

NUMERO 22 - 2 GIUGNO 1940 A. XVIII - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - II GRUPPO - COSTA CENTESIMI 60



IL MODELLO VELEGGIATORE "L'ORME", CHE DETIENE IL PRIMATO ITALIANO DI DISTANZA.

**L'AQUILONE**
*Sottimanale per i giovani*

Direttore: GASTONE MARTINI

Anno X

N. 22

2 Giugno 1940. XVIII

COSTA CENTESIMI SESSANTA

Direzione Amministrazione e Uffici di Pubblicità in Roma Piazza del Popolo 18  
 Telef.: 681-597 - 67-576  
 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: L. 2 per ogni mm. di colonna

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



## EDITORIALE AERONAUTICA

ROMA

*Pubblicazioni 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.

# IDEE OZIOSE

Il mondo doveva essere proprio così come è oppure avrebbe potuto essere diverso? Prima che la facessimo noi questa domanda se la saranno rivolta a dir poco centomila altre persone colpite da uno di quegli attacchi di filosofia che generalmente seguono le delusioni e le contrarietà della vita. Noi però che grazie a Dio non soffriamo di malinconie, anzi siamo arciconfidenti di girare insieme a questo mondanico matto che è la più scintillante e chissà cosa giostra nel Luna Park del Firmamento, non abbiamo nessuna intenzione di avvilirci con una conferenza sul determinismo storico, sul fatalismo o sulla legge del caso nell'evoluzione dell'umanità; e se ci siamo domandati anche noi se il mondo poteva essere diverso è stato soltanto per la maledetta pulce che un amico nostro ci ha messo in un orecchio chiedendoci ingenuamente: «Se l'uomo rinascesse chissà cosa inventerebbe prima: l'aeroplano o il pallone?».

Sentiamo una grande tentazione di cominciare la chiacchierata con il paragone dell'uovo e della gallina: è un argomento a cui si ricorre nei casi difficili perché fa sempre un certo effetto per la sua vetustà e perché serve ottimamente a non concludere nulla. Siamo però obbligati a rinunciare poiché con tutta la buona volontà non possiamo appiccicarci al caso presente. Difatti, sarebbe stupido chiedersi se l'aeroplano sia nato dal pallone o se questo avrebbe potuto nascere da quello. E' vero che tutti e due sono gli atti concreti di una stessa idea, di uno stesso bisogno, di uno stesso desiderio: l'aspirazione al volo, ma le realizzazioni sono nate da principi fisiologici così diversi e così contrari che non è assolutamente possibile affermare una priorità né una dipendenza logica qualsiasi. Piuttosto, se proprio vogliamo divertirci un po' ad immaginare la storia di un mondo «ex novo» per vedere così a lume di naso, se le cose in aviazione potrebbero ripetersi con lo stesso ordine, bisognerebbe accettare prima di tutto se nella storia del volo il processo scientifico sia stato più determinato da una successione di fenomeni circostanziati e casuali, oppure dalla rigorosa ed unica derivazione di un criterio fisso iniziale risolto con una serie di passaggi obbligati come una equazione algebrica.

Propendere esclusivamente per questa seconda strada significherebbe peccare di un eccessivo orgoglio, poiché sarebbe l'affermazione della completa autonomia dell'uomo intellettuale che invece, specie nel campo scientifico sperimentale, deve spesso alle combinazioni del caso la scintilla che sviluppa la sua potenza creativa. C'è stato è vero l'esempio di Leonardo da Vinci la cui opera, per ciò che riguarda il volo, non fu altro che l'espressione di una delle sue intuizioni, delle sue prodigiose intuizioni, delle sue formidabili facoltà matematiche, ma i risultati pratici rimasero purtroppo sterili anche se i suoi studi e le sue teorie costituirono ancor oggi un documento mirabile di scienza, di osservazione e di racconterla agli altri, due o tre secoli prima, oppure di non farla affatto in maniera che a nessuno sarebbe mai venuto il capriccio di seguire lassù quella calda accoccolata in una navicella?

Secondo poi, se l'uomo fosse di nuovo ricostruito e messo su questo pianeta deserto in compagnia di un'altra sua costoletta fatta donna, potrebbe darsi il caso che oggi, maggio 1940-bis, saremmo ancora a diventarci con la colomba di Archita, o avremmo già realizzato gli avio-treni popolari interplanetari, oppure che il pallone come l'aeroplano non lo conoscessimo affatto. Dipenderebbe tutto dai casi e dalle circostanze più che dalle idee e dai desideri degli uomini che in fondo rimarrebbero gli stessi. Aprite la storia e pensate quanto sarebbe stata diversa se Paolo Masalini, per esempio, anziché temporeggiare avesse perduto la pazienza, se Galileo avesse avuto altro da fare quel giorno che entrò in chiesa e vide oscillare la lampada, se Papilio fosse andato quella sera a mangiare al ristorante anziché sollecitare il pranzo alla moglie in cucina dove si accorse che il coperchio della pentola si alzava sotto la spinta del vapore, se nella notte che precedette Waterloo non avesse piovuto e Napoleone avesse potuto trasportare le artiglierie dove voleva lui senza attendere per tre ore che il terreno si asciugasse, se infine qualche altro illustre nostro bisavolo si fosse buscata una influenza prima di fare la sua brava cosa, certa e se se fosse andato anzitempo.

E non poteva anche capitare, scusate, che oggi i piloti da caccia combattessero con la fionda e con le frecce, e i bombardieri lanciassero gli tuffi ed olio bollente solo perché la polvere da sparo era, ancora da inventare?

L. V.


**L'AQUILONE**


## COME NACQUE IL FRANCOBOLLO

Il 6 maggio 1940 il francobollo ha compiuto cento anni.

E' già una bella età: tuttavia la sua gioinezza non è stata minimamente intaccata dal peso del secolo ed esso continua a percorrerla sovrano e svelto tutte le vie del mondo; le terrestri, le marittime, le aeree, e di recente, durante la guerra antilobsterica di Spagna, anche quelle sottomarine.

Riconosciuto e protetto da leggi internazionali che ne assicurano la intangibilità, il piccolo e curioso rettangolo di carta non finisce però la sua vita al termine del viaggio di cui è stato un po' l'arbitro; anzi spesso, se non sempre, inizia una nuova esistenza in cui può essere paragonato ad un prestato oggetto che viene ansiosamente ricercato dapprima, e custodito con cura gelosa, poi, da una schiera di amatori che si fa sempre più grande.

I filatelici sono nati dopo il francobollo, ma non tanto dopo: appena un anno più tardi...

(Continua)

## RASSEGNA DELLE NOVITA'

JUGOSLAVIA

Prosegue con ritmo incessante la emissione delle serie commemorative di beneficenza. Ora è la volta degli impiegati delle PP. e TT. di Zagabria, che, dopo l'avvenuto accordo serbo-croato, beneficiano di 5 francobolli di cui uno di sovrapprezzo. Il ricavato della vendita verrà devoluto per la costruzione della casa dei disoccupati postali. Le vignette della serie, che ci è stata fornita dalla ditta Alberto Bolaffi di Torino, via Maria Vittoria, 1, sono una rievocazione delle trascorse glorie croate. Senza filigrana. Dentellatura: 11½.

0,50 + 0,50 dinari, bistrato; 1 d. + 1 d. verde; 1,50 d. + 1,50 d. rosso; 2 d. + 2 d. violetto; 4 d. + 4 d., blu.

BULGARIA

Annunciata fin dallo scorso dicembre è finalmente uscita l'attesa serie definitiva di posta aerea. Essa si compone di 12 valori stampati su carta patinata, senza filigrana. Le vignette molto belle e tutte diverse l'una dall'altra, hanno le seguenti caratteristiche:

1. Leva, verde scuro (aeroplano) bimotore; 2 L. rosso carminio (Castello del Re Asen II); 4 L. rosso (Monastero di Bachkovo); 6 L. blu (Aerodromo di Boshurise); 10 L. seppia (aeroplano, auto e treno); 12 L. bruno (il monte Elitz, m. 2920, visto dall'aeroplano); 19 L. azzurro (laghi montani sul Pila); 30 L. violetto (rondine stilizzata e aeroplano); 45 L. violetto-nero (Cattedrale di Sofia sorvolata da un aereo); 75 L. rosa (monumento della Libertà a Chitka); 100 L. blu-nero (monogramma di Re Boris e aeroplano). Dentellatura: 13. (No. 1212 favoriti dal fratelli Oliva di Genova).

## CONCORSO FILATELICO DE «L'AQUILONE»

La Commissione Giudicatrice per il concorso filatelico indetto da «L'Aquilone», con l'assistenza dei notissimi filatelici Fratelli Oliva di Genova (via XX Settembre, 139 r.) ha ultimato i suoi lavori.

Soltanto 14 concorrenti, sugli 87 che avevano svolto il tema «Il mio albo di francobolli», sono stati presi in considerazione, avendo inviato composizioni che si avvincono in certo modo allo spirito del concorso; gli altri 73 lavori sono stati scartati invece e priori, sia perché troppo infantili sia perché si sono discostati completamente dal tema.

La Commissione Giudicatrice, limitando quindi il suo giudizio ai 14 concorrenti ammessi, e tenuto conto che nessuna delle composizioni presentate era veramente degna di premio, ha deciso di assegnare soltanto tre premi di incoraggiamento.

Sono risultati vincitori:

1. Premio (2000 francobolli differenti di tutto il mondo - Premio offerto dalla Ditta Fratelli Oliva di Genova) a Giovanni Cagnelli, Via Terenzio 10, Roma.

2. Premio (abbonamento per un anno a «L'Aquilone» - a partire dal presente numero) a Maria Teresa Pezzato, Via Provinciale 67, Porto San Giorgio (Ascoli Piceno).

3. Premio (Abbonamento da oggi a «L'Aquilone» e per la durata di mesi 6) a Enrico Tarona, Via al Mare 13, Manfredonia (Foggia).

La Commissione ha inoltre ritenuto degni di nota i lavori di Luigi Piccinelli, Casalmaggiore; Antonio Giorni, Trieste; Franco Sceloni, Roma; Enrico Ricci, Roma; Ugo Antonelli, Milano, ai quali auguriamo migliore fortuna in avvenire.

Prossimamente.

Un grande originalissimo concorso con vistosi premi in francobolli offerti dai Fratelli Oliva di Genova.

# la CITTÀ del VOLO

2

È noto che il grande sviluppo tecnico raggiunto dall'Aviazione ha reso complessi gli impianti per costruire e provare i moderni velivoli. Oggi una macchina di volo è mossa da motori di potenza intorno ai 1000 cv.; siamo perciò ben lontani dai magli 80 cv. degli apparecchi della passata guerra europea.

Un velivolo è una delicata e complicata macchina che accentra in sé strumenti e congegni il cui funzionamento perfetto assicura il volo ed i compiti del velivolo. Per questo occorre una lunga sperimentazione ed una minuziosa messa a punto degli strumenti che debbono affrontare i rischi e le incognite del volo.

È noto a tutti che la tecnica aviatoria italiana è fra le prime del mondo e che questo ambito primato deriva non solo dalle eccelse qualità dei piloti che sanno sfruttare degnamente le macchine loro affidate, ma anche dalla estrema cura con la quale le macchine vengono approntate. Per questo il Duce volle inaugurare nel 1935 la città aeronautica di Guidonia, città originale, che prende il nome dal compianto Generale Alessandro Guidoni, pioniere dell'Aviazione Italiana e fondatore del Corpo del Genio Aeronautico.

Il 27 aprile 1928 questo nostro insigno tecnico trovò, nelle vicinanze di Guidonia, morte gloriosa durante una esperienza di lancio col paracadute. Egli, consapevole del rischio ad essa connesso, volle eseguirlo personalmente lasciando scritte le modifiche da apportare al paracadute stesso in caso di infelice esito dell'esperimento.

Sul luogo dell'olocausto, alla sinistra della strada che conduce a Guidonia ed a poche centinaia di metri dall'abitato, sorge ora la tomba che custodisce le sue spoglie e ne eterna il sacrificio. Ecco la motivazione della medaglia d'oro al valore aeronautico conferita alla memoria del Generale, motivazione che è trascritta sul monumento: «Pioniere dell'Aria, tecnico insuperabile, superbo esempio di fede, di energia e di valore, trovava morte gloriosa prodigandosi oltre il dovere».

