

**Zeitschrift:** Rivista militare della Svizzera italiana  
**Herausgeber:** Lugano : Amministrazione RMSI  
**Band:** 21 (1949)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Problemi dell'aviazione militare svizzera  
**Autor:** Roschetti, Felice  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-243796>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

# PROBLEMI DELL'AVIAZIONE MILITARE SVIZZERA

Ten. Felice Boschetti

Durante una riunione che il Circolo Ufficiali di Lugano ha tenuto a Tesse-  
rete il 2 giugno, il *Magg. P. Mazzuchelli*  
già addetto al Servizio tecnico del  
Dipartimento militare federale, ha in-  
trattenuto i soci presenti sui problemi  
attuali dell'aviazione militare svizzera.

Premessa l'organizzazione delle com-  
pagnie e dei reggimenti d'aviazione,  
particolare interesse suscitò la compo-  
sizione degli apparecchi in dotazione  
agli aviatori svizzeri dal 1914 in poi.

In previsione dei casi bellici, la Sviz-  
zera organizzò la propria fabbricazione,  
facendo capo alle fabbriche di Thun,  
Emmen e Dornier per gli alianti e  
affidando alle officine Saurer e SLM  
Winterthur la fabbricazione in licenza  
dei motori Hispano-Suiza. Durante la  
guerra la Svizzera poteva così disporre  
di apparecchi C 35 e C 36 per osser-  
vazione e di Morane per la caccia,  
di esclusiva fabbricazione svizzera.

Inoltre un certo numero di caccia  
Messerschmid erano stati acquistati poco  
prima delle ostilità. Successivamente,  
proprio durante le ostilità, alla Svizzera  
venne consegnato un certo numero di  
caccia Messerschmid di modello molto  
aggiornato in cambio della distruzione  
di un Messerschmid speciale da due  
motori, equipaggiato con un sistema  
segreto di Radar, che per errore era  
atterrato nel nostro paese (Cfr. Rap-  
porto del Generale).

\* \* \*

## Svantaggi del motore a pi- stoni.

Con l'aumentare la potenza del motore  
aumenta di conseguenza anche la su-  
perficie frontale dell'apparecchio la  
quale, per la sua resistenza nell'aria  
distrugge in parte la potenza del motore.

Si entra così in un circolo vizioso che  
doveva essere col tempo abbandonato.

L'apparecchio Mustang, uno dei caccia  
più veloci alla fine delle ostilità, dev'es-  
sere considerato come l'ultimo espo-  
nente di apparecchi veloci con motore  
a pistoni. Infatti per raggiungere la  
velocità di 675 Km. orari, si è dovuto  
aumentare la potenza del motore fino  
a 2000 HP, ciò che costituisce pure  
un massimo in fatto di potenza.

Si è così piazzato all'attenzione del  
mondo intero, la scoperta dell'appa-  
recchio a reazione (1).

L'apparecchio a reazione elimina l'e-  
lica, il motore è costituito da un sem-  
plice turbina accoppiata ad un com-  
pressore, eliminando così tutte le parti  
in movimento alternativo (pistoncini, bielle,  
valvole, ecc.). Il principio del motore  
a reazione si basa sull'aspirazione,  
entro camere di combustione, di una  
miscela di aria e di petrolio, che, con  
la fuga posteriore, imprime per forza  
termica di reazione, la spinta potente  
all'apparecchio.

## Vantaggi.

I vantaggi di questo apparecchio sono  
notevoli:

---

(1) ved. questa Rivista 1946 pag. 50: magg. Mazzucchelli «L'impulso dato all'aviazione militare dalla propulsione a reazione» con diversi schizzi di motore.

a) rotondità di forza senza asperità.  
 b) partenza immediata a tutto gas  
 c) mancanza della necessità di mantenere riscaldato il motore (invece enorme difficoltà costituiva il riscaldamento dei motori a pistoni per la partenza)  
 d) combustibile comune e variabile (petrolio o polvere di carbone invece di benzina raffinata a diversi gradi a seconda se per Morane, Focher, Messerschmid, ecc.)  
 e) velocità altissima, mobilità elevata e quindi ben adatto alla configurazione montagnosa del nostro suolo  
 f) facilità notevole di guida, data la mancanza di reazione laterale provocata dall'elica (l'apparecchio è spinto dritto in avanti).

### **Aumentata efficienza aviatoria**

Ne consegue che la dotazione di simili apparecchi a reazione è di indubbia convenienza in quanto non necessita la formazione di speciali piloti e aumenta notevolmente l'efficienza della nostra aviazione militare.

Il problema che si pone è, invece la formazione di personale meccanico specializzato per tali motori completamente differenti dagli usuali a pistoni. La manutenzione di tale motore è di grande importanza perchè, dopo un li-

mitato numero di ore di volo, bisogna rimpiazzare la camera di combustione sottoposta ad altissima usura per la grande quantità di calore che deve sopportare, anche se il suo raffreddamento è aumentato da:

- 1) da una camera di aereazione
- 2) dalla diminuzione della temperatura interna d'accensione
- 3) dall'impiego di uno speciale acciaio.

Trattative sono in corso con l'Inghilterra per ottenere la licenza di fabbricare tali apparecchi in Svizzera.

### **Banco di prova di Emmen.**

Della esperienza dell'espositore, magg. Mazzucchelli, profittarono diversi soci per sollevare animata discussione sui problemi degli aerodromi di Agno, Maggano ed Ascona. Calorosa ed interessante discussione, sollevata attorno al banco di prova impiantato dallo stesso Magg. Mazzucchelli al campo di Emmen, si concluse con la promessa di una gita aerea Agno-Emmen, con visita particolareggiata a tale officina dalla quale escono i prototipi dell'aviazione militare svizzera e dove vengono provati, adattati e possibilmente migliorati gli apparecchi esteri. La stessa è attualmente considerata come una delle migliori officine di prova di tutta Europa.

## **L'illustrazione di copertina**

*Il nuovo obice 10,5 (mod. 1947) è stato impiegato per la prima volta quest'anno in un esercizio di tiri combinati ai quali partecipava un Rgt. fant. nella regione sangallese della Goldingertal.*

*La nostra illustrazione mostra un pezzo in posizione mascherata e, in secondo piano, otto colpi a salve piazzati nel bersaglio.*