Zeitschrift: Rivista Militare Ticinese
Herausgeber: Amministrazione RMSI
Band: 14 (1942)
Heft: 3

Artikel: Brevi cenni sullo sviluppo dell'aviazione militare
Autor: Weibel, Fritz
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-242379

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

ANNO XIV — N. 3. (A. P.) Lugano, maggio-giugno 1942.

RIVISTA MILITARE TICINESE

(Esce ogni due mesi)

Direzione e Redazione: Col. A. BOLZANI

Collaboratori: Col. MARCO ANTONINI, Ten. Col. ALDO CAMPONOVO, Magg. SMG. WALDO RIVA, Magg. EMILIO LUCCHINI, Magg. DEMETRIO BALESTRA, Magg. PIERO BALESTRA, Cap. BRENNO GALLI, Cap. FRITZ GANSSER, I. Ten. GILBERTO BULLA, I. Ten. VIRGILIO MARTINELLI, I. Ten. RODOLFO SCHMIDHAUSER, Ten. RENZO GILARDONI.

Amministrazione: Cap. GUIDO BUSTELLI — I° Ten. TULLIO BERNASCONI

ABBONAMENTI: Per un anno: nella Svizzera Fr. 3.— / Conto Chèque postale XIa 53 - Lugano

Brevi cenni
sullo sviluppo dell'aviazione militare

Allo scoppio della prima guerra mondiale, nessuno dei belligeranti attribuiva alla giovanissima arma azzurra quell'importanza che assunse poi in tempo brevissimo e che ancor oggi è lontana da un termine del suo sviluppo.

Gli scarsi apparecchi di cui si disponeva al principio delle ostilità vennero usati per la ricognizione tattica e strategica ed i risultati superarono subito ogni aspettativa: nel breve spazio di qualche ora un comando poteva essere orientato intorno a preparativi bellici (depositi, spostamenti di truppe, posizioni d'artiglieria, opere di fortificazione, ecc.) anche se avvenivano a parecchie giornate di marcia dietro il fronte. D'altra parte la ricognizione avversaria costringeva a celare le proprie azioni: trasporti importanti dovevano avvenire di notte o col maltempo e cominciò la necessità di dover mascherare e mimetizzare contro la vista dall'alto truppe, preparativi e depositi.

I primi combattimenti aerei avvennero appunto per impedire all'avversario la possibilità della ricognizione aerea. Erano duelli alla carabina fra i rispettivi osservatori. Nel '15 la mitragliatrice fece la sua apparizione nel cielo, montata su biposti francesi. Se ne munirono anche i monoposti i quali grazie alla loro maggior velocità ed agilità erano destinati all'intercettamento dei primi: così ebbero origine i „caccia". In essi necessariamente la direzione di tiro dovette coincidere fin dal principio con la direzione

di volo. In un primo tempo l'arma automatica era posta sopra l'ala superiore e tirava in avanti al disopra del cerchio dell'elica, parallelamente all'asse di quest'ultima. Era una soluzione molto insoddisfacente poichè in caso d'inceppi, allora molto frequenti, il pilota non poteva far niente, inoltre la dotazione di munizione era assai piccola. Per avere le armi più a portata di mano, il francese Garros montò le sue due mitragliatrici direttamente sopra il motore, facendole tirare attraverso il cerchio dell'elica di cui corazzò la base delle pale per evitarne il perforamento. È evidente che anche questa soluzione non poteva essere che transitoria.

La soluzione definitiva per il resto della guerra, e che ancor oggi non è del tutto abbandonata, costituì la sorpresa degli alleati nell'autunno del '15: erano i nuovi Fokker della Germania. In essi le due mitragliatrici erano sincronizzate con l'albero dell'elica in modo che nessun colpo poteva partire se una pala dell'elica si trovava nella linea di tiro. Quest'invenzione (fatta da uno svizzero) valse alla Germania una supremazia aerea che tenne fino alla primavera del 1916, quando gli alleati poterono carpirne il segreto da macchine abbattute ed applicarlo alla loro volta.