La città aeronautica è composta di un Centro Studi ed Esperienze che ha il compito di studiare e sperimentare tutti i rami di studio che riflettono l'attività aeronautica; un Arsenal di Costruzioni Aeronautiche, al quale sono devolute mansioni riflettenti la costruzione e riparazione di apparecchi, motori e accessori di qualsiasi genere in servizio nell'aviazione militare; un Centro Sperimentale per far eseguire tutte quelle esperienze in volo stimate necessarie per determinare le caratteristiche in volo di tutti gli apparecchi prototipi terrestri prodotti dalla industria aeronautica. Un altro Reparto ha sede a Vigna di Valle sul lago di Bracciano ed ha per scopo la determinazione delle caratteristiche degli idrovolanti e l'esecuzione di studi e prove relative alla idro-aviazione.



Le quattro gallerie del vento a velocità normale.

Inoltre un centro abitato, che contiene alloggi per il personale militare e civile in servizio a Guidonia, è situato nelle immediate vicinanze degli impianti già detti.

Nel Centro Studi è sistemato il padiglione per i servizi radio elettrici che è attrezzato in modo da poter curare tutti gli studi riguardanti i trasmettitori radio, i ricevitori radio e le applicazioni speciali radio-elettriche di impiego aeronautico. Ha numerosi gruppi elettrici per la trasformazione della corrente in arrivo secondo le caratteristiche volute dai numerosi laboratori. È provvisto di una moderna officina per la costruzione e il montaggio dei prototipi di apparati radio aeronautici ed ha ricche dotazioni per l'esecuzione delle esperienze e delle misure nei diversi laboratori radio-elettrici ed acustici.

Si può dire che tutti gli apparati radio di bordo e le stazioni a terra della rete radio aeronautica sono derivati dai prototipi progettati e realizzati in questa Sezione Radiotelegrafica che si può considerare un vero e proprio istituto scientifico, date le attrezzature di cui dispone e la conseguente capacità di lavoro.

Nel padiglione sono anche ubicati uffici, sale da disegno, depositi, magazzini e rimesse per stazioni radio autotrasportate sperimentali.

Attorno al fabbricato sono state erette tre finalità sperimentali: tre antenne radio-telegrafiche dell'altezza di 30 m. ciascuna.

Nel padiglione per esperienze di idrodinamica è contenuta una delle migliori va-

sche idrodinamiche del mondo, dotata di carri dinamometrici per esperienze sia su scafi o corpi immersi che su modelli di idrovolanti completi, capaci di raggiungere l'uno la velocità di 20 m-s, l'altro la velocità di 40 m-s (oltre 140 Km. all'ora). La vasca è lunga circa mezzo chilometro. I carri sono a ruote indipendenti azionate direttamente con motori elettrici, e corrono su rotaie speciali, posate in opera esattamente secondo la curvatura della terra per assicurare il perfetto parallelismo del piano di corsa dal pelo libero dell'acqua. Ogni dettaglio delle attrezzature sperimentali è stato studiato e realizzato con la massima cura per garantire il perfetto andamento delle esperienze anche alle massime velocità: spiaggette laterali per lo smorzamento rapido del moto ondoso, banchi fissi di manovra dei carri, ponte dinamometrici, dispositivi di segnalazione ottici ed elettrici, bilance di precisione, sistemi multipli di azionamento e di frenaggio dei carri ne costituiscono gli elementi sussidiari.

Nell'interno del padiglione hanno sede anche gli uffici, le sale di disegno, una piccola officina per il montaggio dei modelli, sale macchina convertitrici della corrente ed una sottostazione elettrica di trasformazione.

La Sezione ottico-fotografica, median-

te i suoi numerosi e moderni laboratori, scientificamente attrezzati, esegue ogni genere di indagini, di ricerca e controllo sul materiale ottico e fotografico impiegato in Aeronautica.

Sue principali mansioni sono: studio, prove ed esperimenti di macchine fotografiche per aerei, di fotomitragliatrici; installazioni di entrambe a bordo; esame di tutte le questioni ottiche aeronautiche ed in particolare degli obiettivi, binocoli, lenti, ecc.; studi concernenti il materiale sensibile fotografico. Cura fotografica da alte quote, da grandi distanze, notturna, attraverso la foschia.

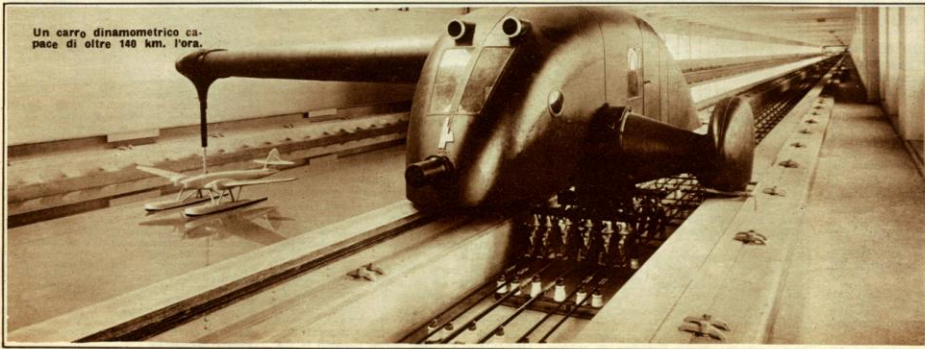
In un'altra Sezione vengono sperimentati gli strumenti di bordo, occorrenti sia per la condotta dei gruppi motori a bordo dei velivoli che per il controllo dell'aereo, del volo strumentale ed in genere della condotta della navigazione. Questa Sezione è provvista di installazioni per ogni tipo di prove, di controllo e di fatica, quali: banchi vibranti, camere di compressione e decompressione ad aria condizionata, banchi magnetici ed amagnetici, ecc.

Nel padiglione per la Chimica e la Fisica, poi, esistono numerosissimi laboratori dotati di cappe ad aspirazione, forniti, a mezzo di appositi impianti, di aria compressa e decompressa, surrogato del gas illuminante, energia elettrica, acqua, ecc. In questo si studiano materiali per costruzioni aeronautiche, prove di resistenza e di fatica ad essi inerenti, analisi chimiche, indagini metallografiche, raggi

X, ecc.; carburanti e lubrificanti; vernici, esplosivi, chimica di guerra, e diversi altri studi concernenti applicazioni della chimica e della fisica all'Aeronautica.

Fin qui gli impianti tecnici di studio dei vari problemi inerenti ai materiali ed agli strumenti. Ma un'altra importante branca d'esperienza viene eseguita dalle modernissime gallerie aerodinamiche nelle quali vengono sperimentate, su piccoli modelli ridotti in proporzioni, le varie caratteristiche dei nuovi velivoli da costruire. Di questi ci occuperemo in un prossimo articolo.

ALDO MARIOTTI



Un carro dinamometrico capace di oltre 140 km. l'ora.



# CONCORSO

## PER L'ACCADEMIA AERONAUTICA

La Regia Accademia Aeronautica di Caserta è l'Istituto di reclutamento e di formazione degli ufficiali dell'Arma Aeronautica ruolo naviganti, in servizio permanente effettivo.

L'Istituto assolve i compiti seguendo i metodi educativi e didattici più moderni e tali da prepararli nel modo più completo, moralmente, professionalmente e fisicamente i giovani alla vita militare, aeronautica.

L'Accademia Aeronautica tende a dare ai suoi allievi la cultura generale indispensabile all'ufficiale nella vita sociale, la cultura scientifica necessaria allo studio delle materie tecniche, la cultura professionale, sia riferita alle esigenze particolari e caratteristiche dell'Arma (e questa è la mèta essenziale), sia per la necessità della stretta collaborazione che intercorre con le altre Forze Armate.

La direzione e l'inquadramento dei corsi sono affidati ad ufficiali dell'Arma Aeronautica ruolo naviganti.

Il corso regolare degli studi ha la durata di tre anni accademici.

Le materie d'insegnamento ai corsi regolari possono considerarsi suddivise in tre gruppi: scientifiche, tecnico-professionali e di cultura generale. L'insegnamento delle materie scientifiche e di cultura generale è affidato a professori civili, titolari o liberi docenti degli Atenei del Regno e quello delle materie tecnico-professionali ad ufficiali specializzati della R. Aeronautica e delle altre Forze Armate.

I programmi delle materie scientifiche sono equiparati a quelli del biennio propedeutico d'ingegneria e, parzialmente, a quelli del primo anno d'applicazione della facoltà d'ingegneria.

L'Accademia dispone di gabinetti di fisica, chimica, metallurgia, tecnologia, aerea, dinamica per l'istruzione teorico-pratica e scientifica; di una sala nautica dotata dei più moderni strumenti di navigazione, di sale motori, di materiale aereo, di armi e tiro, di stazione aerologica, di stazione R. T., R. T. F., R. G., di un laboratorio fotografico, di una sala automobilistica, ecc., per l'istruzione pratica tecnico-professionale, alla quale è attribuita grandissima importanza.

Al termine del terzo anno gli allievi sono promossi sottotenenti dell'Arma Aeronautica ruolo naviganti in servizio permanente effettivo.

L'educazione morale è oggetto di parti-

colare attenzione, si dà dare agli allievi la più chiara comprensione dei doveri dell'ufficiale e far loro considerare la carriera militare come un'alta e nobile missione. A tal fine si mira ad esaltare lo spirito di sacrificio e si esige, in ogni circostanza, dagli allievi l'impeccabile osservanza delle norme di contegno e disciplinari.

In conclusione la Regia Accademia Aeronautica, fornita dei mezzi didattici adeguati alle alte finalità da raggiungere, prepara i quadri per la crescente potenza dell'Arma Aeronautica. Gli allievi, vivendo lo spirito e il palpitare della nuova Italia, si accingono ad essere degni della missione che sarà loro affidata e che può riassumersi nel motto: «nessuna mèta appare troppo ardua e troppo lontana».

Il Ministero dell'Aeronautica ha bandito un concorso per l'ammissione di 250 allievi al 1. corso regolare della R. Accademia Aeronautica per l'anno accademico 1940-41.

Vi possono essere ammessi i giovani che alla data del 31 ottobre 1940 abbiano compiuto il 17. anno di età e non superato il 22. siano iscritti al P. N. F., al G. U. F. o alla G. I. L., abbiano l'attitudine psicofisiologica al volo; abbiano, se minorenni, il consenso di chi esercita la patria potestà; risultino di ineccepibile condotta civile, morale e politica; appartengano a famiglie di indiscussa onorabilità; posseggano uno dei seguenti titoli di studio: diploma di maturità classica, scientifica, di abilitazione in qualsiasi sezione di R. Istituto Tecnico; di abilitazione rilasciato da un R. Istituto Industriale o Commerciale; diploma di licenza di un R. Istituto Nautico.

Al concorso possono partecipare anche i militari alle armi nella R. Aeronautica, nonché quelli in servizio nella R. Esercito, nella R. Marina e nella M. V. S. N. che posseggano i requisiti sopra indicati, previo nulla osta delle Amministrazioni rispettive.

La domanda per l'ammissione al concorso, redatta su carta bollata da L. 4 e firmata, qualora l'aspirante non abbia compiuto il 21. anno di età e non rivesta la qualità di militare alle armi, dal padre o da chi esercita la patria potestà, deve pervenire direttamente al Comando della Regia Accademia Aeronautica di Caserta non oltre il 15 agosto 1940.XVIII.

Essa deve contenere le seguenti indicazioni:

a) nome, cognome e paternità del concorrente;  
b) elenco dei documenti che vengono uniti alla domanda;

c) indirizzo esatto del candidato (via, numero, città e provincia).  
Coloro che non si trovino in possesso del titolo richiesto hanno l'obbligo di esibire



un certificato, rilasciato dal Preside dell'Istituto in carta legale e legalizzato dal R. Provveditore, attestante che essi dovranno presentarsi alla seconda sessione di esami per il conseguimento della licenza.

Se il candidato, dopo aver inoltrato la domanda e prima di essere chiamato alla visita medica o agli esami cambia domicilio, deve tempestivamente comunicarlo al Comando della R. Accademia Aeronautica di Caserta.

