

**Zeitschrift:** Rivista militare della Svizzera italiana  
**Herausgeber:** Lugano : Amministrazione RMSI  
**Band:** 22 (1950)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Volo di aeroplano e condensazione atmosferica  
**Autor:** Mazzuchelli, P.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-243912>

#### 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:** 15.01.2026

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

## VOLO DI AEROPLANO E CONDENSAZIONE ATMOSFERICA



*Bellissimo effetto di condensazione di vapore acqueo atmosferico  
prodotto dal passaggio di un aeroplano.*

*La Rivista ha chiesto al magg. Mazzuchelli a cosa fossero dovute quelle tracce nebbiose, ripetutamente osservate nel nostro cielo, che nel passato autunno sbrigiarono alcune fantasie fino a supporre dei non bene intenzionati esperimenti con proiettili-razzo d'ignota provenienza e di non accertata destinazione. Oltre la spiegazione scientifica del fenomeno, abbiamo avuto la bella fotografia presa dal magg. Mazzuchelli nel cielo di Emmen al tramonto.*

Redazione.

Il fenomeno del tracciato nebbioso disegnato nel cielo dal passaggio di un aeroplano è prodotto dalla condensazione del vapore acqueo che si trova nell'aria.

E' noto che l'aria contiene del vapore, ciò che può essere facilmente dimostrato portando una bottiglia da una cantina fredda in un ambiente riscaldato : le pareti della bottiglia si coprono subito di goccioline d'acqua prodotte appunto dal vapore acqueo condensatosi al contatto delle pareti fredde della bottiglia.

La condensazione di vapore acqueo nell'atmosfera prodotta dal passaggio veloce di un aeroplano ha altre cause.

La prima, che chiameremo « hygrometrica », è dovuta all'aumento improvviso del grado di umidità di un'atmosfera già satura di vapore acqueo, aumento provocato dalla grande quantità d'acqua contenuta nei gas di scappamento del motore.

La seconda causa è, invece, la conseguenza di un effetto meccanico. Infatti, lo spostamento veloce dell'aeroplano produce una forte compressione dell'aria, seguita poi dalla sua rapida espansione. E' questa espansione che produce la condensazione in seguito all'improvviso raffreddamento dell'aria, poichè l'aria espandendosi non può prendere che a se stessa il calore necessario alla sua dilatazione. Si ripete qui, all'incirca, l'effetto di raffreddamento sopra accennato prodotto dalla bottiglia fredda.

*Magg. P. Mazzuchelli.*

*Da SALLUSTIO (politico e storico romano — 86-34 av. C.)*

*Fra gli uomini fu a lungo gran disputare, se alle cose militari fosse di maggior vantaggio la forza del corpo o la virtù dell'animo. Perchè prima di iniziare un'impresa occorre riflessione, poi, quando deciso, passare prontamente all'azione. Onde ciascuna (forza e virtù), insufficiente da sola, abbisogna dell'ausilio dell'altra.*

... diu magnum inter mortalis certamen fuit vine corporis an virtute animi res militaris magis procederet. Nam et prius quam incipias consulto et ubi consuleris mature facta opus est. Ita utrumque per se indigens alterum alterius auxilio eget.

*Perciò dapprima ... alcuni esercitavano l'ingegno, altri il corpo: la vita degli uomini si svolgeva allora senza cupidigie, tenendosi ognuno soddisfatto delle proprie cose. Ma di poi che Ciro in Asia ed i Lace-*