

NUMERO 2 - 15 GENNAIO 1940 A. XVIII - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - COSTA CENTESIMI 60



# L'AQUILONE

*Settimanale per i giovani*

LA GUERRA AEREA AL CIRCOLO POLARE ARTICO: AEROPLANI FINLANDESI CHE BOMBARDANO  
UNA COLONNA RUSSA DI RIFORNIMENTI

# L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: **GASTONE MARTINI**  
Anno X N. 2  
14 gennaio 1940 XVIII  
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

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

ABBONAMENTI ALL'ESTERO E NUMERI ARRETRATI L. 100/110

Pubblicità: L. 2 per ogni num. di colonna

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



## EDITORIALE AERONAUTICA

ROMA

Publicazioni associate

**LE VIE DELL'ARIA**  
Abbonamento annuo L. 12,50  
Estero il doppio

**L'ALA D'ITALIA**  
Un numero costa lire 2,50 - Abbonamento annuo lire 45. Estero il doppio

**RIVISTA DI DIRITTO AERONAUTICO**  
Un fascicolo costa dieci lire. Abbonamento annuo L. 35. Estero il doppio

**RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA**  
Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24. Estero il doppio.

**RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA**  
Abbonamento annuo L. 25  
Un fascicolo L. 8. Estero il doppio.

**ATTI DI GUIDONIA**  
Abbonamento a 12 numeri L. 30  
Un fascicolo L. 3.

**AVIAZIONE PER TUTTI**  
Costa una lira. Abbonamento a 12 numeri 10 lire.

**AVVENTURE DEL CIELO**  
Costa due lire. Abbonamento a 12 numeri 20 lire.



**LA POSTA**  
Qualche volta, però, i corrieri governativi accettarono a trasportare cose, lettere ed oggetti vari per conto di quei privati che o non avevano la possibilità di provvedere alla trasmissione di tali oggetti per proprio conto o ritenevano più sicuro far pervenire quelle cose che dovevano inviarsi a lontani destinatari attraverso l'organizzazione statale. Questo servizio reso dai

L'unico risultato ottenuto resta per ora la emissione speciale, per ottenere la quale è stato ristampato in colore verde smeraldo il francobollo da 10 c. della serie aerea emessa nel 1931-32, al quale è stata apposta in sovrastampa nera la leggenda: *Esperimento del Cashete Postal - Anode 1939. Dent. 10.*



DOMINICANA  
Posta aerea.  
E' recente, mentre apparso un nuovo valore per posta aerea.  
Dent. 12.  
10 c. verde

## CONCORSO FILATELICO - LETTERARIO

E' bandito dalla Direzione de «L'Aquiline» un Concorso Filatelico fra i propri abbonati del 1940.

I concorrenti dovranno svolgere il seguente tema:  
**IL MIO ALBUM DI FRANCOBOLLI**

Verranno attribuiti, per ordine di merito, tre premi di:  
L. 125 in contanti  
75 » »  
50 » »

ai tre migliori componenti, che verranno pubblicati in questa rubrica. Il termine di scadenza è fissato per il 31 marzo del 1940-XVIII.

I premi, che sono gentilmente offerti dalla nota Casa Filatelica FRATELLI OLIVA di Genova, verranno assegnati a giudizio insindacabile della Direzione de «L'Aquiline».

Lo svolgimento del tema non dovrà superare una facciata di pagina protocollo, preferibilmente dattiloscritta. I manoscritti premiati e non premiati non verranno restituiti.

I componenti dovranno essere inviati al  
**Redattore Filatelico de L'AQUILONE**  
ROMA - Viale Libro e Moschetto N. 6 - ROMA

corrieri di Stato era molto gradito ai comandanti civili e militari perché, passando le lettere dei privati sotto censura, permetteva di avere dirette e certe notizie sulle condizioni delle province, sullo stato d'animo delle popolazioni e sugli umori politici, di sorvegliare persone sospette e, in casi estremi, di impedire la circolazione di notizie e voci pericolose. Ma poiché l'ordinamento postale nell'antichità, per ragioni ovvie, non poté essere così minuziosamente ordinato né così generale quale oggi si concepisce come assurdo che non sia, molta importanza acquistarono le trasmissioni che venivano effettuate direttamente dai privati per mezzo di schiavi che erano al servizio dei mittenti.

Il servizio postale governativo veniva disimpegnato nel seguente modo: in determinati luoghi, a determinate distanze l'una dall'altra, e lungo le strade più importanti (di solito lungo le vie militari) venivano disposte delle stazioni postali che erano fornite di uomini, cavalli e carri.

Continua)  
**COLONIE PORTOGHESI**  
Posta aerea.

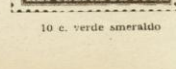
Riproduciamo la sovrastampa applicata su alcuni francobolli delle « Colonie Portoghesi » in commemorazione della Esposizione Internazionale di New York.

Per ognuna delle emesse Colonie è stato sovrastampato un solo valore della serie aerea emessa nel 1938: Angola (5 c.), Capo Verde (5 c.), Guinea (6 c.), India (4 1/2 f.), Macao (50 a.), Mozambico (5 c.), S. Tomaso e Principe (5 c.), Timor (50 a.).

La sovrastampa è in colore verde scuro su tutti i valori; solo per l'India è in rosso scuro.

CUBA  
Il 15 ottobre è stato fatto un esperimento di « razzo aereo » ed è stato emesso un francobollo speciale che avrebbe dovuto nientemeno che affrancare le lettere trasportate dal razzo!

Il francobollo, che qui sotto riproduciamo, è stato applicato su circa duecento lettere preparate con timbri speciali; ma, poiché l'esperimento di lancio del razzo carico di lettere non ha dato alcun risultato, le lettere sono rimaste a terra e non sono mai partite né con il razzo né con altro mezzo.



10 c. verde smeraldo

POSTA DEL FILATELISTA  
G. F. - Venezia. — Chiedi pure al Redattore di questa rubrica i chiarimenti che desideri. Ti verrà data risposta su queste stesse colonne.  
G. Antoni - Milano. — Per vedere la filigrana in un francobollo si deve eseguire quanto segue: si mette il francobollo in una bacinella nera (effigie o disegno sul fondo, lato bianco in alto) e vi si versa sopra qualche goccia di benzina: la filigrana, che non è altro che un assottigliamento della carta, assorbendo la benzina più rapidamente della restante parte del francobollo, risulterà subito evidente.

Tutti coloro che desiderano interrogare il nostro redattore filatelico, scrivano a:  
L'AQUILONE - Redattore Filatelico - Via Libro e Moschetto n. 6 - Roma.

Per il suo xx immanicabile un'inglesina al xxxxx si dispone ma devesi interrompere proprio all'inizio della colazione. « Allarme, allarme! » Fischiano le sirene « ai rifugi correte cittadini, « un bombardier xxxxxxx a noi s'en viene » mettete in salvo i vecchi ed i bambini ». Cessan l'allarme e il panico, ogni figlio d'Albione dall'oscura cantina torna alla sua maglione. E torna l'inglesina con ottimo appetito al suo nordico pasto preferito.

ANTIPODO  
Spostata cima a fondo l'iniziale, ludi a ritroso leggi la parola. Il frutto colonial resta tal quale.

La spiegazione dei giochi contenuti nel presente numero verrà pubblicata nel fascicolo n. 4 del 28 gennaio.

Fra i nomi dei solutori dei giochi pubblicati in questo numero ne verrà estratto a sorte uno, che sarà il vincitore e all'indirizzo del quale verrà inviato un libro d'aeronautica. Indirizzare, entro sette giorni dalla data del presente fascicolo, la soluzione su cartolina postale al Cavalier Fildaretto, Editoriale Aeronautica, viale Libro e Moschetto, 6 - Roma.

# L'AQUILONE

E' IL GIORNALE DELLA GIOVENTU' MODERNA E DEGLI AVIATORI DI DOMANI

Ogni fascicolo de L'AQUILONE contiene:

- la descrizione e la illustrazione a colori di un retrovolo italiano;
- la descrizione e la illustrazione di un apparecchio dei Paesi in guerra;
- due o tre articoli di divulgazione tecnica aeronautica;
- una pagina dedicata all'attualità, ai problemi e alla tecnica costruttiva del volo a vela;
- una o due pagine dedicate alla tecnica costruttiva, ai problemi e all'attualità dell'aeromodellismo;
- progetti e schemi dei modelli volanti meglio riusciti, italiani o stranieri;
- un racconto aviatorio d'avventure;
- una pagina con la giustata di un romanzo d'avventure aviatorie;
- una pagina illustrata a colori di un aeronautico avventuroso di imprese aviatorie;
- una pagina di Posta aerea: corrispondenza di Zio Falcone e di Crivello con gli acronpotti;
- le rubriche fisse: Cronaca breve, Volo cieco, Posta dell'aeromodellista, Filatelica, Aerotecnica, Notizie stupefacenti, Baraccone dello meraviglie, Spigolature, Buscain, ecc.
- illustrazioni d'attualità sull'aviazione, sull'aeromodellismo e sul loro silenzio;
- disegni e ritratti: umoristiche.

## L'AQUILONE

è un giornale serio, divertente, istruttivo, ricchissimo. E' redatto dai migliori scrittori, da ingegneri aeronautici, da aviatori. E' il vero giornale italiano per la gioventù italiana dai 12 ai 20 anni, ma è letto con passione anche dai grandi, che lo consigliano con entusiasmo ai piccoli.

Costa 60 centesimi in tutte le edicole - Abbonamento annuo L. 25, semestrale L. 13

Editoriale Aeronautico - Viale Libro e Moschetto 6 - Roma - Conto C. P. N. 1-24718

# BOMBARDAMENTO CONTRAEREO

Nei cieli del Mare del Nord si è avuto un curioso episodio di guerra aerea. Un aeroplano inglese in volo di ricognizione ha lanciato delle normali bombe contro un aeroplano tedesco pure in volo.

Il risultato è stato nullo, il che è spiegabile data la enorme difficoltà del tiro in tali condizioni.

Peraltro questa occasionale applicazione di un così particolare e inconsueto metodo di offesa contraerea richiama l'attenzione sulle possibilità di rendimento del metodo stesso quando sia razionalmente messo in atto e convenientemente sfruttato.

Rileviamo intanto che un cosiffatto sistema di attacco non è una trovata inedita dell'aviatore inglese di cui parla l'episodio sopra citato, e non costituisce affatto una novità né dal punto di vista teorico-dottrinale né tecnico-pratico.

E' da ricordare infatti che fin dall'immediato dopo-guerra egregi aviatori e ricercatori nostrani idearono e propagnarono il bombardamento contraereo. E non si è restati nel campo teorico, ma si è passati, da quasi un decennio, alla fase pratica con esperimenti reali, eseguiti anche su vasta scala, di bombardamenti contraerei ad opera di formazioni di velivoli contro altre formazioni in volo.

La più cospicua e clamorosa dimostrazione spettacolare — resa nota « lippis et tonstribus » dai resoconti giornalistici e fotocinematografici — ne è stata data nella grande manifestazione aerea che ebbe luogo a Furbara in onore del Fuehrer nel maggio 1938.

Uno degli episodi di tale manifestazione fu appunto costituito dal lancio di centinaia di bombette contraeree effettuato da velivoli d'assalto ai danni di velivoli da ricognizione presunti incursori.

Ciò detto, perché resti a Cesare quel che è di Cesare, vediamo quali possono essere le modalità di realizzazione del bombardamento contraereo.

Prima evidente necessità è quella di portarsi a quota superiore al velivolo bersaglio. Lo scarto di quota non può essere troppo ridotto per evitare l'efficace reazione delle mitragliatrici dell'avversario; non deve d'altra parte essere eccessivo per non rendere troppo aleatorio il tiro, per tanti motivi difficili.

Un'altra necessità è rappresentata dalla maggior velocità di cui deve essere dotato il velivolo attaccante, per potersi portare in ogni momento nella posizione utile per il tiro, e per poter reiterare il rilascio delle bombe.

Consideriamo nella figura il caso più semplice, che è quello da ricercarsi in pratica, in cui — presupponendo il velivolo bersaglio in volo rettilineo orizzontale — l'attacco viene portato nel piano verticale contenente la traiettoria seguita dal bersaglio e dal settore di coda del bersaglio stesso.

Indichiamo con  $B_1$ ,  $B_2$ , ecc. le posizioni occupate in tempi successivi dal bersaglio, e con  $A_1$ ,  $A_2$ , ecc. le corrispondenti posizioni occupate dall'attaccante. Consideriamo ciascun intervallo di tempo uguale al tempo di caduta delle bombe dalla quota di  $A$  alla quota di  $B$ .

