

# VOLO A VELA

PERIODICO DEI VOLOVELISTI ITALIANI N. 58



OTTOBRE 1965

## Le formule del punteggio nelle gare nazionali A. e C.I. 1965

I volovelisti hanno generalmente una buona cultura matematica che permette loro di leggere una formula e capirne il significato. Per questo non occorre essere professori universitari o ingegneri come lo erano effettivamente in buona percentuale i piloti gareggianti a Rieti, a conferma delle qualità intellettuali che il volo a vela ad alto livello richiede.

Ciò nonostante non pare che i volovelisti si curino molto delle formule di gara e dell'influenza che le stesse dovrebbero avere, non solo sull'esito finale, ma anche e principalmente sul comportamento dei concorrenti.

Una illustrazione di questo argomento, può quindi non essere inutile e mi scusino gli esperti se per far questo dovrò ripetere cose note ed ovvie.

Le formule sono parecchie ed hanno subito una importante evoluzione con le gare di quest'anno a Rieti, nel cui regolamento è stato introdotto quanto di buono si poteva ricavare dall'esperienza dei campionati mondiali.

Per chi le formule non le conoscesse, si riportano nella nota in calce i relativi paragrafi del regolamento, con l'avvertenza che, nel seguito della trattazione, ci si rifarà piuttosto al meccanismo pratico di calcolo del punteggio, che alla pura e semplice applicazione matematica delle formule.

La prima formula è quella che stabilisce insieme la validità della gara ed il punteggio da attribuire alla stessa e si ricava dal lungo contesto degli articoli 7.1 e 7.2. Per ogni gara viene stabilita dalla commissione sportiva una distanza di qualificazione (Q) corrispondente in genere a circa un terzo del percorso totale.

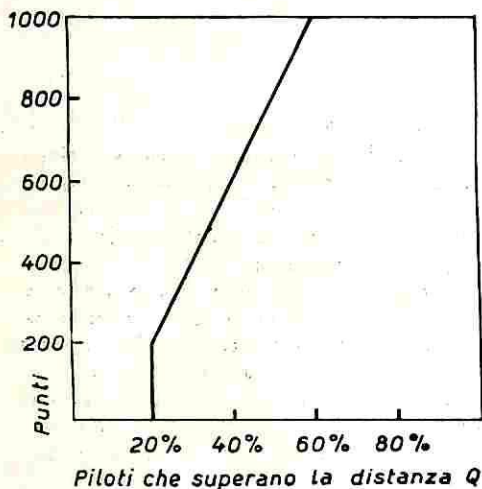
La gara è valida se un quinto dei concorrenti, (trascurando le frazioni) supera la distanza «Q».

La questione dell'arrotondamento è importante quando i concorrenti sono pochi, perchè, fino a quando essi sono meno di 10, basta che ne passi uno; fino a 14 basta che ne passino 2, e così via.

Se la gara è valida, il punteggio da attribuire al vincitore varia da 200 a 1000 sempre in dipendenza del numero di concorrenti che ha passato la distanza « Q ». I 1000 punti vengono attribuiti quando la qualificazione è stata superata dal 60 % dei concorrenti. Nei casi intermedi si fa un calcolo proporzionale.

Abbiamo quindi:

per meno del 20% :	gara nulla
per il 20 % :	punti 200
» » 30 % :	» 400
» » 40 % :	» 600
» » 50 % :	» 800
» » 60 % e più :	» 1000



È da osservare che la formula del paragrafo 7.2  $M = 200 + 20 \left( 100 \frac{n}{N} - 20 \right)$

ha bisogno di una precisazione:

se i concorrenti che hanno passato la distanza « Q » sono meno di  $1/5$  (cosa possibile per via dell'arrotondamento ammesso) il secondo termine diventa negativo, col risultato di  $M < 200$ , cosa che non credo fosse negli intendimenti del compilatore.

La formula è stata escogitata in Inghilterra per evitare che, in presenza di condizioni di veleggiamento precarie, pochi concorrenti si avvantaggiassero troppo dall'essere partiti, in uno dei pochi momenti favorevoli.

Ma a Rieti, con le condizioni fumanti di quest'anno, non direi che i risultati pratici siano stati molto convincenti. La formula non ha mai funzionato per la lega 1, a cui probabilmente era destinata, ed è stata invece applicata due volte alle classifiche di lega 2.

Mi soffermerò un poco sulla gara di distanza libera, che diede i seguenti risultati:

1° DELLA CHIESA	Km. 197,5	p. 300
2° MARIETTI	» 102	» 155
3° CALANDRIN	» 53,5	» 81
Apparecchi rientrati in campo		0

La distanza di qualificazione era stata stabilita in 100 Km. e risultò sorpassata del 25 % dai piloti. La bella prova di Della Chiesa che avrebbe avuto 484 punti in lega 1, venne quindi assai mal compensata. È da tener presente che se Marietti invece di scendere in una valle piena di bei prati, avesse dovuto scegliersi con più cura il campo d'atterraggio soltanto tre chilometri prima, il vincitore avrebbe avuto 200 punti. Se invece altri quattro concorrenti avessero fatto uno sforzo per arrivare ai 100 Km., essi sarebbero stati punteggiati con un distacco di circa 480 punti dal vincitore, invece dei 300 di cui sopra. Oltre tutto bisogna dire che proprio il comportamento dei concorrenti fu direttamente e malamente influenzato dalla formula. Nessuno faceva caso al Della Chiesa che aveva perso un mucchio di punti (per errore di rotta) nella gara precedente. Quando si seppe che Calandrin (primo in classifica) aveva atterrato a 53 chilometri e che Marietti aveva già fatto due false partenze, tutti si adagiarono nell'illusione che la gara sarebbe stata nulla o che comunque il punteggio non avrebbe influito molto sulla classifica generale.



E veniamo ora alla 2ª formula che riguarda il punteggio delle prove di distanza.

È la più semplice: al concorrente che percorre la massima distanza il punteggio pieno ed agli altri il punteggio proporzionale alla distanza percorsa.

Questa formula si applica in due casi ben distinti, che meriterebbero diverso trattamento: in primo luogo alla prova di distanza libera, per cui essa è stata creata. Lasciate che vi parli un po' della distanza libera, la gara di maggior fascino per i piloti, che li porta su itinerari ignoti, di fronte a cambiamenti di ambiente e di tempo imprevisi e richiede quindi le doti più varie, non esclusa la velocità, poichè non si possono certo percorrere le distanze ormai usuali in queste gare se non si sfrutta nel miglior modo il tempo disponibile.

Oh i coloriti racconti d'avventure, che ognuno poteva sfoggiare al ritorno dai recuperi della « distanza »!

