

L'Aquilone

Maga

Abbonamento annuo:
 Ordinario (Italia-
 Colonie-Albania) L. 3
 Sostenitore. . . L. 10
 Estero (Unione Postale) L. 15

GIORNALE di PROPAGANDA AERONAUTICA per la Gioventù d'Italia

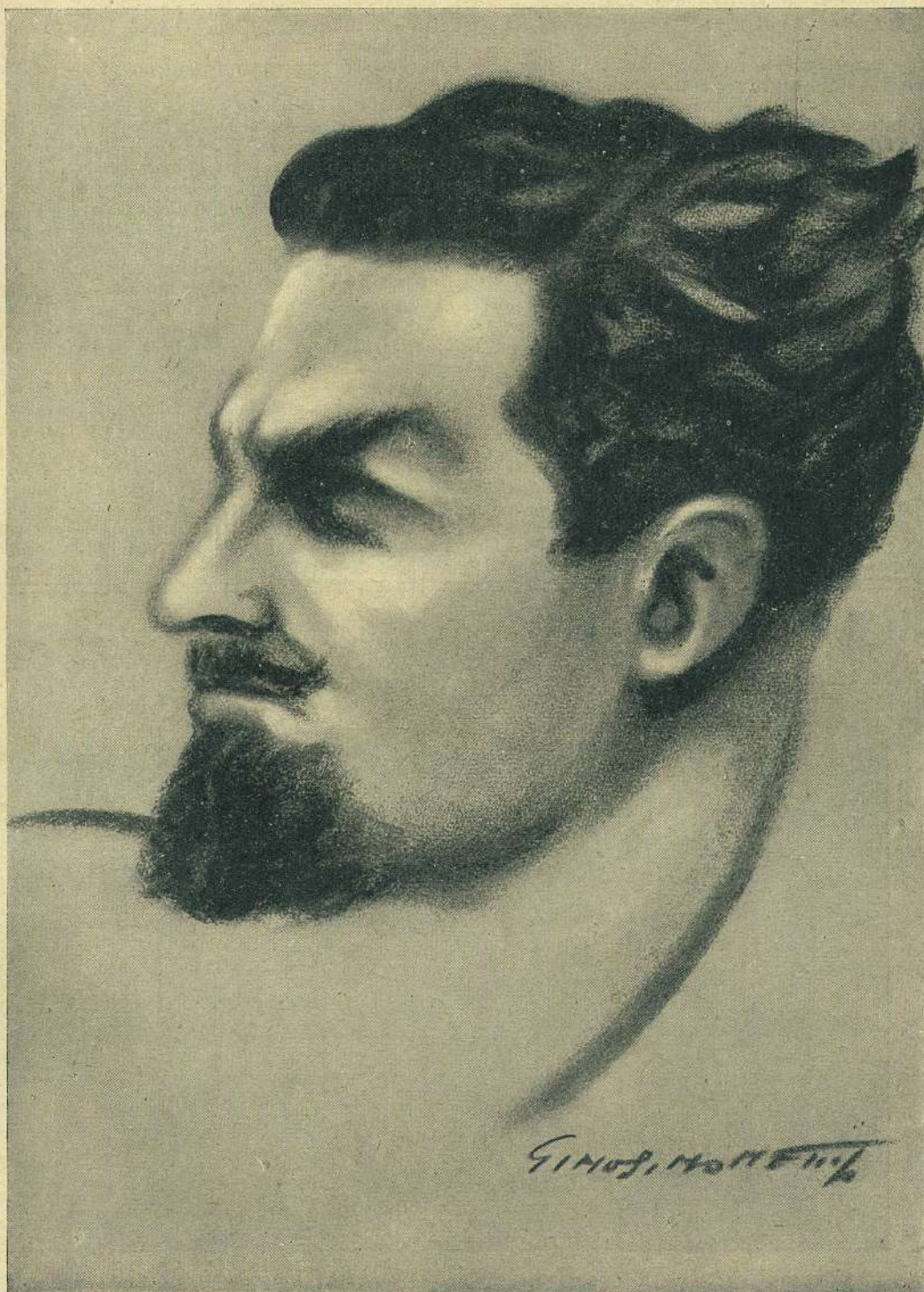
Publicazione mensile approvata dal Reale Aero Club d'Italia

UN NUMERO
Cent. 30
 Arretrato cent. 60

Redazione ed Amministrazione: Via Pietro Micca, 18 - Telef. 51-905 - TORINO

ITALO BALBO

(Impressione di Gino Simonetti)



A S. Ecc. il Generale Italo Balbo è stata assegnata la Medaglia d'Oro della Federazione Aeronautica Internazionale per la più grande impresa aviatoria dell'annata.



Fra la storia e la leggenda

La "PASSAROLA" di Bartolomeo Lorenço

Correva l'anno 1709 quando comparve in Europa un opuscolo, impresso a Vienna da Giambattista Schöttner, stampatore cesareo au-

lico dell'Università, all'insegna del Granchio Rosso, nel quale opuscolo un frate del Brasile, padre Bartolomeo Lorenço, dopo aver descritta una macchina aerea da lui inventata — la Passarola — faceva appello alla grande generosità di Giovanni V, re del Portogallo, non soltanto per ottenere una regia Patente che salvaguardasse la proprietà dell'invenzione dalle ladreterie degli imitatori, ma anche per poter sperimentare, alla presenza di tutta la Corte riunita, la mirabile stupefacente sua macchina.

L'esperimento, secondo lo scritto, si sarebbe dovuto tentare il 24 giugno di quello stesso anno 1709. Prima però di darvi conto, figliuoli miei, del risultato delle prove (le quali giunsero ad una sperimentazione di tutt'altro genere) vi chiamo ad esaminare la curiosissima macchina; la quale si rivela subito alla critica dell'osservatore frutto di esaltazione mentale anziché prodotto di meditato calcolo meccanico.

Premetto che si debbono giustificare col desiderio impetuoso di volare, che pungeva gli uomini del settecento, tutte le fantasiose e poetiche descrizioni degli scrittori nonché le bizzarrie dei costruttori; i quali mettevano in movimento e ali e remi e corde e molle in cento e cento modi e con infinite combinazioni d'argani e di leve: ma non si può rimaner seri, invero, davanti all'apparecchio che ora vi presento.

Eccovi una nave come, in quell'epoca, tutti immaginavano, descrivevano, poeteggiavano: rostro d'aquila a penna e coda d'uccello a poppa. Il corpo della nave è tutto di grosso ferro (immaginate il peso!) e di ferro son pure l'ali, rigide e inchiodate al corpo

come l'attuali degli aeroplani; mentre una rete di ferro carica d'ambra copre la nave a mo' di tetto.

Le ali son rigide perchè non devono, come nelle altre macchine che vi ho descritto nei precedenti miei colloqui, dar forza all'ascensione, imitando i colpi d'ala degli uccelli, ma servono semplicemente a governare l'equilibrio del volo, in modo che l'apparecchio, vibrando, non inclini a destra o a sinistra, provocando un ribaltamento ahimè! fatale in ogni tempo e in ogni luogo.

E allora, direte voi, se l'ali stanno ferme, come potrà l'apparecchio salire verso gli azzurri strati del cielo, senza l'aiuto d'ali o remi, d'eliche o motori? Come potrà l'aeronaute fuggire verso il sole, lasciando i miseri mortali rimasti sulla terra a bocca spalancata e con l'uzzolo del volo? O frate Bartolomeo, come provvedi?

Non temete, ragazzi, il brasiliano sa il fatto suo!

Frate Bartolomeo Lorenço (che i più chiamarono poi anche col nome di Gusman o Guzmão) ha messo sopra la nave il reticolato di ferro carico di grossi pezzi d'ambra (l'ambra è materia, vi dirà ogni enciclopedia, trasparente traslucida, di color giallo, che sviluppa una speciale forza attrattiva allorchè viene soffregata e riscaldata, e che serve, ordinariamente, per fare bocchini, collane, ecc.), perchè quei pezzi d'ambra aiuteranno la nave a sostenersi nell'aria, e ciò per « calore del sole ». Ma non basta. Nell'interno della nave di ferro il frate colloca anche una grossa calamita « che doveva tirare a se la nave ».

Come fra ambra e calamita e ferro, posti tutti e tre sullo stesso piano e moventisi contemporaneamente col piano istesso, si potesse sviluppare la forza necessaria per sollevare la nave aerea, soltanto il religioso brasiliano potrebbe ancor oggi resuscitando, dirci: La fisica e le sue leggi son mute a questo riguardo. E' bensì vero che Cirano di Bergérac si fece assorbire dal sole come goc-

cia di rugiada evaporescente. Ma Cirano era un poeta, e i poeti possono tutto immaginare.

Frate Bartolomeo Lorenço non teme però queste obiezioni. Egli ha scavalcato con le sue ali l'opposizione scientifica, e s'alza e si libra maestosamente nell'aria.

Per volare (chè la calamita e l'ambra e il ferro fungan soltanto da sollevatori) egli spiega le vele che il vento gonfia e sospinge. E se greco, scirocco o tramontana mancano all'ufficio loro — ah, fannulloni! — l'inventore non se ne preoccupa. Egli è stato così previdente da piazzare, sopra coperta, perfino alcuni « mantici aggiunti » i quali suppliranno « al bisogno in caso di mancanza di vento ».

Figliuoli miei, è ben spassoso questo frate inventore!

Naturalmente il suo esperimento andò fallito. Fallito con tale macchina. Ma le cronache di quell'epoca registrano che l'8 agosto 1709 (non più dunque il 24 giugno) il Guzmão fece la prova nella corte del Palazzo delle Indie, alla presenza di S. M. Giovanni V di Portogallo e di gran numero di spettatori con un globo che si alzò lentamente sino all'altezza della sala degli Ambasciatori, e che poi ridiscese dopo aver consumato le materie che, bruciando, avevano sviluppato aria calda.

Un primo esperimento di aerostatica adunque, e niente più. Il ferro, l'ambra e la calamita non furon messi in opera.

La pubblicazione venne quindi a documentare soltanto la appassionata esagerazione dell'epoca, che è caratterizzata dall'incolmabile abisso esistente fra il desiderio di volare, spasmodico addirittura, e il corredo di cognizioni scientifiche e particolarmente meccaniche, di cui quegli uomini entusiasti e volenterosi disponevano. Ansietà di prove e speranza di successo che oggi si son tramutate in viva gioia per il cuore dell'aviatore: il quale, fuggendo nell'azzurro, padrone assoluto di un apparecchio che si piega ubbidiente al suo comando, può constatare e sentenziare con orgoglio che la vantata superiorità dei più grandi e poderosi pennuti è stata vinta; e ne può parlare se mai, come ricordo di un primato animale tramontato per sempre.