Ricordiamo che la bomba sganciata da un velivolo, per effetto della resistenza dell'aria, rimane indietro e viene vista cadere secondo una visuale inclinata rispetto alla verticale di un angolo, detto «angolo di ritardo».

L'angolo di ritardo ha un valore costante per una data bomba e per una determinata velocità del velivolo che l'ha rilasciata.

Sicché, quando il tiro è ben eseguito, al momento in cui la bomba raggiunge il bersaglio questo viene traguardato dal velivolo attaccante sotto l'angolo di ritardo (sempreché i due velivoli abbiano entrambi conservata costante la velocità!).

Se la velocità  $VA$  del velivolo attaccante è inferiore o uguale alla velocità  $VB$  del velivolo bersaglio, al momento del rilascio

delle bombe l'attaccante deve trovarsi in posizione notevolmente avanzata rispetto al bersaglio.

Nella fig. 1, se  $B_1$ ,  $B_2$  è il tratto percorso dal velivolo bersaglio nel tempo di caduta della bomba, quello percorso nello stesso tempo dal velivolo attaccante, nel caso di  $VA$  minore di  $VB$ , sarà, per esempio,  $A_1$ ,  $A_2$  minore di  $B_1$ ,  $B_2$ .

Per colpire, l'attaccante dovrà trovarsi al momento dello sgancio in una posizione  $A_1$  tale, che  $A_1$  venga a risultare più avanti di  $B_1$ , sicché la congiungente  $A_2$ ,  $B_2$  sia inclinata verso l'indietro dell'angolo di ritardo.

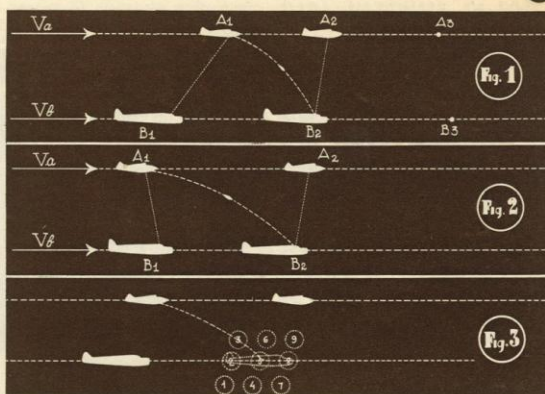
In queste condizioni il lancio di bombe non potrà più essere ripetuto da parte di  $A$ , poiché qualsiasi suo tiro, dopo quello eseguito da  $A_1$ , riuscirà « corto ». Per esempio, se lancia nella posizione di  $A_2$  le bombe dopo il tempo di caduta saranno in posizione arretrata rispetto alla verticale di  $A_3$  e non potranno quindi raggiungere il bersaglio che si troverà in  $B_3$ .

Se la velocità di  $A$  è sensibilmente maggiore di quella di  $B$  (fig. 2), nel momento in cui lancia le bombe il velivolo attaccante si troverà più indietro rispetto al bersaglio. Nel momento dell'imbatto delle bombe sul bersaglio l'attaccante sarà nel punto  $A_2$  tale che la visuale  $A_2$ ,  $B_2$  risulti inclinata all'indietro dell'angolo di ritardo.

In queste condizioni  $A$  potrà sempre reiterare l'attacco essendo in grado di porsi ogni volta nella posizione conveniente per lo sgancio.

Nella pratica, per avere qualche probabilità di colpire, viene eseguito il lancio « in serie ». Vengono, cioè, rilasciate successivamente un gran numero di bombe in modo da ottenere una successione di scoppi intervallati opportunamente e disposti secondo una linea che contenga il presunto punto di arrivo del bersaglio. Con questo sistema si può rimediare ad eventuali errori in gittata (tiro troppo corto o troppo lungo).

Nel bombardamento contraereo lo scoppio



delle bombe deve essere « a tempo » oltre che a percussione. Le bombe devono essere, cioè, regolate per scoppiare dopo un certo tempo di caduta, commisurato naturalmente allo scarto di quota tra  $A$  e  $B$ .

In tal modo lo scoppio di ogni bomba determina una sfera di efficacia entro cui il velivolo può restare danneggiato.

S'intende che se si verifica l'imbatto tra la bomba e il velivolo bersaglio, lo scoppio avviene a percussione.

Per rimediare a una errata valutazione dello scarto di quota si regolano le spolette delle bombe in modo che gli scoppi avvengano a quote diverse, tra le quali dovrebbe essere compresa la quota effettiva del bersaglio.

In definitiva, rappresentando con dei circolotti le sfere d'azione delle bombe, e immaginando che il velivolo  $A$  lanci 9 bombe, la disposizione degli scoppi può essere quella rappresentata dalla fig. 3.

Anche con i suddetti accorgimenti la probabilità pratica di colpire rimane minima. Per avere qualche risultato conviene lanciare numerosissime bombe, in modo da formare un volume complessivo di scoppi il più grande possibile, entro cui possa trovarsi il bersaglio.

Si ricorre allora alle formazioni di più velivoli, ciascuno dei quali è dotato di molte bombe di piccolo calibro.

Le bombette contraeree sono del tipo « spezzoni » di peso che si aggira in genere sui due o tre chili, in modo che ogni velivolo ne possa portare almeno qualche centinaio.

Il velivolo più idoneo per lo speciale impiego di cui si tratta sembra essere quello d'assalto, che a una notevole portata di bombe unisce buone doti di velocità e salita e sufficiente maneggevolezza.

La maneggevolezza è utile per poter assumere rapidamente la posizione e formazione più idonea e per poter seguire prontamente eventuali deviazioni dei velivoli bersaglio.

In proposito si rileva che il tiro contraereo può riuscire conveniente e redditizio soltanto contro formazioni, e anche numerose, di velivoli preferibilmente del tipo bombardamento.

Anzi uno dei risultati che ci si ripromette di ottenere dal bombardamento contraereo è la disgregazione della formazione avversaria, per dare buon gioco all'intervento successivo di velivoli caccia.

E' previsto che il bombardamento contraereo possa essere effettuato anche da velivoli monoposti.

Peraltro la difficoltà del tiro richiederebbe la presenza a bordo dei velivoli attaccanti, almeno in quello del capo formazione, di un puntatore che esegua con la maggiore precisione possibile la misura della differenza di velocità e dello scarto di quota, dati indispensabili per la determinazione dell'istante del tiro.

Per la determinazione dello scarto di quota riuscirebbe molto utile un dispositivo telemetrico, di non difficile realizzazione e installazione a bordo di un velivolo.

Se la graduazione delle spolette è eseguibile soltanto a terra, come è il caso generale, lo scarto di quota risulta evidentemente obbligato e dev'essere assolutamente ricercato e mantenuto dalla formazione attaccante.

Nel complesso il bombardamento contraereo si presenta piuttosto arduo. Se la guerra in atto diventerà veramente guerriglia, potremo forse sapere qual'è l'effettivo rendimento anche di questa particolare forma di offesa aerea.

DIEL

## GLI AEROPLANI DEI PAESI IN GUERRA

### INGHILTERRA: l'« Handley Page Hampden »



L'« Handley Page Hampden » è un bimotore da bombardamento costruito in gran serie per l'aviazione inglese. Caratteristica di questo velivolo è la forma della fusoliera, di sezione alta e stretta nella parte anteriore, ma che dietro il bordo d'uscita dell'ala si affina per terminare quasi in un vero trave di coda. La cabina di pilotaggio, che gode di grande visibilità, è munita di due posti in tandem. I motori sono del tipo « Bristol Pegasus » da 815 cav. a 1500 metri, e azionano eliche metalliche a giri costanti. Il carrello è retrattile nelle gondole dei motori. La velocità massima di questo moderno bombardiere, che porta un carico di 1500 chili di bombe con una autonomia di 1500 km., è di circa 430 km. orari.

# AVIAZIONE E ARTIGLIERIA

Fra le numerose attività belliche della aviazione è da notare quella in cooperazione con l'artiglieria, per l'osservazione dei tiri su bersagli non visibili da terra. Con le gittate raggiunte oggi dalle artiglierie, anche di piccolo calibro, questo caso si presenta frequentemente, tanto più in zone montane dove spesso è necessario poter battere dei bersagli nascosti perfettamente alla vista, ma tali tuttavia da poter subire il tiro particolarmente di becche da fuoco a traiettoria molto curva: tipico esempio, baraccamenti o depositi in fondo valle, a ridosso di montagne occupate da truppe amiche. Specialmente su bersagli di questo tipo, immobili, si dimostra utile la cooperazione artiglieria-aviazione: questa ultima rappresenta l'occhio che vede là dove l'artiglieria non è in grado di eseguire le proprie osservazioni. Su obiettivi posti a grande distanza l'osservazione da terra è praticamente impossibile, per le difficoltà

di valutazione dei risultati; è da notare che, specialmente per gli attaccanti, questi tiri sono più frequenti, innanzi tutto perché le artiglierie sono in posizioni avanzate e quindi possono trovarsi in condizione di dover sparare su bersagli lontani, come depositi, concentramenti nelle retrovie del nemico, postazioni difensive di seconda linea da distruggere o rendere inutilizzabili. L'attaccante, con grande probabilità, ha il dominio del cielo e quindi può adoperare con una certa sicurezza i propri mezzi aerei: l'attaccato, al contrario, deve battere con i propri pezzi bersagli vicini alle linee ed al combattimento, particolarmente dopo sferrato l'attacco, quando le forze nemiche sono tutte, o quasi, in linea per esercitare il massimo sforzo.

L'osservazione aerea è regolata da accordi precisi fra l'osservatore e l'artiglieriere, accordi che riguardano la designazione dei bersagli, i collegamenti, l'osservazione del tiro per l'aggiustamento, l'osservazione del

tiro d'efficacia dopo aver eseguito l'aggiustamento.

Per la designazione dei bersagli l'osservatore dispone di due mezzi: la carta topografica, a scala abbastanza grande, al 25.000, e la fotografia. Il bersaglio viene indicato con la misura delle coordinate rispetto alla quadratura della carta, o dato per mezzo della fotografia: l'artiglieriere mette a posto, sulla carta, il bersaglio e la posizione della propria batteria che è rappresentata dal pezzo base. La retta congiungente i due punti è la *direttrice di tiro*; l'angolo formato da questa e dalla retta congiungente il pezzo base con il *falso scopo* (punto ben individuabile e visibile dalla batteria) è l'angolo di *direzione*; la distanza del bersaglio dalla batteria viene misurata sulla carta. Dati gli elementi di direzione e distanza, l'artiglieriere calcola le correzioni opportune e punta il pezzo sul bersaglio: mette, cioè, il pezzo in posizione tale che il colpo arrivi sul bersaglio.

Generalmente, tuttavia, il colpo sarà deviato, sia in direzione che in gittata, dal bersaglio. E' a questo punto che ha inizio la parte più importante della cooperazione fra i mezzi di terra ed i mezzi del cielo, per arrivare allo scopo di portare i colpi sul bersaglio.

L'osservatore deve trasmettere all'artiglieriere i risultati dei colpi, affinché sia possibile modificare opportunamente i dati di tiro: ma l'osservatore non è in grado di indicare le correzioni, poiché non ha a bordo i mezzi per fare questo lavoro, né spesso conosce esattamente la posizione dell'artiglieriere.

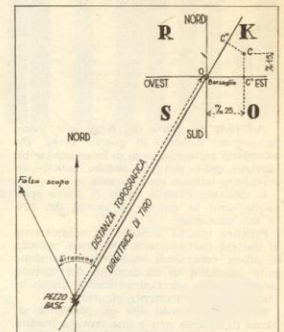
Osservatore e artiglieriere segnano sulla carta due linee fra loro ortogonali passanti per il bersaglio: una diretta secondo il meridiano, cioè da Nord a Sud, l'altra secondo il parallelo, cioè da Est a Ovest. I quattro quadranti vengono indicati con le lettere K, R, S, O rispettivamente quello Nord-Est, in alto a destra, quello Nord-Ovest, in alto a sinistra, quello Sud-Ovest, in basso a sinistra, quello Sud-Est, in basso a destra.

I collegamenti vengono eseguiti a mezzo radio, secondo un cifrario prestabilito per eliminare al massimo le trasmissioni, dando con una lettera, o un gruppo di lettere

l'indicazione voluta: a mezzo di segnalazioni da terra con teli, nel caso che l'aereo possa soltanto trasmettere ma non ricevere; per mezzo di fumate o di razzi e infine possibile trasmettere indicazioni sommarie.

Stabiliti i collegamenti l'aereo si porta sulla posizione dei bersagli e chiede il colpo: ne osserva l'arrivo segnandone poi la posizione sulla carta, sulla base degli elementi topografici presso i quali cade il colpo.