Si comprende che, le armi essendo fisse, l'intero aeroplano deve essere guidato nella direzione di tiro: ciò spiega come per un caccia la maneggevolezza (curve strette!) sia una delle richieste essenziali.

Per difendersi dai caccia che li attaccavano alle spalle, i biposti di ricognizione si munirono di una mitragliatrice montata su affusto girevole per l'osservatore, oltre a quella fissa servita dal pilota.

Il bombardamento aereo si sviluppò pure nel 1916 nei limiti delle possibilità tecniche di allora. A mezzogiorno del 17 giugno 1917 aeroplani tedeschi comparvero per la prima volta nel cielo di Londra, continuando così le anteriori incursioni dei dirigibili, le cui perdite erano state di proporzioni disastrose per la loro grande vulnerabilità.

Pure nel '17 ebbe inizio l'uso di aeroplani specialmente equipaggiati per dirigere il tiro dell'artiglieria, missione che prima avevano i palloni frenati inermi ai proiettili incendiari dei cacciatori.

All'armistizio nel 1918 l'aviazione aveva raggiunto lo sviluppo seguente: (dati di fonte germanica)

Aeroplano da:	Velocità	Tempo di salita a 4000 m.	Potenza motrice	Massima distanza di volo
ricognizione	190 km. ora	19'	1×260 cv	500 km.
caccia	230 km. ora	10'	1×185 cv	300 km.
bombardamento	150 km. ora	40'	2×260 cv	600 km.

Dal 1925 alla guerra odierna i perfezionamenti si sono continuati con ritmo grandioso. Nel '27 Lindberg attraversa l'Atlantico da Nuova York a Parigi, coprendo i 6000 km. del percorso in sole 33 ore; nel '31 Balbo compie la famosa crocera atlantica, nel '34 Agello supera i 700 all'ora. E qualche anno prima dello scoppio della presente guerra Howard Hughes realizza quasi il vecchio sogno di Giulio Verne, compiendo, a bordo di un bimotore Lockheed, il giro del mondo in meno di quattro giorni!

Questi successi della tecnica hanno permesso di raggiungere l'alto grado di perfezione e sicurezza che caratterizzano l'aeroplano d'oggi. Sono scomparsi i tiranti ed i fili dei fragili apparecchi d'un tempo e sovrana regna la linea sobria e snella del potente apparecchio mono o plurimotore ad ala bassa.

Confrontando i dati degli apparecchi moderni dei diversi belligeranti vi si nota una larga concordanza:

aeroplano :	Velocità km. ora	Tempo di salita a 4000 m.	Potenza motrice	Dist. di volo km.	carico bombe kg.
caccia	600	4'	1600-2000	800	1000
bombardiere medio	500	10'	2×1600	3000	2500
bombardiere pesante	450	15'	4×1600	5000	7000

Si tratta di indicazioni medie, finora raggiunte da macchine costruite in serie, già superate da prototipi.

Anche l'armamento ha segnato progressi: le mitragliatrici dei caccia sono aumentate numericamente (esistono modelli che ne portano 12), di nuovo si è aggiunto il cannone automatico, generalmente del calibro di 20 mm. (un modello di Hurricane ne porta quattro). Generalmente però si è adottato una soluzione mista: uno o due cannoni secondati da due e più mitragliatrici.

Nel bombardiere le armi da fuoco hanno missione prettamente difensiva e per la loro distribuzione a bordo esistono parecchie soluzioni tendenti tutte allo stesso scopo: possibilità di poter coprire tutti i settori.

Per terminare elenchiamo brevemente i compiti dell'aviazione d'oggi, compiti che verranno trattati in dettaglio in articoli seguenti:

a) ricognizione
b) bombardamento
c) caccia (per impedire la ricognizione ed il bombardamento avversari e per proteggere i propri apparecchi di ricognizione e bombardamento)
d) tiro contro bersagli terrestri
e) direzione del fuoco d'artiglieria
f) trasporti di truppe e materiale.

Ten. Fritz Weibel.