Nonno Pazienza

La Mostra dei modelli volanti

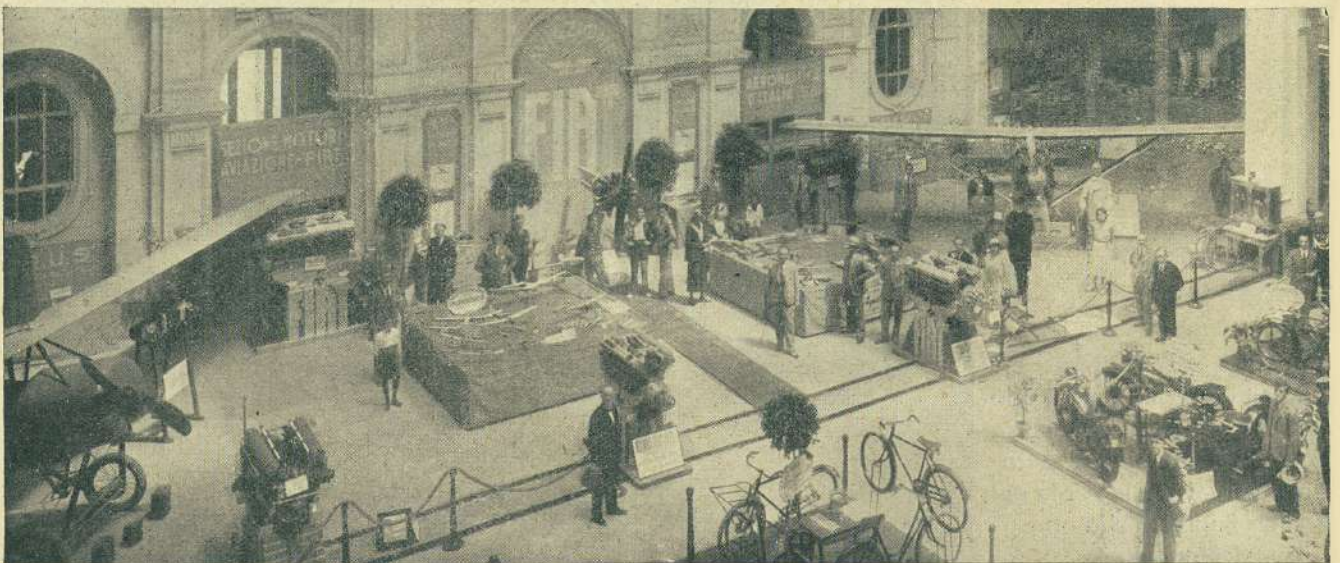
La sezione d'Aviazione della Prima Mostra Sportiva Turistica, della quale riprodu-

delli volanti. Mostra riuscita bene.

Questa mostra, per i più piccoli, ha interessato moltissimo anche i grandi, che si sono lungamente soffermati ad ammirare il paziente lavoro dei ragazzi. Fra i modelli

erano ad ala pieghevole; a motore ad aria compressa, ed una serie di modelli non volanti, riprodotti in scala apparecchi italiani o stranieri.

Il successo della mostra da noi organiz-



ciamo lo stand al Palazzo del Giornale, presentava fra tante altre cose interessanti, anche uno speciale reparto dedicato ai mo-

esposti v'erano dei modelli che gloriosamente avevano già vinte delle gare, altri che dovevano essere presentati in gare; ve ne

zata ci invoglia a ripeterla in più grande stile, interessando a suo tempo le Direzioni di tutte le scuole.



IL PICCOLO INGEGNERE

Piccole questioni tecniche

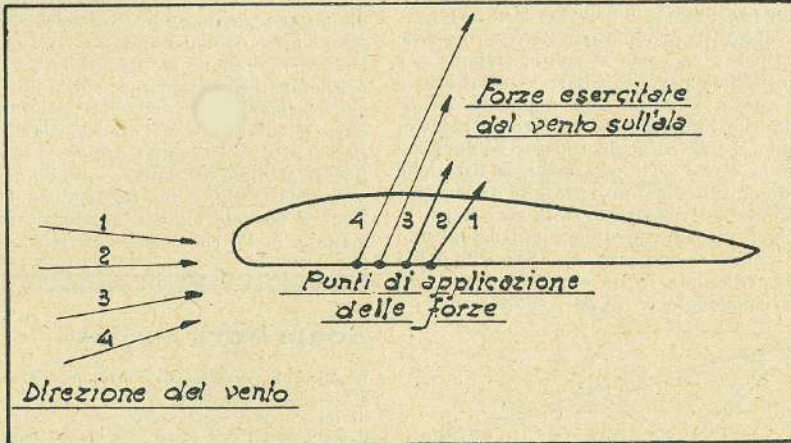
Carissimi amici,

Per questa volta non risponderò a nessuna delle lettere ricevute perchè l'argomento tecnico da trattare richiede molto spazio nel giornale... e molta attenzione da parte vostra.

un aeroplano dia la massima importanza alla scelta del profilo dell'ala.

Avete dunque ben capito?

Se cambia la direzione del vento che colpisce l'ala cambia pure la forza F che si ge-



Noi abbiamo fino ad ora considerato soltanto la possibilità che l'aria incontrasse l'ala in una data direzione.

Vediamo che cosa succede quando invece questa direzione cambia, pur restando costante la velocità del vento. Come è facile capire cambiano in tal caso anche la direzione, la grandezza ed il punto di applicazione della forza F che il vento produce sull'ala.

E precisamente se il vento invece di colpire proprio di fronte l'ala la colpisce leggermente dal di sotto (tecnicamente si dice con *incidenza positiva*) la forza F aumenta.

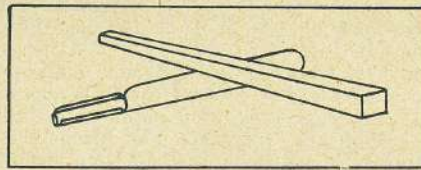
Oltre un certo punto però (in figura per esempio per un angolo più forte di quello della freccia 4) essa si inclina molto all'indietro e cioè diventa quasi soltanto un frenamento senza effetti portanti.

L'angolo per il quale un'ala incomincia a portare (e cioè a dare una forza F diretta un po' verso l'alto ed utile quindi per sollevare o tener sollevato un peso) varia a seconda del profilo, e così pure varia a seconda del profilo l'angolo al quale la forza F prodotta dal vento incomincia ad essere così inclinata all'indietro da non essere più utile agli effetti del volo. Sono anzi queste differenze di comportamento che fanno sì che il progettista di

nera sull'ala anche se resta costante la velocità.

Passiamo ora ad un altro argomento, che apparentemente non ha relazione con quanto stavamo dicendo e che invece ci servirà molto per proseguire lo studio.

Il baricentro, o centro di gravità.



Se io prendo una riga di legno per esempio e la poso per traverso su di una lama di coltello, posso trovare (con molta pazienza) un

Vuol dire cioè che io posso sopporre tutto il peso della riga concentrato in un punto in corrispondenza del coltello senza nulla variare della posizione del rigo.

E ora attenzione: *Esiste per ogni corpo un punto (che si chiama baricentro o centro di gravità) in cui io posso sopporre concentrato tutto il peso quando studio le questioni di equilibrio.*

Anche per un aeroplano dunque esisterà il centro di gravità o baricentro. Non solo ma tale centro di gravità non sarà sempre nello stesso punto perchè se io consumo della benzina, o lancio delle bombe o scarico del peso durante il volo varierà quasi sempre di posizione il centro di gravità.

D'altra parte abbiamo visto poco fa che la forza di sostentazione esercitata dal vento sull'ala ha una direzione ed un punto di applicazione variabile a seconda della *incidenza*.

Ecco quindi la necessità di munire l'aeroplano di dispositivo capace di compensare tutti questi spostamenti.

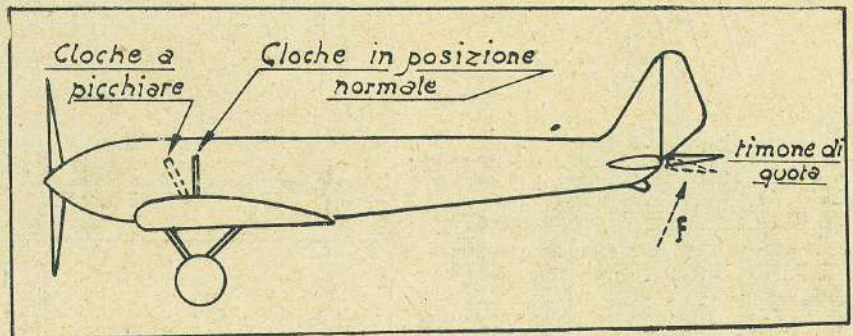
In generale questi dispositivi sono formati dai piani fissi e mobili di quota, situati a poppa della fusoliera (in coda).

Se l'apparecchio tende a mettere la prua verso l'alto (cabrare) il pilota sposta il bastone di comando (cloche) in avanti, e ciò facendo abbassa il timone di quota (cioè la parte mobile dei piani di quota).

L'aria batte contro tale superficie e provoca una forza diretta come la freccia F in figura che tende ad alzare la coda e cioè contrasta il movimento che l'apparecchio voleva fare di alzare la testa.

L'inverso succede nel caso opposto e cioè quando l'aeroplano tende a picchiare.

Perchè comprendiate meglio il funzionamento del timone di profondità vi disegnerò nella figura che segue lo schema del comando di quota di un aeroplano; potete così vedere e ricordare che spingendo avanti la cloche il timone di profondità si abbassa, la coda dell'aeroplano tende ad andare verso l'alto, l'aeroplano viene comandato a picchiare; tirando indietro la cloche il timone di profondità si alza, la coda dell'aeroplano tende ad



punto in cui la riga non cade nè da una parte nè dall'altra.

Vuol dire che il baricentro (o angolo di gravità) si trova in corrispondenza appunto al filo del coltello.

andare verso il basso, l'aeroplano viene comandato a *cabrare*.

A rivederci.

Vostro affezionatissimo Castellinaria
INGEGNERE AERONAUTICO

REMINGTON PORTATILE

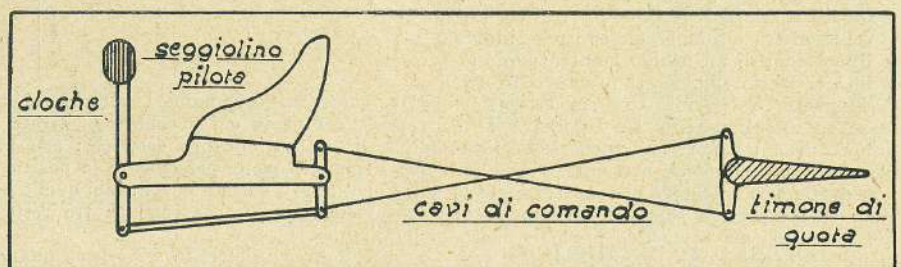
la macchina per scrivere di proporzioni ridotte che ha della sorella maggiore, la classica

REMINGTON
tutti i pregi

Esaminare il nuovo modello 1931

CESARE VERONA
TORINO

20 - Via Carlo Alberto - 20
E PRINCIPALI CITTÀ

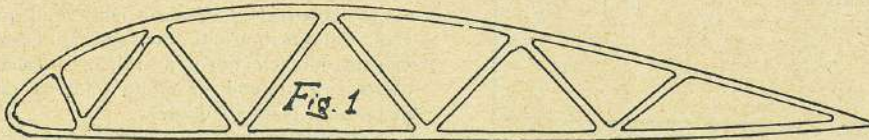


I MODELLI VOLANTI

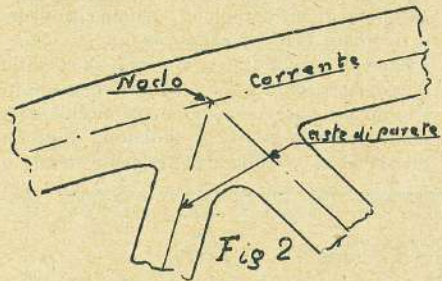
Alcune nozioni di disegno

I punti del profilo della centina interessanti per la costruzione, che ricordavamo nel precedente numero, sono quelli in corrispondenza dei quali capitano degli elementi importanti della struttura, e perciò nel determinarli occorre tenere conto appunto del genere della struttura stessa. Noi sceglieremo la struttura cosiddetta a traliccio perchè è quella che a parità di robustezza risulta più leggera. La centina risulta così formata di tante asticelle, come quelle esterne, dette aste di contorno o correnti, diritte quelle interne dette aste di parete, disposte in modo da formare dei triangoli (fig. 1).

I punti in cui si incontrano gli assi, cioè le linee mediane (a punto e tratto in fig. 1) di 2 o più aste si dicono « nodi », e sono i punti più importanti della figura della centina perchè in essi vanno a convergere insieme alle aste, anche gli sforzi da queste sopportati. Se ora noi tiriamo per i nodi



delle rette verticali fino a incontrare il contorno della centina, cioè il profilo (fig. 2) avremo tanti punti di questo profilo che chiameremo punti principali, e potranno servire a definirlo, essendo in generale abbastanza numerosi e regolarmente distribuiti sulla sua estensione. Per passare dal contorno di una centina di certe dimensioni a quello di un'altra dello stesso profilo e di dimensioni



differenti ci potremo valere di tali punti riproducendone la posizione reciproca e poi unendoli con una linea continua. Abbassando poi da essi le verticali sull'asse delle aste di contorno potremo individuare i nodi della nuova centina e tracciarne il traliccio. Questo non risulterà rigorosamente simile a quello della centina originaria, ma abbastanza per quello che ci occorre.