Quando trasmette all'artiglieriere l'indicazione dello spostamento dal bersaglio riferen-



desti ai quadranti K, R, S, O. Per fare questo cala dal punto C, arrivo del colpo, una perpendicolare alla retta Est-Ovest, e misura i segmenti OC' e OC'', in millimetri, ad esempio, 25 e 15 rispettivamente. Poiché il colpo è caduto nel quadrante K, egli trasmette l'indicazione 25K15: analogamente per qualsiasi punto, senza curarsi della deviazione rispetto alla giustezza del tiro, cioè senza preoccuparsi se il colpo è lungo o corto, a destra o a sinistra). Il comandante di batteria mette a posto sulla propria carta il colpo relativamente alle linee Nord-Sud ed Est-Ovest; quindi cala dal punto C così ottenuto una perpendicolare alla direttrice di tiro. Il segmento OC'' dà l'errore in gittata, il segmento OC' dà lo spostamento in direzione: su questi elementi viene corretto il tiro secondo regole ben precise contenute nell'istruzione sul tiro, tendenti a far sì che il colpo seguente faccia una *forcella*, cioè sia tale da presentare deviazioni opposte a quelle del primo. Appena il pezzo è pronto a sparare, l'aereo chiede il colpo ed il tiro continua. E' da notare che con i medi ed i grossi calibri, capaci di sparare alle maggiori distanze, il tiro di aggiustamento viene eseguito a colpi singoli, con un solo pezzo della batteria, che sono ben visibili anche da quota notevole: infatti l'aereo deve compiere l'osservazione da una quota non troppo bassa per essere meno soggetto ad eventuali tiri contrarei e per essere sicuramente al disopra delle traiettorie delle proprie artiglierie. Con i piccoli calibri invece si esegue il tiro con salve di batteria, sparando contemporaneamente con i quattro pezzi: in tal caso l'osservatore dà l'indicazione della media dei colpi, cioè del punto compreso fra i quattro colpi sparati.

L'indicazione in millimetri viene trasmessa fino al limite di lettura della carta, cioè generalmente non meno di un millimetro: quando il colpo, o il gruppo di colpi, non è esattamente sul segno ma spostato di una quantità non apprezzabile sulla carta, l'osservatore indica soltanto il quadrante K, R, S, oppure O con una sigla che indica che il tiro non è esatto ma vicinissimo al bersaglio, e spostato sul quadrante indicato. Quando il colpo è giusto, oppure il gruppo di colpi è a cavallo, cioè i colpi sono caduti racchiudendo fra di loro il bersaglio, l'osservatore trasmette il segnale Z.

A questo punto l'artiglieriere inizia il fuoco di efficacia, concentrando il tiro di tutti i pezzi della batteria su quello del pezzo che ha svolto il tiro di aggiustamento: l'osservatore non ha altro compito che l'osservazione dell'andamento generale del tiro, dando indicazioni saltuarie allorché il tiro risulta variato. Infatti sulla giustezza del tiro influiscono diverse cause: temperatura e pressione atmosferica, temperatura delle cariche, vento. Sono questi, particolarmente l'ultimo, elementi suscettibili di variazioni, dalle quali dipendono variazioni dell'andamento del tiro. In base alla saltuarie indicazioni dell'osservatore l'artiglieriere rettifico il proprio tiro, fino al raggiungimento dello scopo: la distruzione e l'annullamento di un'opera difensiva o di un centro vitale nemico.

GIORGIO BACCHELLI



Guerra significa consumo, consumo significa necessità di procurarsi il materiale, necessità di procurarsi il materiale significa rivolgersi specialmente agli Stati Uniti per acquistarlo. E lo spirito commerciale dello zio Sam esulta. La già satolla industria aeronautica della Repubblica stellata lavora a tutto spiano per soddisfare le grosse richieste che le giungono dai quattro punti cardinali. Le sole Francia e Inghilterra hanno commissionato migliaia di « caccia » e di « bombardieri ». E c'è anche la Finlandia, che ha bisogno di aeroplani, mentre sintomi allarmanti provenienti da altre regioni del mondo fanno sperare che presto altre commissioni verranno fatte agli industriali di Roosevelt: « Aeroplani, aeroplani, aeroplani... » è il solo grido, la sola invocazione che si leva dal petto dei belligeranti. Questa fotografia, che sembra colta nell'interno di un grande magazzino di vendita al minuto, è invece stata fatta sotto il tetto di una officina dove si costruiscono aeroplani. La fila delle ali ammassate alla parete e le fusoliere già quasi terminate danno una prova efficace del ritmo con il quale ferisce il lavoro.

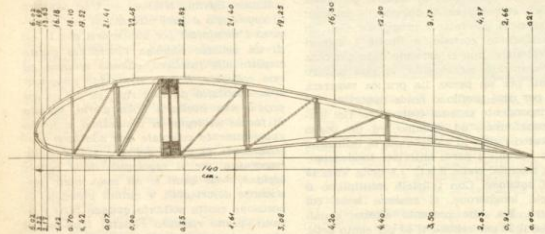
NEL MONDO  
DEL VOLO  
SILENZIOSO

STUDIO DI UN  
VELEGGIATORE  
ora su

L'ALA

(Continuazione dal numero precedente)

La migliore cosa che si possa fare, nel preparare i disegni di qualsiasi apparecchio, è di ridurre il numero al minimo indispensabile, evitando così non soltanto molto lavoro, ma possibili cause di errore. Sarà perciò opportuno prevedere fin d'ora di utilizzare i disegni delle due centine fondamentali, di cui abbiamo detto di voler tracciarle.



ciare il profilo, come disegni costruttivi di tali centine. E' consigliabile perciò calcolare subito le effettive ordinate al vero dei profili indicati e segnare il valore numerico in millimetri nel nostro disegno in scala. Per questo basterà moltiplicare i valori delle tabelle I e II per 1,40 e per 0,66 rispettivamente, e segnarsi sul disegno come si vede nelle figure 4 e 5.

0,00	0,00
0,11	0,11
0,22	0,22
0,33	0,33
0,44	0,44
0,55	0,55
0,66	0,66
0,77	0,77
0,88	0,88
0,99	0,99
1,10	1,10
1,21	1,21
1,32	1,32
1,43	1,43
1,54	1,54
1,65	1,65
1,76	1,76
1,87	1,87
1,98	1,98
2,09	2,09
2,20	2,20
2,31	2,31
2,42	2,42
2,53	2,53
2,64	2,64
2,75	2,75
2,86	2,86
2,97	2,97
3,08	3,08
3,19	3,19
3,30	3,30
3,41	3,41
3,52	3,52
3,63	3,63
3,74	3,74
3,85	3,85
3,96	3,96
4,07	4,07
4,18	4,18
4,29	4,29
4,40	4,40
4,51	4,51
4,62	4,62
4,73	4,73
4,84	4,84
4,95	4,95
5,06	5,06
5,17	5,17
5,28	5,28
5,39	5,39
5,50	5,50
5,61	5,61
5,72	5,72
5,83	5,83
5,94	5,94
6,05	6,05
6,16	6,16
6,27	6,27
6,38	6,38
6,49	6,49
6,60	6,60
6,71	6,71
6,82	6,82
6,93	6,93
7,04	7,04
7,15	7,15
7,26	7,26
7,37	7,37
7,48	7,48
7,59	7,59
7,70	7,70
7,81	7,81
7,92	7,92
8,03	8,03
8,14	8,14
8,25	8,25
8,36	8,36
8,47	8,47
8,58	8,58
8,69	8,69
8,80	8,80
8,91	8,91
9,02	9,02
9,13	9,13
9,24	9,24
9,35	9,35
9,46	9,46
9,57	9,57
9,68	9,68
9,79	9,79
9,90	9,90
10,01	10,01

Si vedrà poi come le coordinate di tutti gli altri profili possano venir ricavate rapidamente con un apposito grafico. Esaminando adesso la fig. 6, che rappresenta la centina tipica della sezione alare centrale e quella d'imposta della sezione alare esterna, troviamo che il suo massimo spessore si trova al 25 per cento circa ed è di 227 mm.

Finchè è assai importante che l'altezza del longherone sia la massima possibile, onde realizzare una struttura leggera, ci converrà non allontanarci troppo dal 25 per cento del profilo. D'altra parte, poiché la rigidità torsionale aumenta con le dimensioni del D costituente il bordo d'attacco, non ci conviene neanche mettere il longherone troppo avanti. Scegliamo dun-

que il 27,5 per cento del profilo e incliniamo un poco in avanti il longherone stesso per dare al profilo una incidenza positiva a longherone verticale. Il tutto è chiaramente indicato nel disegno in fig. 6. Con analoghe considerazioni si ricava la fig. 5, che rappresenta la centina di estremità. Possiamo adesso completare i disegni abbozzati per avere senz'altro i disegni di assieme di queste due centine fondamentali. Nella fig. 6, supponendo che il longherone abbia una larghezza di 4,3 cm. (cioè

solette di 2 cm. per parte e anima in compensato di 3 mm.) ne disegneremo l'alloggiamento e la posizione, tenendo conto che il corrente di centina, che gli passa sopra e sotto, è di 4 mm. di spessore. L'altezza del longherone è dunque effettivamente di 21,8 cm. Il contorno del profilo viene materializzato con strisce di compensato di 1 mm., larghe cm. 1,6, da ambo le parti delle quali si incollano e inchiodano i correnti di 4 x 4 mm. in abete. Di analogo tipo sono le diagonali. Decidiamo senz'altro di usare abete nostrano per le parti in legno naturale, e il compensato di pino autarchico per il resto. In fig. 5, data la piccolezza della centina, essa è costruita a parete piena in compensato, invece che a traliccio, con i soliti irrigidimenti in abete 4 x 4 mm. che è il nostro listello unificato da adoperarsi dovunque è possibile. Si vede

benne che le centine non sono state finora calcolate. Su questo argomento torneremo in seguito. Per ora tutto è stato progettato a sentimento basandosi su altri apparecchi simili e il calcolo dovrà confermarci l'esattezza delle dimensioni adottate. Nella fig. 5 si vede anche come il longherone è qui inclinato all'indietro, per dare ai profili un adatto svergolamento destinato a migliorare la stabilità laterale dell'aliante. E' anche visibile l'attacco dell'alettone e la centina di questo.

Passiamo adesso al calcolo del longherone. Dove l'ala si stacca dalla fusoliera, a 30 cm. dalla mezzera, abbiamo gli attacchi e quindi anche la zona più sollecitata. Indichiamo questo punto come sez. I. Dove si trova la centina di figura b ha inizio il raccordo d'estremità, e indicheremo questo pun-

to come sez. XI. Fra tali due sezioni il longherone è rettilineo, possiamo quindi disegnarlo subito in vista frontale e dividerlo con altre 9 sezioni distanti fra loro al vero 60 cm. e numerate progressivamente. Una di esse, la sez. IV, capita alla fine del tratto rastremato. Se disegniamo, in scala 1:10, i due tratti separatamente, avremo una sezione IV sinistra e una sez. IV destra, di eguale altezza, separate da un piccolo tratto in cui si trovano le ferramenta di unione dei due tronchi alari. S'intende che il longherone di cui adesso ci occupiamo è quello principale di forza. Un longherone ausiliario, costituito soprattutto da un foglio di compensato, è sistemato più indietro e se ne vede il passaggio sulle centine già disegnate.

L'altezza del longherone h è costante dalla sez. I alla IV ed è di 21,8 cm. Dalla IV decresce per diventare di 7,1 cm. alla XI. Con una semplice proporzione si calcoleremo le altezze in tutte le altre sezioni intermedie.

Calcoliamo adesso lo spessore delle solette che costituiscono il longherone a doppio T. L'anima del longherone è un foglio di compensato. Sopra e sotto vi saranno quattro correnti inchiodati e incollati all'anima. Indichiamo con h l'altezza totale con h I quella interna, con b la larghezza, che faremo di 4 cm. nel tratto considerato. Lo schema per il calcolo è visibile in fig. c. Decidiamo senz'altro di costruire i correnti con tanti listelli di abete di cm. 2 x 2 di lato, quadrati, tali che possano venire bene scelti e segati con facilità. Questo sistema di costruzione ci consente di selezionare bene il materiale, di ridurre gli sprechi, utilizzando ogni buon pezzo fra i nodi e di compensare in un certo modo le fibre del legno. Possiamo benissimo ammettere così, per il materiale adottato, una sollecitazione unitaria di rottura  $\sigma$  eguale a 400 kg./cmq. valore certo prudenziale.