Non solo rapporti umani come la notte nella casa del contadino o la scorta dei carabinieri, ma relazioni volovelisticamente interessanti: Perotti, che arrivò a Crotone ma rischiò di finire nel lago di Salto, Ferrero che sorvolò le creste del Matese in onda; chi evitò con cura la conca di Avezano « in cui tutti finiscono a terra » e chi la sorvolò nel mezzo con indifferenza.

Purtroppo la « distanza libera » è anche una gara faticosa e dispendiosa, per cui ho l'impressione che si tenda a ridurre il numero ed a svalutarne l'importanza, un po' come succede per le corse di gran fondo nello sci.

La stessa formula si applica anche nelle gare di velocità quando nessun pilota giunge al traguardo, e questa, a mio parere, costituisce una palese ingiustizia. Il solo fatto che, in questo caso, si tratti di una gara fallita nel suo obiettivo, dovrebbe far dubitare che il fattore fortuna possa avere influito decisamente sul risultato. Un pilota che corre per arrivare presto, rischia il fuori campo assai più di un altro che mira solo ad arrivare.

In secondo luogo, come si possono paragonare i 250 punti guadagnati in una distanza libera con 400 chilometri contro 300, ad altrettanti che verrebbero attribuiti con 80 chilometri contro 60 in una ipotetica gara di velocità non condotta a termine?

L'errore di partenza credo che derivi dal presupposto, generalmente applicato fino al 1964, di dover attribuire sempre 1000 punti al vincitore di ogni gara. Questo concetto è stato superato nei campionati mondiali in Inghilterra, anche se l'applicazione del nuovo criterio, che è stata fatta con la formula N. 1, ha bisogno di essere perfezionata.

Si potrebbe fondere la prima e la seconda formula stabilendo preventivamente la distanza che corrisponde al punteggio 1000. Nelle gare di velocità la distanza sarebbe quella del percorso. Se nessuno compie il percorso non si attribuirebbe il punteggio della velocità e si assegnerebbe ad ogni pilota il punteggio proporzionale ai chilometri percorsi, fatto uguale al massimo punteggio per la distanza (ad es. 800 punti) il percorso di gara.

Per le gare di distanza potrebbe essere stabilita di volta in volta, dalla commissione sportiva, la distanza corrispondente al punteggio 1000. Se il vincitore la supera otterrà 1000 punti e tutti gli altri concorrenti il punteggio proporzionale alla distanza da lui compiuta. Se non la supera, sia lui che gli altri avranno il punteggio proporzionale alla distanza prestabilita.

Con questo criterio si potrebbe forse anche abolire il concetto di « gara nulla » e relativa formuletta con distanza « Q ».

Ricordo la prima gara di quest'anno a Torino con l'ecatombe di concorrenti intorno al famigerato pilone di Pessinetto. La validità della gara dipendeva dalla riuscita o meno della fotografia del pilone fatta da Rasini. Se egli avesse potuto dimostrare il passaggio, sarebbe stato il 2º pilota a superare i 50 Km.; Vergani avrebbe vinto una prova valida e preso 1000 punti contro i 400/500 di tutti gli altri; con la vittoria nella 2ª giornata il trofeo sarebbe stato suo. Ma la fotografia era confusa e tutto andò diversamente; la prima gara fu annullata ed il secondo giorno si partì da zero.

C'è logica in tutto questo? È giusto che una differenza di punteggio così decisiva possa dipendere da elementi occasionali e del tutto estranei al comportamento del concorrente interessato? A mio parere non sarebbe stata giusta neppure l'attribuzione dei 1000 punti a Vergani in caso di gara valida. Con il criterio da me sugge-

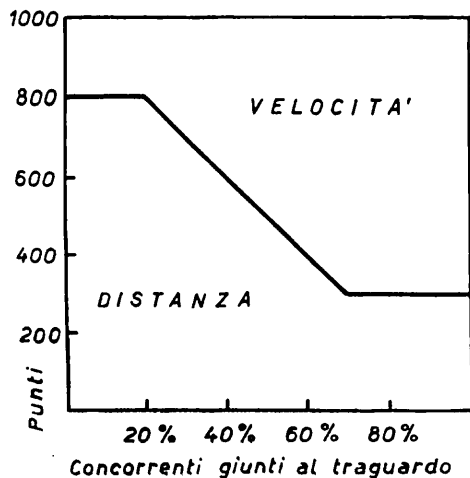
rito, Vergani avrebbe comunque circa 600 punti, gli altri da 250 a 350 punti. Rasini 375 punti oppure zero a seconda che avesse dimostrato o no il passaggio al pilone: affari suoi. I distacchi non sarebbero stati decisivi e non avrebbero tolto interesse alle gare successive.

L'ultimo gruppo di formule riguarda le gare di velocità condotte a termine regolarmente.

Si tratta in effetti di due formule combinate, la prima delle quali suddivide il punteggio 1000 nelle parti da attribuire rispettivamente alla distanza ed alla velocità e la seconda stabilisce per ogni concorrente il punteggio della velocità.

Il punteggio attribuito alle distanze varia da un minimo di 300 punti (quando arriva al traguardo almeno il 30% dei concorrenti partiti) ad un massimo di 800 punti quando ne arriva meno del 20%. Nei casi intermedi si attribuisce alla velocità il punteggio corrispondente alle percentuali dei piloti arrivati ed alla distanza la differenza, come segue:

Concorrenti giunti al traguardo	Puntegg. distanza	Puntegg. velocità
20 % o meno	800	200
30 %	700	300
40 %	600	400
50 %	500	500
60 %	400	600
70 % e più	300	700



Il tutto va naturalmente combinato con la formula N. 1 che dà il punteggio del vincitore e se il totale non è 1000, sia la quota della velocità che quella della distanza vanno proporzionalmente ridotte.

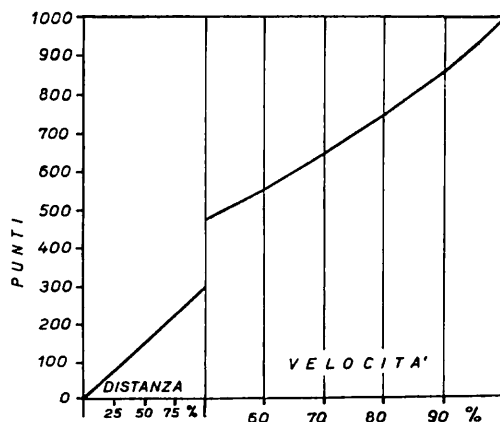
I concorrenti che non giungono al traguardo ottengono una quota del punteggio della distanza in proporzione del percorso compiuto. Quelli che giungono al traguardo ottengono l'intera quota della distanza oltre il punteggio della velocità che è intero per il vincitore, e ridotto per gli altri in proporzione al quadrato dei rapporti fra le velocità.

Tutto questo sembra molto macchinoso; ma la formula è ben congegnata e risponde esattamente allo scopo di premiare adeguatamente gli scarti di velocità nelle gare condotte a termine dalla maggioranza dei concorrenti.