Anche i punti principali, come quelli che abbiamo visto precedentemente servire per definire il profilo hanno una posizione e una quota; ma, valendocene per scopi di trasformazione grafica, non ci interessa determinarle numericamente, fino a quando non dovremo fare il disegno costruttivo vero e proprio, cioè quello che definisce la grandezza materiale dei pezzi.

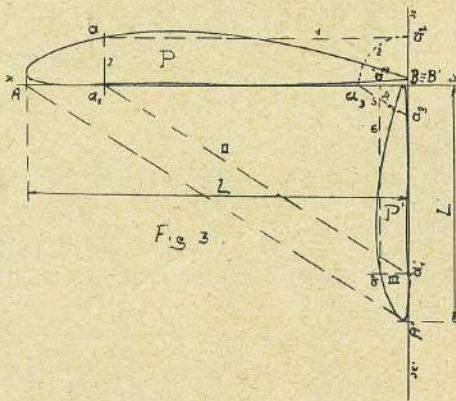
Vediamo ora un primo metodo per ridurre le dimensioni di un profilo mantenendolo simile a se stesso (fig. 3). Il profilo dato è P di lunghezza L determinata e sia da trasformare su una lunghezza L' . In figura L' è minore di L ma potrebbe anche essere maggiore e il procedimento non varierebbe. Per non confondere la figura si sono tracciate le linee di costruzione solo per un punto (a) del contorno; ma eseguendo le stesse operazioni per tutti i punti principali di P si vengono a trovare altrettanti punti principali di

P' unendo i quali con una linea continua ben avviata si può tracciare il profilo cercato.

Premesso che abbiamo indicato i punti del profilo ridotto con le stesse lettere, munite di apice, che indicano i punti corrispondenti del primitivo, vediamo il procedimento da seguire per passare da questo a quello.

Tracciato il profilo primitivo sulla base della linea xx , come al solito, tiriamo per il punto B la perpendicolare $x'x'$ alla xx e su questa portiamo un segmento $A'B'$ uguale alla lunghezza L' del profilo ridotto, in modo che B' coincida con B . Conduciamo allora la retta $A'A'$ essa ci dà la direzione secondo cui dovremo proiettare le dimensioni del profilo P , trasportate sulla xx , sopra la $x'x'$ per ottenere le dimensioni del profilo P' ; e ciò nel modo seguente. Sia a uno dei punti principali di P e vogliamo trovare il corrispondente a' di P' : conduciamo da

a la normale a xx fino a segnare su questo il punto a_1 e la parallela fino a segnare sopra $x'x'$ il punto a_2 ; i segmenti a_1B e a_2B' ci danno la posizione e la quota di a' ; conducendo da a_1 la parallela ad $A'A'$ fino ad incontrare la $x'x'$ (cioè, come si dice brevemente, proiettando a_1 su $x'x'$ secondo $A'A'$) troviamo a'_1 , che ci dà la posizione di a' ; quindi sulla perpendicolare a $x'x'$ per a'_1 si dovrà trovare a' , e noi tiriamo questa perpendicolare. Ora occorre trovare la quota di a' , e la cosa sebbene un pochino più lunga e complicata è però non più difficile che il trovare la posizione come abbiamo visto. Si prende su xx un tratto a_3B uguale ad a_2B , il che si può ottenere facendo centro, con un compasso, in B e tracciando un quarto di cerchio con raggio Ba_2 ; si proietta a_3 su $x'x'$ secondo $A'A'$, ottenendo a'_3 ; infine con centro in B e raggio Ba'_3 si trova a'_2 sulla xx . Il tratto $B'a'_2$ è la quota di a' e quindi, per trovare questo punto, basterà condurre per a'_2 la parallela a $x'x'$ fino ad incontrare la perpendicolare per a'_1 , come si vede in figura. In questa abbiamo segnato, per mag-



gior chiarezza con numeri progressivi secondo l'ordine in cui devono essere tirate le linee di costruzione ora descritte; con numeri romani, quelle per trovare la posizione di a' che sono 3 e con numeri arabi quelle per trovarne la quota, che sono 5: tre rette e due archi.

Il metodo ora descritto serve bene quando le centina che si devono disegnare apparten-

gono a un'ala che in punta ha un contorno curvilineo. Quando invece la figura in pianta dell'ala è compresa tra 2 rette, cioè ha forma triangolare o trapezoidale è più conveniente applicare il secondo metodo grafico di riduzione, il quale risulta in questo caso più sbrigativo a dà modo di avere radunate insieme tutte le quote e le posizioni dei punti corrispondenti dei profili di tutte le centine, e per di più di trovare facilmente quelle di qualsiasi altra centina o parte di centina che si volesse introdurre ancora tra di esse. Ma siccome la lezione di questa volta è stata forse per alcuni di voi un poco ostica rimandiamo al prossimo numero la descrizione del secondo metodo accennato, così che abbiate tempo e... non ve ne scappi la pazienza di ponderare bene il primo e di imprimervelo nella memoria. Se però volete facilmente impararlo ed esser sicuri di ricordarlo occorre che cerchiate di eseguirlo subito, anche a mano libera, il disegno, non copiandolo direttamente dalla fig. 3 ma seguendone la descrizione e facendo ciascun tratto, in ordine, a mano a mano che viene descritto.

Scopritori italiani

Sete di ricchezza, di potere, di gloria, rubarono a Colombo i frutti della sua conquista; anche il mondo, da lui scoperto, porta il nome di un altro. Ma dalla tomba ignorata egli parla — a chi lo intenda — di un dominio che non l'oro e le ricchezze possono dare, il dominio spirituale del genio italico, della stirpe da cui egli nacque, e della quale riuniva, in se, le molteplici virtù.

La luce che — altissima — sfiorò dal suo spirito, fu quella che fuggì le ultime tenebre del Medioevo, divise due età e rivelò agli uomini i confini della terra. La solitudine dalla quale egli si affaccia alla storia lo fa ancora più augusto agli occhi nostri, avendo a fronte solo — pari a lui in grandezza — il suo destino.

Eccone un altro: « Signori Imperatori e Re, duchi, conti, marchesi e cavalieri, principi e baroni tutti, cui diletta sapere le diverse generazioni degli uomini e dei reami del mondo, prendete questo libro, leggetelo e fatelo leggere... ». E ancora: « ... ei non fu mai uomo, nè cristiano, nè saraceno, nè tartero, nè pagano o d'altra fede, che mai cercasse tanto del mondo, quanto fece Messer Marco, figliolo di Messer Nicolò, nobile e grande cittadino della città di Venezia, „ „ Deo Gratias, Amen. Amen „. Così finiva nel 1299, nelle carceri genovesi, dettando a Rusticiano da Pisa, il suo « Milione », Marco Polo.

Il 3 dicembre 1823, lontano dal paese natio, in una terra selvaggia, si spegneva, nel fiore della età e nella pienezza delle forze, mentre si accingeva a nuove imprese, Giovanbattista Belzoni di Padova, scopritore dei più affascinanti segreti della terra africana. Pur servendo lo straniero, onorò sempre la patria; e più certo l'avrebbe onorata, se la morte non avesse troncato, troppo presto, l'animoso sua vita.

A otto anni, smaniando nella scoletta di Maranzana, dove gli par di scioppiare, un ragazzino grida, con testarda insistenza: « Voei andè in mar! ». Come può avvenire che un bimbo, nato e cresciuto dentro terra, senta d'improvviso frangere nel suo cuore l'eco delle lontane onde marime, simile a voce che chiami? Eppure Giacomo Bove, figlio d'una quieta donna di casa e d'un agricoltore non ebbe pace finché, uscito guardiamarina dalla Accademia Navale di Genova, non se ne andò — imbarcato — per il mondo.

Verso l'Artide, alla nuova Terra del fuoco, all'alto Paraná, nel Congo, ovunque curioso e inquieto, egli annotò osservazioni acute, cooperando certo più d'ogni altro a valorizzare le conquiste delle spedizioni. E quest'uomo che fu un coraggioso e un sensibile, un volitivo e un poeta, scomparve prematuramente a trentacinque anni, mentre altri successi, cui era indubbiamente destinato per le moltissime doti, si attendevano da Lui.

Libri che consigliamo ai giovinetti :

Cristoforo Colombo - A. Albieri	L. 13.—
Marco Polo - R. Allulli	L. 13.—
G. B. Belzoni - E. Bellorini	L. 13.—
Giacomo Bove - E. Cozzani	L. 13.—
della collana « I grandi viaggi di esplorazione „ „	
G. B. PARAVIA & C. Editore - Torino - Milano - Firenze - Roma - Napoli - Palermo,	

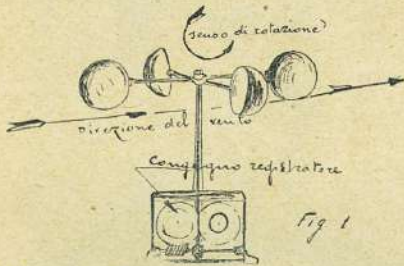
INDICATORI DI VELOCITA'

E' di somma importanza per il pilota di aeroplani aver sotto mano un istrumento che ne indichi costantemente la velocità. Le indicazioni di tale istrumento, chiamato anche anemometro, sono velocità proprie dell'aeroplano, cioè velocità in rapporto all'aria in cui esso si muove, questa velocità si chiama velocità aerodinamica.

E' necessaria la conoscenza esatta della velocità dell'aeroplano per essere premuniti da sorprese durante il volo; infatti, dal punto di vista della sicurezza, evita tutte le sorprese dovute alla perdita di velocità per cause diverse, durante i voli notturni, per voli attraverso la nebbia o in condizioni di tempo poco favorevole.

Dal punto di vista del rendimento del volo: (ricerca della massima velocità con minore potenza assorbita), così pure per ottenere la velocità di salita più rapida e la discesa in plané più lunga.

Prima che sorgesse l'aviazione vi erano, e vi sono tuttora, gli indicatori di velocità

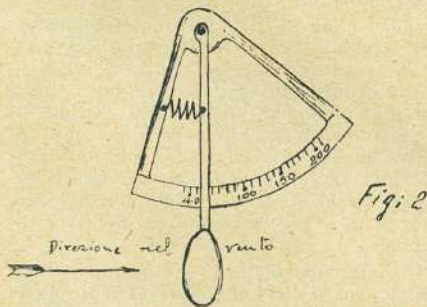


del vento od anemometri, i quali erano, e sono impiegati nelle stazioni di osservazioni meteorologiche; il più comune di essi è quello rappresentato dalla fig. 1.

Tale indicatore di velocità si chiama anemometro a « coppe » ed è costituito da quattro semisfere vuote attaccate a altrettanti bracci normali fra di loro. Il vento, da qualunque parte esso spiri, investe le coppe che sotto l'azione della spinta girano, e tanto maggiore è la velocità del vento tanto più grande è il numero dei giri dell'asse portante le coppe; un apposito congegno contenuto nella scatola inferiormente alle coppe, indica la velocità del vento.

Perchè avviene la rotazione, qualcuno domanderà, se il vento investe tutte le coppe? Ecco: la parte concava offre al vento una maggiore resistenza che non la parte convessa, risulta che la forza che fa girare il sistema delle coppe è la differenza delle due forze, l'una che spinge la parte convessa e l'altra che spinge la parte concava.

