

aviones
de todo
el mundo

aviones de todo el mundo

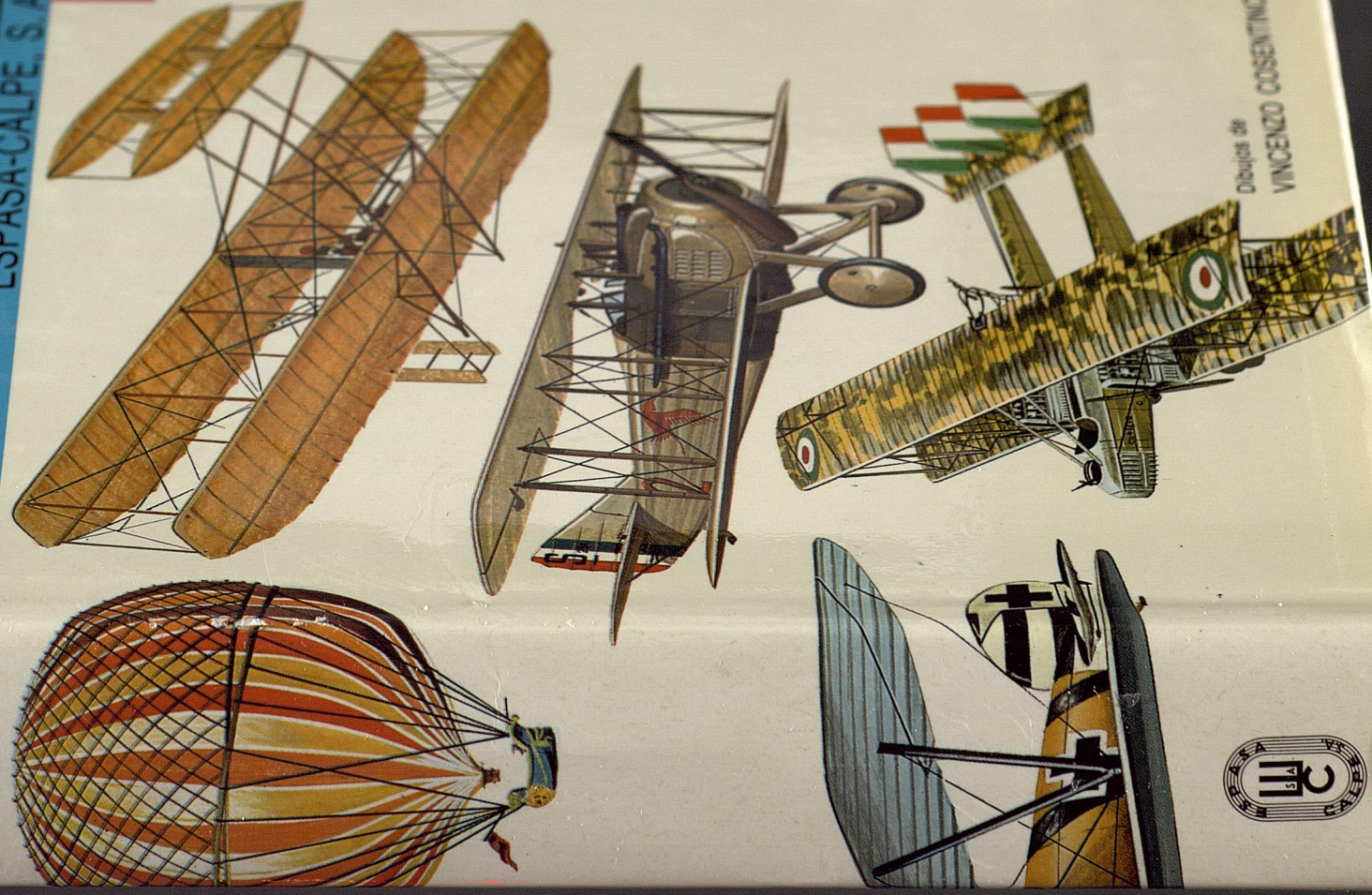
Enzo Angelucci
Paolo Matricardi

DESDE LOS ORIGENES A LA P. G. M.

i.

ESPASA-CALPE, S.A.

