

# L'AVULONE

Abb. annuo L. 14 - Semestrale L. 7,50  
Estero L. 28 - Un numero Cent. 30  
Conto Corrente Postale N° 1-20115

**settimanale di aeronautica per i giovani**  
Concess. escl. per la vendita: MESSAGGERIE ITALIANE - Via Milazzo, 11 - Bologna

Direzione Ammin. e Pubblicità: Roma  
viale dell'Università, 4 - Telef. 45-317  
Conto Corrente Postale N° 1-20115



DIZIONARIO AERONAUTICO ILLUSTRATO: «RADUNO AEREO»

# GLI UOMINI VOLANTI DEL FUTURO

L'uomo sta evidentemente perdendo l'abitudine di andare a piedi. Troppi mezzi di locomozione sono a sua disposizione perchè debba continuare a servirsi delle gambe. Di conseguenza, mi sembra abbastanza naturale il fatto che fra un numero imprecisato di anni, l'uomo abbandonerà i mezzi di locomozione che oggi sono a sua disposizione per adottarne dei nuovi. Le ultime grandiose imprese dell'aria hanno dimostrato quanto immense siano le possibilità umane nello spazio e in questo senso sono rivolte le ricerche di alcuni competenti che preconizzano, ora che abbiamo l'aeroplano senza motore, addirittura l'aeroplano senza... aeroplano.

Infatti, secondo i tecnici, i requisiti essenziali di questo tipo perfezionato che sarà adottato nell'avvenire, non è la mancanza del motore ma bensì quella delle ali e della coda, l'ingombrante fardello di cui sono oggi dotati i nostri apparecchi. Malgrado che col volo senza motore l'uomo abbia scoperto e applicato il segreto che lo tiene librato nell'aria, esso non potrà mai avere uno sviluppo pratico nel futuro, quando, grazie ai prodigiosi progressi conseguiti in questo campo dall'aviazione, i mezzi di trasporto avranno naturalmente subito una radicale trasformazione.

Come sarà il mondo nel 2937 ossia tra mille anni? E' ben difficile immaginarlo, malgrado che parecchi scienziati siano convinti che l'uomo sarà allora nella possibilità di trasformare la materia in energia e avrà quindi a disposizione, senza spesa, una quantità enorme di energia elettrica... Questa potrà essere contrapposta vittoriosamente a quella forza di gravità la quale tiene i nostri piedi e i nostri oggetti incollati al suolo e tende a ricondurre verso terra qualunque cosa che sia lanciata verso l'alto. Essa ci circonda e ci avvince sempre, perchè possiamo togliere da una campana ermeticamente chiusa l'aria, ma non possiamo togliere la gravitazione che deve esistere perciò anche nel vuoto assoluto.

Liberarsi della forza di gravità, significa quindi liberarsi del proprio peso e rendere qualsiasi oggetto indipendente dalla forza di attrazione del globo stesso. L'elettricità, dunque, annullando la pesantezza, ci libererà dalla schiavitù alla terra e ci darà la possibilità di lanciarci negli spazi interstellari. I primi segni di questa evoluzione portentosa sono già manifesti. I due eminenti fisici inglesi J. F. Thomson, di fama mondiale per i suoi studi sulla costituzione dell'atomo, ed il professore R. Everett, noto per le sue esperienze con le onde elettromagnetiche, sono convinti che è possibile annullare il peso per mezzo della forza elettrica.

Il principio è dunque trovato; si tratta di perfezionare l'applicazione. Quanti secoli di lavoro richiederà la soluzione completa del problema? Tutte le invenzioni, del resto, devono passare attraverso queste tre fasi: ideazione, attuazione scientifica ed attuazione pratica. Quanto più grande è l'invenzione, tanto più lunghi e difficili sono i periodi di attuazione.

Conosciuto il mezzo per annullare la pesantezza e quindi per far muovere liberamente nell'aria ciò che ora giace al suolo, gli sforzi degli scienziati dovranno rivolgersi al-

la ricerca di un'elettricità condensata, di una potenza enorme, capace di far sollevare i volumi a quell'altezza che l'uomo giudicherà più opportuna. Questa forza può offrircela il sole oppure, secondo Marcel Boll, la materia stessa. Ed ecco come.

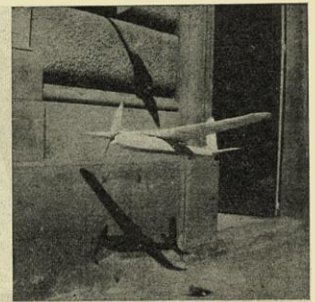
Nella "Science et la Vie" lo scrittore sopracitato ricorda che la fisica nel secolo scorso considerava la materia e l'energia come due "entità" irriducibili. La materia si caratterizza mediante la sua inerzia e la sua massa; l'energia, invece, espressa in Kilowatt-ore (un Kilowatt-ora ha il valore approssimativo di una lira) può essere trasformata in calore, in movimento e utilizzata per il sollevamento di considerevoli pesi.

L'identità della materia e dell'energia è una conseguenza della legge di relatività dedotta quasi nel medesimo tempo da Einstein e da Langevin.

Poichè si sa oggi che la massa è di origine elettromagnetica, e di conseguenza è energia condensata ed anche elettricità, si pensa di dematerializzare la materia e di trasformarla in Kilowatt-ore. Un grammo

di una materia qualsiasi racchiude in sé venti milioni di Kilowatt-ore: avete dunque pensato ciò che frutterebbe un vecchio chiodo a colui che sapesse liberare l'energia in esso racchiusa?

L'invenzione di una forza elettrica condensata, capace di annullare la forza di gravità dei corpi ed essere trasmessa senza fili a qualunque distanza, permetterà all'uomo quindi, di non servirsi più per volare, né di dirigibili o di aeroplani. Il più elementare raziocinio ci permette a questo punto di pensare ad un quadro meraviglioso del domani. Esso sarà principalmente caratterizzato dalla presenza dell'uomo volante, che sarà munito di un casco fatto di vetro flessibile sormontato da una piccola antenna radiofonica, la quale gli permetterà di raccogliere le notizie del giorno. Un leggero motore applicabile sul dorso riceverà a distanza l'energia elettrica che gli è necessaria per spostarsi da un punto all'altro. L'apparecchio sarà inoltre munito di due eliche, una per la propulsione e l'altra per l'ascensione verticale. Con questi due movimenti combinati l'uomo volante potrà andare più o meno presto dove meglio



Aeromodello costruito da un allievo della scuola della R.U.N.A. di Firenze.

gli aggirata. Infine si leveranno nel cielo enormi antenne metalliche sorreggenti poderose batterie elettriche, le quali irradieranno intorno, per chilometri e chilometri di raggio, l'energia necessaria ad alimentare uomini e macchine volanti.

La fantasia corre, corre... Tuttavia le risorse dell'ingegno umano sono superiori a qualsiasi previsione e nulla sembra ormai impossibile. Tutto si riduce ad una questione di tempo ed è noto che l'avvenire ha sempre serbato più delusioni alla dottrina che alla fantasia. Di conseguenza, ciò che è oggi semplice fantasia potrà essere tra cento anni un progetto e divenire tra mille realtà.

Ben poche delle grandi invenzioni che ci circondano ed alle quali noi siamo abituati, esistevano un secolo fa. Non c'erano allora, per citarne le principali, le automobili, gli aeroplani, il telegrafo e la radio. Nessuno può quindi immaginare dove possa arrivare la scienza e il profeta che oggi forza le impenetrabili porte dell'avvenire per intuizione della realtà, non già per uno sciocco sfoggio romantico, ci appare vibrante dello stesso entusiasmo lirico che faceva dire a Vincenzo Monti, davanti alla prima mongolfiera, che all'uomo non rimaneva più se non strappare i fulmini a Giove.

Antonio Brunori

N. d. R. Forse il nostro amico Brunori ne sa più di noi, in materia di trasformazione della materia in energia. Noi, per quanto ce lo consentono le nostre possibilità, ci teniamo al corrente di quello che si fa in aviazione al giorno d'oggi, e soprattutto dell'aeromodellismo. Il nostro pensiero, appunto per questa ragione, corre ai futuri aeromodellisti del 2937, che poverini, dovranno perdere tutti i loro modelli. Infatti che fine faranno i modelli volanti? Saliranno, saliranno, sempre saliranno, con una velocità fantastica, uguale alla velocità di rotazione della terra, poichè, liberi dalla forza di gravità, sarà la terra ad allontanarsi da loro, piuttosto che loro ad allontanarsi dalla terra. Vi sembra oscuro questo discorso? Vi faremo un esempio che spiegherà il nostro concetto. Se vi trovate in treno e lasciate cadere un pezzetto di carta, questo cadrà sul pavimento del vagone, anche se il treno corre a 100 km. l'ora, come se stesse fermo. Se invece lanciamo il pezzetto fuori dal finestrino (a parte che le ragioni siano diverse, ma il risultato è lo stesso) il foglietto si allontanerà dal finestrino con la stessa velocità del treno.

In fatto poi di fantasie, sappiamo bene che oggi vediamo realizzate le fantasie del Verne, ad esempio; ai tempi di lui, forse, gli scienziati non avevano il coraggio di fantasticare le cose che poi sono sta-



Un aeromodello veleggiatore munito di pattini costruito da un allievo della scuola della R.U.N.A. di Fiume.

te realizzate. Bisogna dunque, nel campo delle previsioni, lasciar fare piuttosto ai romanzieri che agli uomini di scienza. Il romanziero H. G. Wells, in un romanzo, o novella, intitolato "L'uomo dai miracoli", racconta di un tale che, a forza di volontà, riusciva a fare miracoli; fermare una lampada che oscilla ed altri fenomeni del genere. A un certo punto gli viene in mente, durante

una discussione, di abolire la forza di gravità. Succede uno sconquasso da non si dire: tutto va a catafascio e manca poco che gli piomba addosso il campanile, mentre una mucca vola per l'aria come un passero; peggio di uno dei più terribili tifoni da cinematografo, che, come tutti sanno, sono più tremendi di quelli veri.

E con questo? Eh, con questo siamo ben lieti che non saremo più di

questo mondo, quando l'uomo riuscirà nella trasformazione della materia in energia e nell'abolizione della gravità. Ci piangerebbe troppo il cuore a vedere distrutta questa bellissima costruzione del buon Dio. E poi, francamente, ci piace tanto l'aviazione, così com'è con le ali, le fusoliere e i piani di coda, che preferiamo non vedere gli uomini volanti, con l'elica sulla schiena.

## IL VOLO NELLA STRATOSFERA

I primi ad esplorare i misteri della stratosfera sono stati i più leggeri dell'aria, e la ragione si spiega facilmente ove si pensi che l'aerostato è nato assai prima del velivolo.

Dalla prima mongolfiera a Blériot corrono molti anni.

E' necessario subito dire che tutte quelle ascensioni che hanno avuto a protagonisti Piccard e seguaci, si prefiggevano scopi puramente scientifici e nulla più.

Così è stato possibile rilevare: la composizione dell'aria e la quantità d'acido carbonico in essa contenuta, lo spettro solare, i raggi ultravioletti, le macchie solari, le correnti d'aria, la temperatura, etc.

Ma gli stessi risultati si sono potuti ottenere senza alcun rischio di vite umane e a buon mercato mediante l'uso dei palloni sonda. Questi, muniti di tutti gli apparecchi necessari per l'esplorazione della stratosfera, si sono elevati ad altezze rilevanti, e cioè fino a quando, a causa della rarefazione dell'aria, non sono scoppiati. Ma nessun timore per gli apparecchi installati nella navicella, perchè un piccolo paracadute ha assicurato loro una dolce e lenta discesa.

Per quanto si riferisce al volo stratosferico degli aeroplani, ha grande importanza la velocità, che è inversamente proporzionale al peso dell'apparecchio, e direttamente proporzionale all'efficienza aerodinamica, alla densità dell'aria ed alla potenza motrice.

Fra tutti i fattori determinanti la velocità del velivolo, il più facile ed economico a prendersi in considerazione è la densità dell'aria.

Aumentare la potenza per aumentare la velocità, specie per noi italiani che difettiamo di combustibili liquidi, non è vantaggioso agli effetti del costo di esercizio, poichè il consumo è direttamente proporzionale ai cavalli-vapore.

Diminuire il peso ed eliminare le resistenze passive, oggi che la tecnica delle costruzioni ha raggiunto un elevato grado di perfezione, non è possibile.

Deve tenersi presente che la velocità, come fine a sè stessa, non ha che valore sportivo, mentre è elemento di primissimo ordine agli effetti della vita pratica.

Pertanto deve essere utile a qualcuno.

A chi? Quando?

Alla Patria per gli apparecchi da bombardamento in caso di guerra, ai singoli cittadini in tempo di pace, per la rapidità delle comunicazioni da città a città, da Stato a Stato.

Anzi, premesso logicamente quanto sopra, è da prevedere il servizio di veri treni aerei.

E il futuro lo dimostrerà sicuramente.

Come vedesi, dunque, la velocità è in funzione della densità e quindi dell'altezza, e ciò in modo illimitato, poichè ad un certo punto la resistenza all'avanzamento di-

verrebbe uguale a zero e la velocità assumerebbe valori astronomici.

Se poi si riuscisse a sottrarsi alla forza di gravitazione terrestre, basterebbe la sola forza d'inerzia per il volo verticale od orizzontale.

E' su queste ultime due ipotesi che arditi studiosi basano la possibilità dei voli interplanetari.

Come non v'è rosa senza spina, così non v'è problema senza incognita.

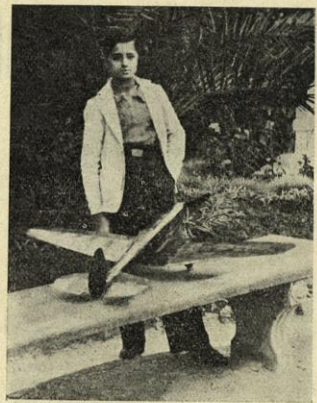
Un nostro valorosissimo accademico, S. E. Crocco, scienziato mondiale nel campo degli studi aeronautici in specie, e in quelli ad alta quota in particolare, ha dato e dà quotidianamente un contributo

di primissimo ordine alla realizzazione pratica del problema.

Dell'inconveniente dell'elica a passo fisso non è neanche il caso di parlare, poichè qualsiasi aquilotto implume sa che esistono quelle a passo variabile.