L'istrumento descritto in aviazione non ha avuto applicazione pratica: si sono studiati altri istrumenti più semplici e meno ingombranti. Quello nella fig. 2 è di costruzione semplicissima, presenta però l'incon-

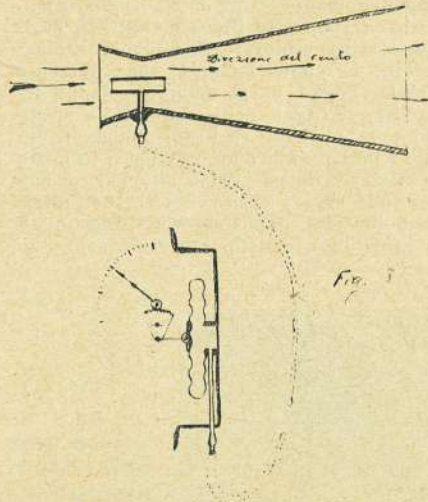


veniente che le letture debbono essere fatte direttamente sul congegno che di solito è montato su di un montante d'ala, e quindi alquanto lontano dal pilota.

Tale istrumento è costituito da un'asta

fissa ad un perno e trattenuta da una molla; nella parte inferiore è applicato un disco, che è la parte sollecitata dal vento. Questo istrumento è attualmente impiegato su aeroplani da turismo.

La figura 3 rappresenta un tipo indicatore di velocità largamente usato fino a qualche anno fa. Questo istrumento è costituito da due parti: una è l'antenna e l'altra è l'istrumento misuratore. L'antenna è formata da una tromba di alluminio sagomata secondo la figura; nell'interno di tale trom-

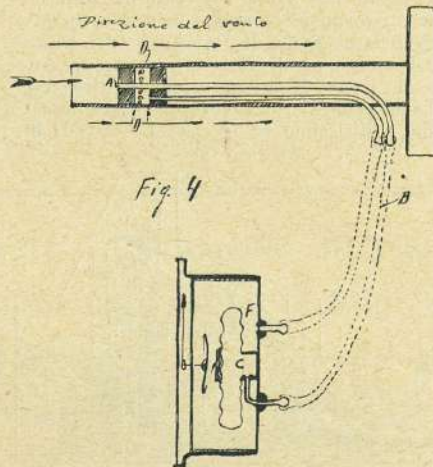


ba corrispondente alla strozzatura, vi è un cilindro a cui fa capo un altro tubetto che a mezzo di una tubazione va nell'istrumento.

L'istrumento misuratore è applicato sul cruscotto, ed è formato da una aneroide e da un sistema di leve per ingrandire i movimenti.

La tromba esposta al vento forma una depressione nella canalizzazione, e di conseguenza nella scatola aneroide, la quale col variare della depressione si distende e si comprime. Tali variazioni sono opportunamente rinviate alla lancetta indicante le velocità segnate su un quadrante.

La fig. 4 rappresenta l'istrumento più comunemente usato attualmente, e per tale motivo lo descriviamo in modo particolare:



L'apparecchio consta di tre parti, l'antenna o presa, la canalizzazione e il manometro indicatore.

L'antenna è costituita da un tubo metallico a sezione circolare aperto all'estremità anteriore che incontra il vento, l'altra parte fa capo al supporto che generalmente è attaccato ad un montante dell'aeroplano. Osservando la figura notiamo due tubicini, uno in-

comincia da qualche cm. dal tubo e l'altro più in basso in posizione eccentrica. Il primo è l'inizio della canalizzazione *dinamica* e termina nell'interno della capsula aneroide, il secondo porta la presa *statica* e termina nella scatola del manometro fra l'involucro e la capsula aneroide.

La canalizzazione è formata da due tubicini flessibili i quali mettono in comunicazione la presa con l'istrumento indicatore.

L'istrumento indicatore non differisce come costruzione da quello precedentemente descritto, esso è formato da una capsula aneroide, da un sistema di leve che ingrandiscono i movimenti e da una scatola di alluminio che contiene tutti i congegni.

Nel corso della descrizione di quest'ultimo istrumento si è parlato di presa dinamica e presa statica, rendiamo ora più chiaro tale concetto. La presa dinamica ha inizio da *A* e attraversa il tubicino *B* e termina nell'interno della capsula aneroide *C*.

La presa statica ha inizio dai forellini *D* e attraverso il tubicino *E* termina nell'interno della scatola *F*.

L'azione dinamica del vento varia col variare della velocità, e più forte è questa, e maggiore è la pressione che l'aria esercita nell'interno della capsula.

L'azione statica varia anch'essa; influiscono sull'azione statica alcuni fattori, quali la temperatura e la pressione: di qui derivano alcune differenze che fanno alquanto variare le velocità indicate dall'indicatore col variare della quota e della temperatura.

T. R. T.

L'ECO DELLA STAMPA (via Giov. Jaurés, n. 60 - Milano, 133) — Questo Ufficio legge per voi tutti i giornali e le riviste, informandovene sollecitamente e inviandovene i ritagli relativi. Chiedete il listino dei prezzi con semplice biglietto da visita.

ALESSANDRO CHERUBINI

TORINO - Via Bogino, N. 12

UNICO OPIFICIO SPECIALIZZATO
FORNITURE COMPLETE PER

Istituzioni Giovanili Fasciste

PREZZI IMBATTIBILI • MATERIALI GARANTITI



LAVORAZIONE INADDEUNTABILE

CHIEDERE LISTINI

I precursori di Andrée

L'idea di raggiungere i Poli per le vie dell'aria non appartenne ad Andrée nè ad Amudsen nè ad Umberto Nobile od a Byrd, ma è antica quanto la scoperta di Mongolfier. Quando il primo pallone (1873) innalzò nelle regioni dell'aria Pilâtre de Rogier ed il cav. Arlandes, trasportandoli a dieci Km. dal punto di partenza, doveva nei presenti al nuovo e meraviglioso esperimento, sorgere spontanea l'idea che questa scoperta avrebbe un giorno, più o meno vicino, permesso all'uomo di raggiungere i punti più inaccessi-



Salomone Augusto Strindberg nel 1897 durante il viaggio della trasvolata polare con il pallone libero.

bili della superficie terrestre; perciò non è da escludersi che fin d'allora si sia accarezzata l'idea di fare una passeggiata ai Poli ed anzi è probabile che da quel momento, data la prima idea dell'impresa, Andrée Strindberg e Faenkel abbiano tentato di compierla. Certo che i Poli in quel tempo non erano ancora toccati dall'uomo nonostante innumerevoli tentativi, eroismi e sofferenze d'ogni sorta, sarebbero stati più facilmente raggiungibili il giorno, in cui si sarebbe potuto disporre di un mezzo di trasporto aereo e dirigibile attraverso le regioni dell'atmosfera. E questo nuovo mezzo generato nel XX secolo ha permesso anche di esplorare, per un grande raggio, le regioni ed i mari dall'alto, ciò che non è ancora oggi possibile di fare da una nave o da una semplice slitta.

E' vero che la possibilità di dirigere gli aerostati da molti fu creduta un assurdo, ma molti altri, fidando nelle illimitate risorse che Dio ha concesso all'umano ingegno, e riflettendo che sul mare le navi, dirette con arte possono utilizzare anche i venti contrari per raggiungere un punto determinato, sperarono che la scoperta della dirigibilità degli aerostati non fosse lontana. Quasi a confortarla in questo pensiero, andò crescendo la mole dei palloni, e con questo andò anche crescendo la durata di potersi reggere in aria, ed andò crescendo anche la spazio che potevano percorrere. Col crescere della mole del mezzo di trasporto aereo, e delle distanze percorse, andarono crescendo e l'ardimento degli aeronauti, e le speranze di coloro che in questo nuovo mezzo di trasporto vedevano la possibilità di penetrare nelle più remote

regioni e quindi anche nelle zone polari fino ai Poli, desiderio ed aspirazione di una serie di ardimentosi navigatori, gli sforzi dei quali si sono sempre infranti contro le gigantesche barriere di ghiaccio, che circondano da ogni parte i due estremi punti del globo.

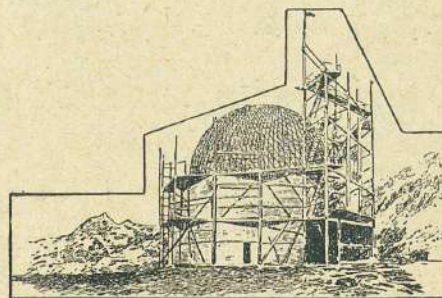
**

In tempi non lontani Giulio Verne, col suo noto romanzo « Cinque settimane in pallone » rese popolare l'idea dell'utilità degli aerostati per esplorare le regioni più inaccessibili. E questo romanzo, come racconta Nansen, faceva parte della piccola biblioteca del « Fram » nella sua ultima spedizione polare, ed egli ed i suoi compagni, durante i lunghi mesi d'attesa passati in mezzo ai ghiacci, se lo passavano l'un l'altro, manifestando spesso la speranza che nell'interminabile attesa, qualcuno organizzasse qualche spedizione in pallone per venir loro in soccorso.



La partenza del pallone di Andrée dall'isola dei Danesi (Spitzberg) l'11 luglio 1897. (Da un disegno dell'epoca).

Questo loro sogno intanto s'avverava, perchè quando il « Fram » liberato dai ghiacci, faceva ritorno in Norvegia e in una piccola sosta presso l'isola di Danskøen (dei Danesi), i compagni di Nansen, trovarono Andrée che presso il pallone ripieno d'idrogeno, attendeva un vento favorevole per spiccare il suo arditissimo volo verso il Nord. Il dì



L'armatura di legno del pallone di Andrée nell'isola dei Danesi. (Da un disegno dell'epoca).

seguito il « Fram » continuò il suo viaggio per la Norvegia e pochi giorni dopo Andrée, dopo di aver atteso invano la sospirata corrente diretta al Nord, disperdeva nell'aria l'idrogeno e, con lo sconforto nel cuore, se

ne tornava in patria, rimettendo l'impresa all'anno successivo.

Ma pur lasciando da parte coloro che ebbero semplicemente l'idea di giungere al Polo per le vie dell'aria, possiamo notare fra quelli che tentarono di mandarla in esecuzione, il Coxwell, lo stesso che l'anno 1862, insieme a Glaisher, era arrivato alla meravigliosa e mai raggiunta altitudine di 9000 metri, resistendo eroicamente al tormento del freddo e alla rarefazione dell'aria. A quest'altezza però non potendo più servirsi delle mani perchè intirizite dal freddo di -32°, dov'è tirare coi denti la funicella che



Strindberg il compagno di Andrée.

apriva la valvola del pallone e così poté toccare terra. Coxwell, che queste ed altre numerose ascensioni aereonautiche, avevano reso arduo fino alla temerità, concepì l'idea di organizzare un viaggio aereo, diretto alla scoperta del Polo Nord, e fece anche vari preparativi, ma dov'è in seguito rinunciare all'impresa.

Anche Sivel, persuaso che soltanto per via aerea fosse possibile raggiungere i Poli, tentò, ma senza risultato, di organizzare una simile spedizione polare. Il commodoro Cheyne ideò di avanzarsi su di una nave fino allo stretto di Lancaster, e di là tentare di raggiungere il Polo per mezzo di tre palloni riuniti insieme, ma neppure il suo progetto poté essere effettuato.

Uno dei più arditi e fortunati esploratori delle regioni polari, fu il capitano Nares, la cui spedizione arrivò nel 1875 alla più alta altitudine fino allora raggiunta. Egli non solo riconobbe l'utilità grandissima di questo nuovo mezzo di locomozione, ma più volte deplorò, di non aver posseduto, durante i suoi viaggi, un aerostato frenato, perchè gli sarebbe stato utilissimo per esplorare intorno alla sua nave fino a notevole distanza.

Si comprende facilmente come un pallone frenato, che si elevi tre o quattrocento metri sul mare, permetta all'esploratore, munito di un buon canocchiale, di spingere lo sguardo a parecchie decine di miglia e di scorgere ove, tra i geli è possibile, un passaggio o di scoprire nuove terre, ciò che ad una nave resterebbe completamente invisibile.