Il momento di resistenza W per una sezione come quella considerata è dato, in qualunque manuale, con la formula:

$$W = 0,167 \frac{b h^3 - h_1^3}{h}$$

dove le lettere rappresentano le dimensioni indicate in fig. c. Questo valore di W deve eguagliare, in ogni sezione, il valore corrispondente di  $M/\sigma$ , dove M è il momento flettente dato dal nostro diagramma di fig. 2 e  $\sigma = 400$ . Come si vede, quello che noi cerchiamo è soltanto h I, tutto il resto essendo ormai noto.

(Continua)

LUPUS

Nota. — Per errore di stampa, durante il calcolo dell'ala, si è scritto più volte nel testo la lettera F invece del numero 7 per indicare il coefficiente di rottura del veleggiatore « Poiana », che è appunto  $2n - 7$  sette.

GARA NAZIONALE DI VOLO VELEGGIATO DI DISTANZA

Il notevole grado di sviluppo raggiunto dal volo a vela italiano, la grande passione dimostrata dai nostri piloti di aliante hanno consigliato la R.U.N.A. di bandire una gara nazionale permanente per volo veleggiato di distanza.

Il meccanismo della gara è semplice: qualunque nostro pilota di aliante su veleggiatore nazionale (purché in regola con i requisiti tecnici ed amministrativi ordinari, cioè iscrizione alla R.U.N.A., brevetto «C» e così via dicendo) durante il periodo di tempo suddetto potrà tentare, in territorio metropolitano (Liguria compresa), di aggiudicarsi i suddetti premi completando voli non inferiori a 150 km. di percorso.

Gli aliante potranno anche venire forniti dalle Sedt della R. U. N. A. contro pagamento di un modesto compenso stabilito dalle apposite tabelle. Ogni volta il pilota concorrente (che nel caso di aliante biposto potrà essere accompagnato da un passeggero) dovrà presentare una domanda alla R.U.N.A. che provvederà a nominare la commissione, e stabilire le modalità del volo e ad assicurare al pilota l'assistenza necessaria.

Per ciascun volo che abbia superato di almeno 5 km. il più lungo volo compiuto fino al giorno precedente sarà attribuito al pilota un premio di primato costituito da una quota fissa di L. 1000 per i primi 5 km. di superamento suddetto, più L. 100 per ogni chilometro successivo (escluse le frazioni) compiuto.

Qualora il pilota, prima di compiere tale volo, abbia dichiarato quale meta (aeroporto) si prefigga raggiungere e la raggiunga (naturalmente purché tale meta costituisca un primato di distanza come sopra detto), il premio di primato che gli spetterà verrà incrementato del 10 per cento (cioè come se il percorso effettuato fosse del 10 per cento più lungo).

Al pilota che nel periodo di tempo durante il quale si svolge la suddetta gara permanente — cioè dal 1° gennaio al 28 ottobre 1940 — avrà compiuto in media il maggior percorso verrà attribuito il premio di perseveranza, stabilito in L. 100 per ogni chilometro compiuto in più dei 150 chilometri minimi prescritti.

Infine il vincitore assoluto della gara in parola, cioè colui che nel lasso di tempo suddetto avrà compiuto il più lungo percorso, guadagnerà il premio di vittoria, che è di L. 100 per ogni chilometro in più dei 150 chilometri minimi prescritti.



Questo che sembra una gabbia per conigli è invece un veleggiatore, ideato e costruito da un tedesco

# LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

## PROGETTO E COSTRUZIONE DEGLI AEROMODELLI

ANCORA SUI PROFILI

(Continuazione dal numero precedente)

Tutti i bellissimi discorsi che abbiamo fatto finora, col lodevole intento di definire il profilo ideale per i nostri aeromodelli, non ha dunque portato ad una soluzione decisiva. Sappiamo quale è la qualità fondamentale da cercare, sappiamo in quale misura ogni profilo la possiede, ma dobbiamo far intervenire qualche altro elemento per scegliere fra profili apparentemente equivalenti. E' evidente che possiamo far intervenire le necessità strutturali, ma è opportuno anzitutto osservare che, come abbiamo già notato, l'assetto da noi scelto è superiore a quello di efficienza massima e vicino a quello di portanza massima. Quando l'incidenza dell'ala aumenta ancora, raggiunto il punto per cui si ha la massima portanza, la vena fluida si stacca dal dorso del profilo e, aumentando ancora l'incidenza, la portanza cade (e, purtroppo, anche il modello). Questo fenomeno alquanto tragico deve essere a tutti i costi evitato, e poiché sul nostro modello non c'è nessuno che intervenga, come il pilota nei veri aeroplani, per sorvegliare l'assetto longitudinale e ristabilirlo con la manovra quando sia alterato da cause esterne, bisogna ricorrere a qualche altro espediente. Il rimedio radicale è costituito da un grandioso impennaggio, che tenga l'ala

nella giusta posizione, ma la nostra difesa deve essere completata, per evitare pericolose oscillazioni, da uno scarto di alquanti gradi fra l'incidenza a cui effettivamente il modello vola e quella critica pericolosa. Questo vuol dire che dovremo magari rinunciare ad una parte del vantaggio conseguibile volando ad una portanza elevata, per evitare il pericolo che una raffica anche lieve ci porti nella zona pericolosa oltre la portanza massima, facendoci perdere con una caduta anche di pochi metri una quota faticosamente acquistata. Si vede allora che un'altra importante qualità dei profili per aeromodelli è costituita da una certa insensibilità alle variazioni di incidenza, insensibilità che si rivela nei grafici di portanza e di efficienza con un andamento delle curve dolce e senza spigoli, e si traduce in pratica con la capacità di assorbire senza sbalzi verticali le piccole variazioni di assetto longitudinale, inevitabili nel modello. Anche qui, possiamo ricorrere alle solite raccolte per controllare questo importante elemento di scelta.

Come si vede, la possibilità di classificare convenientemente i vari profili, ci sarebbe. Se però ricordiamo quanto abbiamo osservato relativamente all'effetto di scala, dobbiamo confessare che siamo ancora in condizioni di inferiorità rispetto ai progettisti di aeroplani. Questi, infatti, hanno i dati ricavati a numeri di Reynolds già abbastanza elevati, e in ogni modo posseggono dati e criteri sicuri per trasformare i dati ricavati al tunnel in dati al vero. Noi aeromodellisti, invece, non possiamo accettare senz'altro i dati delle raccolte, perché certo diversi dalla realtà degli aeromodelli, e possediamo un corredo di esperienze nel nostro campo del tutto insufficiente. Bisogna che la pratica personale, e quella dei colleghi che si degnano di metterci a parte delle loro prove, ci venga in aiuto. Non per nulla in America un gruppo di aeromodellisti ha costruito e fa funzionare una galleria del vento specialmente studiata per le velocità e le dimensioni degli aeromodelli, allo scopo di fare finalmente la luce completa su questi importanti problemi.

Se vogliamo dunque riassumere quanto finora ci è noto, possiamo dire che, fra i buoni profili aeronautici, l'aeromodellista può scegliere con i criteri già esposti, con

fondata speranza di scegliere bene. La pratica ha individuato alcuni profili, come il «Clark Y», il «R.A.F. 32», il «N.A.C.A. 23012» ecc., che risultano di buon rendimento. Molti «cannoni» usano con successo l'«Eiffel 400» e il «N.A.C.A. 23009», nonché i profili caratteristici del volo a vela, come il «Götting 532», che hanno dato buona prova anche nel campo aeromodellistico. E' evidente che l'ottimo «Clark Y» va usato ogni volta che si desideri l'assoluta correttezza della posizione dei profili, perché il suo intradosso piano ben si adatta ad appoggiarsi sul piano di montaggio. Per i grandi veleggiatori la pratica è favorevole ai cosiddetti profili «lenti», quelli cioè che essendo molto curvi sviluppano una elevata portanza anche a velocità orizzontali non molto alte.

Se, infine, dovessimo dare un consiglio a tutti gli aeromodellisti, vecchi e nuovi, in materia di profili, esso potrebbe riassumersi in una sola parola: *economia*. Economia di tempo, di fatica, di discussioni. Ciascuno scelga, con criterio razionale e con la propria pratica, un piccolo gruppo di buoni profili per aeromodellismo, fra cui in ogni caso uno piano-convesso (come il «Clark Y»), uno biconvesso (come il «N.A.C.A. 23009») ed uno concavo-convesso (come il «R.A.F. 32» o il «Götting 535»). Di questi si faccia, oltre le tabelle numeriche, una bella serie di sagome per varie misure, conservando il disegno di tutti gli aeromodelli già fatti o progettati. Con un tale modello corredo, e finché i signori aerodinamici non ci avranno dato qualcosa di veramente strabiliante, si può andare avanti per un pezzo. La pratica mostrerà che per ogni profilo si rende opportuno un corrispondente sistema costruttivo. Col longerone unico, ad esempio, ed un bordo d'attacco rigido in cartoncino, si utilizzano bene i profili a parte anteriore tondeggianti e rigonfia, come il «C. 1» della Tav. 15 de *L'Aquilone*. Con i listelli multipli, o il doppio longerone, si realizza bene col «Clark Y», che presenta altezze eguali presso il 20 per cento e il 40 per cento della corda. Volendo ridurre tutte le costruzioni ad un profilo unico per ogni impiego, ci si dovrebbe orientare su un tipo a moderata curvatura e ventre concavo, come il «R.A.F. 32» o l'«Eiffel 400».

(Continua.)

### L'AQUILONE



Sergio Carosio, Catania. — La «puntuatura» è quella operazione che si esegue prima di una saldatura autogena di tubi o lamiere, allo scopo di tenere uniti i vari pezzi da saldare fino a completamento dell'operazione. Per eseguirla, si scalda con la fiamma del cannello un punto di contatto fra i due pezzi da congiungere, finché il metallo comincia a fondere su una specie di macchia rossa, circolare, e su questa si depone con il filo d'apporto, che è costituito dello stesso metallo da saldare, un po' di materiale. Si forma così una specie di pastiglia solida a cavallo fra i due pezzi, che quando è fredda fa l'ufficio di graffa o di punto di cucitura. In generale si puntano fra loro i vari tubi che concorrono in un nodo di fusoliera, collegandoli provvisoriamente in modo da formare gli angoli giusti che devono avere in opera. Nel caso di lamiere, queste devono essere bene appoggiate e sostenute per evitare che si ondulino fra un punto e l'altro durante l'effettiva esecuzione del cordone di saldatura.

Natale Savini, Milano. — Una squadra di regolaggio è quell'attrezzo di cui si servono i montatori per assicurarsi che le ali di un velivolo abbiano l'incidenza giusta rispetto alla fusoliera, quando vengono ad essa collegate. E' uno strumento semplicissimo costituito da una riga, su cui si appoggia una livella a bolla d'aria, munita di tacchi in legno di dimensioni e forma appositamente calcolate per adattarsi perfettamente al dorso dell'ala. Aveva molta importanza per il regolaggio delle cellule biplane, nelle quali le ali sono molto elastiche e deformabili, e quindi prendono la posizione esatta soltanto quando tutti i tiranti hanno ricevuto l'adatta tensione, il che si fa per tentativi, controllando appunto gli angoli con la squadra. E' evidente che nel caso dei monopiani con ali a sbalzo, che vengono montate semplicemente infilando i bulloni nei relativi attacchi, la squadra di regolaggio non serve e l'incidenza giusta è assicurata per costruzione dalla posizione relativa dei fori e dei perni di collegamento. Ricambio gli auguri cordiali.

Roberto Salvi, Lecce. — La forma del raccordo fra ala e fusoliera può variare moltissimo, in dipendenza della posizione relativa dei due elementi fondamentali e delle dimensioni di essi nella zona di incrocio. In generale l'ala alta richiede un raccordo molto meno ampio di quella bassa, e l'ala attraversante non richiede teoricamente e praticamente quasi nessun raccordo, quando venga impostata su fiancate piane. In generale si ritiene opportuno raccordare le due superfici che si intersecano con archi di cerchio, di raggio crescente dall'avanti all'indietro. Si rende allora necessario, per non interrompere bruscamente il bordo d'uscita con un gradino di un certo spessore, di prolungarlo all'indietro con una parte triangolare in pianta, appuntita verso l'indietro. Molti progettisti si lasciano però guidare dall'istinto nella definizione di queste superfici disegnate in varie proiezioni, come si fa per gli scafi navali. S'intende che è sempre molto opportuno un controllo su modelli alla galleria del vento.

Albatoro, Napoli. — Quelle lezioni sui veleggiatori verranno continuate, sta' tranquillo.

La laurea in ingegneria navale basta per iniziare il corso di ingegneria aeronautica.

In un modello a motori laterali racchiusi in gondole la superficie della sezione maestra delle gondole può essere addizionale a quella della sezione maestra della fusoliera, come tu supponi. Infranto a questi casi, però, esistono delle controverse dovute a diversità di interpretazione.

