghezza approssimativa di una trentina di metri, per opera certamente umana.

Di là, il paese cambia totalmente di aspetto. A destra è l'immensa distesa dell'altopiano classico, piatto come una tavola ed interrotto a tratti da profondissime crepe. S'indovina, all'orizzonte, la presenza di un gran fiume. A sinistra, la cresta di una montagna dai pendii precipitanti sull'altopiano, triti di contrafforti pesanti, solcati da brevi, impetuosi torrentelli. Ma questo lo vidi dopo. Quello che allora mi interessava era la strada e solo la strada, la quale seguiva a mezza costa la montagna, solendo ogni contrafforte ed inabissandosi in ogni valletta.

E qui mi apparve l'automobile.

Sapevo già che non poteva essere nostra, perché la distanza da Dessiè era ormai troppa e poi le macchine non avrebbero certo potuto sorpassare l'interruzione notata poco prima. Avevo capito che cosa doveva essere successo.



La colonna autocarrata, partita dopo l'altra da Dessiè, si trovava ancora, quando eravamo partiti, in quel tratto di strada compreso fra il campo e la città, che io avevo saltato.

E questa macchina, allora, che cosa voleva? E perché era diretta verso Dessiè? Che fosse qualche capo influente diretto verso la sottomissione? E se fosse, mio Dio!, lo stesso Imperatore? Come vedete, ci si facevano ancora delle illusioni, allora, sull'Imperatore! E' possibile che non sappiamo dell'interruzione? Abbassiamoci subito a vedere di che si tratta!

La macchina correva con grande sicurezza sulla strada infida. Mi abbassai, raggiungendola da tergo. La macchina s'inchiodò, ne scappano fuori, come topi da una trappola improvvisamente aperta, due individui, uno bianco ed uno nero. Il nero fugge disperatamente per la campagna, il bianco si acciuccia come un cane pauroso dietro la macchina, che ho sorpassata, schiacciandosi quasi fra la ruota di scorta e la terra.

Figlio d'un cane! Quelli che scappano hanno di solito la coscienza sporca. C'è poco da fare! E questi, che dimostrano una faja di così buona qualità, devono avere la coscienza sporchissima. E allora... Gioia di mettere a posto i dischetti rossi delle mitragliatrici, togliendo le sicure, di avventarsi a tutto motore sul bersaglio, di innalzarsi, dopo la puntata, verticale nel cielo e salire in alto in alto e poi ricadere sulla preda. Un bersaglio così diverso da quelli consueti delle altre incursioni, un bersaglio così moderno, così meccanico, così europeo, finalmente!

Le mitragliatrici sparano senza perdere un colpo. Vedo la terra zampillare sotto le pallottole, un po' prima della macchina e subito dopo. L'ho centrata. Ora, di qua, Nuova puntata, l'ho centrata ancora! Non mi curo dell'uomo, un povero essere pauroso e disarmato che trema, verme di terra sporca, che bacia la terra, la sporca terra dell'Abissinia Negussita, che ha paura, che ha solo, esclusivamente, terribilmente paura! Chissà che cosa stava cospirando! Forse... mi torna improvvisa alla mente l'interruzione stradale notata poco prima del ciglione. Ecco! E' certo questo verme imbandito che ha fatto saltare la strada e che andava a perfezionare l'opera, l'infame opera ini-

ziata. Rinnegato bianco che non sente la bellezza della nostra marcia trionfale e liberatrice, che cerca di trattenere il passo alle legioni. Lo cerco, non lo vedo più. La sera avanza e le ombre cominciano a confondersi sul terreno. Le armi cantano ancora una volta, due volte, la loro canzone di morte. Vedo una macchia più scura allargarsi per terra: benzina certo, acqua del radiatore, olio. La bella macchina grigia è morta. Sforacchiata e delusa giace sulla strada, un poco inclinata da una parte, melanconica che il sogno distrutto del suo padrone. Nessuno potrà più trasportare il suo carico sino alla interruzione.

Addio, bella macchina grigia! Non ce l'ho con te, sei anche tu, come i nostri muli, come i nostri cammelli, come questi poveri negri irregimentati e scagliati, orde di carne contro muraglie di ferro e di fuoco, la vittima inconscia di chi non seppe essere leale. Addio. Io spero che sotto di te giaccia il cadavere di colui che ti abbassò a questo servizio. Ma forse è vero che, se i destini delle macchine sono già scritti, come quelli degli uomini, anche se rimanevi in America, la tua fine era questa. Giacere immobile e stanca sul margine di una strada, sfioracchiata dalle mitragliatrici di qualche banda di gangster o di una sezione di G. Men.