Alla domanda debbono essere allegati i seguenti documenti tutti in carta legale e debitamente legalizzati: estratto dell'atto di nascita, documento comprovante l'appartenenza al P. N. F., al G. U. F. o alla G. I. L., certificato di cittadinanza italiana; certificato penale, certificato di buona condotta, certificato di stato libero per i celibi o stato di famiglia per gli ammogliati, attestato sanitario dal quale risulti che mancano nel genitizio psicotipia, la epilessia, l'isterismo e la neuropatia a carattere spiccatamente ereditario, né che si ebbero mai nel giovane crisi convulsive di qualsiasi genere né anomalie del carattere; atto di consenso di chi esercita la patria potestà, titolo di studio (coloro che si dovranno presentare alla seconda sessione di esami presenteranno il diploma subito dopo la chiusura della sessione) dichiarazio-

ne di chi esercita la patria potestà di corrispondere al Comando della R. Accademia Aeronautica di Caserta tutte le spese relative alla permanenza dell'allievo nell'Istituto.

Gli esami di ammissione consisteranno:

in una prova scritta di lingua italiana;

in una prova orale di matematica;

in una prova orale facoltativa di lingua inglese o tedesca.

I programmi delle prove orali sono indicati nella notificazione di concorso che può essere richiesto direttamente al comando della R. Accademia Aeronautica di Caserta.

Detti esami avranno luogo presumibilmente nella prima quindicina del mese di ottobre presso la R. Accademia Aeronautica di Caserta. Al termine degli esami i candidati giudicati idonei e classificati nella graduatoria di merito dal primo al duecentocinquantesimo incluso verranno trattenuti presso la Regia Accademia Aeronautica.

Il corso avrà la durata di tre anni accademici. Gli allievi che avranno superato alla fine del terzo anno gli esami finali di idoneità e conseguito il brevetto di pilota di aeroplano saranno nominati sottotenenti in servizio permanente effettivo dell'Arma Aeronautica, ruolo naviganti, e immediatamente saranno comandati a frequentare un corso di perfezionamento della durata di un anno. L'anzianità di grado da sottotenente decorre dalla data di ammissione alla 3. classe.

Le spese per l'ammissione e la permanenza degli allievi nella R. Accademia Aeronautica consistono nel versamento di L. 2000 pagabili in due rate quale importo del primo corso; nel pagamento per ciascun anno di corso delle spese generali che ammontano a L. 600 annue pagabili in tre

### L'AQUILONE

rate e delle spese straordinarie effettuate per conto dell'allievo (libri, guasti, rotture, ecc.).

Durante i primi due anni di corso nulla è dovuto a titolo di retta, durante il terzo anno gli allievi sono tenuti a pagare la retta annua di L. 1800, che sarà trattenuta sugli assegni spettanti agli allievi sulla loro qualità di aspiranti. Speciali agevolazioni in materia economica potranno essere concesse agli orfani di guerra e dei caduti per la causa nazionale, nonché agli orfani e figli di militari o di impiegati dello Stato, ed agli appartenenti a famiglie numerose, come è dettagliatamente specificato nel bando di concorso.

Il testo del concorso è anche pubblicato

integralmente su «Le Vie dell'Aria» del 25 maggio 1940.XVIII, n. 22.

Più dettagliate delucidazioni possono essere richieste direttamente al Comando della R. Accademia Aeronautica, Caserta.

G. D. N.

### CRONACA BREVE

UN'AVIOLINEA CANADA-VIADIVOSTOK? — Conachrie, Presidente della Società aerea civile «Yakon Southern Airways» ha concesso l'esistenza di conversazioni tra il governo russo relative all'istituzione di una aviolinea collegante il Canada alla base sovietica di Viadivostok.

I MEMBRI DELL'ISTITUTO «LILIENTHAL» PER IL 1940. — L'Istituto tedesco «Lilienthal» per le ricerche aeronautiche ha stabilito quattro concorsi a premi per il 1940: il primo riguarda la costruzione degli aerei, il secondo quella dei motori, il terzo la radiotelegrafia, il quarto le armi da montare sugli aerei. Nel ramo delle costruzioni aeronautiche gli studi dovranno essere rivolti alla possibilità di migliorare le proprietà degli aeroplani mediante la diminuzione delle resistenze d'attrito, estendendo le conoscenze attuali dei fenomeni che si producono sul passaggio dallo stato di attrito laminare all'attrito turbolento. Nel campo delle costruzioni dei motori il tema è di precisare le condizioni di sicurezza dei motori di grande potenza, mediante lo studio delle diverse influenze operanti sui rapporti di scorrimento o rullo, mentre nel campo della radiotelegrafia si chiede ai concorrenti uno studio critico sulle onde ultra-corte e sulle possibilità d'impiego di tali onde. Per le armi da montare sugli aeroplani, si tratta infine di uno studio sistematico degli apparecchi di mira finora conosciuti. Tutti e quattro i concorsi sono dotati di premi per un valore di 2500 marchi e le relazioni dovranno essere presentate dai candidati entro il 31 marzo 1941.

SI RIPARLA DELL'AVIOLINEA NUOVA YORK-ROMA. — L'ispettore dell'aeronautica civile, Edward Lesure, ha appoggiato presso il Governo degli Stati Uniti la domanda di autorizzazione dell'«American Export Air Lines» per l'istituzione di un servizio aereo transatlantico tra New York e Roma. Egli ha insistito perché questa autorizzazione venga immediatamente concessa, ed ha proposto di evitare la rotta dell'Islanda, della Francia o della Gran Bretagna a causa dello stato di guerra esistente in Europa. L'aviolinea passerebbe invece per Lisbona e Barcellona.

«L'AIR FRANCE TRANSATLANTIQUE» EFFETTERÀ I SUOI VOLI SPERIMENTALI ATTRAVERSO L'ATLANTICO DEL NORD?

— Apprendiamo che la «Civil Aeronautics Authority» degli Stati Uniti ha concesso all'«Air France Transatlantique» l'autorizzazione di effettuare dei voli sperimentali tra l'Europa e l'America durante l'estate del 1940. Non sappiamo se la Francia avrà la possibilità e la voglia di approfittare di questa concessione: propendiamo maggiormente per l'opinione che anche la Francia seguirà lo esempio inglese e rinuncerà ai suoi progetti attraverso l'Atlantico del nord. Rimane in ogni modo il quesito se i progettati voli avrebbero luogo in rotta Lisbona-Azzorre, ovvero Poyne-Terranova. Il secondo non sembra dare molto affidamento, e quanto al primo, trattasi di sondare le opinioni del Governo portoghese.

NEL MONDO  
DEL VOLO  
SILENZIOSO

## IMPREVISTI

Dopo un'ora e mezzo di veleggiamento rientro in campo a Mirafiori. Non sono soddisfatto. Avrei dovuto sfruttare molto meglio il temporale che si era formato sulla città e sulla collina torinese.

Quando sono a terra si vedono i lampi. Però non posso nemmeno trovare la scusa che il cumulo nembo sia in dissoluzione, perché i lampi evidentemente indicano che l'enorme pentolone preparato dalla natura sta bollendo in pieno.

No, decisamente non sono in vena oggi! Domani! Riproverò domani. Sento che le condizioni atmosferiche saranno come quelle di oggi e si ripeteranno le formazioni temporalesche. Anche il meteo lo predice. E bisogna riconoscere che ha quasi sempre ragione.

Prego così il Capitano Zanella, mio solerte instancabile pilota rimorchiatore, di tenersi pronto con il Caproncino per le dieci e mezza.

La mattina alzandomi rimango deluso: il sole appare pallido debole dietro i fitti strati cumuli. Comunque, avverto a casa di non aspettarli per il pranzo, perché ho l'intenzione di trascorrere la giornata per aria. Le condizioni vanno anche man mano migliorando. Gli strato-cumuli si dissipano, il sole diventa più lucente e caldo.

Mi prendo le carte. Portarmi le provviste mi sembra un po' esagerato, poi saltare un pranzo non fa male. Quando giungo sul campo l'Alicione mi aspetta già.

Il meteo aveva ragione e riprovo io mi ero ingannato: i cumuli e cumuli-nembi ci sono e tanti! Uno in fila all'altro. Ma sono lontani, sulle falde delle Alpi. E penso che Torino, sempre generosa nel fornire termiche secche, mi porterà abbastanza in alto da planare fin sotto l'enorme cumulo sovrastante il Musinè. Là dentro farò quota e fiancheggiando le Alpi, di cumulo in cumulo, arriverò a... Ma, fin dove potrò!

Il piano era semplice, ma era basato sul presupposto di trovare una buona ascendenza da guadagnare almeno 2500 metri di quota su Torino. Oppure bisognava farsi rimorchiare ad un'altezza tale da arrivare alle Alpi planando o farsi trascinare fin là, ma non sarebbe stato sportivo. Poi non ho simpatie per il volo rimorchiato e nemmeno voglio abusare della pazienza del Cap. Zanella.

Così si parte. Il Cap. Zanella è uno dei migliori piloti rimorchianti che abbia provato, ma oggi c'è ballo. Ogni tanto il cavo dà strappate e perciò il volo rimorchiato mi piace meno del solito. Benché io mi sia prefisso di non sganciarmi mai al di sotto dei 500 metri di quota, ecco che entriamo in ascendenza a soli 400 metri, tiro lo sgancio. Tac! Finalmente libero! Viro a destra, due metri al secondo di salita: andiamo bene!

I due metri diventano uno, poi zero, poi meno uno. Ma dove è andata questa ascendenza? Eppure c'era! Cercala di qui, cercala di là ed intanto ho ripreso tutta la poca quota guadagnata. Mi trovo di nuovo a 400 metri con la differenza che prima ero in ascendenza, mentre adesso sto venendo giù che è un piacere. Che cosa aspetto ora ad andarmene, a rasentare i tetti delle case? Sono a metà strada fra Mirafiori e l'Aeritalia, ma l'imbarazzo della scelta non sussiste, perché non arrivo più né all'uno né all'altro dei due aeroporti.

Punto verso tutto quel verde che vedo davanti a me. Quei prati lì? No, non vanno, vi sono dei fossati. Peccato, perché sono fiancheggiati da una strada asfaltata e sarebbe molto comodo per il recupero.

Meglio però recuperare sia pure con difficoltà l'apparecchio intanto che ricuperarlo comodamente ma scassato! Quel campo arato andrebbe benissimo. Largo, molto largo, non ha fossi né canali, perché se ci fossero si vedrebbero, non come nell'erba che può nascondere dei trabocchetti per il mio Alicione. Già, ma e poi i danni al seminato? No, non conviene. Scegliamo il prato accanto, bello, spazioso, verde, invitante. Un paio di spirali: attento a non essere troppo corto! Attento a non arrivare troppo lungo! Dentro! Una scivolata d'ala: divertiti aperti: ci sono! Bravo! Ho atterrato bene.

Ciò compensa un po' la delusione di essere già a terra, mentre il mio programma

della giornata era di arrivare chissà dove, cacciandomi in quei bei cumulon. Ed i cumulon invece son là lontani che ridono di me e della mia presunzione!

Mentre alla R.U.N.A. non rideranno affatto! Proprio alla domenica, quando la attività turistica è in pieno sviluppo devono venire a prendere questo fessu, che parte munito di carte e non riesce neppure a rientrare in campo!

Sta arrivando un contadino. Mi dà il benvenuto. Dice che mi ha visto passare sulla sua casa e pensava che andassi ad urtare il tetto. Poi arrivano altri contadini, donne, bambini, giganti domenicali. Arrivano da tutte le parti a piedi, in bicicletta, alcuni di corsa trafelati. E' incredibile come un prato deserto si riempia di gente in così poco tempo! E' già la quarta volta che mi capita di andare fuori campo con l'Alante e sono abituato a questa folla di contadini, ragazzi, bambini. Fra di loro si trova sempre quello volenteroso che va in bicicletta a telefonare al campo per avvertire che mi vengano a prendere. Però è una folla che bisogna tenere a bada perché vuole toccare tutto quanto. Specialmente le bambine, giacché i maschi hanno più rispetto e comprensione per l'ordigno fragile e delicato.

Si tratta di una folla più evoluta questa volta: non chiede come mi è già successo altre volte dov'è il motore e se il tubo di Pitot è la mitragliatrice! Mi si rivolge una infinità di domande alle quali rispondo volentieri perché sono per lo più domande di ragazzi e ragazzini svegli che dimostrano interesse e vogliono sapere. Piacce veder loro gli strumenti, spiego a che cosa servono, spiego il funzionamento dei comandi. Mi si domanda del peso, del costo, di come si riesce a star su senza motore, quali requisiti occorrono per diventare piloti, eccetera. Mi informo se occorre molto tempo per andare in città. Un ragazzino che ha l'intenzione di offrirmi la sua bicicletta mi domanda se so andarci. Gli altri scandalizzati lo rimproverano di farmi delle domande simili! Lascio a montiar di guardia all'apparecchio il contadino che è stato il primo ad arrivare sul posto. E' un ex bersagliere che fieramente riceve la consegna.