Da noi, per esempio, la sezione delle gondole viene addizionale a quella della fusoliera; in Francia invece tale superficie non conta nulla e viene contata solo quella della fusoliera. Ma date che tu stai in Italia, puoi fare a meno di preoccupartene.

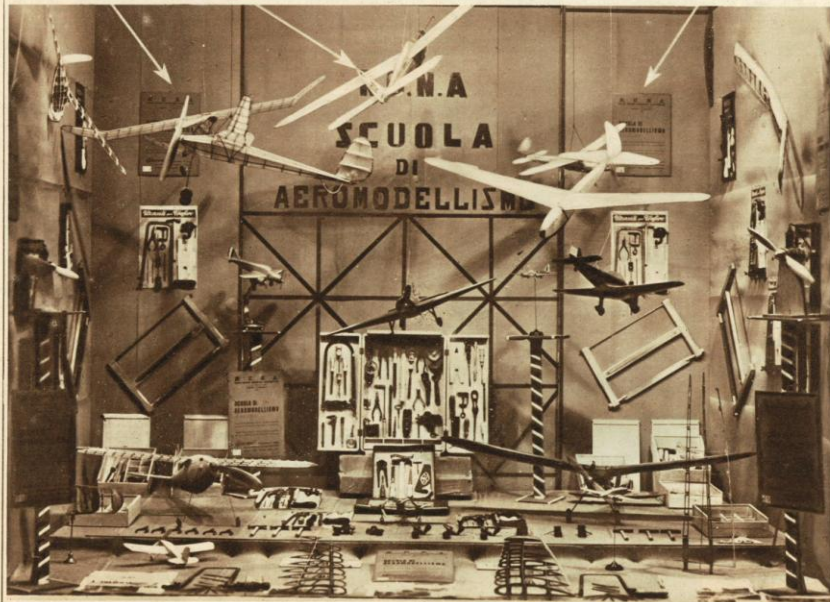
L'indirizzo che chiedi è: Fratelli Graziotti, via Ponte dell'Asse 18, Firenze.

Aspetto sempre il *Janus* a piloti a che spero sarà interessante. Stiammi bene.

L'INGEGNERE AERONAUTICO

## BERGAMO

Una bella ed efficace mostra organizzata dalla Scuola di aeromodellismo della R.U.N.A. Si notino, tra i modelli esposti, e un interessante «Wakefield» ed un modello con motore a scoppio





# AVIERE

Sapete che cos'è un aviere? E' l'essere più sfortunato del mondo. E non sono un pessimista, a dir questo, perché posso subito dimostrarvelo con dati di fatto inoppugnabili: l'aviere, infatti, veste la divisa più bella che esista, e cioè quella azzurra, vive nei luoghi più attraenti che esistano e cioè negli aeroporti, assiste da vicino, quotidianamente, allo spettacolo più appassionante che esista, e cioè al volo.

«Ma allora — interrompete subito volentieri — «l'aviere ci sembra l'individuo più felice e fortunato del mondo!». Aspettate un momentino: ho detto che è vestito da aviatore, che vive negli aeroporti, che vede volar gli apparecchi, ma... gli manca il meglio, ossia il volo. Già: sono rarissimi i casi in cui l'aviere può assaporare l'ebbrezza che danno le altitudini, dominate dalla sicura carlinga di un velivolo urlante e roteante nell'azzurro senza confini; quell'ebbrezza è riservata agli ufficiali e sottufficiali, talora anche a qualche graduato di truppa, ma il misero aviere è costretto a lavare i pavimenti a «ramazzare» le aviorimesse, a portare ai piloti gli indumenti di volo, a sbrigare i più oscuri servizi del campo, e mai una volta che lo facciano volare, povera vittima!

Potete dunque considerare addirittura privilegiato, per l'avventura aviatoria di cui fu protagonista, il bravo aviere amico mio, che, in ricompensa dell'ottimo servizio prestato in Patria, aveva ottenuto, proprio quando s'iniziava la mirabile guerra coloniale che dette a Roma il suo secondo Impero, di essere inviato, a scelta, in A. O. Sin da quando era giunto (in procaccia, ahimè, e poi in autocarro, e mai per le vie del cielo!) all'aeroporto di Asmara, sua destinazione, per non dovere, tutte le sante mattine, «ramazzare» g'innumerabili metri quadrati del pavimento dell'aviorimessa, era riuscito a diventare attendente di un simpaticissimo capitano pilota, «asso» senza eguali, due volte medaglia d'argento! severo e autoritario con i dipendenti era però fornito di due qualità impagabili: non caricava di lavoro l'ordinanza, e ogni tanto, vero burbero benefico, gli regalava una sigaretta. Quale posizione più invidiabile e più redditizia avrebbe potuto desiderare il nostro eroe? Certo nessuna! Eppure nel fondo dell'anima sempre aveva la nascosta insoddisfatta brama d'azzurro.

Tre, quattro, cinque volte al giorno, accompagnava fino all'apparecchio il suo capitano, lo aiutava a indossare la «combinazione», gli aganciava il paracadute, assisteva, con gli occhi lucidi, al decollo, seguiva col cuore le fasi del volo, correva a portare l'immane sigaretta al superiore, subito dopo l'atterraggio... ma doveva sempre restare a terra, mordendosi la lingua, mentre tanti felici mortali scorrazzavano liberi nel cielo! Di notte, pensandoci, non poteva dormire, e quasi gli veniva da piangere, perché non vedeva alcuna possibilità che il suo sogno si avverasse.

«Eppure — diceva — con tanti voli che fa il signor capitano, possibile che non possa mai portare su un pochino anche me? Perché parte sempre a pieno carico, con l'apparecchio zeppo di bombe, con tutto l'equipaggio al completo?».

E si rivoltava sull'altro fianco, nella stretta branda da campo: «Domani proverò a dirglielo: speriamo che mi vada bene...».

E la mattina dopo, non sapendo mai trovare il momento opportuno per compiere il gran passo, rimuginava a lungo le parole da rivolgere al superiore; finché poi gli si avvicinava titubante e impacciato, come se dovesse chiedere la grazia sovrana.

— Beh, cosa vuoi? — Al pensiero di un probabile rifiuto, tutto il coraggio cadeva di colpo, il discorsetto preparato si annebbiava nel suo cervello:

— Nulla, signor capitano: ero venuto... a sentire se volevate il caffè.

E la notte, eguali progetti; e il giorno dopo, eguale fiasco. Finalmente, dopo parecchie di quelle manovre, il capitano, che aveva subodorato qualcosa, un mattino lo apostrofò con fiero cipiglio:

— Tu hai un segreto sulla coscienza, e non trovi mai la forza di dirmelo: spicciati a vuotare il sacco, e non fare più storie.

Il povero attendente, che quella notte aveva fatto propositi più risoluti delle altre volte, prese il coraggio a due mani, e cominciò:

— Signori, è vero, era già tanto tempo che volevo domandarvelo... ma non avevo mai osato... non sapevo... avevo paura...

— Avanti, basta con le storie, t'ho detto! — E, al vedere quell'imbarazzo, rideva sotto i baffettini neri, nonostante il cipiglio s'inferrisse sempre più.

— Se voi poteste un giorno... se aveste un posto disponibile a bordo... se volete...

— Insomma?

— Vorrei volare! — buttò fuori il povero attendente, che dopo la rivelazione si aspettava lo scoppio di una terribile tempesta. Venne invece, calma, calma, una bonaria risatina:

— Tutto qui? Vedremo, vedremo; sta tranquillo, che vedrò di accontentarti, se sarà possibile.

Alla vista di quel cielo sereno, di quella possibilità così

chiaro, che sembrava quasi una sicurezza, tutti i bei discorsi, rifluirono nella mente dell'ordinanza felice, tanto che riprese, a gran velocità:

— Da quando sono entrato in Aviazione, avevo questo desiderio: da quando sono al suo servizio, volevo chiedere a voi... ma non ne avevo mai avuto il coraggio, perché vedevo che voi partivate sempre con l'apparecchio carico al completo. Sì, la notte non potevo nemmeno dormire, dalla gran voglia di volare...

— Non ci pensare più, sia' sicuro che un giorno o l'altro... — E l'aveva lasciato lì, incantato, sorridente felice.

Passa una settimana, ne passano due, il nostro eroe non sta più nella pelle: sarà domani, sarà dopodomani? Ha già scritto a casa, alla mamma lontana: «Fra pochi giorni, finalmente, volerò! E con un famoso pilota, pensa! Il signor capitano me l'ha promesso. Era tanto tempo che l'aspettavo!».

Ed ecco che un bel mattino il signor capitano, sempre accigliato come al solito, lo chiama:

— Hai la coscienza a posto?

— Signori.

— Bravo: allora oggi...

— Oggi!!! — e comincia a saltare dalla gioia, dimenticando il rispetto e la tremarella che aveva sempre avuto davanti al superiore.

E' arrivata infine la grande ora: il trimotore da bombardamento è pronto, e rugge con i tre stellari, e fa splendere al sole i dischi delle tre eliche possenti; trema la tela delle fiancate della fusoliera, vibrano gli impennaggi, mareggia l'erba. Tutto tremante per l'emozione, e per il timore di essere visto e fermato dal comandante dell'aeroporto, ecco il privilegiato aviere avvicinarsi, col paracadute sulle spalle, al mostro alato vedeburro, eccolo attraversare, tenendo il respiro, la gelida corrente d'aria dell'elica di sinistra, eccolo inghiottito dal nero rettangolo, che ha per tanto tempo considerato una irraggiungibile metà!

Appena è dentro, la porta viene richiusa e la corsa incomincia: qualche scossa, un fremito continuo nella ristretta fusoliera, il rombo assordante riempie lo spazio: senza accorgersi di un certo risolito canzonatorio apparso prima sotto i baffettini neri del signor capitano, poi sulle labbra del secondo pilota, il bravo attendente si è inceduto fra la camera delle bombe e la torretta delle mitragliatrici posteriori e appiccicato contro il finestrino della portiera, spia ansioso il momento del distacco dal suolo: eccolo, il gran momento che ricorderà per tutta la sua vita! Con un balzo che gli ha fatto mancare il respiro, l'apparecchio ha preso quota, e il seminato che segue all'aeroporto ha assunto una curiosa inclinazione, quasi fosse un pendio di collina; il nostro eroe si sente leggero, leggero, completamente felice, vorrebbe saltare, urlare, ma si concentra tutto nello sguardo, esplorando avido i terreni montuosi percorsi dall'ombra rapidissima dell'apparecchio che se ne va, beato, continuamente alzandosi ed abbassandosi sul venticele mattutino: incantevole! imprevedibile! sublime!

Rapito nell'estasi del volo, l'aviere diventato aviatore non fa nemmeno in tempo ad accorgersene, che l'apparecchio è già nell'interno del territorio nemico, anzi sorvola la località stabilita per il bombardamento; infatti si abbassa tanto che si scorge la fuga precipitosa di un vasto branco di nemici atterriti e disordinati; tentare una fuga davanti a un trimotore di questo genere? poveri gonzi? E il nostro attendente si sbaccia a fare versacci al vil che se la battono. Un rumore metallico nell'interno dell'apparecchio, e si aprono, sul fondo della fusoliera, tre file di buchi circolari, ognuno in corrispondenza di una delle bombe, che pendono dal soffitto, luccicanti e terribili: il capo puntatore prende posto nella gondola di tiro, sotto il motore centrale, e il divertimento comincia; si può seguire distintamente la bombettina che scende rapidissima, fino a quando sboccia, sul terreno rosso, un gigantesco fiore bianco di fumo. E così, uno dopo l'altro, il bestione lascia giù i suoi biglietti da visita, i suoi confettini augurali il cui ricordo resterà indelebile. Immaginate lo stato di animo del buon aviere: potrà scrivere al paese: «Ho bombardato gli abissini: come scappavano!».

Ma la missione è finita, si ritorna: il sole, attraverso la camera delle bombe ormai vuota, inonda la fusoliera, arriva ogni angolo, ogni spigolo, ogni particolare; sotto, il terreno si svolge sempre nuovo, sempre inaspettato ora piano, ora montuoso, ora verde, ora arido, sempre incerto, inesorabilmente da quel puntino a forma di croce, che è l'ombra veloce del bombardiere. Ecco quaggiù un concentrazione di forze nemiche: peccato

non aver più bombe! E sono cattivi anche, quei diavoli! Guarda, guarda, come tirano; ci fanno ballare! L'aria tutto intorno, è seminata di bianchi batuffoli, in apparenza innocentissimi. Ma che tremarella! Uno scroscio metallico supera per un istante il rombo dei motori, e si sentono le schegge penetrare nella fusoliera: misericordia, meglio rannicchiarsi sul fondo, sperando nella buona stella... Ma, di colpo, l'urlo dell'apparecchio aumenta di intensità e si sale in fretta, con eleganti evoluzioni, a maggior quota. Che asso quel signor capitano, non perde la calma nemmeno un istante. Ma... è ferito, poveretto, ha la mano sinistra rossa di sangue! Almeno gli dessero un'altra medaglia! E ora che siamo fuori tiro, l'ordinanza pensa alla mamma, a casa sua: potrà scrivere: «Sono riuscito a scappare al tiro antiaereo: terribile! Abbiamo avuto dei feriti a bordo!».