È difficile esporre in un diagramma tutti i casi che si possono presentare per le combinazioni del punteggio totale e delle suddivisioni dello stesso fra velocità e distanza.

Illustrerò il caso normale, in cui il punteggio delle gare è 1000 ed in cui la maggior parte dei concorrenti giunge al traguardo. Tenendo presente che lo scarto di velocità fra il primo e l'ultimo arrivato ha un limite pratico, se non altro nelle «effemeridi», considero il punteggio della velocità a partire dal 50 % della velocità del vincitore.

Il diagramma del punteggio risulta quindi il seguente:



## *Saltano all'occhio i seguenti punti:*

1) Lo scarto di punti fra chi arriva e chi non arriva al traguardo è sempre molto marcato, come è giusto che sia. Considerando la gara di velocità svoltasi a Rieti, il minimo scarto fra l'ultimo arrivato al traguardo ed il primo dei fuori campo fu di 196 punti in lega 1 (6<sup>a</sup> gara) e di 346 punti in lega 2 (3<sup>a</sup> gara). Il massimo scarto fu rispettivamente di 326 e di 596 punti.

2) L'attribuzione del punteggio di velocità è fatto secondo una linea curva per cui lo stesso scarto percentuale produce fra il 1° ed il 2° un maggior distacco di punti che fra i concorrenti successivi.

Esempio:

Velocità del vincitore 70 Km/h, punti 1000

Velocità ridotta del 5 % 66,5 Km/h, punti 832, scarto 68

Velocità ridotta del 10 % 63 Km/h, punti 767, scarto 65.

3) Conseguenze dei primi due punti: chi non ha grandi ambizioni di classifica deve mirare prima di tutto ad arrivare, sempre ed in qualunque modo.

Se non arriva fra i primissimi, poco importa che il suo scarto dal vincitore sia del 20 o del 30 %.

Se arriva sempre, il suo posto finale tra il 10° ed il 15° è assicurato.

Chi mira al primato si sente invece veramente messo alla frusta. In una gara di 150 Km. condotta a 70 Km/h ogni minuto perso costa 10/12 punti come conseguenza di aver fatto tre spirali di troppo, aver guardato la carta o essersi soffiato il naso.

Si vola sul filo del rasoio, chi perde la calma è perduto; più che l'abilità dei piloti sono i nervi ad essere messi alla prova. Quando succede un contrattempo in una gara, ci si vuol rifare in quella succes-

siva: « Gliela faccio vedere io! ». Si spinge troppo e... si buca.

Nella 6<sup>a</sup> prova ben tre uomini di classifica incorsero nell'infortunio di non fotografare esattamente il pilone di Vicoli: erano Perrotti, Manzoni e Castagno, penalizzati brutalmente con zero punti. La cosa fu nota soltanto alla sera del giorno successivo, dopo che era già stata effettuata la 7<sup>a</sup> prova.

È un caso che nell'8<sup>a</sup> prova i tre bravi piloti siano finiti tutti fuori campo?

Tutto questo, a mio parere, conferma la validità della formula di velocità. La gara è gara ed essa deve impegnare i concorrenti fino allo spasimo.

Credo che qualcosa si potrebbe fare per rendere i piloti più sereni, per evitare che un errore di fotografia possa costare tanto caro da pregiudicare l'esito di tutta una serie di gare riuscite.

In primo luogo stabilire che il concorrente possa chiedere di essere considerato come atterrato in qualunque località, purché egli possa dimostrare di averla sorvolata. La fotografia di un luogo vicino al pilone o al di là o anche fuori rotta permetterebbe pur sempre di attribuire al concorrente una quota del punteggio di distanza. Così nella famosa 6<sup>a</sup> gara di Rieti i piloti che hanno avuto zero punti per non aver dimostrato il passaggio al pilone, avrebbero potuto conseguire lo stesso punteggio degli altri che atterrarono in prossimità e la cosa sarebbe parsa a tutti più equa.

In secondo luogo, si potrebbe esaminare l'opportunità, in un complesso di numerose gare come quello di Rieti, di compilare la classifica generale escludendo, per ogni pilota, la gara meno riuscita, a simiglianza di quanto si fa nelle gare veliche e nel campionato automobilistico.

Ci pensino gli esperti dell'Ae.C.I. Per quanto riguarda Rieti 1965, ho provato a rifare i conti in tanti modi: escludendo la gara peggiore, dando un punteggio in ordine di arrivo ai primi 10 di ogni gara, ecc. Provate anche Voi se ne avete voglia: il risultato\* è sempre lo stesso. Penaud è Penaud e Vergani è Vergani; gli altri seguono.



## Si è svolto a Bergamo

### *Il 3° Raduno nazionale degli ex aliantisti militari da sbarco ed assalto*

Domenica 26 Settembre 1965 si è svolto a Bergamo l'annunciato 3° Raduno Nazionale degli ex aliantisti militari da sbarco e assalto. Il concentramento dei radunisti ha avuto luogo nell'Aeroporto di Orio al Serio, presso la sede dell'Aero Club « G. Taramelli », dove i dirigenti del dinamico sodalizio bergamasco hanno fatto gli onori di casa.

Non ostante il forte vento ed il cielo parzialmente coperto, gli aliantisti hanno compiuto numerosi voli nella zona per rivedere dall'alto l'aeroporto, sul quale, durante le loro esercitazioni addestrative del periodo bellico, hanno trascorso mesi di intensa attività e di alta tensione ideale. L'Aero Club di Bergamo ha messo a disposizione i propri aerei da turismo per questi emozionantissimi voli, ai quali hanno partecipato quasi tutti i radunisti.

Quest'anno il concentramento degli ex aliantisti è stato più numeroso dei precedenti. Ben 81 piloti, fra ufficiali, sottufficiali e allievi, provenienti da ogni parte d'Italia e giunti a Bergamo in automobile, in treno e, qualcuno, anche in volo.

In testa a tutti era il Comandante degli ex aliantisti militari Colonnello Pilota Adolfo Contoli, dinamico, brillante e trascinatori come... vent'anni fa. E vicino al « Comandante » erano i suoi più stretti collaboratori: il Magg. Brera, i Capitani Corradi, Merli, Rosaspina e Rovesti, il Ten. Marson, il Maresciallo Locatelli. Poi la folta schiera dei piloti aliantisti e arditi-guastatori, allegri e chiassosi come... allora. (Vorremmo poterli elencare tutti

questi magnifici ragazzi, ma lo spazio tiranno non ce lo permette). Qualcuno è venuto a Bergamo con la consorte, qualche altro coi figli; e c'era anche qualche simpatizzante, naturalmente, volovelista.

Il Comitato organizzatore del 3° Raduno, costituito dai piloti aliantisti bergamaschi, capeggiati da Francesco Fausti e dal bravo Scalabroni, ha predisposto il successivo concentramento dei radunisti nell'ampio salone del ristorante « Pianone » in Bergamo alta, dove ha avuto luogo il raduno conviviale.

