

# Aerei

## UNA STORIA COMPLETA



### SOMMARIO

<b>INTRODUZIONE</b>	<b>1</b>	<b>1943 LOCKHEED CONSTELLATION</b>	<b>55</b>
<b>1903 IL VELIVOLO DEI WRIGHT</b>	<b>3</b>	<b>1944 MESSERSCHMITT ME262 SCHWALBE</b>	<b>57</b>
<b>1909 BLÉRIOT XI</b>	<b>5</b>	<b>1947 BELL X-1</b>	<b>59</b>
<b>1913 DEPERDUSSIN MONOCOQUE</b>	<b>7</b>	<b>1947 HUGHES H-4 HERCULES</b>	<b>61</b>
<b>1914 SIKORSKY ILYA MUROMETS</b>	<b>9</b>	<b>1949 MIKOYAN-GUREVICH MIG-15</b>	<b>63</b>
<b>1916 SOPWITH CAMEL</b>	<b>11</b>	<b>1949 TAYLOR AEROCAR</b>	<b>65</b>
<b>1917 FOKKER DR I</b>	<b>13</b>	<b>1952 DE HAVILLAND COMET</b>	<b>67</b>
<b>1919 VICKERS VIMY BOMBER</b>	<b>15</b>	<b>1952 BOEING B-52 BOMBER</b>	<b>69</b>
<b>1923 CURTISS JENNY</b>	<b>17</b>	<b>1955 LOCKHEED U-2</b>	<b>71</b>
<b>1926 FORD TIN GOOSE</b>	<b>19</b>	<b>1956 AVRO VULCAN</b>	<b>73</b>
<b>1927 SPIRIT OF ST LOUIS</b>	<b>21</b>	<b>1959 NORTH AMERICAN X-15</b>	<b>75</b>
<b>1927 LOCKHEED VEGA</b>	<b>23</b>	<b>1963 LEARJET</b>	<b>77</b>
<b>1928 DE HAVILLAND GIPSY MOTH</b>	<b>25</b>	<b>1966 LOCKHEED SR-71 BLACKBIRD</b>	<b>79</b>
<b>1931 MACCHI MC 72</b>	<b>27</b>	<b>1969 HARRIER JUMP JET</b>	<b>81</b>
<b>1932 SIKORSKY S-40 CLIPPER</b>	<b>29</b>	<b>1969 BOEING 747</b>	<b>83</b>
<b>1932 GRANVILLE SUPER SPORTSTER</b>	<b>31</b>	<b>1969 CONCORDE</b>	<b>85</b>
<b>1934 LOCKHEED ELECTRA</b>	<b>33</b>	<b>1970 GRUMMAN F-14 TOMCAT</b>	<b>87</b>
<b>1935 HUGHES H-1 RACER</b>	<b>35</b>	<b>1983 LOCKHEED F-117 NIGHTHAWK</b>	<b>89</b>
<b>1935 DOUGLAS DC-3</b>	<b>37</b>	<b>1986 RUTAN VOYAGER</b>	<b>91</b>
<b>1937 MESSERSCHMITT BF109</b>	<b>39</b>	<b>1995 AIRBUS BELUGA</b>	<b>93</b>
<b>1938 BOEING B-17</b>	<b>41</b>	<b>1997 NORTHROP GRUMMAN B-2 SPIRIT</b>	<b>95</b>
<b>1938 SUPERMARINE SPITFIRE</b>	<b>43</b>	<b>2005 AIRBUS 380</b>	<b>97</b>
<b>1940 BOEING 307 STRATOLINER</b>	<b>45</b>	<b>2006 LOCKHEED MARTIN F-35</b>	<b>99</b>
<b>1941 GLOSTER E28/39</b>	<b>47</b>	<b>2009 BOEING 787 DREAMLINER</b>	<b>101</b>
<b>1942 AVRO LANCASTER</b>	<b>49</b>	<b>THE FLYING CHALLENGE</b>	<b>103</b>
<b>1942 NORTH AMERICAN P-51 MUSTANG</b>	<b>51</b>	<b>INDICE DEI MODELLI</b>	<b>114</b>
<b>1943 GRUMMAN HELLCAT</b>	<b>53</b>	<b>INDICE DEI PRODUTTORI</b>	<b>115</b>