1



Dibujos de
VINCENZO COSENTINO

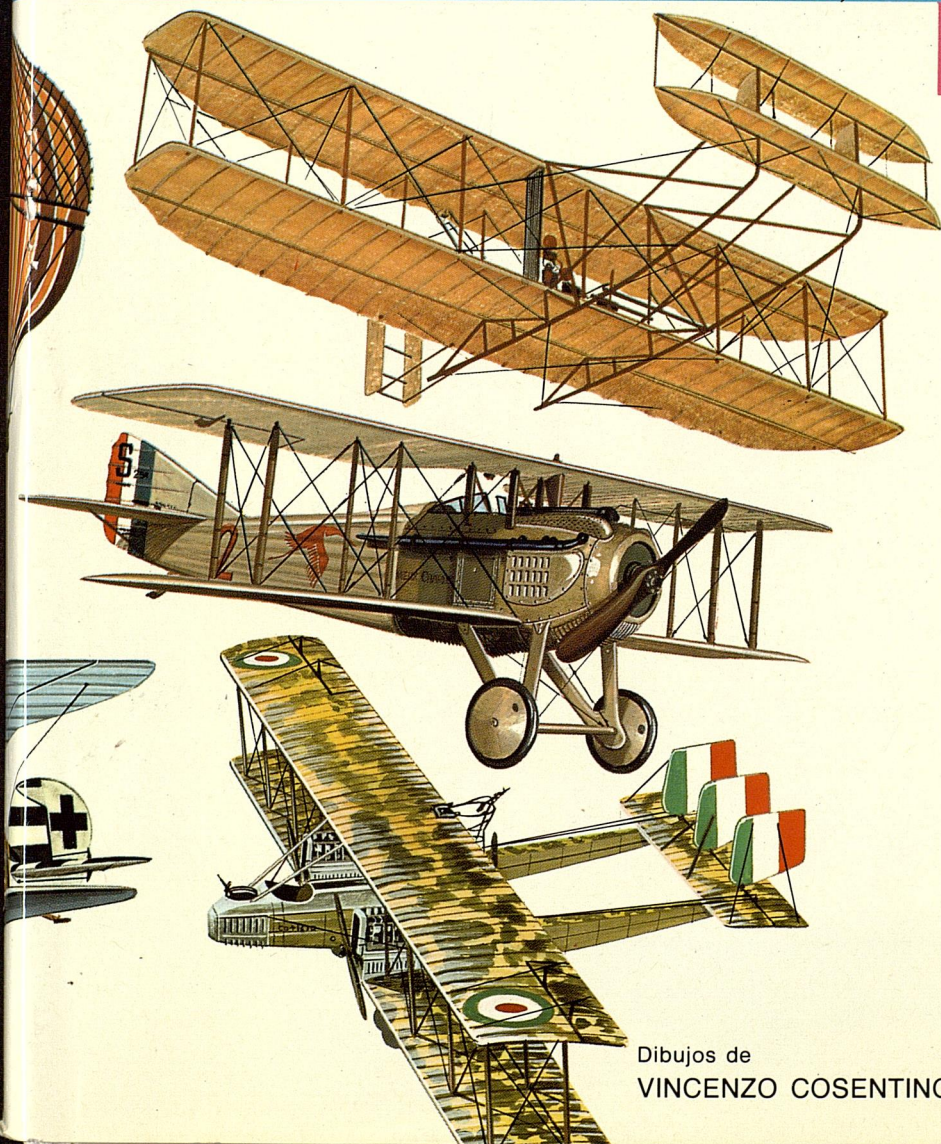
aviones de todo el mundo

Enzo Angelucci
Paolo Matricardi

DESDE LOS ORIGENES A LA P. G. M.

ESPASA-CALPE, S. A.

1



Dibujos de
VINCENZO COSENTINO

Enzo Angelucci
Paolo Matricardi

aviones de todo el mundo I

DESDE LOS ORIGENES A LA P. G. M.