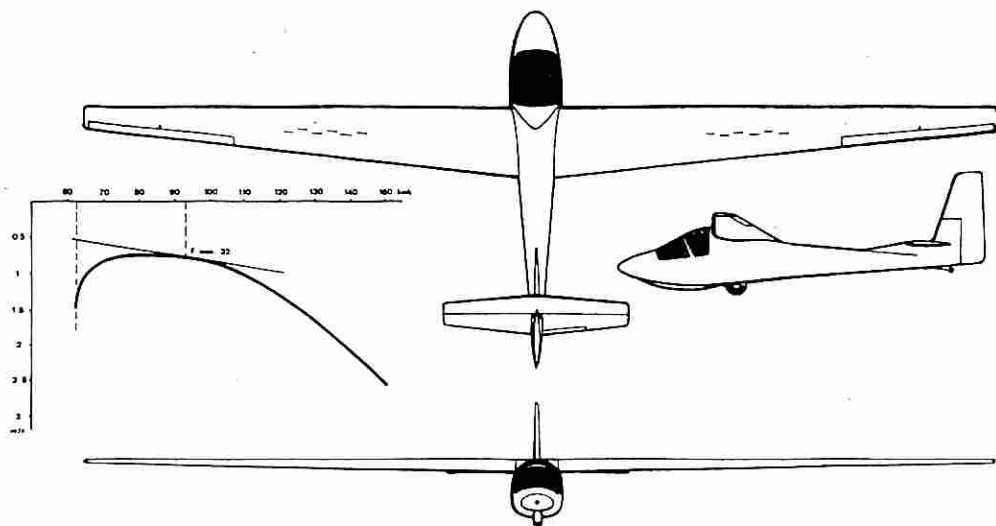
Consumato in allegria l'ottimo pranzo; al levar delle mense il Colonnello Contoli, visibilmente commosso, ha pronunciato parole di saluto e di ringraziamento, rievocando l'attività del nucleo aliantisti e ricordando i compagni di volo che hanno suggellato col sangue la loro fede e la loro passione aviatoria al servizio della Patria. A nome degli ex aliantisti militari il pilota Francesco Fausti ha ringraziato il Colonnello Contoli e lo ha pregato di accettare, come ricordo di questo 3° Raduno, una medaglia d'oro che simboleggia l'apprezzamento, l'affetto e l'immutato animo di tutti gli aliantisti che durante la guerra sono stati al suo fianco.

Tra gli scroscianti applausi dei convenuti, che hanno tributato al loro « vecchio » Comandante una interminabile dimostrazione di affetto e simpatia, il Colonnello Contoli ha pronunciato parole di commosso ringraziamento e di riconoscenza. Gli aliantisti di Ferrara hanno quindi presentato la loro candidatura per l'organizzazione del 4° Raduno. La proposta del forte gruppo ferrarese è stata accettata per acclamazione e Ferrara sarà la sede del Raduno 1966. Il pilota architetto Benini ha promesso una targa commemorativa, che verrà riprodotta e consegnata ad ogni aliantista a Ferrara.

Il Raduno si è chiuso con la proiezione di un cortometraggio girato dal pilota Todini Macardino di Bergamo, in occasione dei due precedenti raduni. Il film è stato vivamente applaudito ed il bravo Todini complimentato da tutti i presenti.

Arrivederci a Ferrara...

P. R.



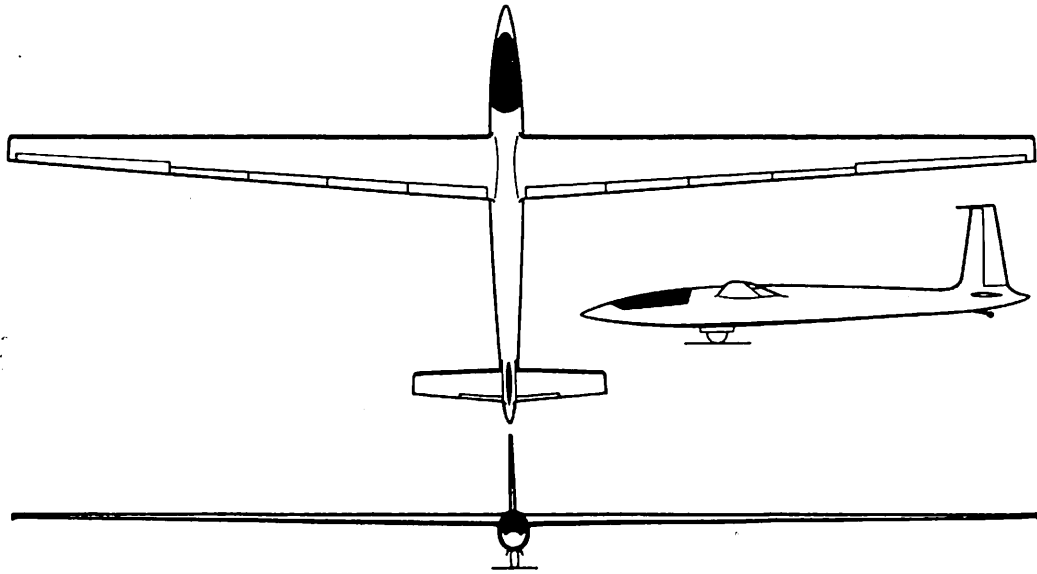
## Felice collaudo in volo del biposto « M-200 » nella versione francese

Il prototipo francese dell'aliante biposto M-200 «Foehn» — progettato dagli Ingg. Alberto e Piero Morelli e costruito a Moulins dalla C.A.R.M.A.N. — ha compiuto felicemente i primi voli di collaudo negli ultimi giorni dello scorso mese di Settembre.

Com'è noto si tratta della versione francese dell'aliante a posti affiancati costruito dal Politecnico di Torino per conto dell'Aero Club d'Italia. Il prototipo italiano ha già compiuto numerosi voli sperimentali e molte prove comparative con vari tipi di aliante e particolarmente con l'M-100-S. Nel corso di tali prove è stato possibile compiere misure delle performances e stabilire la polare, che riportiamo unitamente alle tre viste dell'aliante. Tali voli di misura sono stati compiuti con un carico alare di 29 Kg/mq. L'efficienza massima dell'M-200 sarebbe quindi sensibilmente superiore a quella dell'M-100, il quale presenterebbe un leggero vantaggio soltanto a velocità inferiori a 120 Km/h. Per quanto riguarda le qualità di volo del biposto, secondo quanto riferisce la stampa aeronautica francese, esse sono molto simili a quelle dell'M-100-S. Tuttavia, com'è noto, rispetto al monoposto, l'M-200 presenta notevoli modifiche all'impenaggio verticale, il cui allungamento è sta-

to aumentato, unitamente alla superficie del timone di direzione, mentre la deriva è molto piccola. Anche il profilo del muso della fusoliera è stato migliorato, senza nuocere alla visibilità, che risulta ottima dai due posti di pilotaggio.