# INTRODUZIONE

Poco più di un centinaio di anni fa, a tutti sembrò un miracolo che pochi coraggiosi osassero volare sopra gli alberi e i tetti delle case a una velocità inferiore a quella di un treno. Ai giorni nostri, ogni anno vengono compiuti diversi miliardi di voli, con normalissimi passeggeri che sorvolano oceani e montagne a velocità inconcepibili per i primi pionieri del volo. L'evoluzione dell'aeroplano da macchina lenta e goffa fatta di legno e tessuto nei contemporanei jet di linea e caccia supersonici è una storia straordinaria fatta di innovazioni tecnologiche e inventiva.

Questo libro racconta la storia del volo rivisitando gli aerei più sensazionali, dal velivolo dei fratelli Wright al Boeing Dreamliner e al caccia F-35, avanguardia tecnologica del XXI secolo. Alcuni degli aerei di questo libro sono stati scelti perché utilizzati in "primi voli" di portata storica: ad esempio il monoplano su cui Louis

Blériot divenne il primo uomo a sorvolare il canale della Manica nel 1909; lo Spirit of St Louis, con cui Charles Lindbergh compì la prima trasvolata dell'Atlantico in solitaria nel 1927; l'aereo a reazione Bell X-1, con cui Chuck Yeager infranse la barriera del suono nel 1947. Altri aerei sono stati scelti in quanto esempi celebri del tipo di velivoli che circolavano in certi momenti storici. Quindi il Sopwith Camel e il triplano Fokker rappresentano gli aerei da combattimento impiegati nella Prima Guerra Mondiale, mentre il Supermarine Spitfire, il Messerschmitt Bf109 e il North American Mustang rappresentano i caccia della Seconda Guerra