Tornammo. L'osservatore raggiavato. Poveraccio, abituato ai lenti apparecchi da ricognizione tattica, era stata una festa, per lui!

E ritrovammo gli uomini della colonna che si apprestavano alla sosta notturna. Gettammo loro un messaggio di informazione e di saluto. Avanti! Non c'è nessuno, innanzi, la via è libera! Buona notte e dolce sonno, fratelli! E poi trovammo anche gli autocarri, l'ultimo all'altezza del nostro campo. Nella notte incipiente i fari accesi tracciavano fantasmaticamente la strada, a perdita d'occhio. Li salutammo con un po' di acrobazia, dopo averne avvisato il capo che anche per lui la via era libera sino al bastione senaggio e che poi, con poco lavoro, avrebbe potuto proseguire ancora.

«...vi terremo informati. Ci torneremo domani, dopodomani, ogni giorno, sin quando l'ultimo camion non sarà in Addis Abeba. Buona notte anche a voi, fratelli!»

E il talico fu superato.

A. DAMO

collaborazione dei giovani

# L'ALBERO DELLA GUCCERAGNA

## AGAMENNONE E MENELAO

Agamennone era un corvo vecchio e nero. Menelao era il figlio del fantino Mario.

Agamennone aveva il nido su un albero di fronte alla casa di Menelao. Dal suo nido il vecchio corvo spiava tutto quello che succedeva nella casa del suo mortale nemico.

Non si è mai sentito dire che un corvo possa avere per nemico un ragazzino. Invece era proprio così. La colpa era di Marco Giuseppe, l'usignolo.

Non è vero, la colpa era della cattiveria, sì, della cattiveria di Agamennone.

Era andata così: quell'anno alla gara universale della canzone aveva vinto il primo premio l'usignolo Marco Giuseppe.

Per questo era stato classificato primo assoluto, il migliore tra tutti i cantori dell'universo.

Agamennone, leggendo le classifiche, aveva pensato di essere almeno secondo o terzo.

Invece, neppure ultimo.

In fondo alla classifica c'era il breve elenco degli squalificati.

Neppure fra questi.

Agamennone si era sentito invadere da un'ira matta. Tutte le sue moltissime penne nere si erano rizzate, tanto che sembravano inamidate.

Sull'albero vicino, intanto, Marco Giuseppe taceva, per tutti quelli che gliela chiedevano, una cantatina.

Agamennone che aveva sognato la gloria per tanti giorni, provando, nascosta nel più profondo del canneto, la canzone «Idebranda mia, musica e parole dell'autore», di sua fattura, a sentire il canto melodioso del vincitore, non ci vide più.

Volò, veloce come un siluro, sino all'acacia di Marco Giuseppe, e gli becchete e zampe.

Successo il finimondo.

Tutti strillavano sbattendo le ali.

Agamennone continuava a saltare e a becchete, mentre il povero Marco Giuseppe non cantava più. A una beccata più forte, l'usignolo, perse l'equilibrio, precipitò giù sulla ghiaia del viale.

Tutti gli volarono vicino spaventati ed addolorati. Marco Giuseppe aveva un'ala spezzata ed era tutto ferito.

Marco Giuseppe non cantava più.

A un tratto, sul fondo del viale, comparve Menelao, col naso all'aria e i capelli scompigliati.

Tornava allora da scuola e siccome era stato l'ultimo giorno, Menelao si sentiva felice, completamente felice.

« Chissà se ci sarà sulla terra un uomo più felice di me! »

Lo svolazzare scomposto e sparuto di un centinaio di uccelli ai piedi della vecchia acacia gli fece allungare il passo.

Menelao era un bravo ragazzino, anche a scuola, ma ancora di più fuori.

Aveva un'anima buona e gentile e capiva molte cose più degli altri ragazzi.

Forse era una dote di famiglia quella.

Suo padre era un fantino audacissimo e amava intensamente il suo mestiere e le sue bestie così nobili e generose.

Menelao, dunque, si avvicinò, vide l'usignolo e tutti gli altri che ora gridavano più forte gridandogli intorno a una velocità da pazzi.

Il ragazzo prese il ferito tra le mani e lo guardò a lungo.