Quello che è andato a telefonare, saputo che volevo recarmi in città per mangiare insiste affinché rimanga lì a pranzo e mi

conduce da suo padre nella cascina accanto. Mi offre da fumare e visto che ero sprovvisto di sigarette mi cede tutto il suo pacchetto di Nazionali e la scatola di cerini. Sono tutti di una cortesia commovente.

Entro nella cascina, una casetta dalle pareti di legno, in mezzo ad un terreno piccolo, ma ben tenuto e coltivato con cura. Saluto un contadino. Poi arrivano padre e madre del mio nuovo amico. La tavola è già imbandita sotto una tettoia e senza cerimonie, con molta cordialità, vengo invitato a sedere al nuovo posto preparato per me. Senza cerimonie ringrazio ed accetto. Ho fame ed incomincio a mangiare. Non mi aspettavo un pranzo così lauto! Risotto al sugo. Asparagi del loro orto. Gli asparagi sono solo per i due ospiti, il bracciante pagato ad ore per lavorare il campicello ed io. Poi viene servito un arrosto e due piccioni lessi. Formaggio. Il tutto innaffiato abbondantemente da un vinetto rosso locale.

Si chiacchiera: il mio anfitrione è molto loquace. Mi racconta che è stato in America. Ora è elettricista occupato alla Fiat. Affitta quella casetta con l'orticello che gli fornisce tutta la verdura e la frutta necessaria per la famiglia, cioè lui, la moglie ed un loro nipotino.

Hanno poi galline, conigli, piccioni. E' raro trovare un operaio che invece di prendere un appartamento caro in uno di quei casermoni della città industriale si stabilisca fuori in piena campagna.

Dopo il caffè vado al campicello. Vi è di tutto: l'orto con vari ortaggi e verdure, alberi da frutta, viti, prato, canneto, giardino.

Mi fanno entrare in casa: tre stanze, una camera da letto, una cucina ed una stanza adibita ad officina e deposito. Con mia sorpresa vedo una complicata attrezzatura di leve e ruote dentate. Mi spiega che è la sua occupazione domenicale. Vi lavora dal 1919. Chiedo che cosa è ed a che cosa serve. Dalle sue spiegazioni capisco che si tratta, né più né meno, di un moto perpetuo!

Cerco di convincerlo che è un problema un po' arduo che molti altri da tempo hanno cercato invano di risolvere. Ma egli non si dà per vinto.

Gli manca soltanto un «centimetro e mezzo» dice e poi va. E' sicuro che andrà. Non insisto. Non mi sembra opportuno distruggere un'illusione.

D'altra parte ognuno di noi non ha forse il suo moto perpetuo nella testa? Tutti attendiamo una certa cosa che non avverrà mai! Ma è bene che si apra in essa. Finché ci sarà una meta e la fiducia di raggiungerla, la vita varrà la pena di essere vissuta.

Mi dispiace solo che quell'operaio spenda una parte del suo guadagno per correre dietro ad una chimera. Ma non vi sono forse tanti altri che li spendono ben peggio i loro soldi?

L'epilogo della mia giornata non è interessante. Alle quattro e mezzo giungono sorridenti Marchesi e Valsagna con l'auto della R.U.N.A. ed il rimorchio. L'Alicione viene smontato, caricato sul rimorchio e riportato a Mirafiori attraverso strade campestri ove occorre sollevare a braccia la coda del rimorchio per girare nelle curve strette.

Sono molto soddisfatto della mia giornata. Ho al mio attivo l'esperienza di un altro atterraggio fuori campo e poi mi è rimasto un ricordo incancellabile.

Non potrò infatti dimenticare presto quella gente che è contenta e felice della propria semplicità. Gente che è di una cortesia squisita, cortesia innata e non inculcata con un'educazione convenzionale.

Sono privi di gas, di luce elettrica. L'acqua che bevono è piovana. Ma la loro casetta perché possiede un roseto è da loro chiamata la «Villa delle rose» e quella del contadino accanto, l'ex-bersagliere che ha montato di guardia all'Alicione, per l'ingresso con delle piante di lillà è detta la «Villa dei lillà».

Io che trovo soddisfazione nel cacciarmi nei cumuli, nello sfruttare le ascendenze, nell'atterrare in un praticello, quando vengo a terra vorrei poter avere anch'io la mia «Villa delle rose». E' una cosa indubbiamente più facile a ottenersi che non il moto perpetuo, ma sono però pochi quelli che posseggono una villa delle rose od una villa dei lillà!

La giornata che intendevo trascorrere nella solitudine a contatto con l'aria, l'ho invece trascorsa a contatto con la terra e con la gente che da essa ricava la possibilità e la gioia di vivere.

Sono gli imprevisiti che ci procura il volo silenzioso. Imprevisti che divertono ed insegnano.

CARLO DESLEX



U.S.A.

Una formazione dei nuovi «Douglas» da bombardamento in volo sul Gran Canyon.

LA PALESTRA  
DELL'AEROMODELLISTA

## PROGETTO E COSTRUZIONE DEGLI AEROMODELLI

(Continuazione dal numero precedente)

## SOLLECITAZIONI E STRUTTURE

In un'ala, pertanto, troveremo sempre tre serie di elementi destinati a sopportare le tre sollecitazioni fondamentali di flessione, torsione e taglio. Per la flessione, uno o più longeroni; per la torsione, il rivestimento, ben teso, o una parte specialmente irrobustita di esso, come un bordo d'attacco resistente, o apposite intralaccature; il più possibile sviluppate in ogni senso; per il taglio, raramente si trovano speciali elementi, bastando di solito quelli resistenti a flessione che sono molto sviluppati in spessore a causa della poca altezza disponibile. Appena però si dispone di altezze di travatura un po' rilevanti, l'effetto del taglio si fa sentire e sono allora necessarie intralaccature nel piano del longerone o addirittura la costruzione del longerone stesso ad anima piena. Sforzi assiali, di trazione o compressione, se ne trovano, nelle ali, di rado. Un caso tipico è quello dell'ala controventata con un montante, perché qui si ha evidentemente trazione (in volo) nel montante e compressione nel tratto d'ala fra l'attacco del montante stesso e la fusoliera. Tuttavia tali sforzi ben di rado preoccupano nella costruzione degli aeromodelli.

Diversamente vanno le cose per quanto riguarda le fusoliere. Qui la sollecitazione di flessione ha pochissima importanza, perché soltanto le forze aerodinamiche agenti sull'impennaggio tendono a inflettere il tratto di trave fra l'impennaggio stesso e l'ala. Queste forze sono invero modeste, e ci si deve soltanto preoccupare di fare la fusoliera abbastanza rigida da non deformarsi elasticamente in volo falsando il diedro longitudinale fra ala e piano orizzontale di coda. Lo stesso può dirsi per la flessione laterale, che è provocata dall'azione del timone di direzione.

In sostanza, negli aeromodelli veleggiatori, e in quelli con motore a scoppio quando le ovvie caratteristiche di solidità, rigidità e resistenza agli urti sono soddisfatte, non c'è molto da preoccuparsi. Dove invece le cose acquistano un altro aspetto è nelle fusoliere dei modelli a matassa elastica. Qui la fusoliera è parte integrante del motore stesso, perché fornisce i punti di ap-

poggio necessari all'esplicarsi della sua stessa potenza, e ciò con tutta la sua estensione longitudinale. Fra il tappo anteriore e il gancio posteriore la matassa carica esplica due sollecitazioni fondamentali veramente rilevanti, e cioè una forte torsione e una potente trazione, che si traduce naturalmente in una compressione assiale della fusoliera stessa. La struttura di questa deve essere perciò predisposta a sostenere questi sforzi. Per la compressione, nelle fusoliere a traliccio operano gli elementi longitudinali, o longeroni. Sarà utile che questi siano numerosi, o, se pochi, molto efficacemente stabilizzati dai tralici di parete e dal rivestimento, per evitare che si inflettano lateralmente sotto sforzo. Un rivestimento resistente continuo, a sezione approssimativamente circolare, sarebbe ancora migliore, ma ragioni di peso lo fanno realizzare con spessori talmente esigui, che finisce per cedere per ingobbamento locale delle superfici. Una soluzione razionale, ma pesante, è costituita da un tubo di impiallacciatura, racchiudente la matassa.

Quanto alla torsione, abbiamo già ricordato l'opportunità di adottare forme tubolari, e pertanto la fusoliera stessa è molto adatta, come forma, a resistervi. Nelle fusoliere a traliccio si dovranno mettere in ogni pannello le necessarie diagonali, magari soltanto in filo. Nella maggior parte dei casi, però, si fa assegnamento sulla presenza del rivestimento, che deve essere molto ben teso e di sufficiente resistenza. Perciò si consiglia anche di rivestire sempre le fusoliere di seta. Una deformazione per torsione della fusoliera va infatti assolutamente evitata. Ad essa seguirebbe uno spostamento del piano di coda rispetto all'ala e una tendenza del modello a girare, variabile con la durata della scarica. Tutto il funzionamento degli impennaggi risulta compromesso, e l'aeromodelista non può più governare con criterio il comportamento in volo del suo apparecchio.

Un altro concetto da tenere presente nella progettazione delle strutture, e indipendentemente da qualsiasi tipo di sollecitazione, è quello della triangolazione. Una struttura aeronautica, cioè, per essere leggera e indeformabile, deve risultare dall'unione di tanti elementi triangolari. Se noi riuniamo, infatti, quattro aste a formare un rettangolo, o altro qualsiasi quadrilatero, vedremo facilmente che, nonostante gli incastri che potremmo formare agli spigoli, esse costituiscono un elemento facilmente deformabile. E' facile, esercitando forse ai nodi, di deformare il quadrilatero allungando o accorciando le sue diagonali. Se invece aggiungiamo una quinta asta, come diagonale, si nota subito una grande rigidità. Il quadrilatero è stato infatti diviso in due triangoli adiacenti, e non è possibile deformare un triangolo senza allungare

ROMA

Il giovanissimo Luigi Chiarotini, allievo di Tosaroni, promette bene...



o accorciare una delle aste che lo compongono, il che è naturalmente ben difficile. In una struttura spaziale complessa, come può appunto essere un traliccio di fusoliera fatto di aste riunite in nodi, il numero delle aste necessarie a collegare rigidamente i nodi è ben determinato, e si può trovare con una semplice regola. Basta infatti contare i nodi, moltiplicarne il numero per tre e togliere sei, e il risultato sarà il numero delle aste cercato.

In un cubo, ad esempio, ci sono otto nodi. Il numero delle aste sarà perciò  $8 \times 3 - 24 = 24 - 6 = 18$ , cioè diciotto aste. Infatti queste sono materializzate dai dodici spigoli del cubo e dalle necessarie sei diagonali sulle facce.

Con un numero di aste minore, la struttura risulta deformabile. Con più aste, in-

vece, risulta sovrabbondante, il che in ogni caso contribuisce ad aumentare la rigidità, ma accresce anche il peso.

L'esame di molte strutture aeromodellistiche rivela molto spesso una notevole deficienza di aste. Il fatto che tali strutture non siano per questo deformabili in modo eccessivo, è spiegato dalla presenza del rivestimento. Le fibre della carta o della seta costituiscono infatti in ogni pannello quadrilatero, non diagonalizzato con aste, una coppia di diagonali flessibili che agiscono soltanto a trazione, una in un senso ed una nell'altro, secondo la direzione della sollecitazione. Questo sistema è razionale, perché sfruttando per il completamento degli elementi irrididenti un altro elemento, il rivestimento, già necessario per altre ragioni, contribuisce validamente a ridurre il peso.

(Continua)



CASERTA

Anche gli allievi della R. Accademia Aeronautica praticano l'aeromodelismo. Eccone alcuni ad una gara per modelli a tubo.