Una delle prime difficoltà sta nel mettere l'equipaggio, per ora, e i passeggeri in futuro, nelle condizioni di poter respirare tranquillamente e facilmente.

E' noto che fra tutte le macchine quella umana è forse la più mirabile e delicata. Man mano che aumenta l'altezza, il sistema fisiologico si altera a causa della depressione; la lingua si paralizza, il viso si annera, lo sguardo si annebbia, la bocca e le orecchie si riempiono di



Alfredo Sottino di Palermo col suo Fiat G. 5: apertura alare cm. 120 e lunghezza cm. 0,80. L'aeromodello decolla in tre metri e mezzo.

sangue, le pulsazioni aumentano, il colore delle labbra passa attraverso una gamma di colori che va dall'azzurro al nero, ed infine si riescono a percepire i battiti del cuore, come quelli di un orologio.

Ma tutte queste non sono difficoltà tali da ostacolare il volo ad alta quota, poichè si sormonteranno con la costruzione di cabine a chiusura ermetica, illuminate e riscaldate dalla corrente elettrica; per il condizionamento dell'aria e la respirazione saranno sufficienti i mezzi adottati dai sottomarini durante la navigazione in immersione.

Avremo così i sottomarini dell'aria naviganti, non visti e nè sentiti, nei più vasti ed infiniti oceani dello spazio.

Non è solo l'uomo a risentire della differenza di altitudine, ma anche il motore, ed in modo più sensibile del primo.

Chiunque abbia anche poche nozioni sulla teoria del motore a scoppio, sa che il rendimento di esso dipende essenzialmente dalla carburazione.

Il rapporto aria-benzina, stabilito in media 16 : 1, dovrebbe rimanere costante.

Ora la densità dell'aria che al livello del mare è uguale ad 1, diminuisce man mano che l'altezza aumenta, e pertanto a misura che la quota assume valori maggiori, la quantità di aria immessa nel cilindro nella fase di aspirazione diminuisce di peso.

Si determina così l'abbassamento di potenza che assume valori impressionanti, ed al riguardo basti accennare che verso i 16 mila metri la potenza di un motore si annulla totalmente. Ma nel secolo XX non sarà questo ad arrestare il progresso, perchè se lo spazio lo consentisse, potrei accennare alla costruzione dei motori supercompressi e superdimensionati, con la miscela preventivamente compressa, allo scopo di compensare l'abbassamento del rendimento volumetrico della cilindrata.

Uno dei dispositivi adottati è l'uso del turbocompressore azionato dai gas di scarico del motore.

Ed ora nessuna profezia, ma sono certo che non è lontano il giorno in cui sarà inaugurato nel mondo un nuovo sistema di comunicazione.

L'uomo non vedrà nè udrà i bolli rombanti che incroceranno, a velocità vertiginosa, le vie del cielo.

Saranno questi i futuri razzi interplanetari!



Le snelle grandi ali di un aeromodello veleggiatore italiano.

# I DIALOGHI DI LEONCELLI E PANCETTINI

(CONCORSO ENIMMISTICO A PREMI)

**Leonc.** — Pancettini! Pancettini! Sei diventato sordo?

**Panc.** — Oh! Ciao, Leoncelli...

**Leonc.** — Con me è inutile che fai il sordo, tanto lo so che hai volato.

**Panc.** — Come sarebbe a dire?

**Leonc.** — Sarebbe a dire che hai un grande desiderio di far sapere a tutti che hai volato e, non potendotelo scrivere in fronte, fai il sordo per poter gettare là, senza averne l'aria, la frase sacramentale: "Scusa sai, sono ancora un po' assordato dal rombo del motore dell'aeroplano". Chi ti ascolta spalanca gli occhi per la meraviglia, e tu gongoli. Non c'è che dire: sei un bel furbacchione.

**Panc.** — E tu un grande maligno... E' vero che il rombo del motore era così forte che m'ha lasciato mezzo sordo; però non è vero ch'io lo vada dicendo a tutti per far sapere che ho volato...

**Leonc.** — Ne sono convinto. Sei troppo pigro di comprendonio. Sei poco vivace... Non sei dinamico, tu.

**Panc.** — Ricominci ad offendermi.

**Leonc.** — Voglio darti il modo di farmi cambiare opinione. Ti propongo un enigma. Se lo risolvi, ti do il diritto di aspirare alla stratosfera, di prendermi in giro, e per giunta, ti offro 8 metri di elastico per un modello.

**Panc.** — Come sei difficile! Temo, però, che si tratti di uno dei tuoi soliti scherzi volgari.

**Leonc.** — Il tuo timore, è volgare. Se indovini, ti do quello che ho promesso...

**Panc.** — E se non indovino, **Leonc.** — Mi dà il caschetto di tela che ti sei comprato ieri... signor aviatore.

**Panc.** — Come lo sai?

**Leonc.** — Me lo ha detto Mario.

**Panc.** — Quando?

nato, e guadagnare i miei 8 metri di elastico.

**Panc.** — Ma questo non è indovinnello! E' un imbroglio.

**Leonc.** — T'arrendi dunque? Ebbene, guarda, (*passa un aeroplano*): Sopra il tuo testone sta passando colui che ha il sovrano in fondo.

**Panc.** — L'aeroplano. L'ho già detto!

**Leonc.** — No. E' un aeroplano quello che passa ora, ma non è la soluzione dell'enigma.

**Panc.** — Auf! Che cos'è dunque? **Leonc.** — T'arrendi? Hai perso la scommessa.

**Panc.** — Ma che perso... aspetta, dammi tempo.

**Leonc.** — Quanto tempo?

**Panc.** — Un giorno.

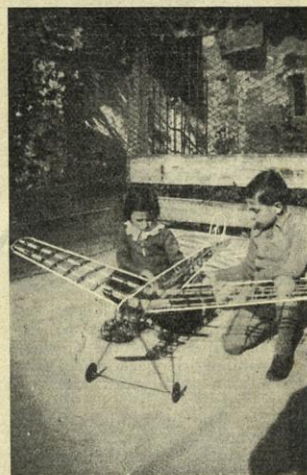
**Leonc.** — Bravo! Così chiedi l'aiuto di papà, del nonno e di tutto il parentado. Bravo furbo! No. No. Devi risolvere subito.

**Panc.** — Ma lasciami pensare!

**Leonc.** — Pensa, ma... in presenza mia.

(Così rimangono i due amici — Risolverà l'enigma Pancettini? Lo sapremo prossimamente —).

Gibbi



Guido Della Noce di Cremona ha costruito l'Eolo seguendo le lezioni di Giarella. Ecco qui i fratellini del bravo costruttore in contemplazione dello scheletro del modello.

## CONCORSO

Fra tutti gli abbonati solutori dell'indovinello proposto da Leoncelli a Pancettini sorteggeremo 3 bei libri. Saranno inoltre pubblicati i nomi di tutti i solutori.

Indirizzare le soluzioni a Gibbi — Direzione de L'Aquilone, non più tardi del 7° febbraio XV.



Aeromodellisti in erba del Collegio Brandolini-Rota di Oderzo.

**Leonc.** — Ma non ti arrabbiare... via... ed accetta un consiglio...

**Panc.** — Quale?

**Leonc.** — Quello di non strombazzare a tutti i venti che hai volato... e di non gongolare se chi ti ascolta si meraviglia...

**Panc.** — Io non strombazzo nulla e non gongolo affatto...

**Leonc.** — Quella meraviglia che a te sembra ammirazione è... incredulità...

**Panc.** — Eh?

**Leonc.** — Sicuro, incredulità, perché a taluni sembra impossibile che tu, Pancettini, abbia volato...

**Panc.** — Tu credi?

**Leonc.** — A tali altri sembra incredibile che per un volettino si debba menare tanto vanto, oggi che volano anche i vecchi, le donne, i poppanti, le pecore e i vitelli... oggi che si è dimostrato che la vita è essenzialmente moto.

**Panc.** — Come parli bene!

**Leonc.** — Se non ti conoscessi, dubiteresti che mi prendi in giro...

**Panc.** — Neanche per sogno.

**Leonc.** — Stamattina. Era ancora mezzo afono.

**Panc.** — Mezzo afono?

**Leonc.** — Certo, perché ieri tu, con la scusa di non sentirci bene, perchè, ecc. ecc., l'hai obbligato a sgolarsi. E lui ha perso la voce.

**Panc.** — Esagerato!

**Leonc.** — A parte gli scherzi, accetti la scommessa?

**Panc.** — Accetto, perchè son sicuro di restare proprietario del mio caschetto.

**Leonc.** — Meglio così, ed allora ascolta: "Se il sovrano lo segue, ha il mezzo per volare. Se lo precede, ritorna all'antico!". Indovina cos'è.

**Panc.** — Se il sovrano ha il mezzo per volare, l'antico...

**Leonc.** — Oh! labile memoria: se il sovrano lo segue, ha il mezzo per volare. Non indovini?

**Panc.** — ?!... Ritorna nell'antico? Antico sovrano... antico... segue...

**Leonc.** — Pensa, rifletti, spremi... cogita... E' cosa che conosci, è cosa che ti strappa dalla terra...

**Panc.** — L'aeroplano!

**Leonc.** — No.

**Panc.** — Il volo!

**Leonc.** — Che c'entra, col sovrano e con l'antico?

**Panc.** — Hai detto: ti strappa dalla terra?

**Leonc.** — Sì, per aiutarti... E ancora ti dirò: è cosa che ti rompe... Ma no, così sarebbe troppo facile.

**Panc.** — Ti rompe che cosa?

**Leonc.** — Invano, tornitissimo Pancettini, tenti di carpirmi, con improvvisate domande, la soluzione... per poi menar gloria di aver indovi-

## Le confessioni dei Castellano dell'Aria

### L' ISOLA DEGLI AVIATORI SPERDUTI

Trovammo una quantità di individui su quell'isolotto vagante, l'ultimo che visitai. Erano variamente occupati: chi passeggiava, chi se ne stava sdraiato con gli occhi fissi all'orizzonte, altri conversavano ed altri ancora svolazzavano qua e là, senza ali o apparecchio alcuno, come, del resto, facevamo io e il Castellano.

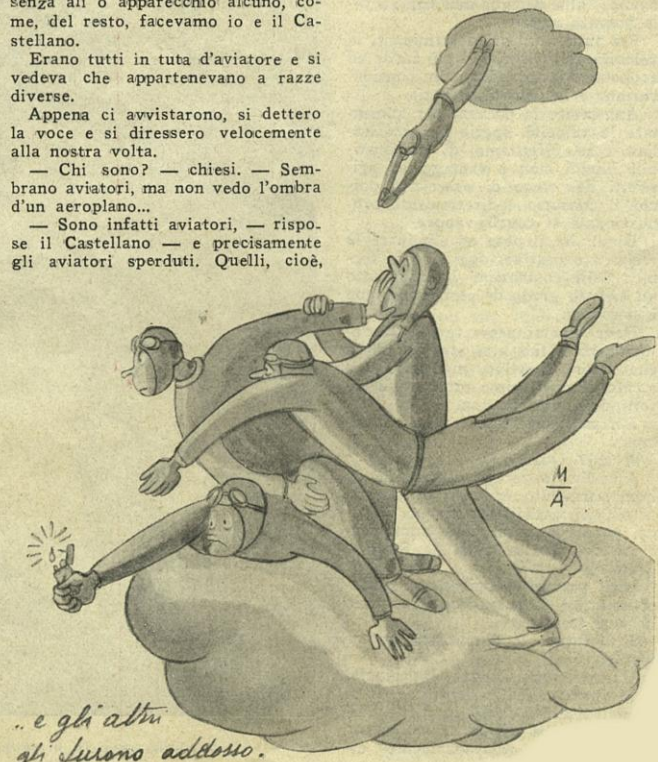
Erano tutti in tuta d'aviatore e si vedeva che appartenevano a razze diverse.

Appena ci avvistarono, si dettero alla nostra volta.

— Chi sono? — chiesi. — Sembrano aviatori, ma non vedo l'ombra d'un aeroplano...

— Sono infatti aviatori, — rispose il Castellano — e precisamente gli aviatori sperduti. Quelli, cioè,

che, partiti per qualche volo pericoloso, non hanno fatto più ritorno, sebbene nessuno possa dire con sicurezza che siano precipitati e morti. — Ohè, Ohè! — gridò festosamente uno alto e bruno che avrei giurato d'aver visto tante volte in fo-



...e gli altri gli furono addosso.

**TUTTO PER IL COSTRUTTORE  
DI AEROMODELLI**  
**Utensili e materiali**  
Chiedete catalogo per l'anno 1937  
alla ditta  
**AEROMODELLI E ACCESSORI**  
Via Riva Reno, 118 - BOLOGNA

tografia — Come va, caro Castellano? Ci porti un nuovo compagno? Mi sembra giovanino d'aspetto...

— No, signore; — gli risposi intimidito, e sempre più convinto d'averlo già visto — purtroppo non sono ancora aviatore, ma certo lo sarò. Mi chiamo Ulisse...

— Chi, l'ingegnoso Ulisse? — fece uno smilzo biondino di poco più



vecchio di me. — Quello de L'aquilone?

— Precisamente, — risposi — Ma scusi, L'aquilone arriva fin quassù?

— No. E' che io sono arrivato da poco qui. Fermati un momento e chiacchieriamoci...

Il Castellano fece un cenno di assenso e si appartò a parlar sottovoce con l'aviatore bruno. Molti altri mi si strinsero attorno, mezzo soffocandomi di domande.

— Scusami camerata, — mi chiese uno prendendomi pel braccio e fissandomi con due grandi occhi ansiosi — avresti per caso un accendisigaro?

— Ah, sì, bravo, — interloqui un altro, facendosi largo a gomitate — buona idea! Lo presti anche a me, è vero?

— Pure a me; pure a me! — gridarono molti altri.

A dire il vero mi sembravano impazziti e proprio non riuscivo a capire che diavolo potessero fare dell'accendisigaro dal momento che, a quanto pareva, nessuno aveva sigarette.

Comunque, tirai fuori una vecchia macchinetta la quale, quando ne aveva voglia, nei momenti di buon umore sprigionava una fiammella gialla e fumosa che appettava col gran puzzo di benzina.

Era un regalo di mio zio; ma, veramente, lui non sapeva di avermelo fatto... L'avevo trovato incustodito in un cassetto sulla sua scrivania e lo tenevo in... deposito. Mi serviva per lavorare alle mie invenzioni.