L'uscita dell'M-200 «Foehn» ha riaperto in Francia le vecchie discussioni fra i sostenitori dei biposti in tandem e quelli dei posti affiancati (o leggermente decalati, com'è nel caso dell'M-200) nel campo degli aliante biposti da scuola. I « posti affiancati » richiedono un solo gruppo di strumenti di bordo e permettono all'istruttore di osservare meglio le reazioni del suo allievo; i « posti in tandem » facilitano l'addestramento dell'allievo per l'assenza dei problemi di parallasse ed assicurano una migliore penetrazione per la riduzione della superficie frontale della fusoliera. È con questi argomenti — scrive « Air & Cosmos » del 25 Settembre 1965 — che vedremo affrontare nella stagione volovelistica del prossimo anno l'M-200 «Foehn» ed il « Choucas 2° », il cui prototipo è attualmente in costruzione nelle officine della CAARP a Beynes. Il nuovo Choucas, infatti, dovrebbe essere pronto per il collaudo all'inizio del prossimo anno. Esso si distingue dal Breguet 906-01 originale, per una nuova fusoliera in legno, con cappottina di plexiglas tipo Breguet 904. La ala è identica, sia per quanto riguarda la forma, sia per quanto riguarda i profili; tuttavia essa presenta notevoli modifiche strutturali e dei nuovi alettoni, senza fessura.



**Lo « Zefir 3 » ha  
in comune col suo  
predecessore  
« Zefir 2 » soltanto  
il nome ed il  
paracadute-freno**

Contrariamente alle idee più diffuse tra i volovelisti, il nuovo aliante polacco « Zefir 3 » — collaudato da Popiel alla vigilia dei Campionati Mondiali di quest'anno — in comune col suo predecessore « Zefir 2 » ha soltanto il nome ed il paracadute-freno.

Basta infatti dare uno sguardo alle tre viste dello « Zefir 3 » qui riportate, per rendersi conto che si tratta di un aliante completamente diverso.

La fusoliera è a sezione ellittica ed il suo profilo longitudinale è laminare. Il poppino di coda alloggia il paracadute-freno che sostituisce i diruttori alari. L'impennaggio verticale, a grande allungamento, non presenta la freccia che caratterizza invece lo « Zefir 2 », mentre i piani di coda orizzontali sono totalmente mobili. L'ala è trapezoidale ed i suoi profili sono laminari

della serie Naca-66. Tutto il bordo d'uscita delle ali è occupato da alette Fowler a forte retrocedimento, con le parti estreme che funzionano da alettoni a comando differenziale.

Ecco i dati principali e le caratteristiche di volo dello « Zefir 3 »:

Apertura alare . . . . .	m	18
Allungamento . . . . .		23
Superficie . . . . .	m <sup>2</sup>	15,7
Peso a vuoto . . . . .	Kg	434
Peso massimo . . . . .	Kg	524
Carico alare . . . . .	Kg/m <sup>2</sup>	33,2
Efficienza massima a 108 Km/h . . . . .		42
Velocità minima di caduta	m/sec	0,66
Velocità di caduta a 100 Km/h . . . . .	m/sec	0,77
Velocità di caduta a 150 Km/h . . . . .	m/sec	1,5
Velocità limite . . . . .	Km/h	300

N.B. Com'è noto l'efficienza massima dello « Zefir 2 » è di 34,5 alla velocità di 92 Km/h.



## Notevoli performances stabilite a Rieti dall'ing. Nordio

*Battuto il record di velocità su circuito triangolare di 100 Km alla media di 78 Km/h*

I risultati conseguiti nel corso delle Gare Nazionali organizzate a Rieti dall'Aero Club d'Italia ci hanno fatto... dimenticare alcune performances individuali di importanza nazionale, che « Volo a Vela » avrebbe dovuto segnalare tempestivamente ai suoi lettori.

Ci scusiamo e... rimediamo ora con le seguenti informazioni succinte, che saremo lietissimi di ampliare con articoli descrittivi da parte dei protagonisti dei voli e particolarmente di quelli compiuti dal noto volovelista triestino Ing. Sergio Nordio.

I voli sono stati compiuti a Rieti presso il Centro Nazionale di Volo a Vela dell'Aero Club d'Italia, nello scorso mese di Luglio. Il risultato più importante è quello che riguarda la conquista da parte del noto volovelista triestino Ing. Sergio Nordio del record nazionale di velocità sul percorso triangolare di 102 Km lungo la nota rotta: Rieti-Piedipaterno-Sangemini-Rieti. La media oraria segnata nel felice tentativo dell'Ing. Nordio è stata di 78,111 Km. Il precedente primato apparteneva a Walter Vergani con 74,659 Km/h. In ambedue i primati è stato impiegato l'aliante M-100-S.

Durante la sua permanenza a Rieti l'Ing. Nordio ha compiuto anche alcuni interessanti voli in onda, utilizzando non le note condizioni di NE ma di SW. Questi voli rivestono un notevole interesse anche dal punto di vista meteorologico perchè è la prima volta che a Rieti si utilizzano onde con venti dal terzo quadrante.

Ecco le performances dell'Ing. Nordio:

4 Luglio 1965: altezza massima raggiunta m 4850 - quota guadagnata m 3.450

5 Luglio 1965: altezza massima raggiunta m 7200 - quota guadagnata m 5.600.

Con questi bellissimi voli l'Ing. Nordio ha superato le prove di quota per il conseguimento dell'insegna d'oro F.A.I. con un diamante. Al bravo volovelista triestino complimenti vivissimi!

Nello stesso mese di Luglio, e precisamente il giorno 18, sfruttando le condizioni meteorologiche regnanti, sono stati compiuti i seguenti voli di distanza:

Pilota Paolo Urbani (Centro Nazionale Rieti) meta prefissata: Rieti-Perugia Km 80. Aliante M-100-S.

Piloti Umberto Mantica e Gianni Fabri (C.P.V. Milano) andata e ritorno prefissata: Rieti-Assisi-Rieti Km 150. Aliante Biposto C.V.V.8 - Bonaventura.

Pilota Paolo Agresta (C.P.V. Milano) aliante Uribel B. - stesso tema.

Pilota Danilo Carrer (C.P.V. Milano) aliante M-100-S - stesso tema.

Il numero di « Volo a Vela » di fine anno uscirà con un maggior numero di pagine e sarà riccamente illustrato e con copertina a colori. Tutti vi possono collaborare. Gli articoli dovranno pervenire alla Direzione della Rivista non oltre il dieci Novembre 1965. Questo numero eccezionale verrà inviato soltanto a coloro che sono in regola con l'abbonamento dell'anno in corso.