Delle parole di Nares fece tesoro la spedizione della « Belgica », partita il 25 luglio 1898 da Anversa sotto il comando del Capitano De Gerlache, verso il polo sud.

« La Belgica », una bella nave baleniera costruita, sul tipo del « Fram » di Nansen, in modo cioè da poter resistere alle più alte pressioni dei ghiacci, portò seco un pallone frenato, che nei giorni chiari e sereni, si innalzava per qualche centinaio di metri sulla nave, e permetteva così agli esploratori di rendersi conto per un grande tratto le condizioni dei ghiacciai circostanti, e di sapere quale fosse la via migliore da tenersi in mezzo ai banchi di ghiaccio. D'allora il pallone frenato fece parte necessaria di qualsiasi importante esplorazione polare, compresa quella del Duca degli Abruzzi.

Cronache del tempo osservarono che: sebbene l'Italia, per la sua speciale posizione geografica, non occupasse uno dei primi posti nella storia di questo genere di esplorazioni, nelle quali si segnalavano più specialmente gli stati Uniti d'America, l'Inghilterra, la Svezia, l'Olanda, e non fosse stata, che semplicemente rappresentata da qualche ufficiale di marina (Paren e Bove), tuttavia seguì con grande interesse quelle esplorazioni, ed i volumi, che le descrivono, sono tra noi popolarissimi. D'altra parte fu proprio in Italia che fu presentato un progetto di esplorazione polare per via aerea, parecchi anni prima che Andrée concepisse l'idea dell'arditissima impresa che con meraviglioso ardimento, tentò di attuare. Questo progetto fu presentato il 19 dicembre 1882 all'Accademia dei Lincei dal G.G. Gizzi allora giovane studente di matematiche nell'Università di Roma, ove attualmente è professore e fu svolto in una memoria intitolata: « L'ultima pagina di una scienza ». Di questa memoria fu data partecipazione ufficiale nella seduta del 28 gennaio 1883 (Atti dei Lincei, Trasunti, Volume VII, 1883). Essa termina con le seguenti considerazioni che meritano di essere qui trascritte: « Un viaggio come questo avrebbe grandissima importanza non solamente per la geografia, che potrebbe scrivere l'ultima pagina (!) ma anche per altre scienze come la fisica, astronomia, la geologia, la meteorologia, ecc... Sarebbe una vera gloria per il nostro secolo e specialmente per l'Italia, la quale, se ebbe l'onta nei secoli passati di vedere un suo grande figlio andare elemosinando per le varie corti d'Europa chiedendo aiuti per la sua immortale scoperta, può riparare ponendosi a capo di questa spedizione, che non le darebbe minor gloria... ».

E' inutile aggiungere che l'accademia inviò senz'altro il singolare progetto all'archivio e del resto non poteva fare altrimenti poiché un progetto di questo genere in Italia, un'esplorazione aerea al Polo Nord a-

vrebbe richiesto una somma così ingente, che specialmente allora, da noi sarebbe stato follia sperare di raccogliercela. Il viaggio di Andrée per chi volesse saperlo, costò (prima e seconda spedizione allo Spitzberg) circa 300.000 lire, in massima parte sottoscritte dai noti mecenati, Nobel e Dickson.

Seb. Calabro.

MEMINISSE JUVABIT

In ottobre, alla ripresa dell'anno scolastico, usciranno, come abbiamo accennato nel numero di maggio i quaderni de « L'Aquilone ». Ed i nostri fedelissimi lettori ed abbonati di ritorno dalle vacanze scorse in un baleno — perchè dunque le vacanze passano tanto presto? — ritroveranno rientrando bene allineati nelle vetrine del cartolaio o del libraio di loro fiducia, un simpatico amico che li accompagnerà durante i nove lunghi mesi delle fatiche scolastiche.

E vi interesseranno, amici cari, le copertine dei nostri quaderni, ma intendiamoci bene non vi debbono interessare al punto da distrarvi durante le lezioni dei vostri insegnanti. La vostra fantasia non deve volare negli spazi azzurri al seguito o magari precedendo gli apparecchi in tentativi di records, o in viaggi equatoriali o polari. E' vero sì che come ha affermato il Duca dell'Italia « Tutti debbono avere il desiderio del volo, tutti debbono avere la nostalgia del volo! », ma non in classe e soprattutto quando putacaso il vostro insegnante si affatica a dimostrarvi alla lavagna che « A » è uguale a « B ». Se guarderete poi le immagini che verremo riproducendo, a casa, quando avrete finito i vostri compiti e studiate le vostre lezioni, quando vi sia permesso di lasciar vagare a guisa di riposo la vostra fantasia, quando potrete sognare di diventar aviatori o aviatrici, sogno ben più vicino al reale di quello che facevamo noi, da piccini e che cominciava invariabilmente « ah! se fossi re... » guardando allora le nostre immagini e leggendo i nostri testi, vi sentirete leggeri, leggeri, e vi spunterà un bel paio d'ali col quale potrete spiccare il volo e andarvene lontani lontani, lassù, fra le stelle che gli angeli vanno accendendo, lassù, dove risalgono per sempre gli immortali eroi dell'ala italiana.

E là potrete sbrigliare, la vostra fantasia, perchè in materia d'aviazione molto è stato

fatto ma molto è ancora da fare e ogni ora che passa segna una nuova tappa del suo avvenire. Alle realizzazioni umane in questo campo non vi sono limiti: è solo ieri che due illustri scienziati, imperterriti aeronauti, hanno raggiunto i 16.000 metri d'altezza. Domani? La realizzazione di domani nessuno la può sapere. Curvi sui libri, su tavoli da disegni, intenti a scrutare apparecchi, a sentir cantare motori vi sono mille e mille cultori della scienza aeronautica in ogni parte del mondo. E la vostra, la nostra fiducia può riposare in essi.

Ha sognato Giulio Verne nei suoi romanzi che furono il frutto onde amava pascersi la nostra giovinezza? Ha sognato? Oggi chi lo direbbe? E' quasi un sorpassato dalla realtà. Potete dunque sognare anche voi, sui nostri quaderni... finché dalla via salga il buio della notte, finché i lampioni non si accendano, finché una ben nota carezzevole voce non vi chiami: « Andiamo, è ora di cena ».

Ed ecco il discorso fatto a tavola con papà, che li ha conosciuti quei piloti, che li ha visti, che ha loro toccata la mano.

— Vero, papà, che fare l'aviatore è la cosa più bella del mondo?

— O, bimbo mio — interrompe la cara mamma — non pensarci ancora, adesso; sei ancora così piccolo!

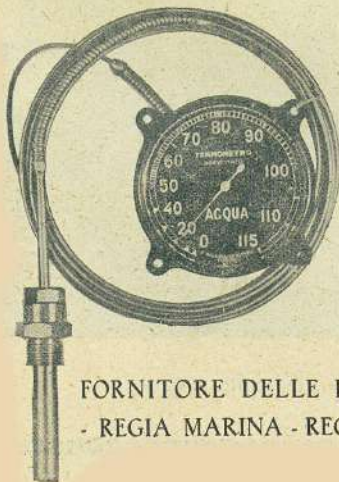
E papà orgoglioso dell'audacia vostra dirà:

— Lascialo sognare, lascia che pensi ad imitare quegli audaci, e sarà un audace anche lui.

— Se sapessi, mamma quanto sono grandi loro! Saresti felice se io fossi in quella schiera — dovrete leggere gli aneddoti che vi sono sui quaderni nuovi che ci hanno dati quest'anno; è appassionante!

E' terminata la cena, nella quiete di quelle belle sere invernali, papà leggerà il giornale, voi ripasserete la lezione o sfoglierete qualche nuovo libro, e la mamma con la scusa di vedere se la vostra calligrafia migliora, prenderà il nuovo quaderno ed ammirata la copertina leggerà, nell'interno, una di quelle storie d'audacia, che paiono leggende ed invece sono realtà scritte dall'eroismo dei nostri aviatori.

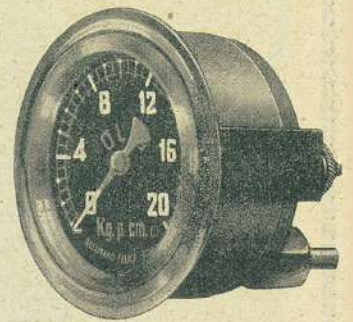
Coloro che desiderano ricevere il nostro giornale in villeggiatura debbono inviare alla nostra amministrazione l'indirizzo unitamente a L. 1 (una) in francobolli.



FORNITORE DELLE FERROVIE DELLO STATO
- REGIA MARINA - REGIA AERONAUTICA

Premiato Stabilimento Meccanico di Precisione - Fabbrica Manometri ALLEMANO Geom. FELICE & FIGLI

Manometri - Vuotometri - Vuotomanometri
- Termometri - Pirometri - Manometri idraulici, di controllo, ecc. per tutte le industrie ed applicazioni.

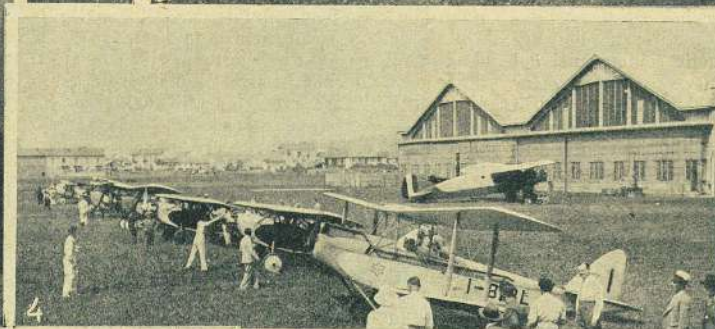


TERMOMETRI A DISTANZA E MANOMETRI PER
AVIAZIONE CON QUADRANTI LUMINOSI

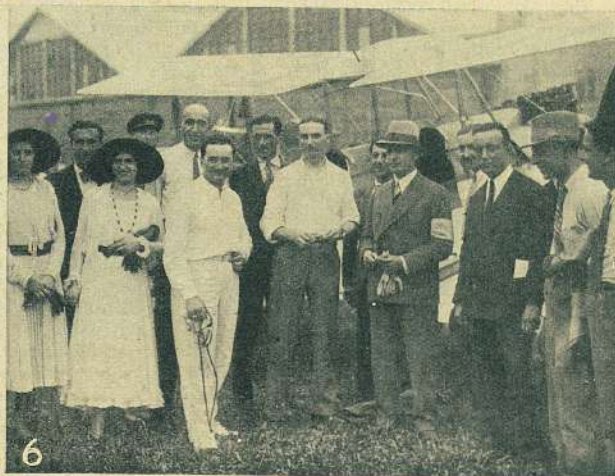
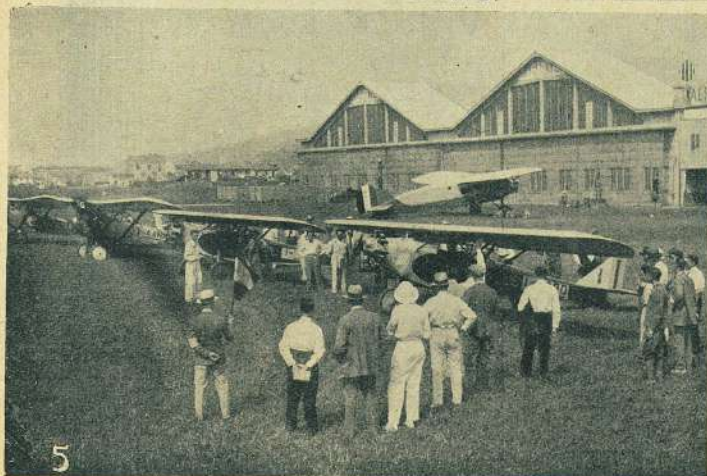
Il Giro Aereo del Piemonte



- 1) Pattuglia in passaggio.
- 2) Brak-Papa il vincitore.
- 3) S. Ecc. il Prefetto Ricci, ed il Commissario dell'Aero Club Gino Lisa: Conte Paolo Thaon di Revel Podestà di Torino.