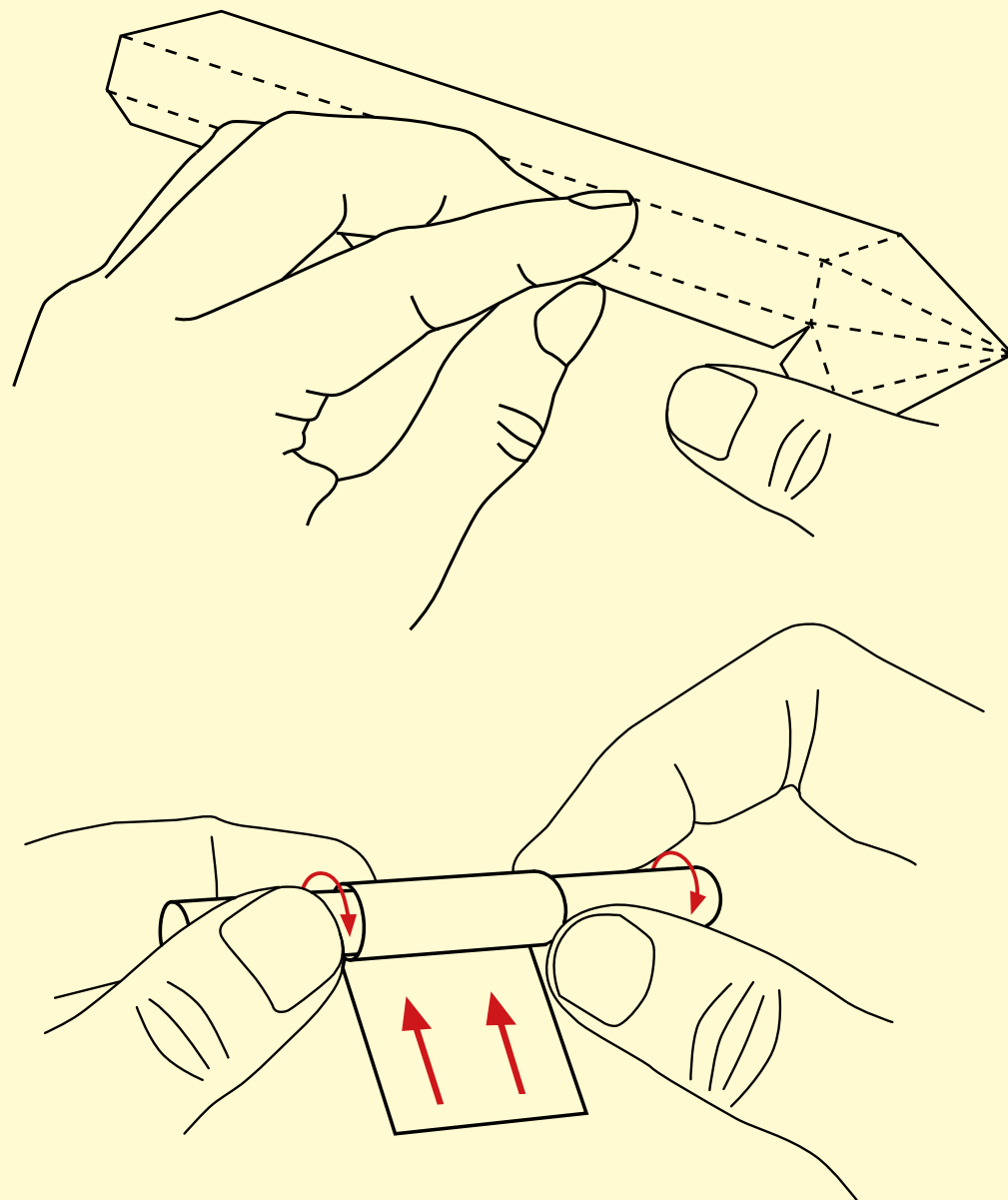
## COME COSTRUIRE I VOSTRI MODELLI

### TECNICHE DI BASE

Assemblate gli aerei seguendo le istruzioni e le fotografie in dettaglio per ogni modello da pagina 103 in poi. Le tecniche basilari impiegate nella maggior parte dei modelli sono illustrate qui.

**SAGOMARE** Prima di assemblare il modello, piegate la fusoliera seguendo le linee segnalate, servendovi della foto del modello finito come guida.

**ARROTOLARE** Quando sarà necessario arrotolare delle parti, usate una matita rotonda per aiutarvi a sagomare il cartoncino. Avvolgete il pezzo intorno alla matita facendo attenzione, mantenendo una pressione costante mentre lo arrotolate, quindi lasciatelo andare.