TAVOLE DEL COSTRUTTORE  
DI AEROMODELLIDisegni 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 portoIndirizzare commissioni alla ditta  
AEROMODELLI E ACCESSORI  
Via Riva Reno 118 - Bologna

AEROMODELLISMO ANNO XVIII

MOVO

MILANO - Via S. Spirito, 14 - Tel. 70666  
Modelli volanti, parti staccate, disegni,  
motorini a scoppio e utensili  
Catalogo illustrato inviando L. 2

# 'DIDDI L'INCASSO,

Il noio animatore dell'aeromodellismo torinese Franco Muscariello, punto dal fatto che in questo periodo in cui tutte le sedi dell'Italia settentrionale indicano gare e manifestazioni aeromodellistiche Torino continuasse a vivere in un pigro e inexplicabile silenzio, ha pensato di organizzare una riunione «amichevole», naturalmente con il benestare della R.U.N.A., sperimentando una sua formula da lui chiamata «diddi l'incasso». Si tratta di questo: tutti gli aeromodellisti che, aderendo all'iniziativa, intendono prender parte alla gara, portano sul campo una piccola somma contenuta in misura da non creare imbarazzi per nessuna borsa. L'incasso ottenuto viene diviso e le somme risultanti costituiscono i premi. Niente di più semplice, ma anche niente di più efficace. La gara, di cui Muscariello stesso ci fornisce una brillante cronaca, ha pienamente dimostrato quanto l'idea del nostro amico fosse buona. Noi la segnaliamo agli aeromodellisti di tutta Italia, specie a quelli del Meridione della cui attività non si sa mai nulla, perché se ne servono di esempio.

La grande gara torinese, quella che doveva decidere se il nuovo regolamento e la nuova formula di gara andassero bene, si è conclusa, sa con una grande vittoria del rinnovato spirito aeromodellistico dei torinesi e della grande passione degli organizzatori. Veramente è la prima volta che lo stesso ideatore si trovi a dover magnificare la sua opera, ma tant'è: cercherò di essere quanto più possibile obbiettivo, sicuro come sono del favore espresso da tutti i concorrenti. Questa gara ha, soprattutto, dimostrato che gli aeromodellisti ci sono, che gente posata e seria come l'ing. Trossi sa avere la pazienza di restare dalle 14 alle 18.30 su un campo assolato a cronometrare lanci, a sollecitare concorrenti, a dividere con l'infaticabile Bruno l'opera gravosa e difficile dell'organizzazione sul campo. Ha dimostrato che la formula «Diddi l'incasso» alletta i concorrenti e li stimola alla propaganda, dato che detta formula è intimamente legata all'altra: «Più si è, più si vince». E' balzato agli occhi che, anche se non è data dai tempi, E' la così detta giustizia per salvare la «faccia».

Darbesio, ad esempio, ha solamente salvato la faccia. Il suo modello non decolla se non con il complice aiuto di una «spinnarella». Va ad economia. Gli mancavano i

competitori accaniti e provvisti di modelli centrati. Mancava il suo secolare avversario. Il bel Roberto che ha trovato il coraggio di abdicare in favore del fratello dando così l'esempio. Purtroppo il fratello è appassionato solo di veleggiatori e la lotta è mancata. Così Darbesio si è imposto con l'87° su un avversario tanto accanito quanto simpatico e sfortunato. Era un «papà» piccolo ed arillo, di quei tipi boccionelli, sempre pronti a far cagnara quando è il momento ed a dare nel contempo esempio di disciplina e di preparazione.

Un tipo fantastico: Fregonara. Mai visto,



Poco prima dell'assegnazione dei premi. Al tavolo, Muscariello e Bruno.

mai sentito. Si è presentato con 34 modelli ben fatti. Purtroppo, formule vecchie, tali da consentire poco più di quanto hanno reso: «31». Poco. Ma Fregonara verrà la prossima volta con un modello... «3 ore deve volare... eh, ci è», togli che il «vecchio» deve volare...». Ma l'entusiasmo di quest'uomo e la propaganda accanita dei Corsetti, l'aspo-

gio dell'ing. Ribaldone, il cameratismo ed il buon umore, hanno fatto sì che tra i torinesi uscisse del buono. E del «buono nuovo», che è quello che conta, perché la cristallizzazione di vecchie forme mentali, su vecchi aeromodelli, ottimi, magari cinque anni fa, è quanto di peggio vi possa essere: «chi si ferma è perduto». Poi c'era Vacca, terzo arrivato, con un bel modello mal centrato. Da ultimo la coppia flemmatica Trossi junior-Sarzotti. Gente che ha il coraggio di costruire magnificamente un magnifico aeromodello due giorni prima della gara e di centrarlo cinque minuti prima del lancio

l'animo dell'organizzatore che vede la sua opera compensata con una grande partecipazione di modelli, appostamente costruiti per la sua gara, quando l'organizzatore è anche lui un vecchio modellista, si dispiace che tutta questa gente abbia tanto entusiasmo quanta poca preparazione. Intanto la gara incombe: a grazie all'infaticabilità di Bruno, l'incitamento dell'ing. Trossi e la potenza della mia voce.

L'abbondanza di cronometri permette lanci contemporanei e velocità d'organizzazione. Le tasche del cassiere ufficiale, Bruno Agostino, si riempiono di soldi ed il noto «vecchione» cammina a stento sotto il peso di tanta moneta. I Corsetti arrivano in ritardo, come al solito, seguiti dal frutto della loro encomiabile, esemplare e veramente faticosa propaganda. Tardi ma con una diecina di allievi, il che è d'esempio.

Prattanto la lotta s'accende in tutti i settori. La categoria a tubo è presto esaurita. Il piccolo Pasquali con un piccolo veleggiatore segna 42" al mio cronometro. Al secondo lancio scassa Poveretto. Bruno, tabellista ufficiale, segna che Darbesio ha fatto totalizzare i 57" esatti. Breve contestazione perché al decollo spinge l'apparecchio. Ad ogni modo dato il carattere della gara (amichevole) si convalida e si permette anche agli altri di spingere. Ciò non accadrà più. I veleggiatori di Pabbris, Cappello, Manfrinati sono eliminati al primo lancio per guasti irrimediabili. Guidetti e Corsetti lottano palmo a palmo. Il binocolo entra in azione. Tempi: 3'42" per Guidetti; 2'10" per Corsetti. Intanto si viene a sapere che Giolitto, cronometro da Trossi, totalizza 7'17". Il lancio era stato eseguito sotto un cumulo in momento favorevolissimo. Anche la scelta del momento e del punto di lancio fa parte del corredo aeromodellistico ed appunto in previsione di ciò l'organizzazione permetteva di avere sempre ed in ogni momento più di un cronometrista a disposizione per ogni categoria.

Il primo posto, dunque, è assicurato. Ma la lotta tra Corsetti, Verocellino e Guidetti è aspra. Corsetti vince con 4'42" 1/5. A poca distanza Guidetti con 4'16" 2/5. Bertinat lavora molto bene con la macchina fotografica ad onta del sole che giocava a «nascondella». Fregonara anima la gara con le sue reiterate iscrizioni e le picchiate fulminee del suo «vecchio». Nel frattempo il cav. Dianatti e l'ing. Rolandi, ambedue grandi caldeggiatori di questa gara, vengono ad assistere alla competizione che, per parte loro, hanno appoggiato con ogni mezzo. Si compiaccono dei risultati. Si ammira il lento, pacato, calmissimo volo del «Cicogna» di Guidetti che galleggia da 3'42" in un'aria calma e piatta nell'intento di battere i Corsetti. Giunge come un razzo la notizia che Giolitto ha perso il modello nella Dora, scoprendo dal campo del binocolo di Trossi dopo 3'44". Trovano solo le ali. Il resto raggiunge il Po. Siamo ormai alla fine. Gli ultimi lanci sia dei veleggiatori che dei «fusoliera» sono un po' irregolari. Ma già si sa: ogni aeromodellista è un po' ladro di tempo. Io propongo Mercurio, il giovane dio alato, a protettore dei modellisti: quei due serpenti attorcigliantisi come matasse sul bastone, quelle ali ai piedi ed all'elmo... Volare, volare sempre più in alto.

Concludendo. Quando sono salito sul tavolo per consegnare il denaro dell'incasso convenientemente diviso ed i premi offerti dai Corsetti (anche Giolitto aveva portato dei premi, ma al momento della premiazione era in cerca del veleggiatore) a gran voce è stata approvata la mia proposta di ripetere la gara nella seconda quindicina di giugno. Come si fa a dir di no? Ho dovuto promettere e ne ripareremo presto.

Il «Cicogna» lanciato dal suo costruttore Guidetti.



Ecco la classifica:  
App. a fusoliera. — 1. Darbesio, con 1'57"; 2. Fregonara, con 31" 2/5; 3. Vacca, con 28"; 4. Trossi-Sarzotti, con 22" 1/5.  
Veleggiatori. — 1. Giolitto Guido, con 7'17"; 2. Fratelli Corsetti, con 4'42" 1/5; 3. Guidetti, con 4'16" 2/5; 4. Verocellino, con 60".  
Modelli a tubo. — 1. Cestari, con 57"; 2. Giolitto Guido, con 35".

FRANCO MUSCARIELLO

# COMMENTARIO

## AL CONCORSO NAZIONALE AEROMODELLISTICO A. XVIII

L'AQUILONE

Col regolamento del Concorso Nazionale dell'Anno XVIII, pubblicato su *L'Aquilone* nei nn. 16 e 17, gli aeromodelisti italiani hanno avuto una sorpresa, il cambiamento radicale delle norme tecniche. Sorpresa gradita, perché ogni innovazione del regolamento porge evidentemente l'occasione per nuovi studi, nuove ricerche sperimentali, nuova ginnastica, mentale per la determinazione di un nuovo inquadramento costruttivo, nonché fisica, per la prova ripetuta di tipi originali. Sorpresa tanto più gradita, in quanto il nuovo regolamento è, rispetto al precedente, che aderiva alle norme F.A.I., meno restrittivo sotto tutti i riguardi, più libero nel vincolare le caratteristiche geometriche fondamentali che possono influire sulle caratteristiche di volo.

Tre concetti fondamentali vanno tenuti presenti nell'interpretazione di questo regolamento. Anzitutto, nessuna limitazione di tipo.

Ciò significa, se bene abbiamo inteso, che il costruttore può liberamente abbandonarsi ai vecchi amori collareale ma (tanto redditizio sistema dell'Antra (Cenard) può sbizzarrirsi nel tentare combinazioni biplane, può costruire ali in tandem, ecc., ecc.

Cade con questo la prescrizione di limitare ad un terzo la superficie del piano di coda rispetto all'ala principale, cade anche, come vedremo meglio in seguito, ogni necessità di girare il problema della superficie con code portanti, in combinazioni normali. Entra qui infatti in questione il secondo punto, e il più importante, del regolamento, cioè la libertà di scelta del carico alare.

Il peso in volo del modello è infatti, questa volta, funzione soltanto dell'apertura alare. Questa norma, dettata evidentemente soprattutto da pratiche ragioni di misura nelle verifiche sul campo, collima così perfettamente con le moderne vedute, sia nel campo dei veleggiatori, sia più recentemente, in quello dei velivoli a motore, da farci veramente sospettare che il compilatore del bando ne abbia tenuto serio conto nel decidersi. E' un fatto che la tendenza delle moderne teorie giustifica il concetto intuitivo dell'importanza del rapporto carico/apertura, e ci attendiamo di riceverne da questo Concorso una conferma nel campo aeromodelistico.

Il terzo punto, che riteniamo fondamentale, tende purtroppo ad annullare i vantaggi del nuovo Regolamento. Si attende infatti di tentare, con gli stessi modelli del Concorso, primati nazionali e internazionali, che richiedono necessariamente la conformità del modello alle ben note norme F.A.I. Ora la tentazione è troppo forte perché un concorrente, specialmente se fiducioso nella sua abilità, non desideri tentare i primati, e molti cercheranno di progettare in modo da soddisfare non solo il regolamento italiano, ma anche quello internazionale. Noi ci auguriamo, però, che lo spirito sportivo, il desiderio del nuovo e la serietà scientifica degli aeromodelisti italiani prevalgano, e che essi si valgano perciò di quanto il regolamento attuale molto saggiamente concede, di tentare cioè Concorso Nazionale e prove di Primato con modelli diversi. Noi desideriamo, insomma, e vivamente speriamo, che l'atto coraggioso della R.U.N.A., di svincolare gli aeromodelisti da norme troppo restrittive, venga utilizzato in pieno per creare veramente qualcosa di nuovo.