4 e 5)
Apparecchi
in
partenza.



6) L'Ing. Fofonari e lo sportman Malinverni: i gentlemans piazzati secondi.

(Fot. Ottolenghi e Gherlone).

Gli Aero Clubs d'Italia

Aero Club "LUIGI OLIVARI,, di Genova

Nella costellazione degli eroi dell'aria brilla di luce intensa, stella di prima grandezza, Luigi Olivari di Genova. E pertanto la gran madre dei navigatori del mare ha reso degno onore al prode figlio, navigatore dell'aria, intitolando al Suo nome il proprio Aero Club onde se ne perpetui, se pur ve ne fosse bisogno, il nome e la fama.

Noi che arrestando la Storia, andiamo rievocando le adamantine figure dei cavalieri del cielo che gittando la vita immortalarono con loro la Patria, riverenti chiniamo il capo alla memoria di colui che per primo iniziò quell'etacombe di apparecchi nemici per cui l'aviazione italiana aureolò di gloria dinanzi alle nazioni alleate; una delle quali la Francia citava proprio Lui, Olivari, all'ordine del giorno con la motivazione che così suona:

Olivari Luigi, sous-lieutenant aviateur, pilote, aviateurs des plus brillants affecté à une escadrille de chasse, affrontait hardiment, avec un sang froid remarquable et un souverain mépris du danger, d'unant également des preuves d'une grande habilité de pilote, des puissants appareils ennemis réussissant avec la mitrailleuse à déterminer la chute d'un de ces appareils en territoire ennemi et en concourant très efficacement à abattre un autre dans les nos lignes.

E subito dopo l'Italia gli fregiava il petto di ben sette medaglie al Valor Militare, giusta ricompensa al suo Valore.

Ma il giovanissimo soldato d'Italia che aveva affrontato il nemico in cento combattimenti e che la graduatoria ufficiale degli assi pubblicata il 17 ottobre 1917 segnava al quinto posto dopo i grandi nomi di Baracca, Baracchini, Ruffo e Piccio doveva il 13 ottobre dello stesso anno per tragico destino aver troncata la vita atterrando al campo.

E di lui degnamente scrisse Francesco Baracca rivolgendosi alla madre, nè noi aggiungeremo parola a quelle commoventi del suo diretto capo che di per se stesse sono insieme un monito ai futuri volatori e il più alto encomio che possa essere tributato ad un eroe perchè sgorgate dal cuore del più puro fra gli eroi.

(Zona di Guerra, 24 ottobre 1917.)

«Gentile Signora,

«La più infinita tristezza pesa ancora sulla mia squadriglia.

«La perdita del nostro bravo e buon Gigi ci ha trafitto il più profondo del cuore, ci lascerà per lungo tristi e perplessi, increduli ancora che così grande sventura abbia potuto colpirci.

«Nella nostra famiglia di piloti, cementata qui da due anni di entusiasmi, di attese, di rischi, di battaglie, e di vittorie, si viveva lieti e fiduciosi nel destino e nell'avvenire; nessuna parte di noi si era staccata, e se qualche pilota per poco si era allontanato dal fronte per riposo, ne eravamo poi di nuovo venuti per trovarci tutti uniti qui al nostro posto di combattimento, dove tiene avvinti il dovere.

«Anche il bravo Gigi, per quanto stanco per lunghi voli e pur potendo domandare il riposo, rimaneva fra noi e lo vedevamo ancora prendere il volo lieto e pieno di ardore e di speranza, alla ricerca del nemico; ricordo che poco tempo fa da solo partì alle ore 6 del mattino volò verso Trieste, nel golfo, ed assalì un idrovolante che incrociava sulle sue acque, obbligandolo a fuggire ed a discendere. Ancora più di recente partimmo assieme, attaccai su Gorizia un caccia nemico che tendeva insidie ai nostri, e subito mi giunse a compagno nella lotta Gigi col suo (SPA), dalla testa dipinta in rosso, ed il nemico fuggì a picco salvandosi nelle sue linee con l'aeroplano certo colpito; e vidi

allora di nuovo quale impeto e quale fuoco ardeva nell'animo del suo Eroe.

Ancora una volta aveva preso il volo per provare al nemico il nostro valore con una speciale missione di scorta ad un aeroplano in ricognizione sulle retrovie nemiche; avrebbe certo, preferito colla sua foga giovanile, incrociare sulla fronte, interdipere la via dell'aria ai nemici che venivano a gettare bom-



Gigi Olivari

be sui nostri e insidiare i nostri fanti in attesa nelle trincee, ed avventandosi col suo noto furore sul nemico, distruggerlo, ma il dovere e la sorte lo destinarono ad altra missione; la fortuna non gli fu propizia ed il velivolo lo ingannò.

Ricordo che ero nel campo di S. Caterina quando giunse per la prima volta il suo Gigi dalla Francia a rinforzare la nostra squadriglia, ci meravigliò subito per la sua audacia ed i suoi acrobatismi; poi si rivelò per il modo brillante e non curante del rischio col quale si gettava sui nemici, e, sarà un perenne ricordo il giorno che, partiti insieme su Caporetto, il 16 settembre 1918 demmo battaglia all'Albatros e lo vedemmo cadere a terra abbattuto. Quando scendemmo al campo, una viva emozione e una gioia senza limiti ci invase e da quel giorno il più grande cameratismo ci tenne uniti fino a ieri. Gigi era fiero di essere nella mia squadriglia ed io ero fiero di averlo tra i miei brillanti piloti. Ma se era destino che dovesse aver fine la sua gloriosa esistenza, si meritava la morte bella in battaglia, in faccia al nemico, la sorte gli fu avversa.

Siamo ancora scossi dalla più violenta emozione: le sue belle e rare qualità non dovranno essere per noi che un ricordo!

Ma tutti conserviamo in noi un poco del suo ardore e della sua foga giovanile. Lei custodirà le reliquie del suo valoroso e le medaglie; le auguriamo di trovare nel loro simbolo un conforto al suo dolore.

Dinanzi a questo esempio del più grande sacrificio per la Patria, noi tutti Italiani ci inchiniamo commossi; è con questi sacrifici che il paese conquisterà la libertà e la futura grandezza. Gigi non sarà più fra noi, ma il suo spirito continuerà ad aleggiare per le vie dell'aria ed è nel nome di Olivari che affronteremo con maggior furia le future battaglie.

Invio a Lei, gentile Signora, l'espressione della mia più dolorosa tristezza ed il cordoglio di tutti gli Ufficiali della 91ª squadriglia, immersa nel più forte lutto. Devoti assequei.

Suo devotissimo

Francesco Baracca.

Ecco il
cioccolato
che vi occorre!
E' il migliore!

II



Vi dà inoltre
il mezzo di diven-
tare padroni di un
modellino
d'aeroplano.

Ogni tavoletta di Cioccolato "ALI D'ITALIA" porta una riproduzione di fotografie concesse in esclusività dal Ministero dell'Aeronautica e se norme per ottenere, con la loro raccolta, il premio di un monoplanino divertente e istruttivo.

ARTURO FERRARIN si è sposato

Il nostro « Moro » si è sposato. Noi, a nome di tutti i suoi piccoli ma grandi ammiratori mandiamo a lui ed alla sua gentile consorte gli auguri più sinceri.

Mi pare di vedere qualche nostro lettore a pensare su questo avvenimento sognando;

sibile campo di atterraggio dell'isola. Un piccolo apparecchio, che capiva d'esser giunto fuori tempo, aspettava pazientemente che la partita finisse; c'era in ballo l'onore sportivo di chissà quali e quanti giocatori. Sarebbe stata un scortesie planare e



Si parte per il viaggio di nozze.

qualcun'altro si farà fatta questa domanda: « Come ha fatto ad innamorarsi Arturo Ferrarin? » quasi che tutto debba essere diverso per loro. Si è innamorato semplicemente e con tanta poesia. Come? — Lo ha pubblicato il « Corriere della Sera » sentite.

Si era, un anno fa, sulla spiaggia di Brioni. Una lunga partita di polo teneva impegnata la prateria che era l'unico pos-

atterrare, interrompendo l'incontro. Vi era ancora abbastanza benzina nel serbatoio. L'aria, in volo, era certo più fresca che non laggiù, sul campo o sulla spiaggia. La velocità è il più bel ventilatore del mondo, messo a disposizione degli aviatori. Tanto valeva, dunque, restare in aria, vagabondare tra i quattro punti cardinali, dare una piccola scalata ai mille metri e filar poi giù,

curiosi, quasi all'orlo della spiaggia, virare attorno alle terrazze dell'albero riprendere il largo sul mare, e far qualche piccola capriola per ingannare il tempo. L'aviatore non intendeva disturbare in nessun modo i cavalieri del polo. Ma questi, a un certo punto, si ritrovarono spettatori. Dove se n'era andato il pubblico? Dove erano andate le ammiratrici? Ecco. Una voce si era sparsa. Ferrarin arrivava, e tutti gli occhi eran per l'aria.

La partita fu interrotta. Il pilota, di lassù, non vide più correre, a destra e a sinistra, i cavalli galoppanti. Ringraziò mentalmente: chiuse il motore, venne giù a volo librato, e toccò terra felicemente. Il nuovo apparecchio, con quel volo, aveva risposto magnificamente al collaudo. Ora bisognava battezzarlo. Chi sarebbe stata la madrina dell'A. S. 1 - A.A.N.U.?

La madrina fu trovata l'indomani, sulla spiaggia. Era la signorina Adelaida Castiglioni, esile, alta, bionda. Un viso sereno e buono, una lieta espressione di giovanile letizia. Arturo Ferrarin si fece presentare, e manifestò il desiderio di averla a madrina del nuovo apparecchio. La signorina aveva mai volato? No. Ma si intendeva abbastanza di aviazione, come spettatrice. Dalle finestre di una sua villa accanto a Varese aveva tante volte assistito, anni prima, agli allenamenti della Coppa Schneider.

La cerimonia del battesimo fu rapida. Era presente il Duca di Spoleto, cui Arturo Ferrarin era stato maestro di pilotaggio. I due aviatori, il Principe e l'Asso, accompagnarono la madrina avanti all'apparecchio. Una bottiglia di spumante versò il suo fiotto d'argento sulla carlinga. La fanciulla domandò se tutto era finito. E invece, tutto era appena incominciato.

Al battesimo dell'apparecchio seguì un altro battesimo, più importante, quello del volo per la madrina. Senza casco, coi capelli biondi sciolti al vento, la madrina salì nel posto anteriore. Nel secondo Ferrarin. Con una breve rincorsa l'aeroplano balzò in aria. Quando toccarono terra, i due erano già amici.

A Milano Arturo Ferrarin ebbe poi più volte occasione d'incontrarsi con la signorina Castiglioni. Presto egli pensò alla madrina del suo apparecchio come a una fidanzata. Riconobbe nel suo animo semplice e schietto quello di una delicata e ardita compagna. Altre volte l'ebbe accanto, in volo. E poi pensò di averla accanto tutta la vita. E anche su questo punto i due pensieri andavano d'accordo con quelli silenziosamente maturati nel cuore della fanciulla.

BALLOR

MARSALA ALL'UOVO



CREMA MARSALA
Ricostituente

★ S.A. FREUND, BALLOR & C.
TORINO

ELENCO DEI PREMIATI

nella gara indetta dal Ministero della P. I.
per un tema sulla Crociera Atlantica.