Appena lo trassi fuori di tasca, accadde un tumulto. Qualcuno me lo strappò di mano e gli altri gli furono addosso.

— Piano! Indietro! Uno alla volta! — gridavano. — Tirati più in là! Un po' di posto anche a me, che diamine! Ma guarda che maniera! Oh, finalmente ha preso!

Al baccano di prima successe un gran silenzio, solo interrotto dal fragoroso aspirare di dozzine di nasi e da strozzati mugolii di piacere. Nonostante che il gruppo fosse strettamente pigiato, pure qualcuno, giungendo a volo da lontano, trovò

il modo d'insinuarsi ancora, cacciandosi in picchiate dall'alto col capo in giù e i piedi in aria.

— Questi bravi ragazzi — mi spiegò il Castellano dell'Aria che nel frattempo mi si era riacostato — son giunti qui da poco e, pur non avendo desiderio alcuno di tornar sulla terra, sentono enormemente la nostalgia dell'odore di benzina bruciata, ossia dei motori dei loro apparecchi. E' davvero un essere incontentabile l'uomo.

Tutti questi che vedi volano nel più perfetto dei modi che si possa concepire. Basta che sorga il desiderio di volare perchè si trovino subito in aria, dritti dove meglio credono. Nessun frastuono o puzzo di motori li disturba; possono decollare e atterrare verticalmente e a qualsiasi velocità, infischandosi del vento, della visibilità e via dicendo... E invece, guarda lì: aspirano con una gioia

straordinaria quel puzzo di benzina che è uno dei guai peggiori dell'aviazione umana, anzi, per goderselo bene, ha visto che quasi si prendevano a pugni.

Facemmo qualche passo verso l'interno dell'isola e subito notai un bel tipo che si lanciava a corsa disperata attraverso il campo di vapori e, dopo aver saltellato goffamente, per un pezzo, finiva per spiccare il volo e man mano acquistava quota descrivendo ampi circoli.

— E' l'ultimo arrivato. — disse il Castellano — Ancora non si rende conto che quassù la tecnica del volo è completamente diversa e perciò si comporta come se lui stesso fosse un aeroplano.

Infatti l'aviatore stava descrivendo una strettissima virata, torcendosi buffamente tutto da una parte, tenendo le braccia aperte, uno più basso e uno più alto, come fossero ali sbandate per effetto della curva. Ma un altro, venendo dall'al-

to con una velocissima picchiata, gli si affiancò, e cominciò a spiegargli animatamente qualcosa. Doveva evidentemente dargli dei consigli, perchè subito il pivellino cominciò ad andare su e giù come un ascensore lampo, ridendo come un matto per la sorpresa e la gioia.

— Non capisco una cosa. — mormorai — Se tutti possono andare dove vogliono, qui, com'è che nessuno ha pensato ancora a visitare, che so io, le stelle o, magari, soltanto la luna?...

— Molti son già in viaggio, amico mio; — mi rispose sorridendo quell'aviatore bruno ed alto che tanto mi pareva di conoscere, avvicinandosi — ma è certo che per qualche tempo tutti conservano una mentalità troppo terrestre. Non è facile lasciare questo vecchio mondo, per quanto ingiusto e bisbetico. Anch'io penso ancora al mio bel Tirreno. Ma uno di questi giorni partirò verso Orione. Ho visto tutti gli oceani della terra e perfino il Polo, ed ora mi struggo di dare un'occhiata ai mondi di lassù.

A proposito: riecoti l'accenditore automatico.

L'ingegnoso Ulisse

## CRONACA BREVE

E' IN COSTRUZIONE a Berchtesgarden, residenza di Hitler che dista 180 chilometri da Monaco, un aeroporto destinato al servizio privato del Cancelliere tedesco.

ENTRO LA PROSSIMA PRIMAVERA inizieranno in Russia i voli di prova due aeroplani derivati dal noto apparecchio conosciuto col nome di «Massimo Gorki», dei quali diamo alcune caratteristiche: esamotori della potenza di 7200 c.v.; apertura alare metri 63; lunghezza metri 35,50; altezza metri 10; equipaggio 3 uomini; capacità massima di carico, 60 passeggeri.

E' PROSSIMA AD ESSERE ULTIMATA la costruzione del grandioso aeroporto di Botwood, sulla costa settentrionale dell'Isola di Terranova, che sarà, a quanto si dice, il più vasto ed il meglio attrezzato dell'Impero Britannico e servirà di aeroporto base per gli apparecchi della linea transatlantica che quanto prima comincerà ad essere esercitata in accordo con la compagnia americana «Pan American Airways».

IL CONSIGLIO MUNICIPALE di Parigi ha deciso di onorare la memoria degli eroici aviatori Blériot e Mermoz, intitolando al loro nome due delle principali vie della città.

IL COMITATO FRANCESE del Sindacato della Stampa Sportiva ha attribuito il pre-



Il primo aeromodello costruito da Giorgio Simonin.

mio della stampa sportiva per il 1936 all'aviatrice Marisa Bastè per i suoi primati internazionali e per il suo recente volo attraverso l'Atlantico Sud.

A TITOLO DI ESPERIMENTO tre apparecchi saranno posti in servizio regolare sulla linea civile bulgara tra Sofia, Jarna e Plov.

IL SERVIZIO DI AERONAVIGAZIONE Germania-America del Nord con gli «Zeppelin» sarà continuato anche nel 1937, mentre la società tedesca «Lufthansa» inizierà, tra l'altro, una nuova linea Oslo-Amburgo-Londra che sarà percorsa in sole otto ore di volo.

SONO STATE APPROVATE dalla Federazione Aeronautica Internazionale (F.A.I.) le seguenti manifestazioni aeree proposte per l'anno corrente dalla R.U.N.A.: il «Raduno Sahariano» che si svolgerà in Libia verso la metà di aprile; il «Circolo della Romagna» fissato per l'11 luglio ed il «Raduno del Littorio» che avrà inizio il 31 agosto e si concluderà a Roma il 29 dello stesso mese.

SONO PARTITI DA GENOVA per Buenos Aires i componenti la missione aeronautica argentina, maggiori Oscar Muratorio e Jean Elles e capitano Vincenzo Villafane, che ha visitato i nostri principali stabilimenti aeronautici.

DURANTE LA SECONDA SETTIMANA di gennaio, presso le Scuole di pilotaggio della R.U.N.A. quattordici allievi hanno conseguito il brevetto di pilota civile di primo grado e due il brevetto di motorista civile.

E' STATO CONCESSO il brevetto di pilota di terzo grado alla signora Sofia de Mikulska, che viene così ad essere la prima donna abilitata in Italia al pilotaggio di aeromobili destinati al trasporto pubblico di passeggeri e al servizio di linea.

SI ANNUNZIA CHE LA SOCIETA' di navigazione aerea cecoslovacca «Statni Aero Linie» attiverà quest'anno un servizio regolare Praga-Mosca con trimotori «Savoia 73» che saranno muniti di motori cecoslovacchi «Walter».

HOWARD HUGHES, chiamato il cineasta volante, ha stabilito un nuovo primato di velocità nel volo transcontinentale del Nord America, collegando Los Angeles e New Ark in sette ore e 31 minuti, con il suo monoplano «Winged Bullet» (proiettile alato), alla media oraria di 534 chilometri.

IL GOVERNO GERMANICO ha stabilito di istituire ufficialmente l'insegnamento universitario della medicina aerea, che finora si svolgeva in soli due istituti a Berlino e ad Amburgo.

IN SEGUITO AD INVITO del Governo germanico, una missione di alti ufficiali delle Forze aeree inglesi ha visitato le basi e gli impianti dell'Aeronautica tedesca.

DURANTE I PRIMI 9 MESI del 1936, la produzione aviatoria degli Stati Uniti è stata di 1635 apparecchi e di 2759 motori, mentre l'anno precedente erano stati rispettivamente 837 aeroplani e 1634 motori.

LA DITTA TEDESCA JUNKERS ha iniziato la consegna dei primi esemplari d'una serie di 36 bimotori da bombardamento «Ju. 86» destinati alle Forze aeree della Svezia.



Modelli volanti a fusoliera e veleggiatori costruiti in Francia.

# La Palestra dell'aeromodellista

## Modello veleggiatore «Roma»

(Continuazione dal numero precedente)

Le rette tratteggiate, parallele al bordo d'attacco, rappresentano i longheroni: uno anteriore, a cm. 2,4 dal bordo d'attacco, distanza che corrisponde al 20% della corda di m/m. 120; l'altro posteriore, a cm. 6 dal bordo d'attacco, distanza che corrisponde al 50% della corda di m/m. 120. Tanto il longherone anteriore che quello posteriore sono ret-

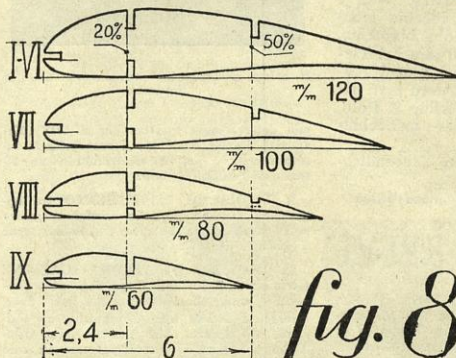


fig. 8

tilinei, cosa che facilita il montaggio, oltre a dare una maggiore robustezza alla costruzione che può essere più accurata, data appunto la minore difficoltà. Per applicare i longheroni alle cèntine dovremo innanzi tutto stabilire le dimensioni di essi, notando che il longherone anteriore sarà doppio, composto cioè di un listello superiore, passante sul dorso,



e di uno inferiore, passante sul ventre, che nel loro insieme formano il longherone anteriore. Il longherone posteriore invece, sarà semplice, composto cioè da un solo listello, passante sul dorso, e che ha, più che lo scopo della resistenza, quello di mantenere la ricopertura nella forma delle cèntine, fra l'una e l'altra.

Per il longherone anteriore adopereremo due listelli di sezione m/m. 3x5, per quello posteriore un listello di sezione m/m. 2x3.

Al bordo d'attacco metteremo un listello abbastanza robusto, di sezione m/m. 3x5 poichè la funzione di esso è la tenuta delle estremità anteriori delle cèntine e di impedire che vadano soggette a troppo frequenti rotture in caso di urti.

Al bordo d'uscita metteremo un listello di forma triangolare, di sezione m/m. 7, nei lati lunghi, e di m/m. 3 in quello corto.

Rimangono ora da preparare gli incastri nelle cèntine per l'alloggiamento dei listelli. Nella figura 8 sono rappresentate le cèntine di corda m/m. 120, m/m. 100, m/m. 80, m/m. 60 con gli incastri: due al 20% della corda di m/m. 120, cioè a cm. 2,4 dal bordo d'attacco, l'uno superiormente, l'altro inferiormente; un terzo al 50% della corda di m/m. 120, cioè a cm. 6 dal bordo d'attacco, sul dorso; un quarto in corrispondenza del bordo d'attacco. Si noti che gli incastri sono stati disegnati in modo che i listelli dei longheroni verranno a coincidere con una faccia con

le righe del disegno corrispondenti alla distanza di cm. 2,4 e cm. 6 dal bordo d'attacco (20% e 50% della corda di m/m. 120), mentre quello del bordo d'attacco è situato superiormente alla retta orizzontale corrispondente al punto preciso di esso. Se nel disegno della cèntina si fosse trascurato di tracciare questa retta, alla fine della lavorazione noi avremmo perduto il punto esatto del bordo d'attacco.

Non è necessario disegnare gli incastri nelle cèntine: ci basta sapere la posizione esatta di essi, che per le cèntine dal N. I al N. VI, è data dalle rette e corrispondenti al 20% ed al 50%, mentre per le cèntine N. VII, VIII, IX dovremo tracciare due rette, parallele alle rette  $\gamma$ , a distanza di cm. 2,4 e cm. 6 dal bordo d'attacco.

Eseguiamo ora gli incastri, per mezzo di limette sottili da traforo, provando via via i listelli, fino ad ottenere che essi possano alloggiare negli incavi senza essere troppo forzati, nè troppo lenti. Nel primo caso si avrebbero delle deformazioni, sia delle cèntine che dei longheroni, durante il montaggio, nel secondo non si avrebbe la sicurezza di una buona tenuta, poichè la colla può essere efficace non con la propria quantità, ma con un leggerissimo strato fra due superfici ben aderenti.

Dalla fig. 8 noi ricaviamo che nella cèntina VIII gli incastri completi indebolirebbero troppo la cèntina; eseguiamo quindi soltanto per metà quello anteriore inferiore e quello posteriore, eseguendo poi sul listello una incastatura in modo da farlo entrare completamente. Inoltre il listello anteriore inferiore e quello del longherone posteriore non arrivano alla cèntina IX, che sarà tenuta soltanto dal bordo d'attacco dal listello superiore del longherone anteriore, e dal bordo d'uscita.

Occorre fare attenzione che gli inca-

stri risultino perfettamente in direzione delle rette e della retta tracciata per il bordo d'attacco: i listelli così risulteranno dritti e senza torsioni che renderebbero l'ala soggetta a deformazioni. Fare gli incastri normalmente al profilo è sbagliato (fig. 9). Eseguendo gli incastri nella maniera corretta si avrà che da un lato il listello spingerà ancora dalla cèntina, quando dall'altro sarà a filo con il bordo di essa, come si vede, nel tratto a linea interrotta, nella fig. 9. A questo punto l'incastro è finito, poichè a montaggio ultimato, come vedremo, si provvederà a togliere la parte sporgente dei listelli. Prose-

guendo a scavare lo incastro, si otterrebbe invece un vuoto, che produrrebbe delle grinze nella ricopertura, e che in ogni modo sarebbe indice di lavorazione, poco accurata.

Ultimati gli incastri, controlleremo, come si è fatto per il profilo, che risultino tutti in perfetta corrispondenza, in tutte le cèntine.

(Il seguito al prossimo numero).

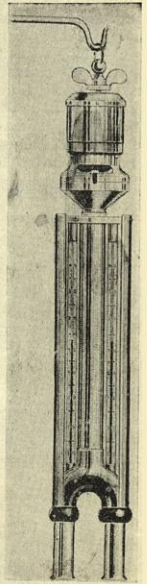


Fig. 15. — Psicrometro Assmann.

## L'aeromodellismo dei giovani

Riceviamo e pubblichiamo:

Discorrevano e gesticolavano animosamente...

Mi avvicinai a loro camminando silenzioso, sul tappeto erboso segnato profondamente dagli speroni di atterraggio degli «A. 120».