A nostro avviso, il punto cruciale del nuovo regolamento sta sempre nella libertà di carico alare. La teoria afferma in modo indiscutibile che, a parità di altre circostanze, la velocità di salita e il tempo di caduta in planata risultano nettamente migliorati da una diminuzione di carico alare. A parità di potenza, nel caso dei modelli ad elastico, e di peso totale, un accrescimento della superficie provoca una salita più rapida (rapida, intendiamo, come componente verticale, che è quanto a noi interessa). A parità di peso, il modello ad elastico scarico o il veleggiatore rimorchiato in quota impiegheranno tanto più tempo a scendere, quanto maggiore sarà la loro superficie. Noi dubitiamo che, a parità di peso e di apertura, cioè in identiche condizioni di regolamento odierno, il veleggiatore

(o modello scarico) che ha esagerato in superficie possa scapitare per eccessiva riduzione di allungamento. Molto probabilmente lo svantaggio dovuto al basso allungamento sarà compensato ad usura dal miglioramento del profilo per aumento della corda, restando intatto il beneficio principale e fondamentale del diminuito carico alare per aumento di superficie.

Queste asserzioni, basate principalmente sull'esame delle caratteristiche dei profili e sulle formule fondamentali di teoria del volo, vengono del resto confermate dalla pratica. Tutti sanno che l'introduzione di un limite inferiore nel carico alare ha provocato subito l'accorciamento dei tempi di volo. Il progresso generale dei tempi di durata, in campo aeromodelistico nazionale e internazionale, è dovuto infatti quasi esclusivamente ad una migliore utilizzazione delle matasse e ad un affinamento aerodinamico di tutte le parti, affinamento consentito appunto dalla diminuita preoccupazione di costruire leggero. Basta però andare alle gare per convincersi dell'importanza del carico alare. A Roma, e altrove, chi ha vinto ha sempre avuto modelli aderenti strettamente al minimo di peso consentito. Per non citare che un solo esempio, recente e di enorme importanza internazionale, basterà ricordare che Korda, il vincitore dell'ultima Wakefield in America, si è dovuto presentare due volte al peso perché la prima volta il suo modello era al di sotto del limite F.A.I. Ogni altro commento sarebbe superfluo.

Di fronte, dunque, ad un regolamento, italiano che esprime il peso minimo come funzione dell'apertura, abbiamo ritenuto utile trasformare la tabellina numerica del regolamento in un grafico, seguendo un processo che per la mentalità latina riesce più immediato e intuitivo. Tale grafico è riportato nell'unità figura, e porta sulle ascisse i valori dell'apertura in centimetri, sulle ordinate quelli del peso, in grammi.

Poiché per ogni peso minimo sono dati due valori dell'apertura, avremo sul grafico due serie di punti, che abbiamo riuniti in due diagrammi costituiti da linee spezzate. Lo spazio fra i due diagrammi contiene i punti rappresentativi dei modelli col minimo peso per una data apertura, e naturalmente la linea spezzata inferiore è quella che dà i minimi assoluti ammessi dal regolamento per le varie aperture. La zona a destra e in basso di tale diagramma è zona proibita, la zona in alto a sinistra è il campo degli ottimisti che ritengono di farcela con carichi maggiori.

Confessiamo candidamente che quando ci siamo messi a tracciare i diagrammi ci aspettavamo sinceramente di veder venir fuori due rette. Si vede invece che i punti individuati dalla tabella si allineano approssimativamente secondo due curve, la cui convessità si volge a destra in basso. Ciò significa che il compilatore delle norme si è evidentemente reso conto di una convenienza di aumentare il carico secondo l'apertura, per i modelli di maggiori dimensioni, più di quanto non richiederebbe una legge di semplice proporzionalità. Ciò corrisponde molto bene a quanto la pratica costruttiva ha insegnato negli ultimi anni, e tende del resto a livellare gli effetti del migliorato numero di Reynolds nei modelli di dimensioni maggiori.

Probabilmente per ragioni di arrotondamento delle cifre della tabella, le due spezzate non sono perfettamente regolari e, lasciando da parte la spezzata a sinistra che ci interessa ben poco, vediamo come la spezzata di destra, che dà i minimi assoluti di peso per ogni apertura, presenta un punto singolare sui 250 cm. di apertura. Si può dire, insomma, che il modello di 250 cm. di apertura è particolarmente favorito dal regolamento, in quanto per esso si ha il più basso rapporto concesso fra peso e apertura. Ciò può avere interesse specialmente nel campo degli aeromodelisti veleggiatori.

Quanto alla possibilità di ridurre a piacere la sezione maestra, noi desideriamo mettere in guardia gli aeromodelisti contro la tentazione di abusare di tale concessione. Essa torna estremamente opportuna nel campo degli aeromodelisti con motore a scoppio e in quello, soprattutto, de-



gli aeromodelisti ad elastico, che erano inutilmente svalutati da una norma irrazionale e troppo gravosa, ma ulteriori riduzioni nel campo dei veleggiatori (che già potevano usufruire di una sezione metà) sono da prendersi con ogni cautela, per non compromettere, con la rigidità delle fusoliere, la stabilità e le caratteristiche di volo.

(Continua).



L'indiscolto Franco Petrilli, meglio conosciuto tra noi con il pseudonimo Pegaso, è riuscito, in pochissimo tempo, a cambiare faccia a S. Miniato di Pisa, sua cittadina natale. A quanto si vocifera, a S. Miniato si vive ormai in pieno clima aeromodelistico: e un mese fa gli aeromodelisti erano più ignoranti del cinese! Ormai a S. Miniato circolano, a piede libero, una buona cinquantina di bravissimi seguaci del nostro Pegaso, occupati tutto il tempo tra centine e longheroni. Vedremo presto S. Miniato dare le sorbe all'attivistissima Milano, alla vulcanica Torino, alla lodevole Genova, all'ottima Venezia, e così via di seguito? Intanto, insieme ad un'abbondantissima dose di auguri, vadano a Petrilli, alias Pegaso, i sensi della nostra ammirazione.

\*\*\*

Da Napoli ci giungono buone nuove, sotto forma di un discreto mucchio di cartelle che il bravo Massimo Vaglio ha volentieri ricoperto della sua caratteristica calligrafia di studente di prima elementare, raccontando le emozionanti vicissitudini della gara svoltasi a Capodichino il 19 maggio: vicissitudini che noi saremmo ben lieti di rendere note ai nostri lettori nella colorita forma di linguaggio usato dall'amico partenopeo, ma che siamo invece costretti a sintetizzare, per questa scagurata mancanza di spazio che ci assilla. Tempo perduto, pioggia per tre quarti della giornata, rapide schiarite ma forte umidità e assenza di accendine nel momento della gara. Condizioni, insomma, pessime. Ciò nonostante, i tempi non sono disastrosi, e si ha anzi modo di assistere a lanci anche notevoli. Nella categoria modelli a elastico, i nostri applausi per Canestrelli e Vaglio, che si sono dimostrati all'altezza della situazione, presentandosi con modelli che hanno dato prove quasi ottime. Gran numero di apparecchi con fusoliere a traliccio, molti tenditori tipo Canestrelli. Per i veleggiatori, battimenti e grida d'incitamen-

to a Messina, il cui veleggiatore si è comportato come un vero dignitosissimo commendatore. Il tempo segnato è misero, ma l'umidità e le discese hanno avuto la loro parte. Finendo, dobbiamo ricordare Italo Vaccaro, il promotore, per l'organizzazione. Ecco ora le classifiche:

Cl. A (veleggiatori): 1. Messina Luigi, 53'63", p. 58; 2. Vaglio Massimo, 20'37", p. 28; 3. Maestrale Sergio, 50'2", p. 26; 4. Canestrelli Antonio, 40'10", p. 25.

Cl. B (elastico): 1. Canestrelli Luigi, 48'52", p. 50; 2. Vaglio Massimo, 95", p. 48; 3. Messina Luigi, 36'43", p. 40; 4. Messina Luigi, 42'34", p. 38; 5. Bartolomeo Enrico, 29'44", p. 37.

\*\*\*

Le condizioni atmosferiche negative sono una prerogativa delle gare svoltesi in questi giorni. Eccoli a Piacenza, con un cielo nero come un occhio pesto, ad assistere alla gara organizzata dalla locale sede della R.U.N.A. in località di Torricelle di S. Antonio a Trebbia. Prima una parola per gli amici piacentini, che si sono, in questa circostanza, distinti per un fatto assai notevole e significativo: l'assoluta mancanza di notizie nella quale ci hanno tenuti immersi. La storia di questa gara, infatti, la leggiamo sui giornali, e ve la riferiamo stringendola un po', sperando che noi altri giornali che questo non li leggiate, e che perciò la cosa vi giunga nuova lo stesso. In caso contrario, vi permettiamo di saltare a piè pari, e di perdonarci. Dunque, tempo cane anche qui, tuoni e fulmini come si fosse al tempo del Diluvio. Si decide, all'ultimo momento, di non far volare i modelli con motore a elastico, che, date le condizioni meteorologiche, non potrebbero dare prove notevoli. Si lanciano soltanto i veleggiatori. I tempi migliori sono segnati da Luciano Damasio, con 3'3"2/5, e da Tacchinardi con 1'20". La gara inizia alle ore 15 ha avuto termine alle ore 18.45. I premi erano costituiti da somme che andavano da lire 20 a lire 10. Non vi sembrano un po' troppo striminziti?

\*\*\*

Dalla punta dello stivale e dall'isola sicula continua a giungerci un lodevole silenzio assai significativo e altamente incoraggiante.

\*\*\*

L'attivistissimo Gino Baroli ci fa sapere che si trova attualmente in gestazione una bella gara che si dovrà svolgere a Udine o nei pressi ai primi di agosto. Si tratta di un raduno triestino che si informerà ai regolamenti della gara nazionale. Dopo le ammirabilissime adunate a Punta Sabbioni per la Coppa del Presidente, non possiamo dubitare che anche questa iniziativa verrà coronata da un successo superlativo. Siamo proprio contenti, di questi ragazzi veneti. Sempre in gamba, amici!

L'AQUILONE



(Continuaz. del numero precedente)

E' noto che questa benedetta faccenda del peso è proporzionata alla massa, e per conseguenza alla forza di gravità del pianeta che ci ospita. Sulla Luna, dove la forza di attrazione è sette volte minore che sulla Terra, un uomo normale, che conservasse anche lassù inalterata la propria energia fisica, potrebbe alzare pesi di trecento e più chili e far salti di dieci o quindici metri. Su uno degli asteroidi che circolano tra Marte e Giove, lo stesso uomo compirebbe prodigi straordinari: potrebbe, con lievissimo sforzo, volare, e lanciar sassi oltre i confini dell'attrazione del piccolo pianeta. Trasportato su Giove, invece, astro enorme, mille quattrocento volte più grosso della Terra, questo ipotetico viaggiatore durerebbe fatica a tenersi in piedi, o forse perirebbe schiacciato dal proprio peso!

Per tornare al mio ragionamento, dirò che la immensa velocità impressa al nostro razzo farà perdere a noi e agli oggetti chiusi con noi nell'apparecchio gran parte del peso. Noi dovremo forse inflare i piedi in speciali staffe assicurate al pavimento per non esser condannati a galleggiare continuamente nell'aria con rischio di battere, ad ogni mossa troppo brusca, la testa contro il soffitto. I fastidi di una simile condizione di cose sono facilmente immaginabili: occorrerà forse uno speciale allenamento per assuefarsi a maneggiare gli oggetti più comuni: dal fornello a spirito alla penna stilografica, dal cannocchiale al foglio di carta. Difficile anche ci riuscirà di mangiare: come, ad esempio, costringere due sardine a rimanere distese sul piatto, come versare nel bicchiere un po' d'acqua, la quale, invece di scendere, salirà a fiotti rotolanti verso il cielo dell'astronave?

Ma anche ammesso che simili inconvenienti si possano superare, la mancanza quasi totale del peso non provocherà qualche grave squilibrio nel nostro organismo? E dato che la mancanza di peso costituisca un pericolo, quali mezzi si dovranno mettere in pratica per attenuare questo squilibrio? Come si curerà, insomma, il «male dello spazio»?

Ecco i punti più difficili e forse più importanti dell'intero disegno. Perché a che gioverebbe fabbricare un razzo destinato ai viaggi nell'infinito, se i suoi abitanti dovessero servirsi soltanto per morire? Quale scopo avrebbe il lancio di un nostro veicolo «vuoto» sul pianeta Marte?

E' necessario che le astronavi dei duemila contengano esploratori e scienziati, i quali, al termine di ogni loro meravigliosa traversata possano uscire sani e salvi dal loro veicolo per visitare il nuovo mondo su cui hanno la fortuna di metter piede.

A queste mie osservazioni il prof. Piccardi e il buon James risposero con lunghe lettere tranquillizzanti. Secondo loro, insomma, nel vagon-razzo, piccolo pianeta lanciato nello spazio dalla volontà degli uomini (e dal mio esplosivo, aggiungo) dovrebbe costituirsi automaticamente una gravità proporzionale alla massa dell'apparecchio. Non gran cosa, ma sufficiente, tuttavia, a mantenere la coesione delle nostre cellule.

