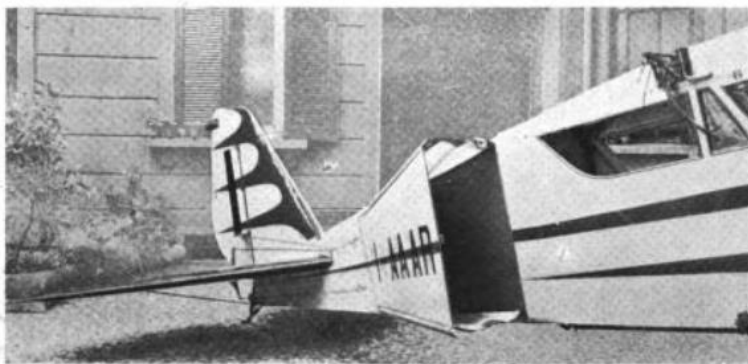


L'ANCORA AEREA



La ricerca della sicurezza del volo si è localizzata in modo particolare nei tentativi di abbassare le velocità di atterraggio degli aeroplani; cosa resa particolarmente necessaria nei velivoli moderni ad altissime velocità massime, e nei velivoli da turismo per la necessità di farli pilotare anche a piloti che non abbiano diritto alla qualifica di « canonici ».

E' noto che i vari sistemi ipersostenitori agiscono più o meno energicamente sulla vena fluida che, abbracciando il piano alare, genera la forza sostentatrice alla quale è raccomandato l'equilibrio dell'aereo. L'azione dei sistemi ipersostenitori si può definire come il tentativo di aumentare la forza portante, a detrimento delle caratteristiche di efficienza e di finezza dell'aeroplano, per sfruttare l'azione ritardatrice di questi peggioramenti sulla velocità dell'aereo.

Al Salone di Milano un sistema basato su un concetto diverso, e che non possiamo trattenerci dal definire almeno ardito, è stato presentato, e, se verrà adottato, provocherà certamente profonde modifiche delle idee correnti oggi in aviazione. Che sia adottato però noi non garantiamo, e quindi ci limitiamo a presentarlo piuttosto come un curioso tentativo di risolvere in modo integrale il problema dell'atterraggio lento che altro.

Nessun dubbio che la risoluzione offerta da questo nuovo sistema, che bat-

tezziamo noi « ancora aerea » essendosi l'inventore — l'aviatore G. M. Ballerio — limitato a presentarlo col numero 345044 del brevetto che lo protegge, rappresenta una soluzione radicale del problema dell'atterraggio. Tanto radicale da lasciarci dubitosi...

Il principio adottato è semplice: invece di opporre dei sistemi ipersostenitori al moto, sistemi che impongono nuovi problemi per l'equilibrio degli aerei ed hanno un'efficacia relativamente piccola perchè agiscono indirettamente sulla velocità di traslazione, l'inventore è ritornato al vecchio principio dei « freni aerodinamici » applicato innumerevoli volte, ma dandogli una nuova forma. Fin qui i « freni aerodinamici » sono stati adottati sotto forma di superfici piane che, in un dato momento si opponevano normalmente alla direzione del moto, venendo in tal modo a sfruttare l'aumento di resistenza da essi provocato per rallentare la velocità di volo. G. M. Ballerio invece di superfici piane ha pensato nè più nè meno di opporre al moto delle superfici concave.

La sua idea trova riscontro in primo luogo nel paracadute, che è una superficie concava ritardatrice del moto nell'aria, ed in secondo luogo, in modo più evidente, in quei « coni di ammaraggio » utilizzati largamente in aerostatica per ancorare le aeronavi su superfici liquide (laghi o mare). Ecco il motivo per cui abbiamo battezzato il disposi-

tivo « ancora aerea », dato che la sua azione si svolge esattamente come quella di questi « coni di ammaraggio » ricordati, che fungevano da vere e proprie ancore mobili.

L'azione del dispositivo è semplice. Come dimostra la fotografia che pubblichiamo, esso è realizzato rendendo mobile, e apribile, una porzione della superficie della fusoliera, verso la coda, cioè lontano dal centro di gravità dell'apparecchio; questa parte mobile è unita al resto con spicchi di tela, in modo da realizzare, quando aperta, un vero e proprio imbuto nel quale l'aria si ingolfa. Al comando del pilota il dispositivo si apre, e nello stesso istante una mano gigantesca afferra il velivolo e lo trattiene... per la coda.

Non dubitiamo che l'azione frenante del dispositivo deve essere particolarmente energica; pensiamo anzi che lo sia fin troppo. La velocità deve cadere di colpo, ed in modo tale, riteniamo, da provocare immediatamente l'insufficienza della sostentazione, cioè la « perdita di velocità ». E' chiaro allora che tale manovra non può essere fatta che a piccolissima quota, o addirittura dopo che le ruote abbiano toccato (si potrà renderla automatica).

Esperienze sono state eseguite su un « Breda 15 », e pare con buon risultato. Con un peso totale di 600 chili, a velocità di atterraggio di 75 chilometri orari, l'arresto è stato ottenuto in 12 metri di corsa. Il dispositivo è stato azionato pure alla quota di un metro e 50, ed ha fatto mettere immediatamente a terra le ruote, provocando l'arresto a 75 metri dal punto di messa in azione del sistema. Risultati ottimi, come si vede.

Ed aggiungiamo che il sistema è una vera assicurazione contro la capottata, perchè con questa formidabile forza in coda non c'è caparbieta d'apparecchio che tenga a farlo impuntare sulle ruote, e la coda resta automaticamente inchiodata al suo posto, cioè dietro e non davanti i motori...

Quale sarà l'avvenire di questa « ancora aerea? ». Non riusciamo ad immaginarcelo; ma abbiamo voluto segnalarla non solo per la sua originalità, ma anche perchè l'avvenire potrebbe farci definire illuminati divinatori del futuro; e la nostra vanità è estremamente sollevata da questa prospettiva.

A. S. VII