« Poveraccio! Come è stato? Sei ben conciato, sai! »

Poi si avviò verso casa tenendo delicatamente Marco Giuseppe sulle palme delle mani.

Gli altri gli venivano dietro svolazzando e strillando. Il ragazzino pensò che quell'usignolo doveva essere una persona molto importante e lo portò in camera sua, lo lavò e lo medicò.

Dal suo nido Agamennone, ancora tremante d'ira, vide da quel giorno Menelao fu per lui quello che l'Acqua Santa è per il gatto.

« Dopo un mese, durante il quale il fan-

tino Mario aveva chiesto molte volte al suo ragazzino se ora si dava ad insegnare il latino agli uccelli, dopo un mese Marco Giuseppe poté volare. Fu festa per tutti: canarini, capinere, passerii, usignoli, pettirossi, allodole.

Anche le rane della palude erano in festa e cantavano a squarcia gola « Quando viene la pioggia », poemetto musicale che le aveva fatte classificare al decimo posto nella grande competizione.

Solo Agamennone taceva, ma sotto le penne irte, il suo cuore batteva, batteva sempre più forte, gonfio di ira e di invidia. E Marco Giuseppe cantava, cantava come non aveva mai cantato, empiendo il cielo con la sua festosa canzone.

Passarono gli anni; Marco Giuseppe era sempre il primo di tutti i cantori dell'universo e Agamennone era sempre l'acerrimo nemico del figlio del fantino.

Il bello del fantino era andato via, una mattina di festa.

Agamennone aveva sentito dire dall'allodola Luciana che Menelao sarebbe tornato un giorno in volo.

« Volare un uomo? »

Agamennone si era nascosto ben bene per sentire il resto. L'allodola Luciana continuò dicendo che Menelao sarebbe tornato in volo, a girare sopra la sua casa e tutti aspettavano quel giorno.

Quando l'allodola se ne fu andata, Agamennone volò rapidamente a nascondersi nel più profondo del canneto, per pensare.

Tutto il tempo che passò da quel giorno al ritorno di Menelao, Agamennone lo occupò ad affilarsi il becco, nel canneto, e a riposare per essere pronto. Dal suo cervello era venuta fuori un'idea, splendida secondo lui.

Ci aveva fatto sopra persino una canzone « Quando torna Menelao » di fiera intonazione guerresca. La cantava in sordina perché nessuno la udisse.

Finalmente dopo mesi e mesi di attesa, una mattina Agamennone udì l'allodola che faceva squillare alta, altissima la sua festosa fanfara.

Agamennone venne fuori dal suo nascondiglio. Si levò in volo pensando che tutti lo guardassero perché così avvolto nel sole doveva sembrare d'oro.

Nessuno invece si degnava di guardare il vecchio corvo, che era nero e volava male perché aveva sempre dormito nella palude che era molto umida e poco sana.

Agamennone saltò, saltò mentre cento e cento pettirossi, capinere, allodole, passerii usi-

gnoli, canarini, volavano tutti insieme, contenti.

Sali sopra di tutti ed attese.

Dopo un poco apparve lo splendente velivolo pilotato dal figlio del fantino Mario.

Tutti gli uccelletti gli si fecero intorno. Agamennone estò.

Aveva immaginato di vedere Menelao con due ali attaccate alla sommità delle spalle e invece Menelao veniva seduto dentro un gigantesco uccellaccio che splendeva ancor più di Luciana l'allodola. Agamennone prese tutto il suo coraggio e si avventò contro il suo grande nemico. Andò a sbattere su un'ala. Menelao non lo vide; guardava sorridente i cento e cento passerii, usignoli, pettirossi, allodole, canarini, capinere che gli volavano intorno strillando allegramente. E rideva e salutava agitando una mano.

« Guarda che gentilezza! E dov'è Marco Giuseppe? Marco Giuseppe vieni a farti vedere! Chissà come sarai cresciuto! L'hai ancora quella bella voce? Come hai fatto a mantenerla? Hai fatto i gargarsimi con l'aceto o hai bevuto un tuorlo d'uovo tutto le sere? »

E rideva contento. Gli era venuto in mente quel giorno, quell'ultimo giorno di scuola quando era un ragazzino buono anche a scuola, ma ancora di più fuori.