E allora, Dio ci aiuti!».

### Il trasporto dell'esplosivo

Ormai eravamo vicini alla data fissata per il grande tentativo: il 1. settembre 1937. James e il prof. Nicola Piccardi mi avevano raccomandato di prendere il più presto possibile un piroscafo per Nuova York: avevano bisogno assoluto della mia collaborazione per gli ultimi preparativi. Si presentava però un arduo quesito alla mia coscienza: il trasporto delle fiale dello esplosivo a bordo di una nave passeggeri. Potevo io mettere tanti miei simili in un rischio così terribile? Non pensai neanche per un attimo a procedere per la via apparentemente più breve e più semplice, cioè quella di rivelare il mio segreto alla direzione della Compagnia di navigazione. Certamente avrei incontrato difficoltà di vario genere, senza contare il danno sicuro di rendere palese una scoperta così straordinaria. No, no, il mezzo più sicuro era quello di portare a bordo le fiale in due casse speciali, nelle quali io avessi praticamente annullato agli effetti di qualche possibile urto brusco, e dove la temperatura adatta per la conservazione di ciascun tipo di esplosivo fosse sempre rigorosamente mantenuta. La mia coscienza, è vero, mi gridava di non ricorrere a questo espediente delittuoso: ma, d'altra parte, la mia passione di scienziato urlava più forte. Passai lunghe e penose ore di incertezza. E forse non avrei compiuto l'atto che non mi vergogno adesso di chiamare «brigantesco» se il caso non mi avesse aiutato, presentandomi un'occasione davvero eccezionale.

pararmi un alloggio discretamente comodo e accogliente. Il capitano Otto promise di rendermi meno noioso il tempo della navigazione, raccontandomi le sue peripezie di contrabbandiere all'epoca della grande guerra. Ne aveva in serbo una collezione tale, da offrirmi materia a uno scrittore per almeno una decina di volumi, tutti vari e dilettevoli. Dopo cena cominciai i suoi racconti, e mi tenne desto fin quasi all'alba. L'inizio prometteva bene.

### "O le fiale, o salteremo in aria!"

Ma una notte che aveva bevuto troppo rum, quel tanghero mi parlò bruscamente:

— Sentite, *mein herr*: mia sorella Eida mi ha rivelato molte cose su di voi e su i vostri studi. Sembra che abbiate scoperto un nuovo esplosivo, prodotto dalla disintegrazione della materia o qualche cosa di simile. Non m'intendo di fisica, io, e non sono laureato in chimica, come mia sorella. Ebbene: voi dovete darvi un po' delle vostre fiale... perché il vostro combustibile è liquido, vero? Non molte, intendi, d'accordo, non voglio passar da esigenti!... ma tante da far salire l'Europa, ecco! In compenso, voi non mi pagherete nulla del trasporto.

Sulle prime, cercai di fingere uno straordinario stupore: però il capitano Otto con poche parole mi convinse della inutilità di questo genere di difesa.

— Suppongo che voi portiate in America una quantità di esplosivo superiore a quel che vi necessita... Giusto? Ora, io vi chiedo una piccolissima parte del vostro tesoro. Sono come un mendicante che chiedesse ad Enrico Ford due dollari di elemosina. Non aggrottate le ciglia... Mi accontento di qualche fiala, una decina: non più.

La collera cominciava ad accendermi il sangue.

— Immagino che voi scherziate... — e, quasi istintivamente mi frugai nella tasca dei calzoni per cercarvi la pistola.

Il capitano Bauer notò il gesto e si pose a ridere.

— Non si tratta di girare un film della malavita americana, qui... Potete risparmiare le cariche della vostra pistola... Ho avuto, stamani, la precauzione di cambiarla... in altrettante con cartucce a salve... Dunque, niente colpi inutili... Io vi domando, ancora, da buon amico, di regalarmi qualche fiala.

A questo punto scattai, allungai i pugni fin sul viso di Otto, urlando:

— Nulla! Capite? Non posso darvi nulla!

Il vecchio contrabbandiere torse la bocca, mi guardò con una strana espressione di minaccia, poi tirandosi indietro, mormorò quasi tranquillamente:

— Se non cedete con le buone, pazienza. Ormai io sono risoluto. Mi impadronirò del vostro segreto o... salteremo in aria con la nave!

Queste parole, dico la verità, calmarono subito il mio sdegno. Pensai che Otto fosse diventato improvvisamente pazzo. Mi si disegnò nella mente la possibilità di evitare la tragedia con un ripiego generale. La per lì, non sapendo trovar parole più persuasive, dissi:

— Almeno, lasciatemi il tempo di rifletterci...

(Continua.)

YAMBO



# POSTA Aerea

**Una rondinina veronese.** — Ne eravamo certi. Tutti i lettori nostri, rondini ed aquilotti, avrebbero capito che si trattava di un errore di stampa, uno di quei tanti che sono come le inevitabili spine di chi ha la passione della carta stampata. Il nuovo apparecchio americano di intercettazione ha la potenza di 1200 cavalli e non di più... Ah, quei dodicimila cavalli coi loro zoccoli ferrati ci hanno turbato il sonno! Un'ossessione e frangosa cavalcata nelle ombre della notte. Grazie, cara e fedele rondinina, per la premura che hai avuto nell'inviarci la correzione.

**Salvatore Trompoe, Napoli.** — La tua lettera si presta ad una esauriente risposta: una risposta che avevo in animo da tempo di fare; e appena, s'intende, mi si fosse presentata la buona occasione. Dunque, tu mi comunici il dubbio e il tormento che ti sorge appena si tratta di giudicare «l'estetica» di un apparecchio. In altri termini tu dici di non sapere giudicare la bellezza di un apparecchio rispetto ad un altro, secondo te la bellezza di un apparecchio è in diretta relazione alle sue capacità tecniche, e null'altro. Ora io ti voglio mettere, come si dice, una pulce nell'orecchio. Ti è mai accaduto di vedere un aeroplano di cui tutti decantano le intrinseche possibilità tecniche e di giudicarlo in cuor tuo brutto; e viceversa di guardare un apparecchio, di cui nessuno saprebbe notare l'efficienza strettamente tecnica, e di giudicarlo, al contrario, molto bello? Ebbene, questa come la chiami? Non la vuoi chiamare imponderabile legge della bellezza e dell'estetica? Tuttavia tu mi potrai far notare questo: un apparecchio che è insufficiente in linea puramente tecnica e funzionale, non può mai essere bello; e viceversa, un apparecchio che sarà carico di qualità meccaniche sarà sempre ed in ogni caso un bell'apparecchio. Questo è un ragionamento troppo dogmatico, manca di sfumature logiche. Tutte cose che sono, come sai, il tessuto stesso del pensiero logico, del ragionamento. Il tuo è un eccessivo «funzionalismo» che ha fatto il suo tempo. Vi fu un periodo, nell'immediato dopo guerra, quando il filosofo tedesco Oswald Spengler (il celebre autore della «Decadenza dell'Occidente») era di moda e metteva successi da non dirsi, che un ragionamento simile poteva avere anche una sua legittimità. Il suo funzionalismo, però,

cioè il considerare tutto in funzione dell'efficienza tecnica, senza considerare nessun altro valore, è stato superato dalle nuove correnti della moderna speculazione filosofica. Infatti, una di queste nuove correnti di pensiero, si denomina appunto «Filosofia dei valori». E' una intelligente concezione, credimi pure. Essa tiene in gran rispetto i valori morali, estetici, tecnici; ma tutti messi su di un medesimo piano di armonia. E', questa, come comprendi bene, una sana corrente di pensiero che si armonizza perfettamente con la nuova civiltà italiana creata dal Fascismo. Dunque, per ritornare al nostro esempio iniziale, io ti dirò che un apparecchio non si deve considerare mai a pezzetti: un apparecchio deve essere considerato nel suo armonico insieme. Deve essere considerato, cioè, sia esteticamente che funzionalmente con un giudizio d'insieme, con un giudizio sintetico, perfettamente unitario. Giudicarlo separatamente, sia per quel che riguarda la sua «funzione» sia che per quel che riguarda la sua «estetica», è un errore logico che non bisogna commettere o per lo meno commettere di rado.

**Loris Ulivieri, Polesella.** — Fai molto bene a non trascurare gli studi per *L'Aquilone*. Prima, quando non facevi i compiti prima di aver letto il tuo giornale, non operavi correttamente. Io l'ho detto molte volte ad infiniti aquilotti: nella vita il segreto per riuscire bene in tutto è uno solo: saper mantenere le proporzioni e l'armonia. Per concretare il tuo desiderio di entrare in aeronautica, non devi fare altro che attendere un prossimo Concorso; cioè uno di quei Concorsi che periodicamente il Ministero dell'Aeronautica bandisce. Naturalmente, nelle stesse modalità del Concorso troverai le dovute chiarificazioni: saprai, voglio dire, a chi devi scrivere, dove e come devi fare la tua brava domanda. Non ti rimane che attendere; oppure, se vuoi bruciare le tappe, non ti resta che prendere in considerazione l'ultimo Concorso bandito dal Ministero dell'Aeronautica (che *L'Aquilone* ha pubblicato per intero nel suo n. 20) per 3110 specialisti.

**Faccetti Piero, S. Miniato.** — Non hai domandato nulla di specifico e di concreto, sono quindi costretto ad inviarti i miei auguri per il tuo lavoro. E basta.

**Ba 88, Napoli.** — Il fatto che il tram impiega esattamente 40 minuti per andare da Posillipo (dove abiti) alla scuola di aeromodellismo, non dovrebbe costituire un ostacolo insormontabile per la tua frequenza in detta scuola. Non sai forse che Carducci quando era giovane compiva tre ore giornaliere di marcia per recarsi a studiare? I piani del «G. F. 1» li vende l'Editoriale Aeronautica; ma un negozio napoletano che venda tavole di pappo o di balsa, la matassa elastica e le vernici, non te lo saprei proprio indicare. Qui ho due napoletani miei diretti collaboratori, ma essi ignorano nel modo più assoluto la topografia aeromodellistica di Napoli... Secondo me, per

risolvere convenientemente simili piccoli problemi, non devi fare altro che metterti in contatto d'amicizia con qualche esperto aeromodellista napoletano: egli ti accompagnerà con mano sicura nei luoghi sacri all'aeromodellismo. Lo vedi cosa significa non voler sopportare 40 minuti di tram? Fai dunque questo piccolo sforzo, recati alla scuola e li avrai dagli amici che ti farai tutte le indicazioni che ti occorrono.

**Giorgio Clerici, Milano.** — Ho abitato in via Washington a Milano. Vi sono ancora tutte quelle pietruccie per terra che fanno maledettamente male ai piedi? Ti farò spedire la tessera e così non vi sarà nessun timore di paventare bocciature. (La relazione, poi, fra la nostra tessera e un tuo eventuale successo agli esami, non l'ho assolutamente capita e vi rinuncio). La tua cameriera infine è degna del massimo biasimo: non si sfasciano gli aeromodelli: essi sono delicati e belli come fiori.