Vicino ad essi riposava, fremendo ai brividi del vento autunnale, qualcosa che era stato un veleggiatore.

Erano in tre; e forse assieme non facevano otto lustri. Sembravano pensierosi. Un biondino che nella mano aveva un'elica e in quell'altra un carrello (i resti indistruttibili di un modello distrutto) diceva, rivolgendosi ad uno spingitore che di sottocchi guardava con doloroso stupore i resti del veleggiatore:

— Perché non lo hai fatto più pesante?

Al che l'altro rispose: — E tu perché hai fatto l'elica così grande?

Le due domande dovevano riuscire certamente imbarazzanti, perchè seguì una pausa di silenzio. Poi, si accorsero di me.

— Sfortunata, oggi! — diss'io, certo che mi avrebbero dato ragione; invece, tutti e tre rzi confessorono che non era soltanto sfortunata, ma anche ignoranza. Si sbottonarono: «Sa, noi non sappiamo questo, non abbiamo quell'altro, questo materiale costa troppo, quest'altro non siamo capaci di trovarlo, ecc. ecc.».

Io, aeromodellista di vecchia data, allibii, pensando a quanti casi eguali a questo, a tante passioni rovinata. Parlai loro della Scuola della R.U.N.A., ma dai loro occhi meravigliati capii subito che non sapevano nemmeno che esistesse una R.U.N.A.

Ebbene: li ho invitati ad entrare nella nostra Scuola; ma tutti gli altri che continueranno ad ignorarne l'esistenza?

Occorre della propaganda, ma della buona propaganda. Ad esempio: una bella conferenza in tutte le Scuole porterebbe a cono-

scenza degli studenti aeromodellisti dell'esistenza della nostra Scuola; una stretta collaborazione con l'O. N. B., la quale mettesse a disposizione i locali, mentre la R.U. N.A. il materiale, darebbe ottimi frutti.

Si sarebbe certi, così, di ingrossare le file della nostra compagine, aspirando quindi a migliori risultati.

Ed oltre a questo: i più bei tempi di quest'anno sono troppo inferiori nei confronti di quelli, ad esempio, dei Russi e dei Tedeschi. Perché ciò? Si vada a vedere a casa loro a che cosa debbono quei magnifici tempi, si cerchi — insomma — magari importando e traducendo i loro manuali di tecnica e di costruzione e far sì che anche noi Italiani si possa sperare qualche cosa di più e di meglio.

Non dico con questo che i nostri risultati siano scadenti, che anzi si deve notare un miglioramento, ma bisogna sperare molto di più.

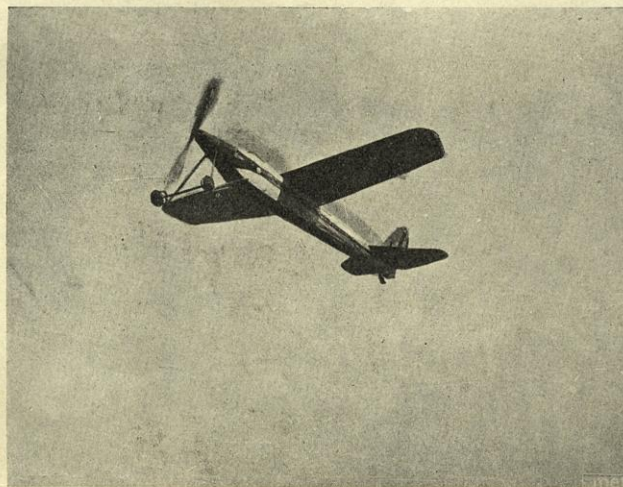
Non voglio consigliare, né indicare la via a nessuno, ma quel piccolo caso mi ha fatto scrivere quello che il cuore mi dice.

Guido Tognacci

Siamo d'accordo con il Tognacci, istruttore alla scuola della R.U.N.A. di Padova, ma vogliamo mettere alcuni punti sugli i.

E' indubitato che molti, anzi moltissimi ragazzi non sanno che cosa sia la R.U.N.A. e che esistano delle scuole di modelli volanti, e non sappiamo come cominciare a fare dell'aeromodellismo. L'Aquilone in due anni ha fatto passi da gigante, ma è pur sempre un giornale per la massima parte tecnico, e quindi conosciuto da una cerchia ristretta. Occorre fare della propaganda, dice l'amico Tognacci. Ebbene, gli rispondiamo che uno degli scopi dell'aeromodellismo è appunto la propaganda. Questo è compito dei delegati all'aeromodellismo, i quali possono, se vogliono, non occuparsi d'altro, purchè lo facciano in maniera proficua ed abbiano messo in buone mani la parte istruttoria da svolgere nella scuola alle loro dipendenze. Tutti poi, oltre ai delegati, dovrebbero cogliere ogni occasione per fare della propaganda: dirigenti, istruttori, allievi. Non si tratta soltanto di propaganda aeromodellistica, ma di propaganda aviatoria. Sempre utile, anche se nella maggioranza dei casi, non produrrà dei piloti o dei tecnici, ma darà soltanto (ed è molto) un'idea chiara dell'aviazione e dell'aeroplano, facendo sì che fra brevissimi anni ci sarà molto maggior confidenza in questo nuovo mezzo, più di quanto si possa ottenere con dimostrazioni a base di chilometri percorsi. Benissimo ha fatto il Tognacci ad avvicinare i tre aspiranti aeromodellisti: così dovrebbero fare tutti coloro che, direttamente ed indirettamente, hanno rapporti con l'aeromodellismo. E nel campo aviatorio, si può dire che tutti hanno a che fare indirettamente con l'aeromodellismo, poichè è da questa massa di giovani che si avrà il futuro personale dell'aviazione.

Per quanto riguarda i contatti con l'Opera Balilla, c'è un accordo tra la Presidenza di questa e la R.U.N.A.; quest'ultima dà i locali, oltre che i materiali, purchè quella dia gli allievi. Anche questo è campo dei delegati all'aeromodellismo.



Il bel volo di un aeromodello costruito dal bravo Italo Vaccaro della R.U.N.A. di Genova.

Infine, dal lato tecnico, ripetiamo ancora una volta che occorre che anche in Italia i progetti dei modelli volanti siano fatti da competenti, e non empiricamente dai costruttori, tutti di ottime qualità e di grande abilità costruttiva, ma troppo scarsi (e non per loro colpa) di cognizioni. Anche questa tendenza comincia a delinarsi, per opera di alcuni giovani ingegneri aeronautici. Quando si avranno anche in Italia dei piani costruttivi di modelli studiati seriamente, si otterranno gli stessi risultati, poichè non ci manca nient'altro: abilità costruttiva ne abbiamo da vendere, clima, località adatta, ecc. non fanno difetto.

E per quanto riguarda i tempi, abbiamo avuto dei voli di mezz'ora ed oltre, dei percorsi di 10 chilometri. Non bisogna guardare soltanto quelli ottenuti nelle gare, ma anche quelli fuori gara, debitamente controllati da persone degne di fede. Non dobbiamo fissare la nostra attenzione su un volo di 92 chilometri, che per quanto straordinario, è pur sempre eccezionale, ma guardare anche i risultati delle gare: in Germania, la media dei tempi ottenuti nelle gare nazionali alla Wasserkuppe è all'incirca la nostra; in Francia i resoconti di gare danno fino a tre, quattro o cinque minuti, ma come somma delle durate di due voli! Ed in quanto alla Russia... chi li ha visti? E' noto che è ben difficile varcare quella frontiera.

Per ultima cosa, vorremmo che tutti gli

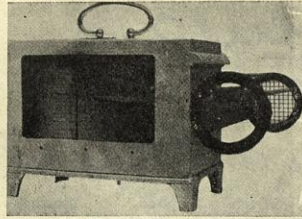


Fig. 16. — Igrografo.

istruttori e i delegati all'aeromodellismo ricordassero che esiste un Centro Sperimentale di Aeromodellismo, creato appunto per facilitare la loro opera: si rivolgano a quello, tutte le volte che ne hanno bisogno, mandino frequentemente resoconti del proprio lavoro, progetti, risultati ottenuti. La diffusione delle idee buone non potrà essere che di giovamento per tutti: per quelli più indietro, che potranno progredire più facilmente, e per quelli più progrediti, che avranno un motivo d'orgoglio e maggior soddisfazione nel loro lavoro vedendo apprezzati i riconosciuti i loro sforzi.

(N. d. R.)

## NOZIONI ELEMENTARI DI METEOROLOGIA

(Continuazione dal numero precedente)

### 8. - L'umidità dell'aria

Come nella macchina a vapore, anche nell'atmosfera lo scambio di energia avviene in gran parte per il tramite del vapore acqueo. Questo vapore è sempre contenuto nell'aria, ed è un gas invisibile. Se noi (in un processo immaginario) portassimo un bicchiere pieno di acqua sotto una campana, nella quale preventivamente si fosse fatto il vuoto, potremmo misurare, dopo pochi minuti, una certa pressione diversa da zero. Questa pressione dipende solo dalla temperatura, e precisamente cresce col crescere di quest'ultima. Alla temperatura di 100° C ad es., la pressione del vapore d'acqua è di 760 mm. di mercurio.

Ci ricordiamo di aver parlato della legge di Dalton, secondo la quale in una miscela di gas ogni gas si comporta come se riempisse da solo il volume a disposizione. Secondo questa legge il vapore d'acqua si comporta dunque nel modo già esaminato anche in presenza dell'aria. Bisogna però tener presente che la legge di Dalton è solo approssimata e perciò avremo delle piccole anomalie nel comportamento del vapore d'acqua contenuto nell'atmosfera.

In generale dunque il vapore d'acqua presenta una pressione crescente col crescere della temperatura. Per poter esercitare questa pressione, bisogna che in un dato volume d'aria vi sia una certa quantità di vapore. Così, per esempio, 1 mc. d'aria alla temperatura di +8° può contenere 8,3 gr., mentre alla temperatura di +20° ne può contenere 17,3 gr. L'aria che contiene esattamente la quantità di vapore corrispondente alla sua temperatura si chiama *aria satura di vapore d'acqua*. Se invece prendiamo un metro cubo d'aria satura alla temperatura di +8° (contenente cioè 8,3 gr. di vapore) e ne portiamo la temperatura a +20°, il vapore d'acqua contenuto non basta più per saturare l'aria. Infatti non abbiamo una quantità sufficiente, ma solo  $8,3/17,3 = 0,48$  di quella necessaria per saturare l'aria alla temperatura di +20°.

Ora diamo un po' di nomi alle grandezze la cui conoscenza abbiamo fatta ora.

La quantità di vapore d'acqua contenute in 1 mc. d'aria si chiama *umidità assoluta* e si misura in grammi.

Ricordiamo, che la *umidità assoluta* è proporzionale alla *tensione*, o pressione, del vapore d'acqua. La misura della *umidità assoluta* equivale dunque a quella della *tensione* di vapore, a meno di una costante numerica.

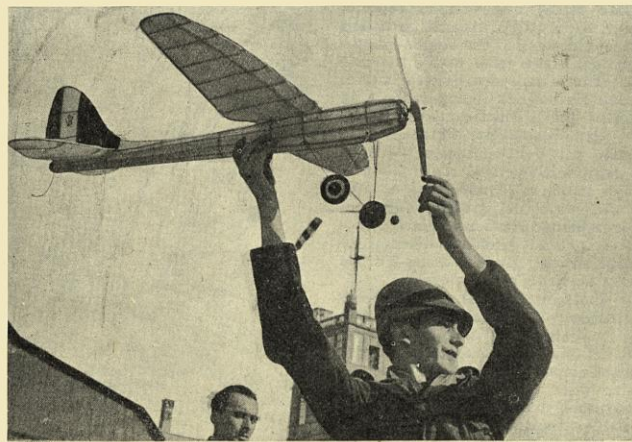
La proporzione tra la *umidità assoluta* effettivamente presente e quella necessaria alla saturazione alla data temperatura si chiama *umidità relativa* e si esprime in % (per cento). Se chiamiamo *m* l'umidità assoluta misurata ed *M* quella massima corrispondente alla temperatura presente, l'umidità relativa *u* è:

$$u = 100 \times m/M$$

Ricordando che l'umidità assoluta è proporzionale alla tensione di vapore, che cioè  $m = k \times f$ , dove *f* è la tensione di vapore e *k* è un coefficiente numerico, possiamo esprimere l'umidità anche in funzione della tensione di vapore. Mettiamo dunque, al posto di *m*, il prodotto  $k \times f$  ed al posto di *M* il prodotto  $k \times F$ : avremo

$$u = 100 \times k \times f/k \times F = 100 \times f/F$$

L'umidità relativa dunque può essere concepita pure quale rapporto tra la tensione di vapore effettivamente misurata e quella massima corrispondente alla data temperatura.



Il lancio a mano di un aeromodello sul Campo del Littorio a Roma.

L'umidità assoluta e quella relativa si misurano con lo *psicrometro* di Assmann, di cui riportiamo una fotografia in fig. 15, e che si basa sul seguente principio.

Tutti sanno che un panno bagnato asciuga più rapidamente in aria secca che non in aria umida. Se vogliamo spiegare il fenomeno un po' alla buona, possiamo dire che, mentre l'aria asciutta assorbe il vapore d'acqua e perciò accelera l'evaporazione dell'acqua, l'aria umida ne assorbe una certa quantità, ma nello stesso tempo perde per condensazione un'altra quantità di vapore che si deposita sul panno. Questo fenomeno è tanto più marcato, quanto maggiore è il grado di umidità relativa. Un'aria satura di vapore d'acqua non potrà più assorbire altro vapore d'acqua, e il panno non asciugherà.

Abbiamo dunque un mezzo per misurare l'umidità mediante il processo di prosciugamento di un panno bagnato. Ma come misurare quest'ultimo?

Se domandate, a un marinaio, come fa a determinare la direzione del vento, questi vi insegnerà di bagnare un dito e di provare da che parte si sente il freddo: questo freddo è dovuto alla rapida evaporazione dell'acqua dalla parte del dito rivolta al vento. L'acqua, nell'evaporazione, toglie il così detto *calore di evaporazione* all'ambiente e perciò anche al dito, onde la sensazione del freddo. Anche il vino evapora nei pori dei vasi di terracotta e la perdita di calore così provocata mantiene fresco il vino contenuto nel vaso. Dunque, il concetto di calore di evaporazione non è nuovo. Appliciamolo al nostro caso, cioè alla misurazione del prosciugamento del panno. Quanto più è rapida l'evaporazione, tanto più si raffredderà il panno, e basterà misurare l'abbassamento di temperatura causato dall'evaporazione per determinare la rapidità dell'evaporazione, che abbiamo già visto essere inversamente proporzionale all'umidità.