## Labar vince « Les huit jours d'Angers »

Mentre ci riserviamo di pubblicare un servizio illustrato sullo svolgimento dell'ormai famosa « Huit jours d'Angers » nel numero speciale di fine anno, diamo ora alcune notizie spicciole e la classifica finale sino al 15° posto. La gara, svoltasi dal 15 al 24 luglio 1965, ha visto lo svolgimento di sei prove di velocità ottimamente riuscite: cinque triangoli di 200 Km ed uno di 100. Hanno partecipato all'importante competizione internazionale 52 piloti, di cui 37 francesi, 9 tedeschi, 3 svizzeri, 2 belgi e un italiano; il milanese Massimo Stucchi, che ha gareggiato con un « Uribel C », classificandosi 42°.

Ha vinto Camil Labar, riapparso nel volo a vela francese dopo la tanto discussa punizione inflittagli dall'Ae.C. di Francia col ritiro della licenza sportiva. Labar, due volte campione di Francia, componente della squadra nazionale ai campionati mondiali, ingegnere capo dell'Air-France, ha vinto un'altra volta e meritatamente.

Come italiani non possiamo far a meno di rilevare con sincero compiacimento la posizione di Mercier (11°) e Lefèvre (13°) ambedue su « M-100-S », perduti in mezzo ad uno sciame di Edelweiss, Elfe, Phœbus, ecc., i due bravi piloti francesi sono stati simpaticamente denominati Primo e Secondo « Piccole Piume ». Ciò, rileva « Aviasport » di Settembre, torna a loro onore ed a quello della macchina che pilotavano.

Il nostro Stucchi, pur non essendosi trovato in condizioni di rendere di più, ha gareggiato onorevolmente, pagando sportivamente l'esordio alla grande competizione internazionale. Successivamente, Stucchi e Riccardo Briigliadori hanno percorso 300 Km in circuito triangolare prefissato, completando le prove per il conseguimento dell'insegna d'oro F.A.I. con un diamante. Anche di questi voli daremo notizia nel prossimo numero.

Ecco i primi quindici classificati:

Classifica	Pilota	Aliante	Nazione	Punti
1.	Labar	Edelweiss	Francia	4 492
2.	Gavillet	Edelweiss	Francia	4 365
3.	Bottcher	Ka 10	Germania	4 276
4.	Penaud	Edelweiss	Francia	4 233
5.	Seiler	Elfe Std	Svizzera	4 120
6.	Girard	Br. 901	Francia	4 083
7.	Mattern J.	Edelweiss	Francia	3 914
8.	Henry	Edelweiss	Francia	3 895
9.	Keim	Zugvogel III B	Germania	3 619
10.	Ragot	Edelweiss	Francia	3 592
11.	Mercier	M. 100 S	Francia	3 454
12.	Knieper	Phœbus	Germania	3 281
13.	Lefèvre	M. 100 S	Francia	3 277
14.	Vaneecks	Edelweiss	Francia	3 277
15.	Gross	Phœbus	Germania	3 140

**In uno studio del prof.  
Walter Georgii  
si prospetta  
la possibilità  
di superare anche  
in Europa la barriera  
dei mille chilometri  
in distanza libera**

*Il volo sarebbe possibile anche in  
Italia con venti da NW,  
veleggiando da Torino a Lecce*

L'eminente meteorologo tedesco Prof. Walter Georgii ha pubblicato recentemente un suo interessantissimo studio sulle condizioni meteorologiche che potrebbero favorire anche in Europa il compimento di un volo in distanza libera di oltre 1.000 Km.

Il Padre della meteorologia volovelistica, grande amico dell'Italia, sollecitato vivamente dalla nostra rivista ci ha inviato il suo studio, che accenna tra l'altro alla possibilità di compiere tale volo anche in Italia, con venti da NW. Secondo il Prof. Georgii la partenza dovrebbe avvenire da Torino in direzione di Lecce.

Lo studio dell'eminente scienziato tedesco reca anche un notevole contributo alla conoscenza della struttura e della dinamica dei movimenti ondulatori d'ostacolo sfruttati dal volo a vela, ed è stato accolto con grande interesse non solo dai volovelisti ma anche dagli esperti in meteorologia applicata di tutto il mondo.

«Volo a Vela» pubblicherà integralmente lo studio del Prof. Georgii nel numero speciale di fine anno, che apparirà nel prossimo Dicembre e che verrà inviato a tutti coloro che sono in regola con l'abbonamento.

**Anche i nostri  
progettisti stanno  
lavorando per la  
realizzazione di nuovi  
alianti**

Sembra che anche in Italia i progettisti di alianti stiano studiando macchine nuove in vista dei prossimi Campionati Mondiali. Noi non possiamo che rallegrarcene e formulare i più caldi voti perchè i nostri tecnici (che non sono da meno di quelli stranieri) arrivino in tempo per la prossima competizione mondiale. Attenzione però: non commettiamo l'errore del 1956, quando siamo andati a St. Yan con un ottimo aliante, ma non ancora perfettamente a punto e con un pilota che non aveva avuto il tempo materiale per prenderlo alla mano. I polacchi ci insegnano: a South Cerney sono andati col «Foka 4» e non con lo «Zefir 3», semplicemente perchè sul nuovo Zefir non avevano potuto compiere l'addestramento che i polacchi ritengono indispensabile per presentarsi ad un campionato mondiale.

È vero che lo «Zefir 3», come il suo predecessore, è dotato di paracadute frenante e non di diruttori. Ma Popiel assicura che ora il paracadute esce regolarmente e che se i polacchi fossero stati addestrati sullo «Zefir 3» a South Cerney si sarebbero presentati nella classe libera con questo aliante. Sul quale, si noti bene, il pilota può servirsi del paracadute frenante più di una volta e pertanto può compiere tranquillamente anche il volo in nube.

**TCI · TCI · TCI · TCI · TCI**

**OPERAZIONE TCI**  
**RADDOPPIO**

**Raddoppiando  
il numero dei soci  
triplicherete  
i vantaggi**

Fatevi Soci del Touring Club Italiano - C.so Italia 10 - Milano

**TCI · TCI · TCI · TCI · TCI**



## **Il 31 ottobre si chiudono le prove per l'assegnazione del Trofeo San Pedrino 1965**

Conformemente a quanto dispone l'articolo 12 del Regolamento relativo alla disputa del Trofeo San Pedrino per l'anno 1965, il 31 ottobre si chiudono le prove valide per concorrere all'importante competizione volovelistica nazionale.

Le dichiarazioni di volo dovranno pervenire al Centro Studi del Volo a Vela Alpino - Aeroporto Calcinate del Pesce - VARESE - nel più breve tempo possibile e comunque non oltre il 30 novembre 1965.