Agamennone si accaniva sempre con ira contro le ali del velivolo. Aveva perso molte penne, aveva il becco smussato ma non cedeva. Ad un certo punto, mentre tentava un nuovo attacco cantando forte il ritornello di « Quando torna Menelao », l'aria smossa dall'elica lo prese dentro, lo fece girare molte volte su sé stesso, poi lo lasciò cadere come un peso morto verso terra, e le ali ormai non lo sostenevano più. Quando il corvo si riebbe, già nel canneto, non aveva quasi più penne e le rane gridavano forte « Quando viene la pioggia! ».

Da quel giorno il canneto fu la dimora di Agamennone che in una strofa di « Quando torna Menelao » aveva fieramente cantato «... lo ti strapperò il dominio dell'aria che diventerà mio, perché è mio e tu andrai con i cavalli, perché il fantino Mario, tuo padre, va con i cavalli... ».

Il vecchio corvo non uscì più dal canneto perché aveva vergogna di mostrarsi senza penne e senza molte altre cose.

Menelao continuò a volare, allegramente, col cuore leggero e gli occhi limpidi, come tutti gli aviatori.

LISELLA GREGUOLI

acquistate  
**STRATOSFERA**  
IN VENDITA IN  
LEUITE LE EDICOLE  
LEUITE DAL 20 LUGLIO  
AL PREZZO DI  
£1

AEROMODELLISMO ANNO XVII

**MOVO**

MILANO - Via S. Spirito, 14 - Tel. 10866

Modelli volanti, parti scaccate, disegni,

motorini a scoppio e utensili.

Catalogo illustrato inviando L. 2

**TAVOLE DEL COSTRUTTORE  
DI AEROMODELLI**

Disegni in grandezza naturale  
dell'aeromodello a tubo

**CIRILLO**

L. 3,50 franco di porto

dell'aeromodello a tubo

**LIBELLULA**

L. 4,50 franco di porto

e del

**ROSTRO**

Aero-modello veleggiatore

L. 4,50 franco di porto

Inviare commissioni alla ditta  
**AEROMODELLI E ACCESSORI**  
Via Riva Reno 118 - Bologna



**U.S.A.**

Il « D. C. 4 », considerato il velivolo  
terrestre più grande del mondo, sul  
campo new-yorkese di Floyd Bennet

# POSTA *aerea*

Gli abbonati, quasi tutti, hanno dimenticato la bella abitudine di un tempo: cioè non allegano più la targhetta con l'indirizzo alle loro lettere spedite a Zio Falcone e a Crivello. Sarà bene quindi che gli abbonati sappiano che da oggi in avanti Zio Falcone e Crivello daranno la precedenza, nelle loro risposte, alle lettere cordate della targhetta e scritte con chiarezza, se non a macchina.

Ai pugotenti delle cento città. — Osservando il grafico statistico della diffusione de L'aquilone ho notato con un certo stupore che, mentre i lettori in genere sono in continuo aumento, gli abbonati tendono a diminuire cedendo quindi le posizioni a quei lettori, consuetudinari o casuali, che comprano il giornale alle edicole o nelle librerie. Questo fatto, se non preoccupa un gran che l'amministratore, costringe però me a fare delle amare riflessioni; e cioè che, mentre aumenta la schiera anonima degli appassionati e dei cultori della scienza e dell'arte del volo, diminuiscono (in proporzione, naturalmente) i fedeli, i sicuri, i preziosi amici veri, di cui si conosce il nome, il domicilio e spesso le abitudini, gli amici, le occupazioni e le predilezioni. Bisogna perciò far qualcosa, soprattutto in questo periodo estivo durante il quale la maggioranza dei giovani, liberatisi dalle fatiche degli studi e dall'ossessione degli esami, si danno alla pazzia gioia per prati, valli, spiagge e boschi, dimentichi, quasi tutti, che in città siamo rimasti noi soli, chiusi negli uffici redazionali, a lavorare per il loro giornale, che deve uscire regolarmente e puntualmente, oggi e domani e sempre.

Carlo Battistelli, Ancona. — Avrai la promessa medaglia e vedrai pubblicata la fotografia di quel benedetto aeromodello del Corriere Adriatico, aeromodello che, per la lavorazione e la passione che gli avete dedicata, avrebbe dovuto darvi maggiori soddisfazioni. Spero, ad ogni modo, che il direttore e l'amministratore del giornale anonimo abbiano ugualmente apprezzato la vostra fatica.

Anonimo piacentino. — Ho dato disposizioni per la spedizione del meritato libro. Lo pseudonimo «diavolo rosso» non mi va.