Dibujos de
VINCENZO COSENTINO

Traducción del italiano por
CARMEN GALLEGO y CARLOS REQUENA



ES PROPIEDAD:

Obra original: © Europa Verlag, 1975

© Arnoldo Mondadori Editore, 1975

Versión española: © Espasa-Calpe, S. A., Madrid, 1977

Una creación ERVIN srl, Roma, realizada por Adriano Zannino
Supervisión editorial Tommaso Tommasi, con la asistencia de Serenella Genoese
Zerbi

Los trabajos de composición de este libro se han efectuado en los
Talleres gráficos de la Editorial Espasa-Calpe, S. A., Carretera de Irún, km. 12,200
Madrid-34 (España) y su impresión y encuadernación en los de
Arnoldo Mondadori Editore, Verona (Italia)

Impreso en Italia - Printed in Italy

ISBN 84-239-5752-7 (Obra completa)

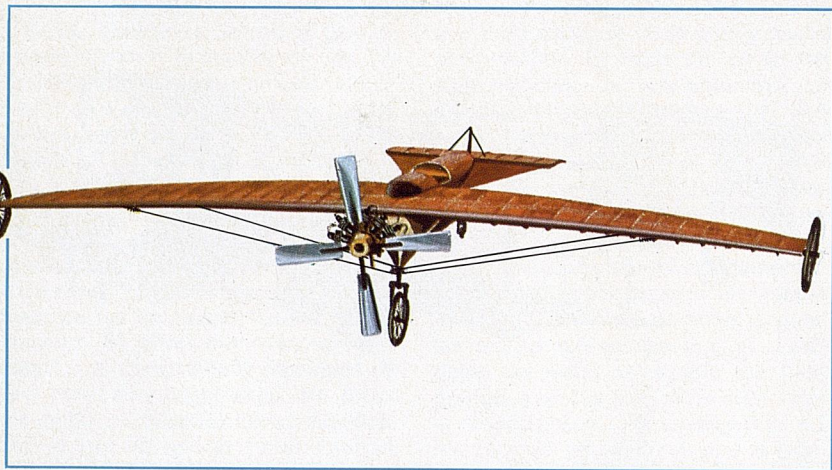
ISBN 84-239-5753-5 (Tomo I)

ESPASA-CALPE, S. A.
MADRID, 1977

Índice

7 **Presentación**

- 11 De Leonardo a los Wright
- 31 De los Wright a la Primera Guerra Mundial
- 96 Aviones menores 1908-1914
- 99 Los records de 1906 a 1914
- 109 De 1914 al término del conflicto
- 121 Los mejores en la guerra de 1914 a 1918
- 128 Francia
- 162 Francia - Aviones menores
- 164 Gran Bretaña
- 212 Gran Bretaña - Aviones menores
- 215 Rusia
- 220 Italia
- 233 Italia - Aviones menores
- 235 Estados Unidos
- 244 Estados Unidos - Aviones menores
- 245 Alemania
- 292 Alemania - Aviones menores
- 295 Austria
- 306 *Motores*
- 310 *Los grandes acontecimientos desde los orígenes a 1918*
- 313 *Índice analítico*
- 319 Bibliografía