Si ricorda ai piloti interessati che qualora la documentazione fotografica delle prove compiute servisse anche per le pratiche sportive dell'Aero Club d'Italia, sarà accettato come valido il provino del negativo con fotogrammi in continuità, numerati. La classifica finale sarà pubblicata a fine anno. La premiazione avrà luogo, come di consueto, in occasione del Briefing delle « Due Torri », nei primi mesi del 1966.

## **Volo a vela anche in Cina**

Le notizie sull'attività volovelistica cinese sono scarse e frammentarie. Si sa tuttavia che nella Cina continentale il volo a vela si cominciò a praticare nell'anno 1952. Oggi esistono 39 Clubs dotati dei più svariati tipi di alianti, compresi alcuni progettati e costruiti nella stessa Cina. I Clubs ricevono sovvenzioni statali ed i giovani possono svolgere attività volovelistica gratuitamente. I piloti istruttori sono stati addestrati in Polonia. Il record nazionale cinese di distanza libera è di 413 Km per gli uomini, e di 346 Km per le donne. Questi primati sono stati stabiliti da piloti del club di Anyang nella provincia di Honan.

## **È in preparazione la terza edizione dell'opera « Meteorologia per i piloti di volo a vela »**

Plinio Rovesti sta rivedendo ed ampliando la sua opera « METEOROLOGIA PER I PILOTI DI VOLO A VELA » che vedrà così quanto prima la terza edizione, presentata dall'Aero Club d'Italia agli sportivi del volo a vela. Nuovi capitoli saranno aggiunti all'opera in relazione ai progressi che la meteorologia applicata al volo a vela ha compiuto in questi ultimi anni nei paesi tecnicamente più sviluppati. La terza edizione porterà inoltre un'appendice con la descrizione dei voli di maggior importanza compiuti recentemente in Italia e all'estero.

## **Penaud in testa alla Coppa Breguet**

Alla data del 22 settembre il giovane campione francese Penaud, vincitore delle gare italiane di volo a vela della scorsa estate, era in testa alla classifica individuale della Coppa Breguet con 16.061 punti; secondo è Quéméré, con 13.474 punti; terzo è Gavillet, con 8.548 punti; quarto Abeille, con 7.362 punti; quinto Mercier, con 7.359 punti; sesto Ragot, con 7.337 punti; settimo Labar, con 6.545 punti; ottavo Cartry, con 6.447 punti; nono Geskis, con 6.443 punti; decimo Henry, con 6.093 punti.

Nella classifica per Clubs è in testa l'Aero Club de l'Ouest.

Poiché ormai la stagione volovelistica può ritenersi conclusa non v'ha dubbio che il giovane campione Penaud sarà quest'anno il vincitore della Coppa Breguet.

## Occorre un anno per la consegna di un Edelweiss

La « SIREN » — ditta costruttrice dell'ormai famoso « Edelweiss » — a tutt'oggi ha ricevuto una trentina di ordinazioni. Undici esemplari di questo aliante sono già stati consegnati: due sono stati esportati all'estero, uno in Israele e l'altro negli Stati Uniti, da dove sono giunte sei nuove commesse. A tutt'oggi lo S.F.A.T.A.T. ha ricevuto cinque dei sei esemplari acquistati, mentre sono in corso trattative per una più importante commessa da parte dello Stato.

Nei primi giorni di ottobre si è recato in Francia per trattare l'acquisto di un « Edelweiss » anche il volovelista varesino Brovelli, accompagnato dall'istruttore Broggin, il quale ha compiuto alcuni voli prova a bordo del nuovo aliante francese, rimanendone entusiasta. Quanto prima Brovelli intende definire l'acquisto dell'Edelweiss ed attualmente sta esercitando pressioni presso la « Siren » per ottenere la consegna entro il prossimo Maggio. Sembra, tuttavia, che la casa francese non possa effettuare la consegna prima del novembre 1966.

## Continua ascesa del volo a vela germanico

Dati statistici della Germania Occidentale rivelano che nello scorso anno i piloti di volo a vela erano oltre 25.000, con 2.500 alianti. I voli compiuti nel 1964 sono stati 700.000, per complessive 190.000 ore di volo. Nei voli di distanza sono stati percorsi 650.000 chilometri. I piloti istruttori abilitati all'insegnamento del volo a vela sono 1.750 ed i capi falegnami specializzati nelle costruzioni volovelistiche sono oltre 1.000.

I dati statistici sull'attività volovelistica germanica del 1964 comprendono anche gli incidenti di volo: 74 sono stati gli incidenti, di cui 14 mortali. Tali incidenti si sono riscontrati: 42 nella fase di atterraggio; 14 durante il traino con verricello (rottura del cavo a meno di 100 metri dal suolo, compresi i tentativi di rientrare in campo con un dietrofront); 2 per rottura di strutture durante l'aerotraino. Guasti meccanici vari hanno causato la rottura di sei alianti, di cui due prototipi, durante voli di collaudo; i piloti però si sono salvati con paracadute. Infine, altri sei alianti si sono incidentati in volo libero, quasi tutti in seguito a collisioni.

### ALIANTE STANDARD M-100 S 5ª SERIE

PRODOTTO IN SERIE IN ITALIA DALLA AVIONAUTICA RIO S.p.A.  
SARNICO (Bergamo) e in FRANCIA dalla CARMAN, MOULINS, ALLIER

Per informazioni, prospetti, prenotazioni, scrivere a:

**AER-PEGASO S.p.A. - Via Assarotti, 1 - TORINO**

Agenti esclusivi per la vendita degli alianti M-100 S in Italia e all'estero

## **Il campione polacco Popiel a Calcinatè**

Il noto campione di fama internazionale POPIEL è giunto a Calcinatè del Pesce dove si tratterà un mese per compiere voli dimostrativi a doppio comando e per scambiare con i piloti del Centro Studi del Volo a Vela Alpino idee sulla tecnica di veleggiamento e sui problemi del nostro sport.

## **L'« A-2 »: standard italiano tutto metallo**

Per vero dire, di questo aliante non sappiamo molto: le notizie in nostro possesso sono infatti quasi tutte... concentrate nel titolo del presente trafiletto. Possiamo tuttavia aggiungere che questo « tutto metallo » ha la parte anteriore della fusoliera... in legno e che i diruttori non sono del tipo convenzionale.

Contiamo di pubblicare nel numero straordinario di fine anno le tre viste dell'aliante, il nome del progettista e quello della casa costruttrice che intende intraprendere la costruzione in serie.

## **L'SZD-30 « Sowa »: di costruzione polacca nuovo standard da club**

In Polonia è in avanzato stato di costruzione uno standard da Club, con pilota seduto in posizione normale, fusoliera con impennaggi a T ed ala in tre pezzi (tipo Skylark). La parte anteriore della fusoliera ed il posto di pilotaggio ricordano, a grandi linee, la sagoma dello Standard Austria.