Misuriamo dunque con un termometro la temperatura dell'aria. Un altro termometro avrà il bulbo circondato da mussolina bagnata. Mettendo in moto il ventilatore, che si vede in alto in fig. 15, il termometro asciutto misurerà costantemente la temperatura dell'aria, mentre il secondo si abbasserà a causa dell'evaporazione dell'acqua. Dalla lettura delle due temperature si può determinare con una apposita tabella l'umidità assoluta (o meglio la tensione di vapore) e la umidità relativa corrispondente alla tempe-

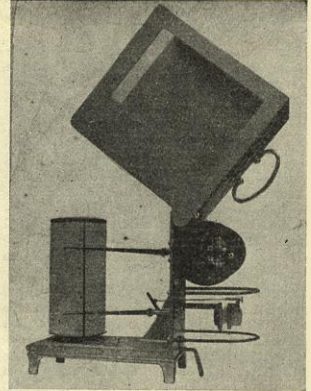


Fig. 17. — Termoigrografo.

ratura indicata dal termometro asciutto.

Per la determinazione dell'umidità relativa ci si può servire della proprietà dei capelli umani di allungarsi ed accorciarsi a seconda delle variazioni dell'umidità relativa. Un fascio di capelli fa muovere, in seguito a questi cambiamenti di lunghezza, un congegno di leve, le quali trasmettono il movimento similmente a quanto accade nel barografo olosterico, fino a spostare un indice scrivente. Si ha così l'*igrografo* (fig. 16), esso strumento cioè che registra l'andamento dell'umidità relativa.

Un metodo per la determinazione dell'umidità assoluta consiste nella provocazione di una rugiada artificiale. Nell'interno di una sfera si fa avvenire l'evaporazione di etere e si raffredda così la sfera stessa. Ad una certa temperatura il vapore d'acqua, contenuto nello spazio esterno alla sfera, si condenserà sulla superficie sferica. Si misura la temperatura alla quale avviene il fenomeno. Su una tabella si trova il valore dell'umidità corrispondente. Così, ad es., se la rugiada avverrà ad una temperatura di +8°, sapremo che l'umidità assoluta è di 8,3 gr. per ogni mc. d'aria.

\*\*\*

In certi casi interessa una registrazione simultanea della temperatura e dell'umidità relativa. Si adopera allora il *termoigrografo*. La fig. 17 ne rappresenta un esempio. Il termoigrografo non è altro che una combinazione puramente meccanica del termografo e dell'igrografo già descritto. Le due punte scrivono su un'unica cartina, per poter conservare così insieme il termogramma e l'igrogramma. All'estremità destra dello strumento si riconoscono l'elemento termometrico e la gabbia colla fascia di capelli.

M. Garbell

(Il seguito al prossimo numero).

## LA POSTA dell'AEROMODELLISTA

FERNANDO CAMPANA - Chieti. — Ho già avuto occasione di dire che non conosco le doti del motore «MIRUS»: il solo pregio che ora posso attribuirgli è quello di essere un prodotto italiano. Se desidero i dati tecnici ti consiglio di rivolgerti al suo costruttore.

FERRUCCIO ALVISEI - Borgo Panigale. — Una elica lavora fissa, o meglio al punto fisso, quando non vi è movimento di traslazione, ossia quando l'apparecchio è fermo; in questo caso l'elica è solo animata da movimento di rotazione. La sede della scuola di Bologna ormai è un fatto compiuto e potrai quanto prima frequentarla; là vi sono tavoli di lavoro, attrezzi e molto compensato che atten-

de aeromodellisti di buona volontà per essere tagliato e trasformato in centine, longheroni, ecc.

**MENESIO CARILE - Campobasso.** — Partropo non mi è possibile rispondere a tutte le tue domande, tanto più che alcune di esse dimostrano che non sei ancora in grado di tentare costruzioni troppo complesse. I disegni finora pubblicati nei supplementi possono essere una guida per chi già può risolvere i problemi costruttivi. Ti consiglio di costruire, seguendo la descrizione, il veleggiatore «ROMA», oppure il modello a tubo delle lezioni pubblicate nell'anno 1936. Se ti senti di fare qualche cosa di più di questo ultimo, prova con l'Eolo. Molti, anche non proprio abilissimi, hanno provato e sono riusciti.

**GIANLUCA MANGIACALLI - Milano.** — Se il modello, in volo planato, tende a picchiare significa che non è centrato; porta più avanti l'ala. Naturalmente, essendo picchiato, non può nemmeno decollare. Se centrato, non può decollare ancora, aumenta la matassa di qualche filo. In ogni caso è inutile fare un'elica di 3 pale, molto più dif-



Il passeggero clandestino, trovato sprovvisto di biglietto, viene fatto scendere sopra il primo abitato (dis. di Verga).

ficile da costruire: è sufficiente diminuire il diametro di quella bipala, se il tuo modello si ostina a non voler decollare con i propri mezzi. **giar.**

## LE GARE PER L'ASSEGNAZIONE DELLA BORSA DI STUDIO GHINOZZI

Hanno avuto luogo, sul Campo di Peretola, le gare dei modelli volanti per l'assegnazione dei premi della borsa di studio che il consigliere Ghinozzi ha voluto dedicare alla memoria del suo compianto figliolletto Enzo.

Le gare hanno avuto lieto successo malgrado l'avversa stagione ed i modelli, costruiti dai nostri giovani allievi, hanno dato l'esatta dimostrazione della maturità raggiunta della nuova Scuola e della serietà di intenti cui essa si ispira.

Fra gli altri, la Scuola ha presentato un veleggiatore, riuscitissimo come linea e come condotta di volo.

Al termine delle gare, la giuria ha proceduto alla assegnazione dei premi, in lire 25 ciascuno, ai seguenti allievi: Carpin Enzo, Lorenzoni Alberto, Brunetti Bruno, Bonsi Giorgio, Palermi Elvio e Santini Bruno.

Il presidente della Sede Provinciale, nell'effettuare la consegna, ha rivolto agli allievi parole di vivo elogio e di incoraggiamento. Ha sottolineato l'alto valore morale della borsa di studio Ghinozzi comunicando che i premi sono stati assegnati tenendo conto non soltanto dei risultati delle gare, ma della assiduità, della volontà e dello zelo, dimostrate dagli aeromodellisti durante il corso. Ha terminato incitando tutti a perseverare con ferma e tenace volontà sotto la sicura guida del delegato per l'aeromodellismo ing. Bersi.

## Progetto di un modello veleggiatore

A causa della partenza per un viaggio di ispezione nelle Scuole d'aeromodellismo della R.U.N.A., l'ingegner Bi ha dovuto momentaneamente limitare la sua attività su "L'aquilone". Le puntate del "Progetto di un modello veleggiatore" verranno riprese fra qualche numero.

O col vento  
O contro vento

## Storie Eroicomicosentimentali

(Continuazione dal numero precedente)

— Nulla — rispose con voce alterata. — Mi sono sentito un po' male! Sto bene adesso. Su, amici; sarà meglio sbrigarci a far le provviste d'acqua e andarcene. Vogliamo fare un giro d'esplorazione? Io tiro diritto per di qua, voi, Gonaris, a destra e voi, Nogareff, a sinistra. Chi trova acqua, o qualcosa d'interessante, darà una voce. Siete armati?

— Io ho la pistola — disse il bulgaro.

— Ed io il randello. E voi, Gonaris?

— Io? Nulla. Ma è presto rimediato. Ecco! — E raccolto un grosso ciottolo rotondo, lo legò strettamente nel fazzoletto. — Questa è un'eccellente mazza snodata, come la chiamavano gli antichi. E' terribile, in buone mani...

Con passo cauto i tre si addentrarono nella fitta boscaglia che copriva il suolo fino a due o tre metri d'altezza, ma dopo un paio di minuti di marcia, insensibilmente il greco rallentò il passo fino ad arrestarsi del tutto. Rimase in ascolto fino a quando non udì più gli altri, poi tornò decisamente indietro brontolando.

— Sarà..., ma alla storia del male di Sywell poco ci credo. Quello è un tipo che si ammala solo quando gli conviene.

Arrivato alla baracca, esitò un momento, poi, adocchiata una grossa palma vi si arrampicò non senza fatica. Si guardò intorno. L'isola era piuttosto piccola e assai cespugliosa. Qualche boschetto di palme e di bambù sparsi qua e là, e nel centro, un grazioso laghetto che un ruscello congiungeva col mare.

A qualche centinaio di metri, in direzione del lago, il greco distinse, tra la vegetazione, i suoi compagni. Notò che Sywell aveva deviato dal lato di Nogareff e che ora si trovava a pochi metri alle sue spalle.

Si lasciò scivolare rapidamente dalla palma ed entrò nella baracca attraverso il varco della parete. Lì per lì non vide che gli avanzi di qualche mobile, poi, quando gli occhi gli si furono avvezzi alla penombra, scorse una specie di cofano di forma antica, che sembrava essere stato lungo tempo sepolto, tanto aveva l'apparenza di un masso coperto di muffa. Un sottile raggio di sole filtrava dalle tavole marcite del tetto, e andava a battervi sopra.

Gonaris sollevò il coperchio e la baracca parve illuminarsi di colpo.

— San Costantino, aiutami! — esclamò con voce soffocata. — Aveva ragione Sywell di sentirsi male!

Poi immerse le mani fino al polso nell'oro e nei gioielli, sollevando e lasciando ricadere collane, braccialetti, calici gemmati, diademi, orologi antichi, grosse catene d'oro e pietre sciolte d'ogni colore.

— Qualche pirata! — balbettò delirando. — Qualche buon pirata che ha voluto preparare tutto questo pel piccolo Gonaris! Tutto per me! Comprerò... sì, comprerò una villa, due ville... donne, cavalli... Tutto per me... tutto... Ah, c'è Sywell! — esclamò d'un tratto e lanciò un'orrenda bestemmia. — Sywell e quell'altro!

«Riflettè un poco, poi mormorò con espressione strana:

— A quest'ora credo che ci sia Sywell solamente! E' un demone, quello. Son certo che ha già spedito Nogareff a raggiungere quel poveraccio di Nils.

Chiuse rapidamente il cofano ed uscì con precauzioni infinite dalla baracca. Respirò. Pensò allora che bisognava agire subito perchè non possedeva armi, mentre l'inglese doveva avere, adesso, anche la pistola del bulgaro, e da un momento all'altro poteva esser lì.

Velocemente Gonaris si tuffò dove più fitta appariva la vegetazione e dopo un centinaio di metri s'arrestò. Trascorse qualche minuto, poi, da lontano s'udì un rumor di passi avvicinarsi.

Il greco aveva elaborato il suo piano.

Trasse di tasca un gomitollo di spago e ad un'estremità vi legò una grossa frasca; poi lo svolse, camminando per una decina di metri. Ristette.

— Ehi, Sywell! Nogareff! — chiamò: — dove siete?

— Che c'è, Gonaris? — gridò la voce dell'inglese, ormai vicino.

— Ho trovato un laghetto, e voi?

— Io nulla. Aspettatemi costì: ora vengo!

Udendo Sywell avanzare, il greco trasse a sè la frasca lentamente e questa strisciò sul suolo urtando nei cespugli che trovava sul suo passaggio.

L'inglese frattanto s'apriva il passo verso il punto donde era partita la voce di Gonaris. Stringeva nella destra il randello, macchiato di sangue recente, e nella sinistra la pistola tolta a Nogareff.

— Dove siete, Gonaris? — gridò

stosando insospettito dal silenzio che gravava intorno. Nessuno rispose, ma un ciuffo di bambù, alla sua sinistra tremolò leggermente, mentre un lieve fruscio si faceva udire. «Ha certo visto il cofano, — pensò l'inglese, — e ora vuole accopparmi».

S'irrigidì immobile spiando dinanzi a sè, finchè vide l'erba alta spostarsi lievemente a una quindicina di passi.

— Buon viaggio, Gonaris! — gridò, con una stridula risata, e sparò tre volte verso quel punto.

— Grazie, altrettanto! — sghignazzò alle sue spalle una voce sarcastica e parve all'inglese che una montagna gli piombasse sulla nuca. Quasi già senza coscienza si volse, e meccanicamente, cadendo, lasciò partire un altro colpo.

Sywell riaperse gli occhi con l'atroce sensazione d'esser divorato vivo.

Fece un piccolo movimento, e due animalotti, grossi come faine, si rinselvarono, lasciando di roscicchiargli le dita d'una mano. Mandò un lungo gemito. Sentiva dolori crudeli in tutta la persona, specie alla nuca, e un enorme peso sul petto. Solo allora s'accorse che il cadavere di Gonaris lo schiacciava. Il greco stringeva ancora in pugno la sua «mazza snodata».

Era l'alba. Con pena infinita Sywell si svincolò e riuscì a trascinarsi fuori della boscaglia, verso dove percepiva il mormorio delle onde.

Provò ad alzarsi avvinghiandosi ad un tronco, ma non vi riuscì.

Ricadde supino e svenne di nuovo.

## Capitolo XXIII.

### L'arrosto di Natalina

Le ondate dell'alta marea, risalenti impetuosamente la spiaggia, ebbero la virtù di far rinvenire Sywell con la loro doccia periodica.

Aprì gli occhi e, dopo aver battuto abbagliato le palpebre, constatò



...s'irrigidì immobile, spiando dinanzi a sè...

con infinito piacere di sentirsi assai meglio.

La testa gli doleva ancora e così pure la mano ferita, però era in condizione di pensare e di muoversi con maggiore facilità.

Provò a rizzarsi a sedere e ci riuscì, sebbene con un po' di stento. Si appoggiò alla palma sotto alla quale era caduto e girò intorno gli occhi.

Guardò per prima cosa il sole, e dalla sua posizione giudicò che il mezzogiorno fosse abbondantemente trascorso, poi il mare e vide una cosa che gli fece credere d'essere ancora svenuto e di sognare.

Un grosso idrovolante trimotore si dondava alla fonda a un paio di centinaia di passi da lui.

(Continua) Enzo Jemma



LORENZO PAGLIANI - Torino. — Sono felice che L'Aquilone ti piaccia tanto. Piace molto anche a me.