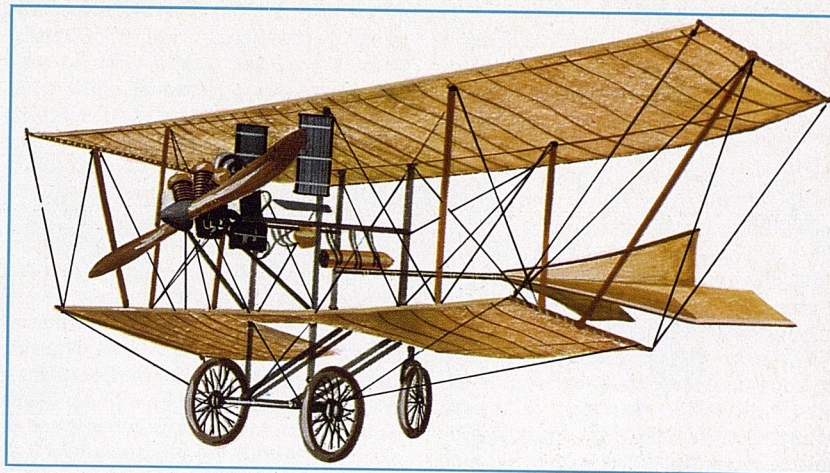
Esnault-Pelterie Rep. 1

El *Rep. 1* fue la primera aproximación de Robert Esnault-Pelterie al vuelo con motor. No tuvo éxito, como no lo tuvieron, en general, los otros dos modelos desarrollados en 1908 y 1909, el *Rep. 2* y el *Rep. 2 bis*. Estos aviones, aunque mostraron el buen planteamiento técnico del proyectista, demostraron asimismo su incapacidad inicial para liberarse de evaluaciones y presupuestos erróneos. El nombre del técnico francés, pues, permaneció preferentemente relacionado durante este período con la solución de problemas marginales de la aviación, como el de los cinturones de seguridad, las pruebas de carga y resistencia de los materiales, los frenos hidráulicos para los trenes de aterrizaje y los motores. En el año 1907, proyectó y construyó un excelente propulsor radial de 7 cilindros (30 C.V.), que decidió instalar sobre un monoplano con hélice de tracción de forma poco convencional: el *Rep. 1*. El avión tenía las alas con un

Avión: **Esnault-Pelterie Rep. 1**
 Constructor: **Robert Esnault-Pelterie**
 Año: **1907**
 Motor: **R. E. P. radial de 7 cilindros, refrigerado por aire, de 30 C. V.**
 Envergadura: **9,60 m.**
 Superficie de alas: **18 m.²**
 Estructura: **Madera y tubos de acero**
 Revestimiento: **Tela**

ligero diedro negativo y un fuselaje muy corto, con estabilizador y elevador, pero sin timón. Los controles se obtenían mediante ladeos de ala —sólo hacia abajo— y con el elevador y se accionaban mediante una única palanca de mando. El motor ponía en movimiento una hélice metálica de cuatro aspas.

El aparato fue probado entre noviembre y diciembre de 1907, pero se reveló carente de estabilidad longitudinal y de dirección. También el motor presentó claras muestras de falta de detalles y, en particular, de problemas de refrigeración. En sus cinco despegues el *Rep. 1* no efectuó más que algunos saltos, el más largo, de 600 metros, el 16 de noviembre.



De Pischhoff-Koechlin Biplano

Como muchos otros experimentos de aquel período también el biplano proyectado por De Pischhoff fue, en la práctica, un fracaso. Tuvo, sin embargo, un gran mérito: el de haber puesto las bases de la fórmula biplana de hélice de tracción, que fue completamente desarrollada sólo en los años 1910-1911. Hasta entonces, en efecto, las tendencias constructoras preferentemente seguidas por los biplanos habían sido las «lanzadas» por los hermanos Wright, con aviones provistos de elevadores anteriores y de alas «en forma de caja». El biplano de De Pischhoff —construido en la fábrica de Lucien Chauvière— anticipó, en cambio, la configuración que se convertiría en «clásica» para los biplanos: motor y hélice anteriores, alas sesquiplanas, controles en una «cola» posterior. Los planos de cola, en efecto, estaban agrupados en una instalación cruciforme, que comprendía deriva, timón y elevador. No existían, sin embargo,

Avión: **De Pischhoff-Koechlin Biplano**
 Constructor: **Lucien Chauvière**
 Año: **1907**
 Motor: **Anzani de 3 cilindros, refrigerado por aire, de 25 C. V.**
 Envergadura: **6,50 m.**
 Superficie de alas: **25 m.²**
 Peso en vacío: **54,5 kg.**
 Estructura: **Madera y bambú**
 Revestimiento: **Tela**

formas de control transversal. El tren de aterrizaje tenía ruedas de tipo bicicleta y era de base ancha, para asegurar una mayor estabilidad sobre el terreno.

Tanto el motor como la hélice eran anticipaciones: el motor Anzani y la hélice Chauvière se harían famosos en todo el mundo con la construcción del *Blériot XI* en 1909. A pesar de los fracasos, De Pischhoff no se dio por vencido y en 1908 construyó otro avión: un monoplano de estructuras bastante insólitas, con tres alas en *tandem* de 25 metros cuadrados de superficie en total, hélice de tracción y motor de dos cilindros Dutheil-Chalmers de 20 C. V. Probado en Villacoublay, dio su mayor rendimiento el 29 de octubre de 1908: Un salto de 500 metros.