## **I cecoslovacchi hanno motorizzato il Blanik**

I cecoslovacchi hanno motorizzato il noto aliante biposto metallico Blanik. Il suo costruttore lo ha equipaggiato col nuovo motore a due tempi Walter, a due cilindri in linea e della potenza di 30 HP. Il motore è montato sopra la fusoliera su un castello in tubi d'acciaio saldati ed è dotato di un'elica trattiva a passa fisso. È probabile che il Blanik motorizzato venga presto prodotto in serie. In tal caso il motore diverrebbe retrattile nell'interno della fusoliera ed il Blanik si trasformerebbe in monoposto.

## **Un nuovo « Foka » per i prossimi mondiali**

La Polonia si presenterà nella classe standard ai Campionati Mondiali del 1967 con un nuovo Foka. Si tratta del « Foka 5 », uno standard da gara che pur mantenendo la stessa ala del « Foka 4 » avrà una nuova fusoliera con piani di coda a T, il posto di pilotaggio più largo di 5 cm e più alto di 8 e la monoruota spostata in avanti di 20 cm. Il nuovo Foka presenterà le stesse caratteristiche del « Foka 4 », ma l'adozione dei piani di coda a T e la diminuzione del carico alare conferiranno alla nuova versione un notevole miglioramento soprattutto nel comportamento in spirale.



## Concorso per il reclutamento di 140 Allievi Ufficiali Piloti di complemento

È indetto un corso di pilotaggio aereo per il reclutamento di centoquaranta Allievi Ufficiali di Complemento dell'Arma Aeronautica - Ruolo Naviganti. Potranno essere ammessi al corso predetto i cittadini italiani con i requisiti e sotto l'osservanza delle condizioni che seguono: a) abbiano tenuto buona condotta morale e civile ed appartengano a famiglia di incensurabile moralità; b) abbiano compiuto il 17° anno di età e non superato il 22° alla data del 15 giugno 1965; c) siano dotati della idoneità fisico-psicologica per esercitare la navigazione aerea in qualità di pilota militare di aeroplano e di ufficiale di complemento dell'Aeronautica Militare, ed abbiano una statura non inferiore a 160 cm. ed una acuità visiva non inferiore a 9/10 in un occhio ed a 7/10 nell'altro senza correzione; d) non abbiano ancora adempiuto agli obblighi della ferma di leva; e) non siano stati comunque dimessi da precedenti corsi per allievi ufficiali di complemento dell'Aeronautica Militare; f) abbiano conseguito, anteriormente alla scadenza del termine utile per la presentazione delle domande, un diploma di scuola media superiore o altro titolo di studio riconosciuto equipollente dal Ministero della Pubblica Istruzione.

L'ammissione di coloro che abbiano conseguito il titolo di studio all'estero resta subordinata al riconoscimento da parte del Ministero della Pubblica Istruzione, della equipollenza del titolo stesso ad uno dei titoli sopraelencati. A tal fine gli interessati avranno cura di munire i titoli stessi delle prescritte dichiarazioni degli agenti diplomatici o consolari e di allegare i programmi degli studi compiuti.

Nella domanda i candidati dovranno impegnarsi a compiere una ferma di anni cinque a decorrere dalla data di invio alla Scuola di pilotaggio, nonché adempiere, dopo il loro congedamento, agli obblighi di allenamento al volo.

Gli ammessi al corso di cui al presente bando saranno arruolati nell'Aeronautica Militare in qualità di Avieri Allievi Ufficiali piloti di Complemento ed i viaggi relativi, saranno a carico dell'Amministrazione. Al conseguimento del brevetto di pilota di aeroplano essi saranno promossi al grado di Sergente. Al termine del corso, gli Allievi che abbiano superato le prove prescritte per il conferimento del brevetto di pilota militare e gli esami teorici conseguono, se giudicati idonei ad assumere le funzioni del grado, la nomina a Sottotenente di Complemento dell'Arma Aeronautica - Ruolo Naviganti.

Gli Allievi che abbiano superato le prove prescritte per il conferimento del brevetto di pilota militare, ma che non abbiano conseguito la idoneità agli esami o siano stati giu-

dicati non idonei al grado di Sottotenente di Complemento dell'Arma Aeronautica - Ruolo Naviganti, conseguono la nomina a pilota militare e adempiono agli obblighi di leva in conformità alle disposizioni in vigore.

Coloro che non conseguono il brevetto di pilota d'aeroplano o quello di pilota militare oppure siano dimessi dal corso per ragioni fisiche o per mancanza di attitudine al pilotaggio possono partecipare ai concorsi per l'ammissione ai corsi Allievi Ufficiali di Complemento non piloti dell'Aeronautica Militare od ai Corsi Allievi Ufficiali di Complemento dell'Esercito.

Al compimento della ferma di cinque anni gli Ufficiali di Complemento dell'Arma Aeronautica - Ruolo Naviganti, reclutati a norma del presente bando, sono collocati in congedo illimitato. Coloro che hanno trascorso alle armi almeno tre anni dalla data di inizio della ferma possono chiedere di essere collocati in congedo illimitato prima del compimento della ferma stessa. Sulla domanda decide il Ministero, sentita la Commissione ordinaria di avanzamento.

Gli Ufficiali collocati in congedo illimitato hanno diritto ad un premio di congedamento di L. 100.000 per ogni semestre di servizio prestato per il quale abbiano percepito la indennità mensile di aeronavigazione. Dopo il collocamento in congedo illimitato gli Ufficiali di Complemento dell'Arma Aeronautica - Ruolo Naviganti reclutati a norma del presente bando, hanno l'obbligo di svolgere, se richiesti, l'allenamento e addestramento periodici.

Gli Ufficiali Subalterni piloti di Complemento che vengano a trovarsi nelle condizioni prescritte dalle vigenti disposizioni di legge, potranno accedere, mediante concorso, al servizio permanente effettivo nel ruolo navigante speciale dell'Arma Aeronautica.

Il concorso è aperto anche ai militari di truppa in servizio di leva che non siano stati dimessi da precedenti corsi e siano in possesso dei requisiti richiesti. Essi dovranno inoltrare domanda direttamente al Ministero; ma hanno l'obbligo di informare subito le autorità dalle quali dipendono.

Le domande per partecipare al concorso dovranno pervenire, non oltre il 31 ottobre prossimo, al Ministero Difesa Aeronautica, Direzione Generale Personale Militare, 1° Reparto, V Divisione Concorsi - Roma.

Gli interessati potranno richiedere i dettagli relativi alla documentazione da allegare alla domanda all'Ufficio Relazioni Pubbliche e Documentazione del Ministero Difesa Aeronautica, ai Comandi di Regione Aerea e di Settore Aereo, ai Presidi Aeronautici e ai Distretti Militari.

# VOLO A VELA

PERIODICO DEI VOLOVELISTI ITALIANI N. 58



OTTOBRE 1965

Sig. BALDISSERI Sergio  
Via Monterosa 7  
SESTO CALENDE (Varese)