Sono in corso di stampa le  
**TAVOLE DEL COSTRUTTORE  
DI AEROMODELLI**

Usciranno prossimamente i disegni in  
grandezza naturale dell'aeromodello  
a tubo

**CIRILLO**

(lire 3,50 franco di porto)

e dell'aeromodello a tubo

**LIBELLULA**

(lire 4,50 franco di porto)

Indirizzare prenotazioni e commissioni alla ditta  
**AEROMODELLI E ACCESSORI**  
via Riva Reno, 118 - Bologna

I. G. ARCARA - Palermo. — Benone. Intanto io ho scritto a Simoncini.

FRECCIA D'ACCIAIO - Lucca. — Ricevuto. Grazie. Mando la fotografia.

ALDO BURATO - San Gimignano. — Parlo del distintivo ad altri due aquilotti proprio in questo numero. Ma vedrai che qualche cosa si farà. Pubblicherò la fotografia del tuo compagno diventato pilota.

SECONDIANO MINORI - Colle Val d'Elsa. — Ti mando 50 copie di cui farai l'uso migliore. Benvenuto. Scrivimi.

CARLO PETRINI - Milano. — No, non hai l'obbligo di frequentare la scuola regolarmente. Presso le scuole d'aeromodellismo della R.U.N.A. non si interrogano gli allievi, ma si spera da loro dei buoni risultati finali. Come vedi, ho detto *si spera*, e non *si esige*. Buon lavoro. Ora il giornale dovresti riceverlo regolarmente ogni domenica.

FALCO ROSSO - Bellaria. — La specie di vaglia è un modulo per versare le quote d'abbonamento sul nostro conto corrente postale. Quando un nostro abbonato ne ha bisogno, quando, cioè, gli scade l'abbonamento, lo afferra con una mano e con l'altra afferra lire 14 (o lire 7,50 se vuole rinnovare l'abbonamento per 6 mesi soltanto) e si precipita alla Posta. Chiaro? Non si è ancora deciso nulla per questi benedetti distintivi. Costano troppo, ecco il guaio. Vorresti misurarti con gli aeromodellisti di Rimini? Benone. Scrivi alla R.U.N.A. di quella città e chiedi informazioni relativamente alle future gare regionali, o eliminatorie.

(Altra posta a pagg. 10 e 11)

# il cavaliere azzurro

La vita di Francesco Baracca narrata da Diocama

(Continuazione dal numero precedente)

— Non sei gentile, Giorgio!

E si erano allontanate, tenendosi a braccetto, rosse in volto e molto offese. E lui era rimasto là, come un palo, sicuro d'aver detto delle verità, eppure mortificato come se avesse detto delle impertinenze. «Ecco come solo le bambine! Lascian lì le cose a mezzo perché non le sanno spiegare, e poi afferrano l'ultima parola e se ne offendono; s'imbronciano, se ne vanno e lasciano il torto a voi. E dovete andar voi a chiedere scusa. E adesso che la discussione era, di colpo, completamente rovesciata, pareva ancora che avessero ragione loro. Loro dicevano che Baracca forse non era un uomo vero, e lui, che pure era certissimo del contrario, quasi quasi passava per un credulone. Ma... Allora? Bel fatto! Con quelle due bambine quel che ieri sembrava bianco, oggi sembra nero. Come son diverse le bambine da noi! Infine, cre-

done le cose più di me, o meno di me? Non si sa davvero come regolarsi! Che pasticcio! Chi lo sa?». E con la sgradevole impressione di esser stato messo nel sacco, disse, a mo' di conclusione: — Approfitto perché siete due, ed io uno. Non è giusto.

Le bambine risero. Farfallina, che era furbiissima e cocciuta, capì che Giorgio era in imbarazzo e ne approfittò per ostinarsi. Risalì all'inizio della discussione e ripeté:

— Io dico, invece, che Baracca può essere stato benissimo una immaginazione degli aviatori che si son creati l'Eroe Modello.

Diana era più giusta e più buona, e non confermò. Stette invece un po' in pensiero, sogguardando lo sconfitto Giorgio e desiderando di riabilitarlo. Intelligente com'era, ne trovò subito il mezzo. Disse:

— Baracca è esistito perché il babbo di Giorgio lo ha conosciuto e gli era amico.

Un lampo di luce gioiosa illuminò le pupille del fanciullo, che si volse a Diana con un dolce sorriso:

— Tu sei... — Voleva dire: «Un angelo», ma non lo disse. Farfal-

lina, che aveva capito tutto, ed era un pochino gelosa perché Diana era sempre migliore di lei e perché Giorgio la prediligeva, domandò: — Che cosa è Diana?

— Niente — fece Giorgio.

— Va' là... — insisté Farfallina con l'aria di prendere in giro: — Va' là... Io ho capito... — ma Diana troncò abilmente il discorso proponendo: — Usciamo a vedere come il temporale di stanotte ha ridotto il giardino e l'orto? Ho paura che le tartarughe non si troveranno più!

Giorgio le lanciò un'altra occhiata riconoscente, e pensò ancora: «E' proprio un angelo».

Anche quest'occhiata e forse questo pensiero, furono visti da Farfallina, che, per dispetto, invece di balzare dal divano, come avrebbe fatto gli altri due, vi si distese di nuovo, e, tirandosi la coperta fin sugli occhi, disse, con voce secca: — Uscite voi due, noiosi, se ne avete voglia. Io dormo ancora, perché ho sonno.

\*\*\*

Dopo molte ricerche, fatte in compagnia di Bizù, le tartarughe furono scoperte. Se ne udì il tramestio sotto un mucchio di foglie di magnolia che, grandi, dure e arcuate agli orli, avevano formato, cadendo, come un pontile che pareva fatto apposta, ingegnosamente, per protegger le bestiole.

— Guardate qui, le furbe!

I quattro rettili stavano là sotto, chiotti chiotti, lavati dalla pioggia, e le loro corazze brune a macchie chiare rilucevano di belle venature dorate, trasparenti. Una tartaruga, la più grande di tutte, la Moresca, che il comandante aveva portato dalla Sicilia, era rovesciata sul dorso mostrando il piastrone ventrale piatto e scuro, e s'affaticava invano a tornare nella posizione normale facendo grandi sforzi con le zampe retrattili, tutte nere di fango. Sporgeva e ritraeva continuamente dallo scudo duro la piccola testa timida, e faceva un po' pena.

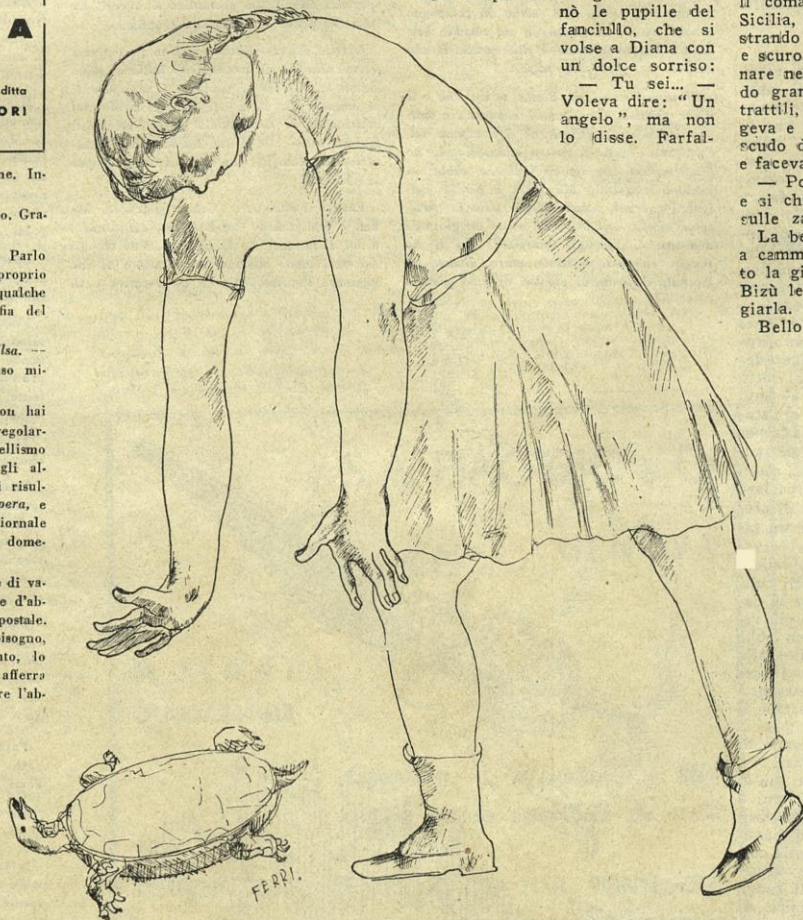
— Povera Mora! — disse Diana, e si chinò a rimettere la tartaruga sulle zampe.

La bestiola prese lentissimamente a camminare come per provar subito la gioia del riconquistato potere. Bizù le abbaìò vicino, per incoraggiarla.

Bello era il giardino, a quell'ora, sotto il sole di marzo. L'alba aveva ricondotto il tempo sereno, e gli ultimi nuvoloni dell'uragano si affollavano lontano lontano, verso sud, come in fuga precipitosa. Si udiva lo stormire delle piante che, rasciugate della brezza del mattino, rialzavano i loro steli abbattuti, e le piccole foglie nascenti, chiare e chiare, parevano tanti occhi stupiti che guardavano il cielo.

La palma muoveva leggermente i suoi aperti ventagli verdi, e stillava goccioline azzurre da ogni squama bruna del suo tronco, e le edere, così lucide di pioggia, parevano edere artificiali.

(Continua).



Si chinò a rimettere la tartaruga sulle zampe.

# Volerà o non volerà?

R A C C O N T O

(Continuazione dal numero precedente)

Nel frattempo il marasma si era sedato e Franco si sentiva tornare un uomo normale (uomo per modo di dire: ragazzo, cioè). Fulmineamente capi di aver detto, nell'incoscienza del sonno, qualche cosa di troppo e cercò di rimediare.

— Che carrettino? — domandò con aria innocente a titolo di rimprovero, quasi fossero i genitori i bisognosi di ghiaccio sulla testa.

— Ti senti male, caro? Hai un po' di febbre? — incalzò la madre sedendosi al capezzale e tentando di fare un massaggio alla faccia del figlio, il quale, con una mirabile parata di terza, stornò la minaccia a vantaggio della propria aggressione.

— Io vi dico che sto benissimo e che fra poco sarete voi a morire di polmonite se non correte subito a letto...

I due coniugi, che tredici anni prima non avrebbero mai pensato di acquistare un figlio talmente arrogante e strano, si guardarono negli occhi comunicandosi a vicenda il loro giudizio.

— Questo è delirio.

Il resto va da sé. Stornata la verità che stava per emergere sulla prossima impresa, rimase l'aspirina, un senapismo ed una minaccia di clistere per l'indomani.

Sembrava quindi che, su dieci convenuti, ben cinque avessero ragioni da vendere per giustificare la loro assenza ai piedi del colle fatale. Invece...

## VI.

Invece, il tiepido sole delle nove, in quella radiosa mattinata di maggio, riscaldò la schiena a l'intera comitiva di piccoli sciooperanti che si stavano arrampicando sulle balze della montagna. Nulla di più strano ed interessante di quelle formichette che trascinavano con fatica oggetti di mole superiore alla propria. L'ansimare dei polmoni non interrompeva il racconto dei due Peseta circa la loro fuga drammatica, né il minuto rapporto dell'evasione di Cinzia e Cecco Freddi. Quanto a Salerno, la faccenda era stata più seria, poiché la madre si era autoproclamata infermiera dello pseudo-degente e rimaneva attaccata al letto di Franco come un'ostrica al palo d'allevamento. Il salvataggio era stato offerto dalla cuoca che stava per uscire a far la spesa e che, pertanto, aveva bisogno di ordini e di quattrini. Poiché non era lecito parlare di bistecchine alla Bismark e di crema al cioccolato di fronte ad un ragazzo obbligato ad una dieta forzata, la brava signora ebbe la delicatezza di andare a discorrere di culinaria in luogo più adatto, cioè in cucina, vale a dire, nell'angolo più remoto della casa. Così Franco ebbe il tempo d'infilarsi le mutandine alla rovescia, di smantellare una focaccia nascosta providenzialmente nella credenza e in fine di asportare il suo pezzo d'aeroplano che per la strada i passanti non cessavano di guardare con insolente curiosità.

La salita durò un'ora. Poco più di 150 metri di dislivello, sufficienti a fiaccare gratis qualunque robustissimo osso del collo. Un piccolo pianoro determinava la sommità della collina, così da permettere un'eventuale breve corsa di decollo. Il luogo fu giudicato adatto all'unanimità. Ai piedi del colle la città si stendeva intorpidita da quella impalpabile nebbia mattutina che in primavera

s'indora al rosso calore del sole. Un praticello fumigante di concime indicava la mèta da raggiungere col silenzioso volo delle arditate ali.

— Evviva, ragazzi, ci siamo! — gridò Gian Carlo.

— Non ci resta che tirare a dadi — aggiunse Renzo Patrizi.

— Qua, qua, su questa pietra! Sembra fatta a posta.

— A chi la conta?

— A me.

Me naturalmente, era il caporione della banda, cioè Gian Carlo Guarducci.

Sette, nove, cinque; ciascuno ebbe il suo numero, ma la sorte assegnò il più alto a... indovinate un po'? Al più piccolo: a Giorgio Peseta. Beninteso che le signorine erano escluse dalla singolar tenzone.

Sorse allora una questione pregiudiziale, un tocco di coscienza. Po-

tevano gli anziani permettere che il più giovane, un ragazzino con ancora il latte sulle labbra, si cimentasse nella loro vece ad un pericolo veramente grande? Era ammissibile affidare nelle mani di un pauroso e di un piagnone l'opera costata tanti sacrifici e che certamente reclamava un pugno saldo per essere condotta gloriosamente a destinazione?

Giorgio non fiatava. Non voleva assumersi la vergogna di rifiutare il posto d'onore, ma era chiarissimo che egli attendeva a braccia aperte un usurpatore. Decisero le bambine con il coro delle loro fresche voci.

(Continua)

Mario Salvadori



Come è finito il primo aeromodello costruito da Livio Demicheli, qui autoritrattato.

una posizione del giornale per cui chi vuole ritagliarne le puntate non danneggi la raccolta. Infine ti avverto che l'enciclopedia in parola verrà poi raccolta in volume.