PROVINCIA DI NOVARA

Scuole Secondarie di Avviamento al Lavoro
Domodossola - Sale Battista, Giorgiotti
Giancarla

Intra - Satta Adele, Maddalena Giovanni
Novara (R. Comm.) - Ciceri Giovanni, Valerio Gioconda

Novara (R. Ind.) - Ayna Maria, Paggi Alberto, Degregori Luigi

Pallanza - Adami Giovanni

Romagnano S. - Savoini Elso

Corsi Avviamento al Lavoro

Borgo Lavezzaro - Bettazza Angela

Fara Novarese - Colli Vignarelli Luigi

Scuole Agric. Ind. Professionali

Intra - Zunagolino Carlo, Mentasti Riccardo

Novara - Pastora Giovanni, Ferrara Arturo

Novara (Scuola Tiroc.) - Pasero Teresio,

Marinoni Franco

Intra (Triennio Prep.) - Celoria Eldride.

Intra (Scuola Comm.) - Mira d'Ercole Luigia

Convitti Nazionali

Novara - Pozzoli Vittorio

V° Classi Elementari

Novara - Piscia Margherita

Arona - Ferrari Cecilia

Cavallio - Morini Camillo

Sizzano - Montani Tommaso

Borgo Ticino - Tagnone Giuseppe

Domodossola - Rossi Maria, Ravotti Enrico,

Bianchetti Silvio

Premosello - Macchi Maria

Intra - Omaggio Ines

Gravellona Toce - Pagani Ferruccio

Oggebbio - Morandi Virgilio

Licei - Ginnasi Regi

Novara - Rossini Alessandro, Rosina Franca

Maria, Bussi Livio.

Istituti Tecnici Regi

Novara - Rubini Giovanni, Daldano Vito,

Pagani Oliviero, Merante Arduino.

Licei Ginnasi Pareggiati

Domodossola - Cavallaro Giovanni, Ga-

gliardi Bruno, Battaini Andrea

PROV. DI VERCELLI

Scuole Secondarie di Avviamento al Lavoro

Biella - Strona Cesare, Pelacchi Ezio.

Mosso S. Maria - Peruccio Valerio

Trino V. - Ordasso Vilzina

Vercelli - Ferraris Antonio

Corsi Avviamento al Lavoro

Cigliano - Bassi Sergio

Gattinara - Barcellino Attilio

Scuole Agric. Ind. Professionali

Biella (Ist. Ind.) - De Filippi Antonio,

Crotta Franco, Fizzotti Carlo Alberto.

Biella (Ist. Comm.) - Messori Ottavio, Valz

Zenita

Biella (Prep. Inf. Comm.) - Aimone Prina

Carlo

Biella (Trienn. Inf.) - Aimone Prina Lui-

gina

Mosso S. Maria (Trienn. Prep.) - Bassotto

Giustina

Mosso S. Maria (Scuola Comm.) - Botta

Carla - Seribante Liutaldo.

V° Classi Elementari

Crescentino - Rosno Umberto

Santhià - Bonadero Adriano

Trino V. - Mattea Emilio

Vercelli - Roverelli Elena

S. Andorno - Fogno Ferraro Onorina

Chiavazza - Cresto Augusta

Biella - Tarello Elvio

Postua - Ronco Renzo

Licei Ginnasi Regi

Vercelli - Gilardoni Carla, Calosso Claudio,

Mannei Amalia.

ALI SULL' OCEANO

Mentre penso al grande sogno di potenza e di gloria, le aquile d'Italia, portate dal palpito del loro ardente cuore d'acciaio, volano arditamente sullo sconfinato Oceano, che muggia e fremito d'imponente rabbia: l'ombra delle ali tricolori, lieve come tocco di piuma, sfiora le onde atlantiche, già un tempo squarciate dalla prora della « Santa Maria »; il nome di Roma echeggia ancora una volta nella misteriosa solitudine del mare.

Ma chi sono gli eroi che stanno lassù in quegli argentei scafi, sospesi fra cielo e mare? Sono essi forse apportatori di distruzione e di terrore, sono forse vendicatori di una patria offesa? Essi sono i figli d'Italia, che portano ai fratelli lontani il materno saluto di Roma, sempre grande ed immortale; di quella Roma che un giorno dominò dal soglio imperiale tutto l'orbe, e di cui ogni popolo che vive e prospera deve sentirsi figlio, avendo da lei ricevuto i segni della civiltà.

Un giorno le fiere legioni dell'Urbe marciavano sotto il labaro imperiale con passo vittorioso attraverso le pavide terre di conquista, oggi gli stormi aerei della nuova Italia, sotto il segno del tricolore, varcano d'un balzo le distese insidiose dell'Oceano, sospesi tra due azzurri infiniti.

Chiusi nelle frementi carlinghe, assordati dalla fragorosa sinfonia dei motori, gli occhi fissi sullo sconfinato orizzonte, le mani irrigidite sui comandi, gli eroici aviatori comprendono la gravità della missione loro affidata dal Capo: odono il cuore di ogni cittadino palpitare con il loro, hanno dinnanzi agli occhi le ombre degli eroi fratelli, che li guidano indicando la mèta invisibile e lontana. L'altissimo poeta del valore romano, teso il braccio all'orizzonte, segna sulle acque la via fatale; intorno a lui, l'immenso stuolo dei prodi, che diedero per l'« alma Roma » la loro generosa vita: rivivono i fieri Deci e i caduti di Vittorio Veneto.

Ancora avvinti all'ala infranta, come protesi nel volo verso la gloriosa morte, appaiono i compagni caduti nell'impresa, coloro che, partiti verso la Vittoria, volle la sorte crudele precipitare nel gorgo, e, destati dal sonno mortale, sorgendo dal profondo, vengono a benedire i fratelli che volano sulla loro tomba altri gelidi fantasmi ammantati d'azzurro: i morti del « Mafalda ».

Ora l'agognata mèta è raggiunta.

Il grande volo è finito: gli undici vittoriosi apparecchi ondeggiando collati dalle placide acque del più pittoresco golfo del mondo, che ospitò un giorno un altro glorioso figlio d'Italia: De Pinedo, e vide il sacrificio del più grande eroe dell'Aviazione Italiana: Carlo Del Prete.

Quale più lontana parte del mondo non si affissò nel tricolore d'Italia soleante il proprio Cielo? Dal Brasile al Giappone, dal Capo delle tempeste al Polo, Roma ha lanciato le sue instancabili aquile d'acciaio: giusto vanto per noi, severo monito per i nemici.

Il nuovo trionfo di oggi che viene ad aggiungersi alle molte passate vittorie di nostra gente, mostra agli occhi del mondo ciò che abbiamo saputo osare, e che oseremo sempre, nel luogo che vorremo e nell'ora che sceglieremo.

E in quell'ora tremarono i nemici e ci invidiarono; noi non li temiamo: abbiamo imparato a temere solo Iddio; la nostra stirpe è fatta per la grandezza; la pace è la strada verso l'ardua mèta; ma la pace deve essere forte per essere sicura: i nostri eroi di oggi lo hanno detto nel nome di Dio e di Savoia, a tutto il mondo.

GUGLIELMO CARLO ROERO DI MONTICELLO

1° Liceo Classico

Collegio S. Giuseppe - Torino.

La

Salitina M. A.

è la migliore

acqua da tavola

la dolce

EUCHESSINA

è lo specifico più raccomandato per i bambini come rinfrescante e purgante leggero

Fate richiesta

di questi due prodotti:

Stabilimenti Antonetto

31, Via Arsenale - TORINO - Via Arsenale, 31



Il nuovo abbonato, residente fuori Torino, che desidera la spilla di Mio-Mao deve riempire il seguente tagliando ed inviarlo alla Spett.

Ditta Salitina M. A.
Via Arsenale, 31 - Torino

Cognome e Nome

Via e Numero

Città

Voli di grandi... e voli di piccini

L'esito della nostra gara al campo Gino Lisa

La nostra prima, modesta manifestazione, la nostra gara dei modelli volanti, disputata domenica 14 corrente sul campo dell'Aero Club « Gino Lisa » ha dati risultati assai soddisfacenti; sia dal lato: numero dei concorrenti; sia dal lato: risultato tecnico.

Come in tutte queste simpatiche riunioni di propaganda d'aviazione fra i giovani, anche durante la nostra, benchè il vecchio Febo dardeggiasse i suoi caldi raggi, quasi volesse far battere il record d'altezza al termometro, il gaio umore non mancò mai, riuscendo a

cui diamo in altra parte del giornale un ampio resoconto... fotografico.

Era molto interessante vedere i nostri giovani concorrenti, assai numerosi quelli della Scuola Arti e Mestieri dei Fratelli delle Scuole Cristiane, capitanati da quell'entusiasta maestro di costruzione di modelli, qual'è il Professor Rota, si leggeva nei loro occhi il desiderio della vittoria, ma fors'anche di più l'entusiasmo per l'aviazione, l'orgoglio della loro opera.

Cronometrati dal signor Chiapella, i risultati furono i seguenti:



CAPOLETTI ALDO

1° Classificato. - Categ. Scuole medie.

sauro Aldo - 8. (pari merito) Fiore Luciano - 9. Martu Bartolomeo - 10. D'Anna Ignazio - 11. (a pari merito) Bami Paolo - Caruso Giacinto - Ragazzi Guido.

Più tardi iniziarono i voli, i grandi apparecchi.

I bimbi con il naso voltato in sù guardavano; non facevano paragoni con i loro fragili modelli, guardavano e ad ognuno si leggeva apertamente negli occhi questo pensiero: Solo più pochi anni eppoi, saremo anche noi lassù!



Un gruppo di Costruttori della Scuola Arti e Mestieri.

conquistare anche quegli sfortunati che videro le loro minuscole macchine volanti sconfitte.

Della gara fu, animatore vivissimo, giusto e competentissimo giudice, il nostro Castellinaria, Ingegnere Aeronauta, il quale riescì fra l'altro a salvare varie situazioni, rese critiche dal servizio d'ordine predisposto per la manifestazione che dovevano più tardi svolgere i grandi apparecchi.

Abbiamo messo per titolo: Voli di grandi e voli di piccini, poichè nella stessa giornata della nostra gara si sono svolte varie importanti gare, fra queste il Giro del Piemonte, di

Scuole Elementari

1. - COTTO MARIO
2. - MARTINETTO RENATO
3. Riccardi Giuseppe - 4. Baima Domenico - 5. Fiore Osvaldo - 6. Bione Mario - 6. (pari merito) Baietto Francesco - 7. Giuliani Gastone
7. (pari merito) Giuliani Gastone.

Scuole Medie

1. - CAPOLETTI ALDO
2. - BANDINI BALDO
3. Elia Lorenzo - 4. Fiore Luciano - 5. Aghemo Arsenio - 6. Valogni Carlo - 6. (pari merito) Contraffatto Felice - 7. Cotto Paolo - 8. Bra-



COTTO MARIO

1° Classificato. - Categ. Scuole Elementari.

DITTA

FERRARIS & CABIATI

DI MARIO CABIATI

FORNITRICE DELLA R. AERONAUTICA
DELLE PRINCIPALI CASE D'AVIAZIONE
E DELLA S. A. "FIAT", AUTOMOBILI

OFFICINA MECCANICA
SPECIALIZZATA
PER COSTRUZIONE
BOLLONERIA "AVIO.,

T O R I N O
VIA PIAZZI, 35 VIA CAMPANA, 17
TELEF. N. 31-975 C. P. E. TORINO N. 54566

I Bolli non postali d'Aviazione

Una raccolta molto interessante e preziosa, oggi molto in voga in Italia, è quella dei Bolli chiudi lettera riguardanti manifestazioni aviatorie, come Mostre, Esposizioni, Raids, Gare Esperimenti, ecc. All'estero già da molti anni si raccolgono questi graziosi pezzetti di carta e per questi si sono stam-

vante divenendo così di pratica conservazione e consultazione. Nel piccolo spazio di un album l'amatore collezionista può racchiudervi tutta la documentazione storica della meravigliosa evoluzione del volo umano dai primi tentativi alle superbe manifestazioni di oggi culminate col volo Trans-

Roma-Torino 1911, della Crociera Internazionale Torino-Venezia-Roma 1911. Reggio Emilia 1912 Gare Aviatorie, del Raid Padova-Vienna-Praga 1917, ecc.