Passato il pericolo, il volo continua, sempre bello, sempre attraente, e gli occhi non si staccheranno più dal finestrino, se a un certo punto il signor capitano non scrolasse forte per le spalle il suo attendente, urlandogli all'orecchio:

— Ti ricordi ancora come si adoperò il paracadute?

— Signori — grida nel frastuono dei motori il poveraccio, preso alla sprovvista.

— Presto, buttati giù, l'apparecchio è colpito, e siamo su territorio nemico!

L'aviere vorrebbe rispondere:

— Colpiti? Ma se da mezz'ora non tirano più!

Invece si sente scaraventare nel vuoto, e si affretta, con gli occhi chiusi, mentre gli manca il fiato, e mentre il rumore dell'aeroplano vien sostituito da un sibilo acutissimo, a tirare la manetta di apertura del paracadute. Cessa di colpo il fischio; gli pare di risalire; la cintura stringe forte sotto le ascelle; apre gli occhi, e si trova molto basso, vicino a terra, tra le colline e le montagne; e l'apparecchio? scampato.

Povero signor capitano! Almeno, se avesse fatto in tempo a gettarsi giù anche lui! Il nostro malcapitato aviere-paracadutista non sa più in che mondo vive, non pensa più neppure a quello che dovrà scrivere a casa! Ecco a terra, che quasi non se ne è accorto; il paracadute, gonfio di vento, lo trascina sul suolo, e conviene lasciarsi al provvidenziale salvatore.

E adesso? A quanto ha detto il povero signor capitano (chissà quest'ora dov'è e com'è?) questo è territorio nemico: povero aviere, che guai, che guai impensati! E proprio stanno era così felice. Ma! tempo di guerra! Il peggio è, che non possiede neppure una rivoltella, neppure un temperino, un oggetto qualsiasi per difendersi. Stavolta sì, che ci sarebbe da piangere sul serio; ma è un soldato, ed agisce virilmente, mettendosi in marcia verso un fil di fumo che spunta laggiù; però, gli si davanti, a mezzo chilometro di distanza, un gruppo di capanne sospette: finire abbrustolito e mangiato? Per carità! Meglio in bocca a un leone!

E si raccomanda l'anima, e torna indietro smarrito, barcollante, privo di speranze, privo di ogni nozione del tempo, aprendosi a fatica il cammino fra le piante e le erbe alte, avviluppanti. Quanto vaga, alla ventura, in quello stato di semincoscienza? Un'eternità? Dieci minuti? All'improvviso, un terrapieno; e sul terrapieno — oh meraviglia — una bella strada asfaltata: ma allora? Gli abissini non erano sempre stati barbari incivili, in arretrato di mille anni? Il povero attendente si siede sul ciglio della via, e medita sul mistero che lo circonda: pure, quell'istinto gli dà un po' di speranza, e quasi quasi pensa che riuscirà a scrivere a casa, per narrare la puerosa avventura. Infatti, un'automobile spunta alla curva, lassù: evviva, è la salvezza! Un bel segnale d'arresto in mezzo alla strada, e la macchina è ferma. Chi c'è sopra? Un ufficiale con la sinistra fasciata: il signor capitano? Quando è issato sul sedile morbido, finalmente, due lacrime di gioia spuntano dagli occhi del nostro eroe, che non trova più nemmeno la voce per parlare. Intanto la macchina torna indietro a gran velocità; passano cinque minuti, e appare la manica a vento, poi la sfilata delle aviorimesse, e infine il cancello dell'aeroporto.

— Ma non eravamo in mezzo ai nemici? La macchina si arresta di colpo e il signor capitano scoppia in una sonora risatina, non più celata sotto i neri baffettini, gli amici avieri circondano la macchina, l'attendente è portato in trionfo, ancora a bocca aperta. Infine capisce: Ah, che mattacchione quel terribile signor capitano!

XY



«Domani proverò a dirglielo».



ROMANZO UMRISTICO

(Continuazione dal numero precedente)

— Giuro! — esclamò solennemente il marese, levando il braccio. E tutti i suoi lo imitarono.

— Chiamiamo! — fecero a loro volta i buscheriani.

— Ora chi è tutto è regolato — riprese il capo dei marenesi — procediamo alla verifica, Nebid, — ordinò a una guardia — corri a prendere una matassa di cordicella.

Nebid partì di corsa, e gli altri rimasero a fronteggiarsi, spiandoci con occhio diffidente.

Appena Nebid fu tornato, la cordicella fu tesa e, ai due lati di essa, partendo dal nocce, le guardie delle due repubbliche sfilarono guardando attentamente in terra. Un grido simultaneo di tutti annunciò che il pallone era stato ritrovato. Esso giaceva proprio sotto la cordicella, metà in territorio marese, metà in quello buscheriano.

Ma c'era solo l'involucro. Dello scrigno, nessuna traccia.

#### CAPITOLO XXVII

### Un ululato fra i monti

C'è un proverbio che assicura che fra i due litiganti il terzo gode.

Vediamo ora, se e fino a che punto, esso può applicarsi agli avvenimenti in corso sulla frontiera marese.

Appena riavute dalla prima, schiacciante sorpresa, le guardie confinarie si guardarono attorno per cercare la spiegazione del mistero, e siccome chi cerca (altro proverbio) trova, a volte, così quei sagaci osservatori notarono nel granturco un solco in forma di V, al vertice del quale si trovava l'involucro. Esaminando l'inclinazione dei fusti schianciati o piecati, era facile argomentare che uno o due persone avevano strisciato fino al pallone e, dopo averne asportato lo scrigno, s'erano allontanate.

Livido di rabbia, il capo dei buscheriani gridò ai suoi: — Amici, ci hanno giocato come imbecilli! Mentre cianciammo da pappagalì, qualcuno agiva. Raggiungiamolo; non può esser lontano.

E, infischandosi della ricerca consegna che gli vietava di allontanarsi dal posto di vigilanza, si lanciò lungo il solco. Insieme coi buscheriani, anche i marenesi lo seguirono in massa.

— Chi vi dà il permesso di passare il confine? — urlò a questi ultimi il buscheriano, rivoltandosi come un serpente morsicato alla coda — Fuori dai piedi o comando il fuoco!

— Amico bello! — ribatì con voce contenuta e sarcastica il marese, andandogli col pugno sotto il naso. — Tutto questo è un tuo lurido trucco per rubarci il tesoro. Mentre c'imbottivi di chiacchiere, uno dei tuoi banditi metteva al sicuro il tesoro.

— Ladrone sfrontato! — berciò esasperato il buscheriano — Come se non avessi visto che il solco viene da Marenia.

— Già; ma poi va a Buscheria.

— Briganti!

— Assassini!

Un colpo di moschetto rimbombò. Un buscheriano cadde. Segui una sparatoria generale e altri uomini caddero da ambe le parti. Accorsero rinforzi, il combattimento si estese. (Questa fu l'origine d'una lunga serie di guerre sanguinose che, dopo aver dissanguato ambedue i popoli, dette modo al comune confinante, la repubblica di Zelenia, di annetterseli, assoggettandoli definitivamente).

La causa d'ogni cosa, come l'acuto lettore avrà già immaginato, era stato il rivoluzionario e sobillatore cronicone Osomundo Malaquias y Tunancia.

Egli e l'inseparabile Carlitos, appena visto precipitare il pallone, s'erano buttati a pesce nel campo di granturco. I marenesi s'erano completamente scordati della loro esistenza. Ritrovando l'abilità ereditata dagli antenati rossi, a strisciare inosservati, essi avevano raggiunto lo scrigno, se n'erano impossessati ed avevano continuato, a strisciare verso l'interno di Marenia. Alle prime fucilate, i due già si trovavano spossati, polverosi, graffiati, ma al sicuro, in una grotta ben riparata, esattamente a nove chilometri e 72 metri dal luogo del conflitto.

Fu con solenne, trepida lentezza che l'ex-generale, ripreso fiato, procedette all'apertura dello scrigno. Neppure per un istante egli aveva sospettato che potesse trattarsi della solita infame beffa. Già da anni egli considerava suoi gli smeraldi di Huasteca, ed era quindi ben certo che la sorte avesse doverosamente provveduto a farglieli cadere ai piedi.

Sollevo il coperchio e apparve una borsa di velluto arancione. Con mani febbrili la strinse, la palpò. Era piena di

# TESORO LE NUBI

oggettini duri, a spigoli. Vivaddio, stavolta non trattava dei soliti ciottoli!

— Oh, mio generale! — singhiozzò Carlitos, che vibrava come una foglia di pioppo. E non seppe dir altro. Tunancia, non potendo più reggere, lacero con uno strappone la borsetta. Una pioggia di cocci di bottiglia cadde nello scrigno, insieme con un bigliettino il quale, in caratteri gotici ostentava l'igienica scritta: «Chi si pesa spesso e bene, in salute si mantiene».

L'urlo che eruppe dall'ampio torace di don Osomundo fu tale, che i pastori buscheriani, in un raggio di dieci miglia, impensieriti richiamarono le greggi sparse e i cani latrarono a lungo, guardandosi attorno spauriti.

— Spero che vi ricorderete di me, mio generale! — arrischiò timidamente Carlitos, che non aveva osato guardare e aveva franteso il significato dell'urlo di Tunancia.

— Di te? Ricordami? Ma subito! — sghignazzo orrendamente don Osomundo, e con tutta la potenza del suo braccio scaraventò lo scrigno d'acciaio in pieno viso al disgraziato.

Carlitos s'accasciò con un lieve sospiro.

#### CAPITOLO XXVIII

### Argiropulos prende il volo restando a casa

Gli assediati del castello di Argiropulos non avevano fatto progressi. Già il sole volgeva al tramonto, e ancora i claqueotto ex-cercatori si aggiravano imprecando e minacciando, ma nessun altro danno avevano fin lì causato all'edificio, se non la rottura di qualche vetro e l'abbrustolitura del portone. Nessuna speranza di scalata, perché le finestre dei primi due piani erano munite di robuste sbarre e quelle dei piani superiori sarebbero state accessibili solo mediante scale da pompieri.

In quanto agli assediati, essi avevano ripreso animo per effetto delle assicurazioni ricevute in risposta ai radio-appelli di Argiropulos. Prima dell'alba, sarebbero giunte nelle acque di Carpos due cannoniere turche e un piroscafo greco.

Al tramonto, un leggero ronzio fece levare in su il naso di assediati e assediati. Da nord-ovest sopraggiungeva gesticolando, com'è innata abitudine della sua stramba razza, un autogiro. Compi uno o due giri sull'isolotto e atterrò con brevissima corsa sulla vasta terrazza del castello.

Indifferentissimo ai clamori e ai fischi che salivano dal basso, un uomo saltò giù dalla cabina e si fece sorridendo incontro ad Argiropulos e a Nepomuceno, che estasiati attendevano.

— Buona sera, signori! — disse amabilmente — In che posso esservi utile? Mi chiamo Vanni Sebasti; ho captato il vostro appello ed eccomi qua.

— Signore, — disse Argiropulos, con voce tremante di commozione — è grande, è bello quello che avete fatto. Non dimenticherò, signore, Argiropulos è ricco e vi dimostrerà che non è un ingrato.

— Non vi disturbate — replicò con allegra fermezza Sebasti. — Per quanto non possiate sopporre in che modo, pure vi assicuro che già mi avete pagato.

Qualche ora fa, a Zara, ho intercettato il vostro appello mentre cercavo di captare una stazione sianese. Sentendo che si trattava di voi, ho chiesto in prestito a un amico di passaggio il suo autogiro e son corso. Ho pensato, e a quel che vedo con ragione, che un aeroplano

non avrebbe potuto atterrare in quest'isola, e che venire in idrovolante, sarebbe stato un gettarsi nelle mani di quella gente laggiù. Ma sapete, signor Argiropulos, — soggiunse guardandosi attorno — che avete una dimora deliziosa? — Bonità vostra. Volete scendere per gradire qualcosa che vi ristori?

— Grazie! Una cioccolata o un tè lo prenderei volentieri; ma qui, se non vi disturba, c'è una così bella vista!