Come se non bastasse il diavolo, ci aggiungi l'aggettivo rosso.

Giorgio Ortell, Schio. — Il numero del conto corrente è ripetuto in tutti i numeri del giornale, a pag. 2, prima colonna. I soci della R.U.N.A. possono entrare nei recinti degli aeroporti riservati alla R.U.N.A. Nei campi militari si può entrare soltanto se il comandante lo permette. Ciò dipende da disposizioni superiori, spesso. Quindi non si può pretendere che tutti i comandanti di aeroporti militari si commuovano alla vista di un bravo giovane con un aeromodello in mano. Hai scritto «becco d'argento», o «bezzo d'argento»? Ti confesso che il primo mi piace meno del secondo e che nessuno dei due mi piace molto. Perché non rinnovi l'abbonamento?

Longherone, Tripoli. — Non capisco cosa tu voglia dire con «diritto a qualche premio della direzione». Desideri fare un omaggio ad un tuo amico del Perù e pensi che un ottimo omaggio sarebbe L'aquilone. Benissimo. Non ti rimane che mandare lire 50 all'amministrazione, la quale provvederà all'invio regolare del giornale. Se vuoi potrà scrivere nella targhetta il nome di chi fa l'omaggio. Tutto è semplice e chiaro, meno che «il premio che dovrebbe darti la Direzione».

Teo Martini, Milano. — È uscito il primo fascicolo della nuova collezione Aviazione per tutti. Il libretto, riccamente illustrato stampato in litografia, è intitolato «Stratosfera». Costa solamente una lira ed è in vendita presso tutte le buone rivendite di giornali. L'abbonamento a 12 fascicoli costa lire 10. Usciranno nei prossimi mesi Fuoco dal cielo e Allarme.

M. U. Bartolotti, Padova. — Propongo «Meccanico con timide ali», oppure «Meccanico con le ali», oppure «Timidella», o, meglio ancora «Timidella pellegrina». In quanto a costruire modelli volanti, se vuoi tentare, tenta. Aspetta però che sia pronta la terza edizione del «Costruttore di aeromodelli» di Martini e Nobili. Grazie per la propaganda... canadese. I miei saluti a tuo zio aviatore.

Caronte Volante, Terni. — Scrivi una lettera alla R.U.N.A. centrale ed io appoggerò

le vostre richieste con discorsi, i più convincenti possibili.

Antonio Gruvani, Milano. — Ti faccio spedire d'urgenza le dodici copie di «Stratosfera» che desideri per te e per i tuoi amici. In occasione del tuo compleanno hai pensato di fare un piccolo dono ai tuoi amici e, con dieci lirette, ne hai accontentati!

## LA PENNA AL SEGRETARIO

Doro, Foligno. — La tua battuta non è affatto umoristica. Oserai dire che è profetica. Tu dici che nel 3000 il traffico aereo sarà talmente intenso che occorreranno degli appositi vigili aerei che lo sorveglieranno. Niente da ridire, caro mio. Io sono sicuro che nel 3000 le cose andranno così, e sono pronto a scommetterci sopra tutto quello che vuoi. Si tratterebbe solo di attendere... In ogni modo, ti consoli il sapere che la tua idea è stata deposta nel famigerato cestino con tutti gli onori riservati alle idee illustri. Capitolo secondo. Tu mi chiedi come si possa ottenere il distintivo della R.U.N.A. Io trascolo, caro Doro, se tu lo permetti. Trascolo perché questa è forse la più sbalorditiva domanda del secolo. Hai mai pensato che il pane si compra dal panettiere, il salame dal salumajo, il farmaco (bellissimo, il farmaco) dal farmacista? E non ti è passato per la testa che il distintivo della R.U.N.A. si debba comprare alla R.U.N.A.?

Aerobum. — Effettivamente, mio caro amico, il diploma magistrale non è un titolo idoneo per l'ammissione all'Accademia di Caserta. Ma non versare lacrime, deh: al termine del servizio di complemento, puoi rimanere nell'Arma Aerea come effettivo, qualora tu abbia dimostrato durante il servizio speciali attitudini al pilotaggio. Ed io sono sicuro, Aerobum, che tu sei un autentico pilota-nato. Chiudo con questa notevole affermazione la risposta, pregandoti di salutarmi calorosamente (30° all'ombra) il tuo amico, che ha voluto farmi giungere i suoi saluti. N. B. Io non ho baffi gialli, né marrone, né neri, né turchini, né rossi, né violetti (segue l'enumerazione di ogni colore, sapientemente e opportunamente rievocato con l'aiuto dei celebri pittori de L'aquilone).