Più facili a trovarsi invece sono il Bollo di Verona 1910, Gare Aviatorie Milano 1910, Circuito Aereo Internazionale, Firenze 1911, Circuito Aereo al Campo di Marte. Rimini 1911, Riunione Aviatoria. Spezia 1911 Riunione Aviatoria, ecc.



pati cataloghi descrittivi delle varie emissioni riguardanti manifestazioni svoltesi in tutto il mondo.

Data la ricerca degli amatori appassionati collezionisti, alcuni di questi Bolli sono divenuti rari ed hanno raggiunto prezzi rilevanti. Alcuni stampati a limitata tiratura

atlantico in stormi, che ha portato l'Italia al primo posto fra tutte le Nazioni.

Sino dalle prime manifestazioni Aviatorie anche in Italia si curò la stampa dei Bolli come mezzo di propaganda e sino ad oggi, non però con la stessa intensità usata dalle altre nazioni, ne sono stati emessi parecchi,

La maggior parte dei collezionisti di questi Bolli fa capo ad una Associazione in Italia che è il Circolo Erinnofilo Italiano con sede in Viareggio, il quale si tiene al corrente dell'emissione delle novità riguardanti manifestazioni di qualunque genere e di qualunque nazione e se ne provvede esem-



sono divenuti più rari di qualche francobollo.

Il Bollo, quasi sempre opera artistica e concertoso sviluppo di un'idea geniale, praticamente si presta per una raccolta a differenza degli ingombranti manifesti, cartelli, ecc., per il poco spazio che occupa anche quando il suo numero sia abbastanza rile-

ultimi dei quali assai graziosi quelli della Crociera Atlantica Italia-Brasile.

Rari a trovarsi in Italia sono il Bollo di Brescia 1909, che è il primo emesso in occasione del primo Concorso d'Aviazione, quello di Bologna 1910, Esperienze d'Aviazione. Quello del Raid Internazionale Parigi-Roma

pari presso i Comitati organizzatori distribuendoli poi gratuitamente ai suoi soci sparsi in tutto il mondo, facendo così anche opera di propaganda alle nostre manifestazioni specialmente all'estero con la diffusione del Bollo, tangibile dimostrazione della nostra operosità.



Piccola Posta

Pellegrini - Milano — Tutti i mezzi sono buoni per abbonarsi all'*Aquilone*: vaglia postali, assegni bancari, francobolli, ecc. Non possiamo indicarle la quota d'iscrizione all'*Aero Club* di Milano perchè non sappiamo in quale categoria ella possa essere iscritto.

F. R. V. — Il suo titolo di studio non è sufficiente per essere ammesso al concorso allievi sergenti piloti — occorre almeno il passaggio ad una seconda classe di scuola media

inferiore; per proseguire però la carriera occorre la licenza d'una scuola media inferiore.

Berigliano - Savona — L'esame di ammissione alla R. Accademia di Caserta non può essere conseguito che presso detta Accademia.

Caligaris Oreste - Alba — Fra i titoli di studio che permettono l'ammissione alla R. Accademia Aeronautica non abbiamo trovato quello da lei posseduto.

Ernesto Carletto — Colla licenza elementare può essere ammesso a far domanda per essere accettato agli allievi avieri motoristi. Se però le interessa occorre che lo faccia su-

bito. Si rivolga al suo distretto perchè il bando è in data 1° giugno e scade quindi alla fine di agosto.

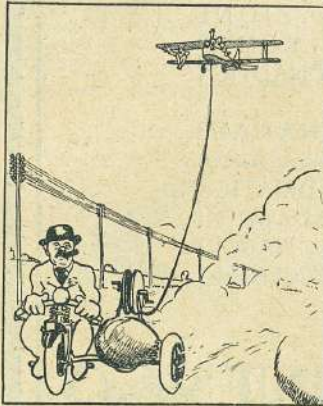
B. Mighietti - Genova — Se è nato nel 1910, nel 1912 o nel 1913 può far subito domanda prima del 31 agosto, per essere arruolato negli avieri allievi radiotelegrafisti. Occorre però che possieda la licenza d'una scuola media inferiore. Si rivolga al comando del Presidio Aeronautico per gli altri documenti di rito o all'*Aero Club* di Genova.

Per mancanza di spazio rimandiamo al prossimo numero il seguito delle domande pervenute.

L'aquila che ride



Famiglia sportiva



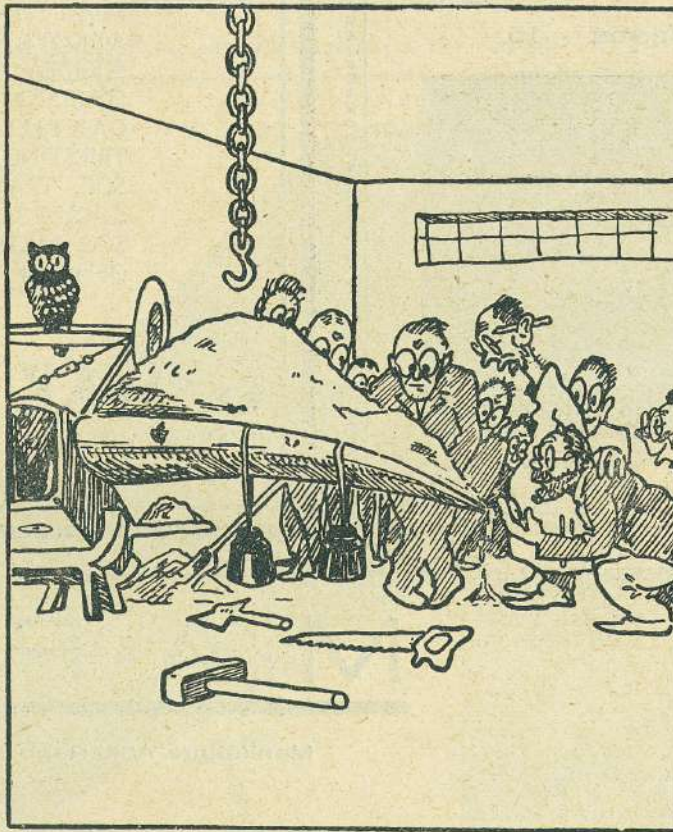
1940

Papà è ancora motociclista, i figli amano il volo a vela.
(Udet - Berlino).

Quel buon Dio...

— Com'è buono il nostro Id-dio — diceva un ragazzino ad un suo amico. — Pensa a tutto.
— Perché lo pensi proprio adesso? Che ti è successo?
— E' da notarsi che i due amici stavano passeggiando in aperta campagna.
— Vedi — riprende il primo.
— Ieri un uccellino volando su di me si è dimenticato di guardare se non c'era sotto nessuno, ed io ho ricevuto sul cappello un suo regalino... retrospettivo.
— Ah! Ah! E con questo?
— Pensavo che se il buon Dio avesse date le ali a quegli animali là... — ed indicò delle mucche che pascolavano tranquillamente.

Calcoli... aeronautici



La prova di resistenza dell'ala di un nuovo aeroplano.

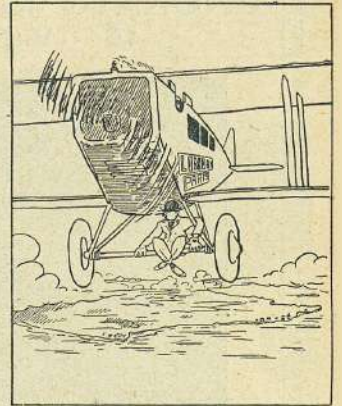
(Udet - Berlino).

Dopo... Piccard



— Lui — Dove possiamo andare, mancano due ore per la colazione?
— Lei — Se credi, andiamo nella luna... scenderemo per tempo.

Aviolinee



Il viaggiatore clandestino. Mezzo ultramoderno per non pagare il biglietto.

(Udet - Berlino).

Bimbi dell'anno 2000

— Mamma, andremo a trovare Giulio quest'estate?
— Dove va in ferie?
— Al terzo castellinaria della stratosfera.
— È troppo su, tu sai che io non resisto l'aria così rarefatta.

Giochi di bimbi

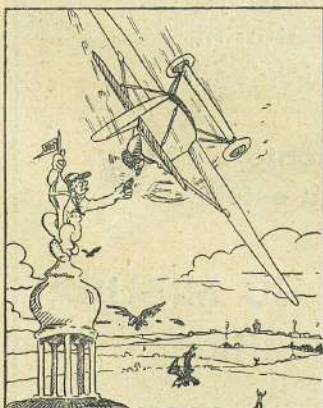
— Lasciate che venga anch'io!... piagnucolava Pierino.
— Non c'è posto, c'è già il pilota, il meccanico, il radiotelegrafista e due passeggeri...
I bimbi giocavano all'aeroplano, ed avevano combinato sul balcone, con sedie e tappeti, un idealmente lontano apparecchio.
— E poi, tu non sai fare niente, sei troppo piccolo.
— Oh, io — Pierino aveva quattro anni — io posso benissimo fare... la puzza del motore.

Considerazione d'un allievo



— Sono salito nella patria delle stelle, e... le ho viste solo quando sono... arrivato a terra!...

(Udet - Berlino).



Anno 1950

— Scusi può farmi accendere il sigaro?
— Prego...
(Udet - Berlino).



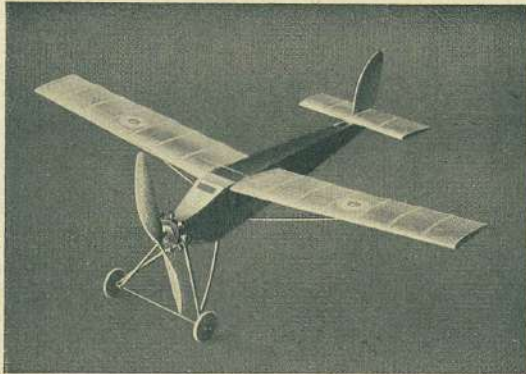
**FABBRICA GIOCATTOLI
SCIENTIFICI ISTRUTTIVI**

Aeroplani, Dirigibili,
Paracadute, Motori ad aria
compressa. - Scatole complete
per costruirsi modelli volanti.
Eliche, Elastico, ecc. — Pezzi
separati per dilettanti.

**AEROPLANI con garanzia di volo
da Lire 15 in più**

Chiedere il catalogo modelli volanti
che sarà inviato gratis.

ONORATO ISACCO - TORINO
15 - Via Verres - 15



Il Catalogo generale - con 200 illustrazioni - si spedisce contro invio di
Lire TRE in francobolli

Eliche

per Aeroplani ed Idrovolanti

Fornitrice del Ministero del-
l'Aeronautica e delle Case:

AERONAUTICA D'ITALIA
AEROPLANI CAPRONI
AERONAUTICA MACCHI
AERONAUTICA BREDA
FIAT AVIAZIONE
AEROPLANI ROMEO
SOCIETÀ AERONAUTICA
ITALIANA
CANTIERE NAVALE
TRIESTINO (sezione Aeronautica)
SOC. TRANSADRIATICA
SOCIETÀ GABARDINI
SOC. ANONIMA PIAGGIO
OFFICINE MONCENISIO

SOCIETÀ ANONIMA

G. MARTINENGO

TORINO Via Corso, N. 18 TORINO

Telefono N. 31-576

Telegr: Aviomartinengo

M · A · R · U · S

Manifattura Abiti Ragazzo Uomo Signora

Il più vasto e moderno laboratorio Confezioni

SPECIALITA' CONFEZIONE DIVISE

per Collegi, Alberghi, Corpi
Musicali, Pompieri, Fattorini,
Chauffeurs, Domestici, ecc.

❖

Vastissimo assortimento
stoffe nazionali ed estere.

**PRIMARIA SARTORIA SU MISURA
CIVILE E MILITARE**

TORINO
Corso Ponte Mosca, 37
Telefono N. 21-151

MILANO
Viale Vittorio Veneto, 12
Telefono N. 21-868