**Maria Umbra Bartolotti, Padova.** — Ti risponderò a lungo nel prossimo numero.

ZIO FALCONE

## LA PENNA AL SEGRETARIO

**Marisa 1922.** — Che pseudonimo! Sembra pescato nello stesso lesico in cui attingono le romantiche lettrici di tanti giornellini stampati in inchostro viola, blu, verde, dove, tra grandi fotografie di attrici dal volto sorridente e ammiccante si stendono trame sdolcinate di sarine innamorate che attendono sotto l'orologio della stazione il bruno giovanotto intravisto al cinema. Tali giornali hanno abbondanti, sime rubriche di corrispondenza con i lettori, che sono poi sempre lettrici. Ed è appunto in queste rubriche che si leggono risposte indirizzate a «Rosetta sconosciuta 435», «Brunetta deliziosa», «Annunziata sentimentale», ecc. Ma tu, forse, sei una di quelle lettrici. Ora, che nella mia penna al segretario si introduce una «Marisa 1922», a me non dispiace affatto, anzi, mi affretto a stringerti forte la mano e a darti il benvenuto, ma voglio dirti che il tuo pseudonimo stona tanto con tutti gli altri dei tuoi amici, che penso che tu lo dovrai cambiare, se non vuoi che qui in redazione, la notte, quando non v'è nessuno, scendano liti tremende tra tanti bellicosi nomi da vecchi guerrieri e pirati. «Chi è questa sentimentale Marisa 1922, griderà rauco il Corvo, questa bambinetta che ha scambiato uno sgangherato e oleoso angr per il suo salottino da bambole?». «Lascia stare, griderà Aquila Nera, è una donna: gli va rispetto!». «Non vogliamo gonnelle romantiche, imporrà Anziché Rosso, qui si parla di ali e di guerra, e non di sottanine a canoli, canelli e altri accidenti simili!». Ma un rimedio c'è, cara Marisa 1922, e mi è venuto in

mente proprio adesso. Stammi a sentire. «Cari amici, cugini, nipoti o altro, si presenta Marisa 1922: una brava rondine che, nonostante il suo nome, ha una passione per l'aeronautica che levi, che ama tanto tanto gli aeroplani, e che comincia così la sua prima lettera: che guiso esser nata donna, e non poter diventare aviatrice! Come vedete, amici, si tratta di un'autentica vostra cugina, una vera rondinella, in nulla dissimile alle altre rondini che ci guettano nel nostro nido. (Ma cinguettano le rondini? Quanti misteri si agitano nell'Universo!)». «Hai visto? Ora credo che tutto vada bene, e che potrai anche, se ci tieni, tenermi il tuo Marisa 1922».

La tua lettera, mi fa sapere come tu ti interessi davvero di aviazione, ma ancora non ne mangi proprio una mollica. Dici che al Littorio hai visto un trimotore tedesco con otto mitragliatrici sulle ali collocate per il tiro incrociato, adatto per il bombardamento in picchiata. Ora, in questo tuo racconto ci sono tre sbagli. Primo, al Littorio non hanno mai atterrato aeroplani militari tedeschi; secondo, non esistono bombardieri tedeschi con otto mitragliatrici sulle ali, e per di più messe a tiro incrociato (!); terzo, non esistono trimotori per il bombardamento in picchiata. Tu, evidentemente, ti sei incantata davanti a un vecchio Ju. 52, e hai scambiato i suoi tubi di Pitot e altre cose del genere per mitragliatrici! Ma, questo, per una rondine, ma non troppo, per una rondine... appena nata. Leggi bene il nostro giornale, seguilo attentamente, e vedrai che presto avrai una tale erudizione aeronautica da far paura a un colonnello di Stato Maggiore. Tu mi chiedi perché il giornale non pubblica fotografie e disegni di aeroplani delle varie specialità. Ma io fa, cara mia, e io ho fatto sempre! Non in ogni numero, si intende, perché altrimenti il materiale si esaurirebbe in un paio di mesi. Un'ultima spiegazione: il «Ro 37» è un biplano da ricognizione, l'«S. 81» è un trimotore da bombardamento (ormai sorpassato) e l'«S. 79» è ugualmente un trimotore da bombardamento, ma più moderno. E i «Caproni», non sono affatto tutti trimotori, e il «Ca. 311» non è un trimotore, ma un bimotore. Così ho risposto a tutte le tue domande. Se altri problemi del genere dovessero tormentare il tuo giovane spirito, non esitare: scrivimi. Ti saluto, augurandoti che i tuoi ire desiderii vengano presto esauriti.

**Carlo Corsi, Moncalieri.** — Ben lieto di fare la tua conoscenza. Di primavera pare che, oltre alle rose, ai pedicelli e agli scarocciatori, fioriscano anche le nuove amicizie. Questa, almeno, è la mia opinione al riguardo, dopo la settimana che ha termine con questa domenica. Le tue domande le ho passate all'ing. Aeronautico, il quale, presto, ti risponderà nella sua rubrica intitolata «Aerotecnica».

CRIVELLO

### LEGGETE E DIFFONDETE AVVENTURE DEL CIELO

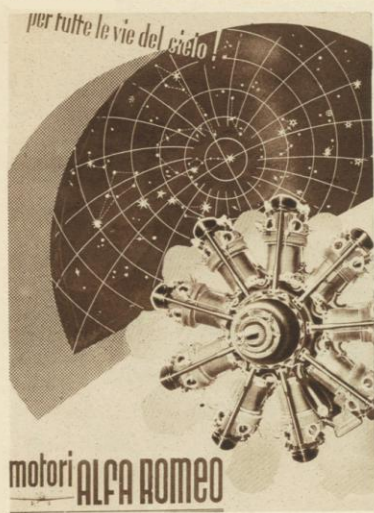
un romanzo completo, racconti avventurosi, varietà, giochi enigmistici, cronache e rubriche varie  
**COSTA SOLO 2 LIRE**

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA  
GASTONE MARTINI - Direttore responsabile  
Stabilimento Rotocalco VECCHIONI & GUADAGNO  
Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580.680



Allievi del Collegio Aeronautico di Forlì durante una lezione sui modelli volanti.

per tutte le vie del cielo!



motori **ALFA ROMEO**

**E' USCITO**

**IL VOLO SILENZIOSO**

di *Giorgio Bacchelli*

PUBBLICATO DA **AVIAZIONE PER TUTTI**

NEL SUO NUMERO



aeroplani **Caproni** S.A. Milano

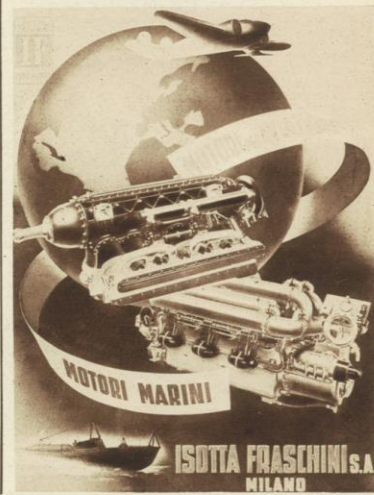


S.A. INDUSTRIE MECCANICHE E AERONAUTICHE MERIDIONALI NAPOLI

**6**



COSTA SOLTANTO **1 LIRA**



MOTORI MARINI

**ISOTTA FRASCHINI S.A.** MILANO



PXII 1500 HP

**PIAGGIO**



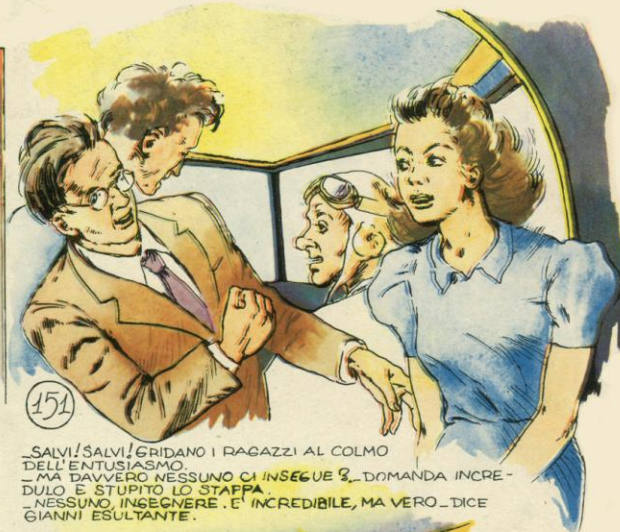
**FIAT**

APPARECCHI PER TUTTI GLI USI CIVILI E MILITARI

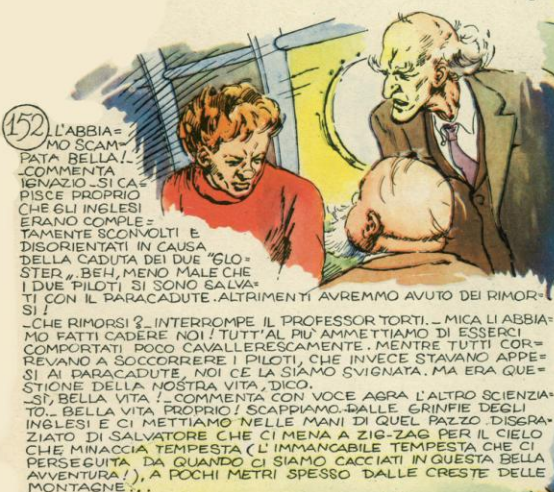
S.A. AERONAUTICA D'ITALIA - CORSO FRANCIA 308

# L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



151 - SALVI! SALVI! GRIDANO I RAGAZZI AL COLMO DELL'ENTUSIASMO.  
- MA DAVVERO NESSUNO CI INSEGUE? - DOMANDA INCREDULO E STUPITO LO STAFFA.  
- NESSUNO, INGEGNERE. E' INCREDIBILE, MA VERO. - DICE GIANNI ESULTANTE.



152 - L'ABBA= MO SCAM= PATA BELLA! COMMENTA IGNAZIO. SI CA= PISCE PROPRIO CHE GLI INGLESI ERANO COMPLE= TAMENTE SCONVOLTI E DISORIENTATI IN CAUSA DELLA CADUTA DEI DUE "GLO= STER". BEH, MENO MALE CHE I DUE PILOTI SI SONO SALVA= TI CON IL PARACADUTE. ALTRIMENTI AVREMMO AVUTO DEI RIMOR= SI!  
- CHE RIMORSI? - INTERROMPE IL PROFESSOR TORTI. - MICA LI ABBA= MO FATTI CADERE NOI! TUTT'AL PIU' AMMETTIAMO DI ESSERE COMPORTATI POCO CAVALLERESCAEMENTE. MENTRE TUTTI COR= REVANO A SOCCORRERE I PILOTI, CHE INVECE STAVANO APPE= SI AI PARACADUTE, NOI CE LA SIAMO SVIGNATA. MA ERA QUE= STIONE DELLA NOSTRA VITA, DICO.  
- SI', BELLA VITA! - COMMENTA CON VOCE AGRA L'ALTRO SCIENZA= TO. - BELLA VITA PROPRIO! SCAPPIAMO DALLE GRINFIE DEGLI INGLESI E CI METTIAMO NELLE MANI DI QUEL PAZZO DISGRA= ZIATO DI SALVATORE CHE CI MENA A ZIG-ZAG PER IL CIELO CHE MINACCIA TEMPESTA (L'IMMANCABILE TEMPESTA CHE CI PERSEGUITA DA QUANDO CI SIAMO CACCIATI IN QUESTA BELLA AVVENTURA!). A POCHI METRI SPESSO DALLE CRESTE DELLE MONTAGNE...



153 - ED ECCOCI QUI, CARO GIANNI! - DICE LO STAFFA - MENTRE SI PREOC= CUPA DI SEGUIRE ATTRAVERSO I CRI= STALLI DI PRUA I MOVIMENTI DEL "GLO= STER", PILOTATO DA SALVATORE. - TU SEI AL POSTO DI SALVATORE, MA IO NON MI FIDO DI LA= SCIARTI I COMANDI. MI DISPIACE PER IL TUO AMOR= PROPRIO; MA IL "BUONASORTE", NON E' UN "CAPRON= CINO"... MA GUARDA QUEL PAZZO! E' VERO CHE C'E' UN VENTO CANE, MA QUELLO SCIAURATO DI SALVATORE NON RIESCE PROPRIO A COMANDARE, A QUELLI APPARECCHIO. CHE IL BUON DIO LO AIU= TI! E INTANTO NOI LO DOBBIAMO SEGUIRE!



154 - MA NON RIESCE A TENERE LA ROTTA, QUEL BENEDETTO RA= GAZZO! - ESCLAMA L'INGEGNERE CANTARELLA. - QUELLO VA AL SUD, INVECE CHE VERSO L'EST.  
- E I NEMBI MONTANO MINACCIOSI E FURENTI - INTERLOQUISCE IL PROFESSOR SGAMBA.  
- DITE BENE: "MINACCIOSI E FURENTI" - RIPETE FACETO LO STAP= PA, CHE DEVE RIDERE CONTROVOGLIA.  
- CARO INGEGNERE, INTERVIENE IL MOTORISTA. - E' INUTILE CHE CI OSTINIAMO A FARCI GUIDARE DA SALVATORE. TENTIAMO PIUT= TOSTO, DI METTERCI NOI IN TESTA E, SOPRA TUTTO, DI FAR= CLI DEI SEGNI...  
- VA BENE. HAI RAGIONE, IGNAZIO. PROVERO' AD ACCOSTARMI A LUI. MA TI ASSICURO CHE HO UNA GRAN PAURA. QUELLO, CA= RO MIO, NAVIGA A ZIG-ZAG COME UN SERPENTE.

(35 - IL SEGUITO AL PROSSIMO NUMERO)