— Sissignore. Corro! Penso io a tutto! — assicuro premurosamente Nep, e scomparve per la scala che metteva all'interno.

Ritornò dopo pochi minuti, insieme con quattro domestici che portavano poltrone a sdraio, un tavolino e due vassoi contenenti cioccolata e tè fumanti, accompagnati da paste e tartine.

Le tazze furono riempite, le sigarette accese e la conversazione riprese amabile. Anche Nep, senza attendere inviti, sedette e si fece servire.

— Peccato, signore, — osservò — che il vostro autogiro non sia fornito di mitragliatrice. Qualche scarica renderebbe più ragionevoli quegli emergenti.

— Foveretti! — compassionò Sebasti, ingoiando una tartina d'accesa — Se, come dite, son cercatori delusi del tesoro di Catunob, mi ispirano una gran pena. Personalmente, poi, son l'ultimo che potrebbe infierire contro di loro. In sostanza, signori, vi confesso che il mio pronto intervento si deve, più che a senso d'umanità, al rimorso d'essere un po' la causa dei vostri attuali guai.

— In verità, non capisco — disse Argiropulos, guardandolo interrogativamente.

— Vediamo: perché questa gente ce l'ha con voi? — riprese Sebasti — Forse perché avete lanciato al vento gli smeraldi? Niente affatto; ma perché crede che dopo il pallone, diciamo così, autentico, abbiate riempito il cielo d'una quantità di palloni falsi allo scopo d'imbrogliare i cercatori. Ora, dal momento che non siete voi l'autore di questo scherzo...

— Scusate, ma voi come fate a saperlo? — domandò Argiropulos fissando Sebasti con occhio penetrante.

— Che cosa? — rispose questi, facendo mostra di non capire.

— Che non sono stato io a lanciare i palloni falsi.

— Come lo so? — replicò ridendo Sebasti — Questa, scusatemi, è una faccenda privata. Volete versarmi un altro po' di tè, per favore?

Il tè fu servito, ma nel frattempo Argiropulos e Nep si scambiarono uno sguardo d'intesa. Ambedue avevano avuto lo stesso sospetto.

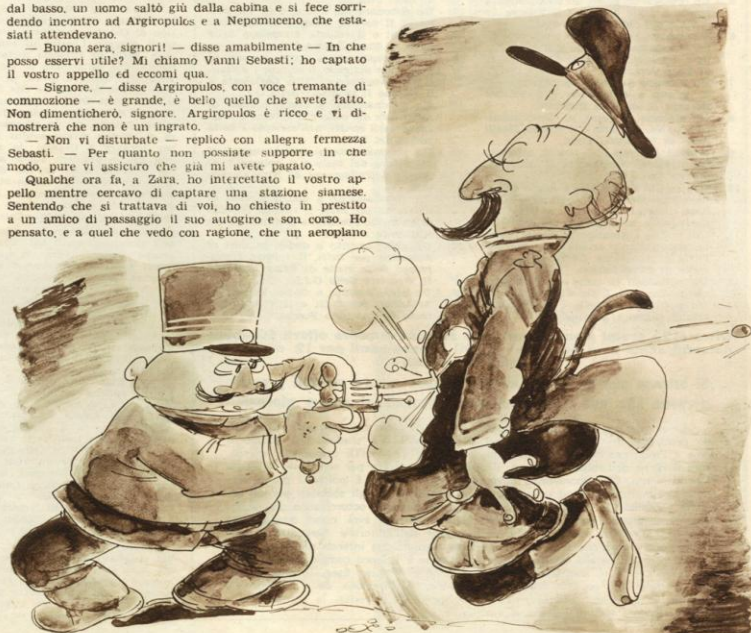
— Siete stato voi, non lo negate! — esclamò impetuosamente Argiropulos puntando contro Sebasti l'indice e fissandolo con occhi spiritati.

— Beh, o lo o un altro, la cosa non ha grande importanza — rispose neglentemente Sebasti — Certamente è stato qualcuno d'umore faceto che voleva divertirsi a spese dell'avidità umana.

— Signore, — disse Argiropulos, belando per la commozione — il mio debito verso di voi è cresciuto a dismisura. Dopo avermi salvato la vita, mi rivelate d'aver sottratto alle unghie della rapacità umana gli smeraldi che avevo consacrato a Catunob. M'avete fatto l'onore d'apprezzare questa mia modesta dimora. Ebbene, il castello è vostro con tutto quello che contiene.

(Continua.)

ENZO JEMMA



# POSTA Aerea

Aldo Casellato, Taglio di Po. — Ho letto con piacere la tua lettera e, giunto alla fine, ho scoperto che il tuo paese io lo conosco molto bene. Mi pare di vederti andare impettito lungo l'argine del fiume con una copia de *L'aquilone* sotto il braccio. Sento che costruirai modelli volanti che non volano. Ti consiglio di fare acquisto dei materiali adatti (compensati leggeri, colle, vernici, ecc.) ad Adria. Ti mando qualche copia arretrata per la propaganda. Il tuo paese è molto popolato e di ragazzi intelligenti, fra Cantarina e Porto Vico, ce-

ne sono a migliaia. Se vuoi, potrai creare un gruppo attivissimo di costruttori di aeromodelli e di appassionati di aeronautica. Scrivimi qualche cosa a questo proposito. Potrò darti molti buoni consigli. Il *balsa* è uno dei legni più leggeri che esistano (peso specifico grammi 120 per dm.3) ed è molto resistente alla compressione e alla torsione, ma poco agli sforzi flettenti. E' quasi privo assolutamente di nodi. Viene importato dall'America Centrale ed è molto costoso. Però in Italia è stato scoperto recentemente, e si sta organizzando la

vendita, un legno leggerissimo battezzato *balsital*. Il *balsital* è più leggero ancora del *balsa*. Peso specifico g. 94 per dm. 3. E' più resistente del *balsa*. E' possibile trovarlo in piccoli blocchi di cm. 20 x 5 x 5: questo fatto soltanto lo rende meno pregiato del *balsa* americano. Ricordati che mi attendo da te un grande lavoro di propaganda e di diffusione dell'aeromodellismo e de *L'aquilone*. Il basso Polesine, con le sue magnifiche pianure, è la regione ideale per l'aeromodellismo. E poi: quale più nobile, intelligente e divertente attività potrebbe desiderare la gioventù di questa laboriosa terra polesana? (Infine, detto fra noi a bassa voce, pochi svaghi vi sono costati, se levi il ballo pubblico, un po' di cinematografo e le mascherate di carnevale. Alla gioventù conviene dunque dedicarsi a passatempi meriti e sani. Non ti pare, caro il mio Aldo?).

Sciotti, Altorello. — Dunque tu soffri di insonnia, alla tua età! Ma forse la tua non è insonnia, ma esaltazione: un'esaltazione "ideale" per "tutto ciò che vola", come dici tu. E' questa la ragione per cui, invece di dormire, scrivi di notte tempo lettere infiammate a Zio Falcone. « *L'aquilone* è l'unico giornale che tu stimi » — dici — « perché è l'unico giornale che tratta di tutte quelle cose che piacciono ai giovani moderni ». Capisco che ti piacerebbe di avere qualche compagno per costruire assieme a lui dei modelli volanti. Io credo che, se vorrai, potrai « contagiare » del tuo male qualche altro ragazzo del tuo paese. *Balsital* e *balsa* qualche volta con un bell'aeromodello. Quando i tuoi compagni scopriranno che anche un ragazzo può costruire e far volare un piccolo velivolo si metteranno anche loro a costruire, se non vorranno crepare d'invidia. Ed ora eccoti

Giovanni Pace, Lonate Pozzolo. — Come vedi mi sono permesso di riprodurre una piccola parte della tua veramente chilometrica lettera. Alle domande che mi rinvii rispondo con poche parole: incomprensioni pure con il volo a vela, visto che l'aviazione è veramente il tuo sogno, tutta la tua vita. Poi, con il tuo titolo di studio, potrai fare il sottufficiale pilota. Tu mi chiedi anche se devi smettere di leggere alla notte. Domanda imbarazzante, amico mio. I medici e le persone di setto in genere sostengono che la notte è fatta per dormire, che la luce artificiale fa male agli occhi e che la lettura eccessiva fa peggio ancora. Che vuoi che ti dica: al lume dell'esperienza personale ti devo dichiarare che io leggo tutta la notte (leggo o scrivo) per lunghe lunghissime (nonché piacevolissime) ore ed ho una vista semplicemente perfetta. Quando' ero ragazzo e fino a vent'anni io leggevo disperatamente alla luce del lume a petrolio o, molto spesso, della candela, perché abitavo in un paesino di campagna nel quale non erano ancora giunti i fili della corrente elettrica. Insomma il mio pensiero è questo: che se una persona ha veramente la vista buona, può permettersi il lusso di farne un uso anche esagerato. Se invece ce l'ha debole è bene che la luce artificiale e gli occhi sono, non lo specchio dell'anima, come sostengono certi babbei, ma la finestra attraverso la quale la nostra anima si affaccia sul mondo. Come vedi questi non sono consigli, ma ragionamenti allegri. Tu guardati la vista, ma non trascurare la lettera, che è l'occupazione più nobile e più utile che ci sia.

Mario Ferrero, Torino. — Grazie e auguri vivissimi.

ZIO FALCONE

**2 VIAGGI AEREI GRATUITI**  
su qualsiasi linea aerea che procurerà entro il 29 FEBBRAIO XVIII

**PROROGATO, A RICHIESTA DEI LETTORI, AL 29 FEBBRAIO**

**NUMERO 11**  
**ABBONATI**

con importanti doni dell'Editoriale Aeronautica

21 ne aggiunge che saranno assegnati con una graduatoria stabilita in base al numero degli abbonati procurati

Ecco l'elenco completo dei premi:

1. - Un viaggio aereo.
2. - Un viaggio aereo.
3. - Un modello da tavolo in metallo argentato dell'S. 75.
4. - Un modello da tavolo di un « S. 79 » della Squadriglia dei « Sori Verdi ».
5. - Un orologio da polso, un abbonamento annuo a *L'Ala d'Italia* e il volume *Le medicine del cielo del Col. Ferri*.
6. - Una matita automatica a cinque colori, un abbonamento annuo a *L'Ala d'Italia* e il volume *Il diavolo dell'aeroporto* di Enzo Jemina.
7. - Un orologio da polso, un abbonamento annuo a *L'Aquilone* e il volume *Baracca* di Antonio Foschini.
8. - Un orologio da polso, un abbonamento a *Le Vie dell'aria* e il volume *Diretti Aerei* di Valentino Tocci.
9. - Volumi a scelta nel nostro catalogo, per il valore complessivo di centocinquanta lire.
10. - Una matita automatica a cinque colori, un abbonamento a *L'Aquilone* e il volume *L'aviazione negli scritti, nell'esempio e nella parola del Duce*.
11. - Una matita automatica a cinque colori, un abbonamento annuo a *Le Vie dell'aria* e il volume *L'arcipelago delle stelle* di Enzo Jemina.
12. - Un portafogli in pelle e un abbonamento annuo a *L'Ala d'Italia*.
13. - Un portafogli in pelle e un abbonamento annuo a *L'Aquilone*.
14. - Un portafogli in pelle e un abbonamento annuo a *Le Vie dell'aria*.
15. - Un abbonamento annuo a *L'Ala d'Italia* e il volume *Il preavviso della G.I.L.*
16. - Un abbonamento annuo a *L'Aquilone* e il volume *Il diavolo dell'aeroporto* di Enzo Jemina.
17. - Un abbonamento annuo a *Le Vie dell'aria*, il volume *Baracca* di Antonio Foschini e il volume *Arcipelago delle stelle* di Enzo Jemina.
18. - Un abbonamento a dodici numeri di *Avventure del cielo*, il volume *I figliuoli dell'altipietra* di Nino Carliassere e il volume *Il preavviso della G.I.L.*
19. - Un abbonamento a dodici numeri di *Avventure del cielo* e il volume *L'aviazione negli scritti, nell'esempio e nella parola del Duce*.
20. - Un abbonamento a dodici numeri di *Avventure del cielo* e il volume *I figliuoli dell'altipietra* di Nino Carliassere.
21. - Un abbonamento a dodici numeri di *Aviazione per tutti*, il volume *Baracca* di Antonio Foschini e il volume *Come si diventa aviatori*.
22. - Un abbonamento a dodici numeri di *Aviazione per tutti*, il volume *L'arcipelago delle stelle* di Enzo Jemina e il volume *Il preavviso della G.I.L.*
23. - Un abbonamento a dodici numeri di *Aviazione per tutti* e il volume *Baracca* di Antonio Foschini.