VALTER ALBONICO - Como. — Ti ringrazio, anche per gli auguri che ricambio.

FRANCESCO GRASSO - Ferrara. Ti spedisco 50 copie per la propaganda che intendi fare allo scopo di aiutare il tuo professore di chimica; al quale recherai i miei omaggi.

PINO CHIUSI - Pola. — Sono veramente mortificato; ma desidererei sapere con precisione a quali lettere non avrei risposto. Ti mando qualche fotografia e una cinquantina di copie di numeri arretrati. Salutami tanto il tuo signor padre.

GIAN PAOLO FILIPPI. — Proprio mi dispiace che il tuo primo modello sia caduto dal terrazzo sulla pubblica via e si sia sfasciato. Mi fa piacere che anche tu elogi le mie notizie stupefacenti. Devo proprio concludere d'aver avuto una buona idea. Pensa un po': i pittori Mastrojanni e Bacchelli non s'aspettavano mai di diventare protagonisti di storie divertenti, e invece... Quando si dice il caso. Adesso, per esempio, il pittor Tricheco è partito per una partita di caccia. Dio solo sa cosa gli capiterà, così distratto com'è. Ciao.

MARIO GALLINA - Vercelli. — Spero che non mi vorrai male se ti dico che la poesia su Robbiano non è piaciuta. Sembra una brutta poesia di Arnaldo Fusinato. Ti mando le cartoline che desideri. Presto torneremo su un vecchio argomento che ti sta a cuore. Ma prima lasciami lavorare certi pezzi grossi... Forse si volerà.

GRANDINE - Genova. — Pubblicherò tre fotografie delle quattro. Però non credere che siano proprio belle.

FRANCO FRANCESCONI - Sorrento. — La presidenza della R.U.N.A. centrale sta studiando nuove modalità per le iscrizioni a soci dei provenienti dalle organizzazioni giovanili fasciste. Tali modalità, appena saranno decise, le potrai leggere su L'aquilone.

FRANCO MUSCARIELLO - Torino. — Pubblicheremo.

FILIPPO BRIGHENTI - Ferrara. — Non posso spedirti i disegni che mi chiedi perché non li ho. Usciranno fra breve le prime tavole del costruttore. Per i tuoi amici che desidererebbero tanto conoscere L'aquilone ti ho spedito 25 copie arretrate. Se sarà necessario, cioè utile, te ne invierò delle altre.

ROBERTO BUCHI - Ancona. — « Ali vittoriose » non va. Dovresti scrivere con più attenzione. Non ti pare? Rienta, se vuoi. La sede centrale della R.U.N.A. è a Roma in via Lepanto, numero 6. Ricambio gli auguri.

FRANCO INGRAVALLE - Tripoli. — Col telegrafo appiedato ricambio i tuoi elettrici auguri.

GIUSEPPE VICARI - Arona. — Pubblicheremo la fotografia.

ATTILIO E RENATO OBINO. — Vi ringrazio degli auguri, che in ritardo, ma sinceramente, ricambio.

FACCIOLI ILARIO FLORIO FLAVIO (a piacere) - Gabanella. — Non ho capito, e quindi non



## NOTIZIE STUPEFACENTI

Il pittor Maligno si impegna di fare definitivamente la pace col pittor Tricheco se questi gli riporterà sano e salvo il can basso.

Durante la partita di caccia, Alberto Mastrojanni ha ferito alle gambe un compagno d'arme ed ha comprato da un vecchio cacciatore alcune allodole e due merli. Il can bassotto ha preso una talpa.

Alberto Ferrari di Biella scrive che « il super giornale L'aquilone è superiore a tutti i periodici e giornalieri che si stampano nell'Universo » con la lettera maiuscola. Io ho l'impressione che questo amico abbia un pochino esagerato. Ma forse è perché egli ignora che sul pianeta Marte (che fa parte, come sapete, dell'universo) esiste un giornale dedicato ai martini (marziani)? Io li ho sempre chiamati martini, esiste, dicevo, un giornale dedicato ai giovani di quel pianeta

trucibaldo che tira un milione e settecentomila copie. Quel giornale si chiama Godiunpopò. Peccato che non si conosca il significato di questa parola.

PIER ANGELO MALETTTO. — Ti faccio spedire 10 copie del 1935 e 25 del '36 con la speranza che il tuo pronostico si avveri. La testa del pittor Tricheco si è sgonfiata.

ATTILIO ROITZ - Fiume. — Non possiedo nessun disegno di aeromodello italiano, come chiedi tu. Ti faccio mandare i supplementi ai numeri 21, 15 e 52. Per le tavole del costruttore di aeromodelli potrai rivolgerti fra un mese alla Ditta Aeromodelli e Accessori di Bologna, che ha la concessione per la vendita.

FRANCO FORLANI. — Grazie dell'idea, Ma non è realizzabile. Costa troppo, caro amico, e noi di miracoli ne facciamo perfino troppi. Ad ogni modo abbiamo incominciato ad impaginare l'enciclopedia in un formato e in



Ecco gli uomini volanti del futuro, secondo i pronostici di A. Brunori. (Vedere articolo a pagina 2).

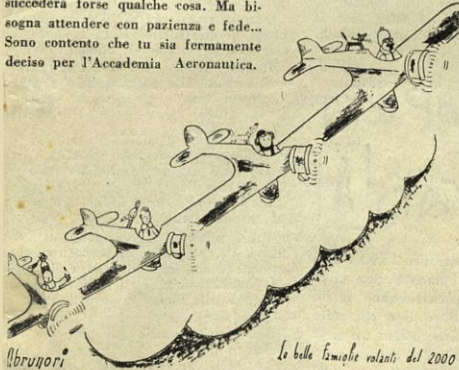
posso ridere. Però ti mando le copie che chiedi o aspetto e spero. Silenzio sul segreto di Stato. Ma la cosa mi stupisce.

U. ASCOLI - Roma. — Le «Nozioni elementari di aerodinamica» sono state iniziate nel numero 27 dell'anno 1935, e sono terminate nel numero 30 dell'anno 1936. La serie dei numeri comprendenti l'intero svolgimento costa L. 19,20, essendo il prezzo dei numeri arretrati di L. 0,60. Attualmente è in corso di pubblicazione il «Progetto di un modello veleggiante», iniziato nel numero 31 dell'anno 1936, ad integrazione pratica del precedente corso di aerodinamica.

GIAN CARLO CITTERIO. — Proprio così. Datti da fare. Grazie.

CARLO CONCON - Torino. — Giarella risponderà alla tua domanda di carattere tecnico.

TESSERA R.U.N.A. 25567. — I numeri arretrati costano il doppio, e cioè centesimi sessanta. Un raduno a Genova? Taci, ch'è succederà forse qualche cosa. Ma bisogna attendere con pazienza e fede... Sono contento che tu sia fermamente deciso per l'Accademia Aeronautica.



ANTONIO ADELLI. — Pubblico una delle tue fotografie che mi hai spedite. Ti perdono la calligrafia da spazzino, come dici tu.

FRECCIA D'ACCIAIO - Verona. — Passo la tua richiesta alla R.U.N.A. che si occuperà del caso tuo. Mi pare tuttavia che tu sia un po' troppo sbrigativo nel tuo modo di parlare. Sei proprio sicuro di non avere torti di nessun genere?

FILIPPO MEZZACAPPO - Velletri. — Forza lo stesso, con la propaganda, anche se in principio frutta poco. Dove è facile ottenere dei risultati, tutti son bravi, ma il merito è poco. Passo alla R.U.N.A. la proposta fatta per l'insegnamento.

ZELINO ROSSI - Pontedera. — So che la R.U.N.A. ha una cartella dove sono raccolte tutte le richieste di istituzioni di una scuola. Adesso c'è anche la tua, e sta tranquillo che qualche cosa nascerà.

GIOVANNI CALI - Catania. — Ho passato all'ing. Bi la richiesta dei diagrammi del profilo. Sono d'accordo sul fatto dell'età; anzi direi di non smettere di fare dell'aeromodellismo fino a 100 anni, e poi riposarsi per altri 20 o 25.

NELDA BRAGADIN - Venezia. — C'è stata la neve, nella mia stupenda Venezia. Deve essere stato tanto bello! Ti invidio. Però qui a Roma c'è sempre tanto sole, e si sta così bene al sole e fra le cose belle di questa magnifica città. Basta. Se viene da te quell'aviatrice in erba (che dico! in radice, in sementa, o meno), ricevala come si merita. Prima di tutto due scrolloni, se non altro per vedere se è robusta, e poi parlare chiaro. Ma il fatto che non si sia ancora fatta vedere mi insospettisce. Troppa chiacchiere, e pochi fatti. Ecco il mio dubbio. Pazienza. E quando voli su Venezia, baciala tutta per me.

ELICA TRIPALE - Rovigo. — Sì, caro Miglio (lanciato), la tessera si rinnova con l'abbonamento. I cartoni li vende la R.U.N.A., o, meglio, li vendeva. Pare che sia un commercio meschino, che non le conviene. Te ne spedirò, comunque, un paio se il col. Gandolfi si muoverà a pietà. Tu vorresti sapere chi sono veramente. Ti confesso che è anche il mio desiderio. Ma come fa-

re? Conoscersi è una cosa estremamente difficile.

ENZO VINZENZI - Leivignac sur Save (Haut Garonne). — Scusami se ti rispondo con un po' di ritardo, ma ho tanto lavoro e non so più, davvero, a chi badare. Sono diventato come il barbiere di Siviglia della famosa opera rossiniana. Figaro qua, Figaro là. Tutti mi chiamano, tutti mi vogliono... Roba da matti. Dunque pubblicherò le due fotografie in una. Desideri qualche nome di aeromodellisti ferraresi? Eccoli. Florio Faggioli di Gaibana; Filippo Brighenti, via' Santo Stefano, 60, Ferrara; Walter Bortolotti, Piazza Vitt. Em. 22, Ferrara. Credo che quest'ultimo sia abbastanza ferrato. Il fautore di un aeromodellismo, diciamo così, per poppanti, l'abbiamo smontato per bene. A Roma dicono: l'abbiamo sistemato. Credi a me: la sua è stata una casuale posizione polemica che s'era creduto in dovere di sostenere. Ma contro di lui si sono scagliati tutti: dal Capo di Buona Speranza (proprio dal Sud Africa), all'Alta Garonna.

E quel ch'è più buffo, i più feroci erano i giovani. Basta. Ti sarò grato se mi terrai informato sulla tua attività e se mi manderai delle belle fotografie di modelli francesi.

LUIGI BACCHI - Milano. — E vada anche la «Battaglia nel cielo».

ALDO BURATO e VASCO NANNICINI. — Grazie e auguri per Pasqua. E' l'unica cosa che mi rimane da fare.

ROMEO BIANCUCCI - Alessandria. — Va bene. Grazie e auguri per Pasqua anche a voi.

ROMEO BIANCUCCI - Alessandria. — Va bene; ma altro che settimo! E per colmo ti passo alle stampe anche un racconto. Devi proprio dire di essere fortunato; ma non devi approfittarne. Intesi? Con le 50 copie del giornale che ti mando tu farai la sfegatata propaganda che mi proponesti. Come dattilografato sei un ottimo maniscalco.

MINO LATORRACA - Brescia. — Ringrazierò e saluterò i firmatari del papiro (dono di Pasquale di Taranto). Tuo padre sta bene.

ALBERTO FERRARI - Biella. — Va' là che non c'è bisogno che tu dia la vita. Basta che tu spenda un po' di parole con i tuoi compagni: un po' di quelle parole di straripante elogio che hai inviate a me. Ti mando i supplementi. Scrivimi quando vuoi

e senza il «lei» antipatico. Tu sarai un prezioso aeropilote.

GIAN GIACOMO PIRELLI - Reggio Emilia. — Mi dispiace, ma non posso pubblicare le tue fotografie microscopiche e male riuscite. Mandamene di belle, ch'è ne ho urgente bisogno.

AQUILOTTO DINAMICO. — Ti ringrazio, anche per il nuovo abbonato. Non ti consiglio di mettere i pattini all'Eolo Littorio. I pattini, sugli aeromodelli, non giovano agli atterraggi sulla neve, troppo molle per la piccola superficie dei pattini. Di al tuo amico che se l'operazione riesce bene, può entrare in aviazione. Fagli i miei auguri.

Zio Falcone

SOSPENDIAMO L'INVIO DE L'AQUILONE A TUTTI COLORO CHE NON SI AFFRETTANO A SPEDIRE LA QUOTA PER IL RINNOVO DELL'ABBONAMENTO.

MOLTI NOSTRI AMICI CI SCRIVONO SENZA FIRMARE LE LETTERE. QUALCUNO FIRMA CON UN SEMPLICE PSEUDONIMO. AVVERTIAMO COSTORO CHE NOI RISPONDIAMO SOLTANTO ALLE LETTERE FIRMATE CON NOME E COGNOME. ACCANTO AL NOME TUTTI DEVONO METTERE IL RECAPITO. ACCADE MOLTO SPESSO CHE RACAZZI DISTRAITISSIMI CI FANNO MOLTE RICHIESTE SENZA METTERE IL LORO RECAPITO SOTTO LA FIRMA. QUESTI NOSTRI AMICI ASPETERANNO UN PEZZO. INVITIAMO ANCORA TUTTI GLI ABONATI CHE CI SCRIVONO AD ALLEGARE O INCOLLARE ALLE LORO LETTERE O CARTOLINE L'INDIRIZZO APPLICATO SULLA FASCETTA CON LA QUALE RICEVONO IL GIORNALE.

## COME SI DIVENTA AVIATORI

Chi vuol brevettarsi pilota; chi vuol intraprendere la carriera di ufficiale pilota, del genio aeronautico, di commissario e d'amministrazione; chi vuol intraprendere la carriera di sottufficiale pilota, di governo, assistente tecnico, marconista, radio aerolocista, radio elettricista, montatore, fotografo, armiere artificiere, automobilista e aiutante di sanità; chi vuol conoscere le disposizioni che regolano l'allenamento dei piloti in congedo; gli assegni, le indennità, le disposizioni che regolano la carriera e lo stato giuridico degli ufficiali e dei sottufficiali della R. Aeronautica e i requisiti e le modalità per i vari corsi, acquisti l'opuscolo «Come si diventa aviatori» edito da «Le Vie dell'Avia».