Umberto Olivi, Senigallia. — L'ingegnere Aeronautico, chiedendo tue notizie, ha eod-

ben dodici. La tua è stata una idea molto originale. A proposito di «Stratosfera», ti voglio dire che questo primo fascicolo di «Aviazione per tutti» sta ottenendo veramente uno straordinario successo.

Antigo Soldano, Milano. — Ti ho fatto spedire le copie che desideri. Ti dico che in questo momento un po' di buona e sapiente propaganda sarebbe utile. In estate gli abbonati si squagliano e i lettori si volatizzano. Strano, perché la gente dovrebbe leggere di più durante il periodo di vacanza, che durante i mesi in cui deve attendere agli studi e al lavoro!

Motore Nero. — Ho passato al mio segretario la relazione sull'attività della scuola aeromodellistica della R.U.N.A. di Lecce. Egli la passerà certamente in tipografia. Cercherò la lettera di Stringari, e risponderò. Peccato che non partecipi alla Gara nazionale di quest'anno. Proprio peccato.

ZIO FALCONE

disfatto un mio desiderio antichissimo, antichissimo come il tuo silenzio. Tu dici di avere scritto una lettera rimasta senza risposta: lo ti accerto che la tua lettera qui non è arrivata. Ti dico questo con sicurezza, perché ogni mattina, quando il fattorino rovescia sul tavolo di zio Falcone tutta la corrispondenza inviata a lui e a me, io mi precipito a tutto in quell'angolo di carta alla ricerca delle ben note cartoline e lettere scritte con il ben noto inchiostro verde di Senigallia. Avevo fatto tanto l'abitudine alle tue simpatiche missive, che il nome di Senigallia suscitava, nella mia mente il colore del tuo inchiostro. «Vado a Senigallia» mi dicevano gli amici. Ed io pensavo subito al verde del tuo inchiostro. Se io venissi a Senigallia, proverei una forte delusione, perché, secondo me, a Senigallia il mare dovrebbe essere verde come il tuo inchiostro. È un'autentica stupidagine, lo so, ma è un'idea fissa. Chi non ha idee fisse? Un mio amico si era fiesato in mente l'idea che le Dolomiti fossero davvero rosse, turchine e gialle come si vedono riprodotte sulle cartoline illustrate da quattro soldi. Invitato da me tra quei posti incantati, rimase tanto deluso che non costatare che le rocce dolomitiche, nonostante siano le rocce più colorate che sia dato di vedere sulle Alpi, erano ben differenti da come aveva per tanto tempo creduto, che parti quasi immediatamente, con il fiato nel cuore. Tu mi dirai che di solito il fiato sta nel fegato, e ciò precisamente nella cistifellea, ma per lui fu un caso speciale. Ma sorvoliamo su tali aneddoti, siano pur essi dilettevoli e istruttivi, e veniamo a noi due. «Evviva» ho gridato lo scorgendo la tua cartolina. «Evviva» ha gridato zio Falcone. Tu dunque non ti sei dimenticato di noi due, come noi due non ci siamo mai dimenticati di te. Attendiamo ora che l'antico flusso delle tue missive riprenda a scorrere con la normale rapidità sui nostri tavoli, e nel contempo (solo ai nipoti fedeli e simpatici come te riservo parole illustri come contempo) ti informiamo che mi di un nuovo velivolo da turismo. Credo nei prossimi numeri pubblicheremo gli schizzi che essi facciano proprio al caso tuo. Ti saluto, insieme al zio Falcone.

Leo Trovati, Roma. — Il tuo silenzio è l'argomento più scandaloso del periodo in cui viviamo. Io spero ardentemente che tu legga queste mie righe e che, altrettanto pentito, ti presenti subito, carponi e con la chioma abbondantemente cosparsa di cenere, negli uffici redazionali de L'aquilone, dove io e tutti coloro che te un giorno dichiarasti amici tuoi, ti attendiamo in lacrime dal di che partisti. Desidererei conoscere la tua opinione circa il miglioramento che ha trasformato L'aquilone, e desidererei anche sapere se finalmente ti sei deciso a darti, anima e corpo, all'aeromodellismo. Viva la birra.

