

Un nuova velivola:

# il G. C. A. 1 «Pedro»

Il velivolo biposto «Pedro» è stato progettato dall'all. ing. Emilio Bianchi; pubblicando le caratteristiche di questo apparecchio, il Gruppo Costruzioni Aeronautiche, rivolge il suo più vivo ringraziamento al direttore del Centro Volo a Vela del Politecnico di Milano, dott. ing. Ermenegildo Preti per la sua preziosissima opera di maestro e di guida.

Attualmente il «Pedro» è in costruzione a Milano a cura del G.C.A. stesso. Un altro esemplare del velivolo è in avanzata costruzione a Pisa presso l'Istituto Industriale di quella città su iniziativa del Gruppo Velistico Leonardo da Vinci.

Il G.C.A. 1 «Pedro» è stato progettato al fine di ottenere un velivolo di buone caratteristiche che si prestasse ugualmente bene alla scuola a doppio comando, al volo sportivo ed all'eventuale traino di allianti. Esso è nato quindi come un apparecchio tipicamente adatto per gruppi sportivi di volo, che, con mezzi modesti, intendano procurarsi un velivolo a motore che possa rispondere ai vari scopi cui un apparecchio del genere viene destinato. Per ottenere tali requisiti si è dovuto porre particolare attenzione a diversi e pure discordanti fattori essenziali: basso costo e semplicità di realizzazione e di esercizio, stabilità e maneggevolezza sui tre assi, un alto coefficiente di robustezza tale da garantire la massima sicurezza in ogni assetto di volo, non trascurando però di ottenere una elegante linea esteriore ed assicurando una notevole comodità alla cabina.

L'ala è alta, il che permette di ottenere oltre ad una maggiore stabilità trasversale una migliore visibilità verso il basso. Tale soluzione consente inoltre di adottare il montante, per cui l'ala, a pianta rettangolare per una notevole percentuale dell'apertura, risulta semplice (centine quasi tutte uguali) e leggera, pur avendo un profilo con spessore max. = 12% della corda.

L'ala è a struttura monolongherone con solette disimmetriche in abete lamellato e anime in compensato di betulla. Pure in compensato di betulla è la copertura dell'ala fino al longherone a partire dal bordo di attacco, onde assorbire gli sforzi torsionali, mentre il rimanente della cellula è intelato.

L'ala è unita alla fusoliera mediante piastre di acciaio che formano un'unione a cerniera.

La fusoliera è ricoperta in compensato che lavora a torsione, mentre la struttura è formata da correnti ed ordinate.

Tra le due ordinate maestre sono ricavate le portiere che permettono un comodo accesso alla cabina. Quest'ultima, a posti affiancati, è munita di doppi comandi, che comprendono, tra l'altro, i volantini che sporgono dal cruscotto che comprende a sua volta gli strumenti, il comando gas, anticipo e contatto. Tra la prima ordinata paraflamma e il cruscotto è situato il serbatoio della capacità di circa 60 litri che consente con il motore C.N.A. D4S da CV 60, una autonomia di 550 Km.

Il motore è unito alla fusoliera mediante castello motore in tubi di acciaio; oltre al C.N.A. D4S è prevista l'applicazione di motori più potenti fino a 85 CV, soluzione che presenterebbe particolare interesse agli effetti dell'applicazione del velivolo al traino di veleggiatori.

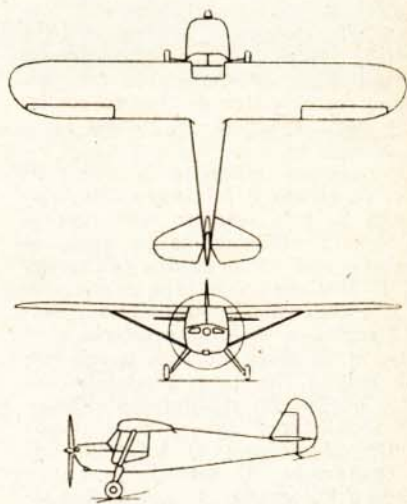
I piani di coda sono costruiti in legno con la parte fissa coperta in compensato e la parte mobile intelata. Il piano verticale è compensato aerodinamicamente.

I montanti e il carrello sono costituiti da profilati di acciaio di buona forma aerodinamica.

Un'armonica e ben avviata capotina in lamierino carena completamente il motore per il cui raffreddamento sono praticati due radiatori sulla parte anteriore.

Le caratteristiche previste con motore CNA D4S sono le seguenti:

Apertura alare	m.	9.80
Lunghezza massima	m.	6.30
Altezza massima	m.	1.90



Superficie alare	mq.	13
Allungamento		7,35
Peso a vuoto	Kg.	300
Carico utile normale	Kg.	220
Carico utile massimo	Kg.	240
Peso totale normale	Kg.	520
Peso totale max.	Kg.	540
Coefficiente di robustezza a		
peso max.		9
Carico alare	Kg/mq	40
Carico per CV (potenza CV 60)	Kg CV	8,65
Velocità massima	Km/h	180
Velocità di crociera	Km/h	155
Velocità di atterraggio	Km/h	67
Velocità di salita	m/s	2,60
Salita a 1000 m.	s	6'30"
Tangenza pratica	m.	4300