È un'interessante pubblicazione di oltre 150 pagine, illustrata da una riuscita copertina del pittore Alberto Mastrejanni e da tavole fuori testo illustrative è in vendita, franco di porto a L. 3.

Inviare vaglia postale all'amministrazione delle Pubblicazioni Aeronautiche, viale dell'Università, 4 - ROMA.

**S.A. PIAGGIO & C.**  
**GENOVA**

**MOTORI D'AVIAZIONE**

*Aeroplani - Idrovolanti - Eliche a passo variabile in volo*

**Stabilimenti;**  
**GENOVA-SESTRI - FINALE LIGURE - PISA - PONTEDERA**

## IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

di G. MARTINI e P. NOBILI

E' l'unico manuale completo che insegna in forma semplice e chiara a costruire modelli volanti d'aeroplano. Scientificamente, è l'opera più seria e più vasta che sia uscita in questo campo.

E' un volume di 320 pagine, in ricca veste tipografica. Stampato su carta robusta di lusso, contiene 158 disegni che illustrano e guidano il lettore dai primi elementi dell'aerodinamica (svolti in forma piana), alla costruzione e al lancio degli aeromodelli di tutti i tipi (con motore ad elastico, con motore ad aria compressa, veleggiatori, ecc.). Contiene, inoltre, 202 riproduzioni fotografiche che danno vita alle descrizioni scientifiche e a una interessante cronistoria dell'aeromodellismo.

EDIZIONI DE "L'AQUILONE",  
Viale dell'Università N. 4 - ROMA

SECONDA EDIZIONE di pagine 320  
in carta extralusso robustissima

**LIRE 25 franco di porto**  
Agli abbonati de "L'aquilone", che lo chiedono direttamente Lire 22,50

EDIZIONE DI LUSO  
legata in tutta tela L. 30

## AEROMODELLISMO ANNO XV°

modelli volanti in ordine di volo — disegni e tavole costruttive — materiali e parti staccate per ogni costruzione — scatole di montaggio — utensili.

**M O V O**

Milano - Via Borgospesso, 18

Catalogo illustrato 1937  
con listino prezzi inviando lire 1

**AEROPLANI IDROVOLANTI**

**SAVIA**

**SI AI**

**MARCHETTI**

SESTOCALENDE

# COLLABORAZIONE DEI GIOVANI

## IL VOLONTARIO AZZURRO

A St. Gaudens, tranquilla cittadina industriale francese, la calma era finita. Da quando la tragedia spagnola aveva cominciato a riflettere sul continente le sue rosastre fiamme di distruzione, una marca di tonini senza Patria e senza Dio, la maggior parte esaltata dalla faccia della criminalità europea, attendeva di partire da St. Gaudens, nodo ferroviario per Barcellona, per mettersi agli ordini e al soldo del governo rosso di Valencia.

In una villetta appartata fuori St. Gaudens, abitava l'ingegnere Lorenz Ferri, autentico patriota francese, figlio di un italiano emigrato, riuscito con la sua perseveranza ad acquistarsi un notevole posto nella vita, ed ora era segretario generale del municipio di St. Gaudens nonché capitano della R. Aeronautica francese; ma il suo sangue italiano non si smentiva in lui. Fiero, energico, coraggioso, ammirava altamente la sua seconda patria — l'Italia — e sognava una Francia fascista tutta tesa verso il suo avvenire come l'Italia. Per queste sue idee a St. Gaudens si era procurato non pochi nemici.

Quella sera Lorenz ritornava a casa dal municipio in taxi: era molto preoccupato, la testa gli faceva male da impazzire, perché tutto il giorno, come al solito, era stato assillato dai volontari filobolsevici per il rilascio dei documenti necessari a passare il confine, e far parte della brigata internazionale rossa.

Ora tutte quelle facce patibolari, che partivano per dare il loro braccio alle barbarie e ai massacri, gli ripassavano dinanzi, assieme alle angherie subite per non condividere le loro idee.

No, non poteva più resistere oltre, il suo animo nobile si rivoltava. La sua decisione era presa... Tacendo con tutti, sarebbe partito, volontario nelle file del generale Franco per dare il suo braccio alla causa della civiltà. Quella sera, baciando in fronte i suoi bambini forse per l'ultima volta, si sentì stringere il cuore come se stesse per mancare.

Prese a pretesto il doversi recare a Tolosa per affari urgenti.

Un'ultima sosta per guardare col cuore in tumulto la casa dove lasciava il suo cuore. Gli pareva di sentire ancora l'allegro arrivederci, gridatogli dai suoi bimbi.

Strinse i pugni. «Sì! Ritornero presto!». E sparì nel buio verso la stazione.

Passata Fuenterrabia, il treno si dirigeva verso Miranda, magnificamente adagiata sul fiume Ebro, e Gran Quartiere Generale dell'esercito nazionale. Era notte, una notte magnificamente stellata e illuminata dalla luna; laggiù le masse oscure dei Pirinei spiccavano ammantate all'orizzonte. Lorenz si guardò intorno; quello pareva il regno della pace, quelle erano le ben note solitudini della Mancia, così ben descritte nel «Don Chisciotte»; invece laggiù, verso San Sebastiano e Irun, si combatteva e si moriva...

Arrivato al Gran Quartiere Generale dei Nazionali, veniva subito destinato ad una squadriglia da caccia. Intanto laggiù i legionari di Franco ed i marocchini combattevano con un ardore ben poche volte visto al mondo.

All'alba del mattino seguente a Lorenz veniva assegnato un difficile compito: quello di accompagnare e proteggere 3 apparecchi che si recavano a bombardare San Sebastiano.

Ora Lorenz è finalmente in volo, e sente maggiormente la grandezza dell'atto che ha compiuto. Vede sfilare sotto di sé le città martoriata dai rossi, e si sente stranamente bene mentre passa veloce fra i 3 grossi apparecchi. E' lieto e canta, ed anche il motore canta all'unisono col suo cuore e col suo spirito, e mostra la sua gioia dando sfogo ai suoi sentimenti con arditi looping, ampie virate, rovesciamenti ed avvistamenti.

Eccoli finalmente sopra l'imprendibile piazzaforte nemica.

Adesso i 3 apparecchi da bombardamento cominciano il lancio delle bombe; sotto, la città, colta di sorpresa, cerca di reagire. I proiettili delle mitragliatrici e dei cannoni antiaerei fischiano attorno agli appa-

recchi. Ma ormai l'opera è finita e i velivoli riprendono la via del ritorno.

Ora Lorenz, lieto della missione compiuta, vede allontanarsi la città, pigramente sotto le ruote del carrello. Ad un tratto scorge all'improvviso, verso occidente, tre puntini neri che si librano nello spazio avvicinandosi rapidamente.

Amici o nemici? Questa è la domanda che si rivolge Lorenz con una ruga di inquietudine sul volto, pensando che i tre bombardatori non possono difendersi validamente dall'attacco dei caccia.

Adesso i tre velivoli si avvicinano rapidamente, sono visibili le ampie fasce rosse disegnate sulle loro ali e sulla fusoliera. Sono tre caccia potenti, probabilmente sovietici.

No! Lorenz non vuol fuggire; il suo volto assume una calma profonda, una volontà di acciaio.

I caccia nemici si dirigono verso di lui. Lorenz sente che sarà lotta ad oltranza,

stringe i denti, impugna le mitragliatrici, si scaglia contro il capo pattuglia che tempesta di colpi, colpendolo negli organi vitali; la sua fine è segnata. Intanto uno degli apparecchi da bombardamento è riuscito a lanciarsi sul secondo caccia, che, colpito in pieno, dopo essersi inclinato su di un fianco, precipita in una scia fiammeggiante.

I tre grossi apparecchi proseguono intanto indisturbati, lasciando Lorenz a lottare con l'ultimo caccia. Egli sente che è una lotta per la vita o per la morte; ormai anche il suo apparecchio è tutto squassato dai proiettili; Lorenz sgrana ancora con la mitragliatrice il suo rosario di morte contro l'avversario che cerca di sfuggirgli con rapide mosse. No, non sfuggirà. Il caccia nemico sta ora perdendo quota, mentre Lorenz lo tempesta di colpi.

Ma anch'egli è colpito, il sangue gli sgorga dalle ferite e un torpore lo invade rapidamente. Sarà la fine? No! Il caccia nemico ora sbanda, perde quota,

## N.° 5 Piccola enciclopedia aeronautica illustrata A

**ADAMOLI CARLO PIETRO** — Pilota collaudatore e studioso di aeronautica, nato a Bellano (Como) il 7 novembre 1894. In collaborazione col sig. Cattani nel 1918 progettò un apparecchio da caccia con ala ad incidenza variabile. Nel 1934 intraprese una spedizione nell'Africa Occidentale con un apparecchio Ca. 111 per la ricerca di un minerale chiamato Berillio.

**ADAMOLI - CATTANI** — Apparecchio progettato dai sigg. Adamoli e Cattani nel 1918 e costruito dalle Officine Moncenisio. Caratteristiche: ala ad incidenza variabile, apertura d'ali m. 8,60, lunghezza m. 6,10, motore Le Rhone 200 HP., velocità massima 300 Km.-ora, autonomia ore 2 e 15'.

**ADAMS FARWEL** — Una delle prime ditte americane costruttrici di motori stellari per aviazione.

**A.D.C. LDT.** (Aircraft Disposal Company Limited) — Ditta inglese di costruzioni aeronautiche con sede a Croydon (Londra) fondata nel 1919. I motori e gli apparecchi fabbricati da questa ditta portano la sigla A.D.C.

**ADDETTI AERONAUTICI** — Ufficiali addetti alle Ambasciate e alle Legazioni incaricati di tutelare gli interessi aeronautici del proprio Governo nelle Nazioni presso le quali sono accreditati.

**ADER CLEMENTE** — Ingegnere francese nato il 12 aprile 1841 e morto a



L'«Eole» col quale Ader ha effettuato il suo primo volo (9 ottobre 1890)

Tolosa il 3 maggio 1925. Appassionato del volo meccanico, fin da ragazzo aveva costruito un aquilone di grandi dimensioni. Nel 1886 iniziò la costruzione di un apparecchio che chiamò «avion Eole». Con tale apparecchio, munito di un

motore a vapore, il 9 ottobre 1890 riuscì a compiere un volo planato per circa 50 metri. Tale apparecchio venne da lui perfezionato in un nuovo tipo chiamato «Eole N. 2». In seguito costruì un altro apparecchio «Avion N. 3» che fu provato davanti ad una commissione del Ministero della guerra. Durante questa prova l'apparecchio volò per 300 metri ma, nonostante l'esito, l'infelice inventore non ebbe né aiuti, né incoraggiamenti. L'«Avion N. 3» è esposto al Conservatorio di Arti e Mestieri di Parigi.

**ADIABATICA** — Si dice adiabatica la trasformazione che subisce un fluido (espansione, compressione), trasformazione che avviene senza scambio di calore tra il fluido stesso, che si trasforma, e l'ambiente esterno. Approssimativamente, sono adiabatiche la compressione e la espansione della miscela esplosiva nell'interno del cilindro nei motori a combustione interna.

**ADLER** — Nome di una ditta tedesca fabbricante di automobili, macchine da cucire e motori per aviazione. In questi ultimi tempi ha anche costruito qualche tipo di apparecchio.

**ADRIA AERO LLOYD** — Società esercente le linee aeree albanesi, fondata a Tirana nel 1924 con capitali tedeschi. Trattative di questa società con l'Italia si sono concluse con l'acquisto delle linee albanesi da parte di quest'ultima (v. Ala Littoria).

**ADVANCE AIRCRAFT C. «WACO»** — Ditta americana di costruzioni aeronautiche con sede a Troy nell'Ohio. Costruisce gli apparecchi denominati Waco.

**AER** — Rivista mensile illustrata di aeronautica fondata nel 1914; pubblicava gli atti ufficiali dell'Aero Club d'Italia e della Società Aeronautica di Milano.

**AER** — Importante fabbrica di aeroplani di Orbassano (Torino) che costruì apparecchi durante la guerra 1915-18.

**AEREO** — Locuzione abbreviata per indicare un aeromobile.

(Continua).



Aeromodellisti che hanno partecipato ad una recente gara bandita dalla R.U.N.A. di Firenze.

mentre il motore stanco scandisce gli ultimi colpi come in azonia. E in una gigantesca fiammata precipita.

Lorenz, mentre le sue ultime forze stanno per abbandonarlo, tenta di ricondurre l'apparecchio al campo; e la sua volontà ferrea vince le ultime difficoltà, mentre il sangue gli sgorga dalle ferite.

In uno sforzo supremo riesce ad atterrare. E sviene.

Quando ritorna in sé, si trova in un letto di ospedale ed ha a fianco il dottore che gli sorride. E' salvo.

Il gen. Quélno de Liano, comandante di quella zona di operazioni, si congratula vivamente con lui: «Siete un eroe» sono le sue ultime parole prima di lasciarlo.

Sull'aeroporto di San Sebastiano conquistata, sotto una tenda, Lorenz convalescente sta scrivendo ai suoi cari che, appena tutto sarà finito, tornerà fra loro e andranno tutti in Italia.

Fuori, sotto il cielo profondo, tempestato di stelle, i falangisti cantano. Lorenz ascolta: è un inno di fede e di speranza che questi uomini forti, temprati a tutti i disagi e alla lotta, cantano con un nodo alla gola, mentre pensano ai loro cari che hanno lasciato nelle più svariate regioni della Spagna.

Le stelle tremolanti nel cielo pare che ascoltino, e Lorenz, trascinato da quell'innno falangista eroico e stupendo, canta anche lui.

Ettore Girardi

## AEROMODELLISTI

è uscito

il **SUPPLEMENTO al N. 52** che contiene fotografie e disegni in iscala del

**BREDA 15**

AEROPLANO E IDROVOLANTE

Lire un franco di porto

il **SUPPLEMENTO al N. 21**

contiene disegni e fotografie del

**FIAT G. 5**

e dell'**AEROMODELLO «F. C. 1»**

Costa lire una.

il **SUPPLEMENTO al N. 15**

contiene:

**UNO SPECCHIO DEI DATI COSTRUTTIVI DI MODELLI VOLANTI RUSSI; GLI SCHEMI DI UN IDROMODELLO FRANCESE**

**GLI SCHEMI DI UN AEROMODELLO ITALIANO**

Costa centesimi 50.

Inviare l'importo in francobolli o a mezzo del nostro conto corrente postale N. 1-20115 all'amministrazione de

**L'AQUILONE**