Oltre ai 23 premi elencati verranno successivamente offerti 50 abbonamenti annui a « *L'aquilone* » e 100 abbonamenti per 12 numeri ad « *Aviazione per tutti* ».

Si intende che gli abbonamenti dovranno essere ottenuti presso persone che non siano mai state abbonate al nostro giornale.

Le norme per partecipare a questa specie di gara sono semplici. Chiunque può procurare dei nuovi abbonati, DIRETTAMENTE spendendo il denaro il nome e l'indirizzo del nuovo abbonato, o INDIRETTAMENTE comunicandoci soltanto il nome dell'abbonato nuovo, il quale abbia spedito per suo conto la quota d'abbonamento. Gli abbonamenti dovrebbero essere annui. E poiché i premi verranno assegnati in base ad una graduatoria, s'intende che gli abbonati per un semestre verranno per mezzo abbonamento, vale a dire che occorreranno due abbonamenti semestrali per fare un punto. L'abbonamento avrà corso quando sarà pervenuto l'importo relativo all'Amministrazione dell'Editoriale Aeronautica. Uno o due giorni prima che si chiuda il concorso, ognuno che intenda partecipare alla gara dovrà mandare alla Direzione de « *L'aquilone* » l'elenco completo degli abbonati nuovi procurati, specificando nome cognome e recapito. Eseguito uno scrupoloso controllo sui registri dell'Amministrazione, la Direzione de « *L'aquilone* » stabilirà, in base agli elenchi risultati corrispondenti a verità, la graduatoria, e immediatamente spedirà i premi ai vincitori.

## LA PENNA AL SEGRETARIO

Mangano, Tripoli. — Giungano a te le nostre grida arrotate dall'emozione e dal raffreddore Grida d'entusiasmo, amico mio, d'incanto.

Tarzan delle scimmie. — Appena ricevetti la tua, mi affrettai a spedirla a quel bel tipo di Catullo, insieme a poche righe nelle quali pregavo l'amico di rompere il ghiaccio. Parlo di ghiaccio metaforico, naturalmente, che all'Asmara le vie non sono pavimentate, come a Roma, di asfalto e di gelo. Già, perché devi sapere che in questi giorni la bella città Eterna si è camuffata in una sezione della linea Mannerheim. Comunque ottimo, ma la presenza della cupola di S. Pietro rivela subito l'inganno. Beh, per tornare a Catullo, lo attendo ancora una sua, e desidero anche sapere da te se hai ricevuto nulla da lui. Se l'inspiegabile mutismo del nostro amico etiope non verrà presto sostituito dall'atteso scambio di vedute, organizzeremo insieme una campagna contro di lui, al grido « Catullo, o morte! ».

Falconetta, Milano. — Non rammaricarti se i giovani ai quali hai regalato il giornale perché dalla lettura di questo venissero ispirati verso l'abbonamento in massa, metà agognata dei tuoi sublimi sforzi propagandistici, hanno dimostrato con la loro incomprensione di appartenere ad una categoria di persone degne tutt'al più di una buona parte della nostra compassione (per es.: compassi?). Prosegui nella campagna da te ingaggiata con fervore e passione meritevoli di monumenti in bronzo e acmonital, e vedrai che finalmente la luce della gloria coronerà la tua fronte. Pensa a quel momento! Le tue amiche, invidiose e curiose, ti chiederanno: « Falconetta, cosa porti in testa? ». E tu: « Ah, niente, è la luce della gloria... ». A Milano verrà di moda portare la luce della gloria, le modisterie milanesi emporano le vetrine di luci della gloria da sera, da mattino, ecc... Tu mi vuoi chiedere scusa di questo tuo insuccesso: lo ti risponderò che anche i Romani, a Canne e al Trasimeno, furono battuti, ma non per questo Cartagine mancò di venire distrutta per loro mano, ecco dopo. Digli, Falconetta, distruggi Cartagine!

Renato Botta, Belluno. — Tu, amico mio, hai sbagliato indirizzo. Io sono, sì, Grivello, ma non sono Egregio Signore. Egregio Signore è un altro, uno che vedo tutte le sere passare in macchina sotto la mia finestra. Ha sempre in bocca un sigaro americano; il suo autista sembra un ammiraglio, da

quanto è imponente. Comunque, passo sopra all'equivoco (uno di spirito, ma proprio di spirito, avrebbe scritto equivoquo) e rispondo lo, al posto del signore che passa tutte le sere in macchina sotto le mie finestre con il sigaro in bocca. I due volumi « *Nozioni teoriche dell'allievo pilota* » costano trenta lire, tutt'e due, si capisce. Quell'altro libro, quello del volo a vela, lo puoi chiedere alla U. N. A., che ne è l'editore, ma non credo che sia in vendita; suppongo invece che sia stato stampato per farne omaggio a enti e personalità.

Luciano Gherrardi, Pisa. — I fatto che tu sei orgoglioso di frequentare il Liceo perché ad esso sono iscritti i migliori aeromodellisti della tua città, mi ha proprio fatto ridere. Se lo sanno i tuoi professori, poveretti, stai fino! Il tuo piano di propaganda è degno di te; a quando l'offensiva? I tuoi elogi per i redattori de « *L'aquilone* » hanno avuto il risultato di far svenire tutti dalla commozione. Avessi visto che bell'effetto coreografico! Guerri, quando gli ho detto che definisci la sua una vera arte, è quasi impazzito: messi rapidamente una macchina da scrivere sul capo, ha intrecciato artistiche danze giovanili, riscuotendo nutriti applausi (l'unico cosa che il poveretto è riuscito a riscuotere nello spazio di tre mesi!).

Mercurio alato, Vicenza. — Io credo che con quel difetto che hai, tu non possa fare il soldato: in ogni modo tu dovresti consultare un medico militare in proposito. Ho gradito il saluto della Rondine vicentina, « la quale lo ricambio ».

Luciano Paulitto, Pola. — Affronta pure lo scandalo, coraggiosamente: noi siamo con te, pronti a difenderti. Ma perché trovi scandaloso scrivere su una busta, Grivello, zio Falcone, ecc...? Che idea! Per Natale non ho mangiato una sola frittella. Mi sono invece *abbuffato* (se hai un amico romano, fatti spiegare la parola con enfasi) e ricicciarilli di Siena, panettoni di Milano e parole dolci avvolte in stagnola colorata.

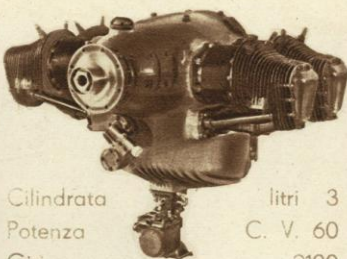
GRIVELLO

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA  
GASTONE MARTINI - Direttore responsabile  
Stabilimento Rotocalco VECCHIONI & GUADAGNO  
Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580-680

**AEROPLANI  
MOTORI**

**MOTORE C.N.A.D 4**

A 4 CILINDRI A COPPIE CONTRAPPOSTE



Cilindrata litri 3  
 Potenza C. V. 60  
 Giri 2100  
 Serbatoio olio ricavato nel basamento  
 Doppia accensione

per tutte le vie del cielo

**motori ALFA ROMEO**

**Un'importante ristampa!**

Dopo lo strepitoso successo riportato dalla prima edizione, l'Editoriale Aeronautica ha curato la ristampa del diario di guerra del pilota legionario Valentino Tucci (Medaglia d'Oro Enrico degli Incerti):

**DUELLI AEREI**

VOLUME DI 209 PAGINE CON 33 TAVOLE FUORI TESTO - L. 12

In «*Duelli aerei*» troverete descritti, in modo semplice ma efficace, il commovente eroismo dei difensori dell'Alcazar ed i numerosi duelli combattuti nei cieli di Spagna durante la recente lotta antibolscevica.

Questo volume costituisce un'importante testimonianza di un protagonista delle impressionanti vittorie ottenute dall'Ala legionaria in Spagna.

La Seconda Edizione certamente si esaurirà in breve tempo.

Richiedetene subito una copia all'Amministrazione dell'Editoriale Aeronautica, Roma, inviando l'importo a mezzo

Conto Corrente Postale N. 1/24718.

**MOTORI  
ELICHE  
AEROPLANI**

**PIAGGIO**  
S.A. GENOVA

IL RADIO INCISORE A 8 E 9 VALVOLE COSTRUITO SOLO DALLA "S.A.F.A.R."

SAFAR

Un fatto importante  
 un discorso - una canzone -  
 una radio diffusione  
 la vostra voce e la musica  
 (che possono essere controllate e corrette).

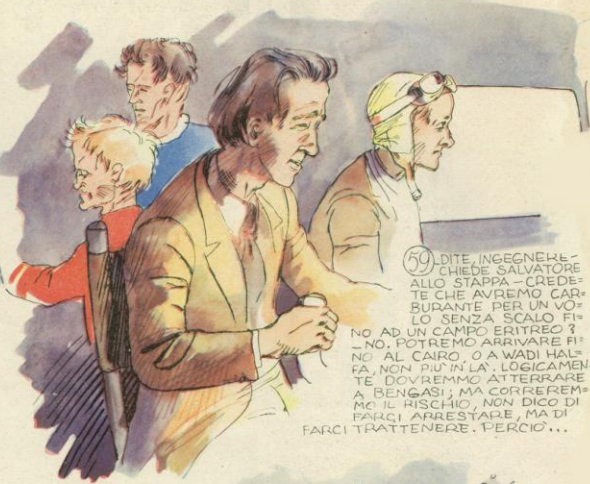
TUTTO E' POSSIBILE INCLUDERE E ASCOLTARE IMMEDIATAMENTE CON IL RADIOINCISORE "S.A.F.A.R."

**FIAT**

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

S. A. AERONAUTICA D'ITALIA - CORSO FRANCIA 344

**BREDA**  
COSTRUZIONI AERONAUTICHE



59 DITE INGEGNERE - CHIEDE SALVATORE ALLO STAPPA - CREDETE CHE AVREMO CARBURANTE PER UN VOLO SENZA SCALO FINO AD UN CAMPO ERITREO? - NO, POTREMO ARRIVARE FINO AL CAIRO, O A WADI HALFA, NON PIU' IN LA. LOGICAMENTE DOVREMMO ATTERRARE A BENGASI; MA CORREREMMO IL RISCHIO, NON DICO DI FARCI ARRESTARE, MA DI FARCI TRATTENERE. PERCIO'...



60 SIAMO QUI... DICE IL PROF. TORTI INDICANDO UN PUNTO SULLA CARTA GEOGRAFICA, ALLE NOSTRE SPALLE E RIMASTA BENGASI E IL VERDE ALTIPIANO, NON PASSERA' MOLTO TEMPO CHE SAREMO SUL DESERTO DI BARCA. SIAMO NELLE MANI DI QUEI PAZZI CHE PILOTANO IL "BUONASORTE", CIOE' NELLE MANI DEL BUON DIO...



61 ECCO, ECCO, LAGGIU' - ESCLAMA GIANNI - QUELL' APPARECCHIO CHE VOLA A ZIG-ZAG E' IL "SERBATOIO VOLANTE". - CHE DICI? - GRIDA LO STAPPA - SEI SICURO? - SI, SIGNORE INGEGNERE - DICE IL PROF. SCAMBA - SI TRATTA DI UN VELIVOLO, NON AVVI DUBBIO VERUNO, SIGNORE. LO Affermo E LO CONFERMO. - E' SULLA NOSTRA SINISTRA. - CONFERMA GIOVANNI, SEMPRE GUARDANDO COL BINOCOLO. - PERCIO' NON LO POTETE VEDERE. VIRATE A SINISTRA, INGEGNERE. L'APPARECCHIO DELLE SCIMMIE E' AVANTI DI NOI DI CIRCA TRE CHILOMETRI. VOLA A QUOTA PIU' BASSA DI NOI, PERO' NON E' PIU' ALTO DAL SUOLO DI OTTOCENTO METRI. VIRATE ANCORA UN POCO. IO NON LO VEDO PIU'; ORA DOVRESTE VEDERLO VOI...



62 PERBACCO! - ESCLAMA LO STAPPA ALZANDO LE MANI, MENTRE SALVATORE E' IN PIEDI COL VISO APPOGGIATO AI CRISTALLI - PERBACCO! - BACCONE, LO VEDO ANCH'IO! E' PROPRIO IL SERBATOIO VOLANTE. MA SCENDE, SCENDE... E' IN PICCHIATA TREMENDA! AH, UN GIOIELLO SIMILE TRA LE MANI, ANZI, FRA LE ZAMPE DI DUE SCIMMIE! COSE DA PAZZI! IL COMANDANTE STRABINI TRASCORDERA' TUTTA LA SUA VITA IN GALERA!