S. S., Roma. — La nuova sede della R.U.N.A. Centrale a Roma sta in Piazza del Popolo, 18. L'iscrizione al corso di aeromodellismo è completamente gratuita, occorre solo l'associazione alla R.U.N.A. Quanto mi dici circa l'asserzione del tuo amico sulle doti artistiche del nostro giornale ci commuove. Quando ho letto «insuperabile, efficacissimo strumento di propaganda aviatoria, eccellente raccolta di letture divertenti e di nozioni istruttive», non ho potuto trattenere urla di giubilo e strida, insieme a gridolini mai repressi, a suoni inarticolati, a dolci e flebili note simili al canto di un usignolo hawaiano in una notte di luna piena, con brezza nord-nord-ovest. (Il canto dell'usignolo hawaiano nelle notti di luna piena, quando la brezza soffia in direzione nord-nord-ovest, raggiunge valori incredibili).

CRIVELLO

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile

Stabilimento Rotocalco VECCHIONI & GUADAGNO

Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580.680

## GRAVE DISASTRO AEREO

a Milano. Un apparecchio appartenente alla R.U.N.A. di quella città, caduto in perdita di velocità, si fracassava al suolo nei pressi del campo di Talledo, incendiandosi. L'impressionante documento che pubblichiamo illustra i resti dell'aeromodello ancora in fiamme. Come? Ma sì, si tratta di un modello volante!...



TELEFONIA SPECIALE

APPARECCHI DI MISURA

TUTTE LE APPLICAZIONI DELLE ELETTRICITÀ COMUNICAZIONI

**RADIO SAFAR**

MILANO - VIA BASSINI, 15

RADIO

TELEVISIONE

ELETTRICITÀ ACUSTICA

**VOLETE SAPERE**  
COME SI DIVENTA AVIATORI?

CHI VUOL BREVETTARSI PILOTA, CHI VUOL INTRAPRENDERE LA CARRIERA DI UFFICIALE PILOTA, DEL GENIO AERONAUTICO, DI COMMISSARIATO E D'AMMINISTRAZIONE; CHI VUOL INTRAPRENDERE LA CARRIERA DI SOTTUFFICIALE PILOTA, DI GOVERNO, ASSISTENTE TECNICO, MARCONISTA, RADIO AEROLOGISTA, MONTATORE, ARMIERE ECC... ACQUISTI

COME SI DIVENTA AVIATORI

L'INTERESSANTE PUBBLICAZIONE, DELLA QUALE L'EDITORIALE AERONAUTICA HA EDITO IN QUESTI GIORNI UNA

**II<sup>a</sup> EDIZIONE**

AMPLIATA ED AGGIORNATA,  
COSTA SOLO £4

PER IL VERSAMENTO USATE IL NUMERO CONTO CORRENTE POSTALE  
1- 24718

Leggete

**IL DIAVOLO DELL'AEROPORTO**  
di ENZO JEMMA

Edizione di lusso, 240 pagg., 30 disegni L. 20. Per gli abbonati alle pubblicazioni dell' "Editoriale Aeronautica .. Lire 18 - Per i versamenti servirsi del C. C. P. n. 1-24718.

**BREVETTO DI PILOTA DI 1° GRADO GRATUITO**

A QUEL GIOVANE FASCISTA O A QUEL COMANDO PROV. DELLA G.I.L. CHE ENTRO L'ANNO XVII PROCURERANNO FRA GLI ISCRITTI AL P.N.F. O ALLA G.I.L. ALMENO 500 ABBONAMENTI CUMULATIVI ALLE VIE DELL'ARIA E ALL'ALA D'ITALIA O ALL'AQUILONE E ALL'ALA D'ITALIA

Sconto del 10 p. cento agli iscritti al P. N. F. e alla G. I. L.

# AEROPLANI



**CAPRONI S.A. Milano**



VDI.HG5STUDIO

**I. A. PIAGGIO & C. GENOVA**

MA PERCHÉ QUELLO  
NON STA MAI IN  
RIGA?...

CHE VOLETE... HA  
COMANDANTE... HA  
UN PASSO COSÌ  
VARIABLE....

SIGNOR TENENTE,  
IO NON SALGO PIÙ SU  
QUELL' APPARECCHIO...  
C'È IL MOTORE CHE  
PICCHIA.....

L'HO SEMPRE VETTO IO  
CHE QUEL MOTORE BEVE  
TROPPO!

STRANI  
APPA=  
RECCHI

AGI