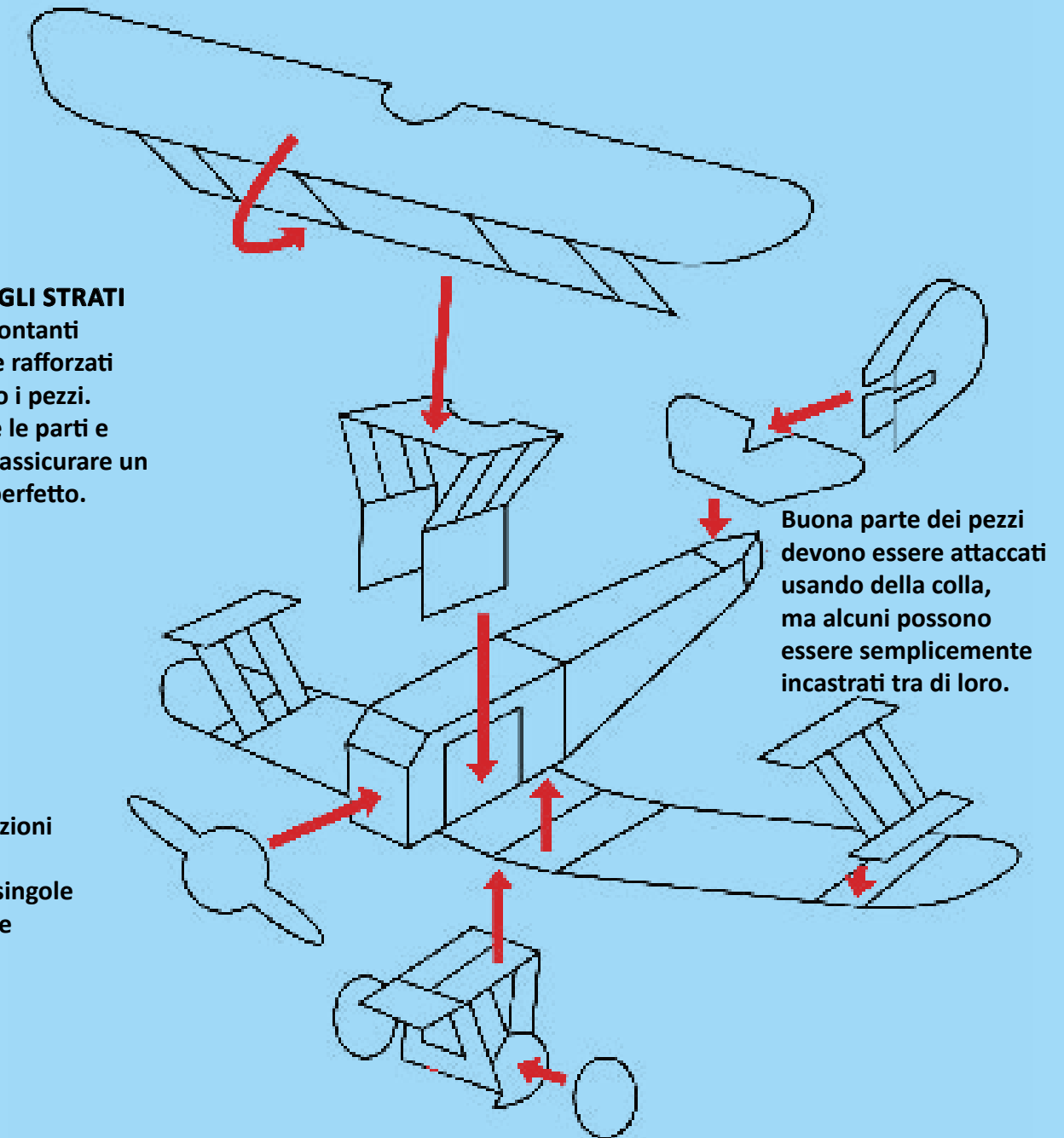


### RAFFORZARE GLI STRATI

Diverse ali e montanti possono essere rafforzati sovrapponendo i pezzi. Fate coincidere le parti e incollatele per assicurare un allineamento perfetto.

Buona parte dei pezzi devono essere attaccati usando della colla, ma alcuni possono essere semplicemente incastrati tra di loro.

Seguite le istruzioni numerate per assemblare le singole parti nell'ordine corretto.



## 1903 IL VELIVOLO DEI WRIGHT



Il 17 dicembre 1903, Wilbur e Orville Wright, due fratelli proprietari di un negozio di biciclette a Dayton, Ohio, divennero i primi uomini a far volare una macchina a combustibile più pesante dell'aria. Il più lungo dei quattro tentativi da loro operati, avvenuto sulle coste del North Carolina, durò 59 secondi. Non era molto, ma fu abbastanza.

Mondiale. Alcuni modelli sono dei veri classici del design delle aeromobili, come il Douglas DC-3 e il Boeing 747. Altri hanno uno stile estremamente eccentrico, incluso il Granville Super Sportster a forma di botte, l'Autocar ibrida di Moulton Taylor e l'Airbus Beluga dalla fusoliera rigonfia. In generale, si è voluto dare risalto a quegli aerei che alla loro epoca hanno spinto la tecnologia aeronautica oltre i suoi limiti, dal Deperdussin Monocoque che fu l'oggetto dotato di ali più veloce al mondo nel 1913 alle meraviglie della tecnologia moderna quali l'SR-71 Blackbird e i caccia stealth F-117.

Ciascun aereo qui riportato è accompagnato da una descrizione generale, oltre a una descrizione dettagliata degli aspetti significativi della sua tecnologia o storia. La descrizione del modello include anche un riquadro con le statistiche fondamentali che permette di confrontare la velocità, la dimensione intesa come apertura alare e lunghezza e il numero di membri dell'equipaggio.

Per alcuni aeroplani di cui sono stati prodotti diversi modelli nel corso degli anni non è stato possibile stilare una sola serie di dati precisi, ma le statistiche sono quantomeno indicative della dimensione e delle prestazioni della macchina in generale.

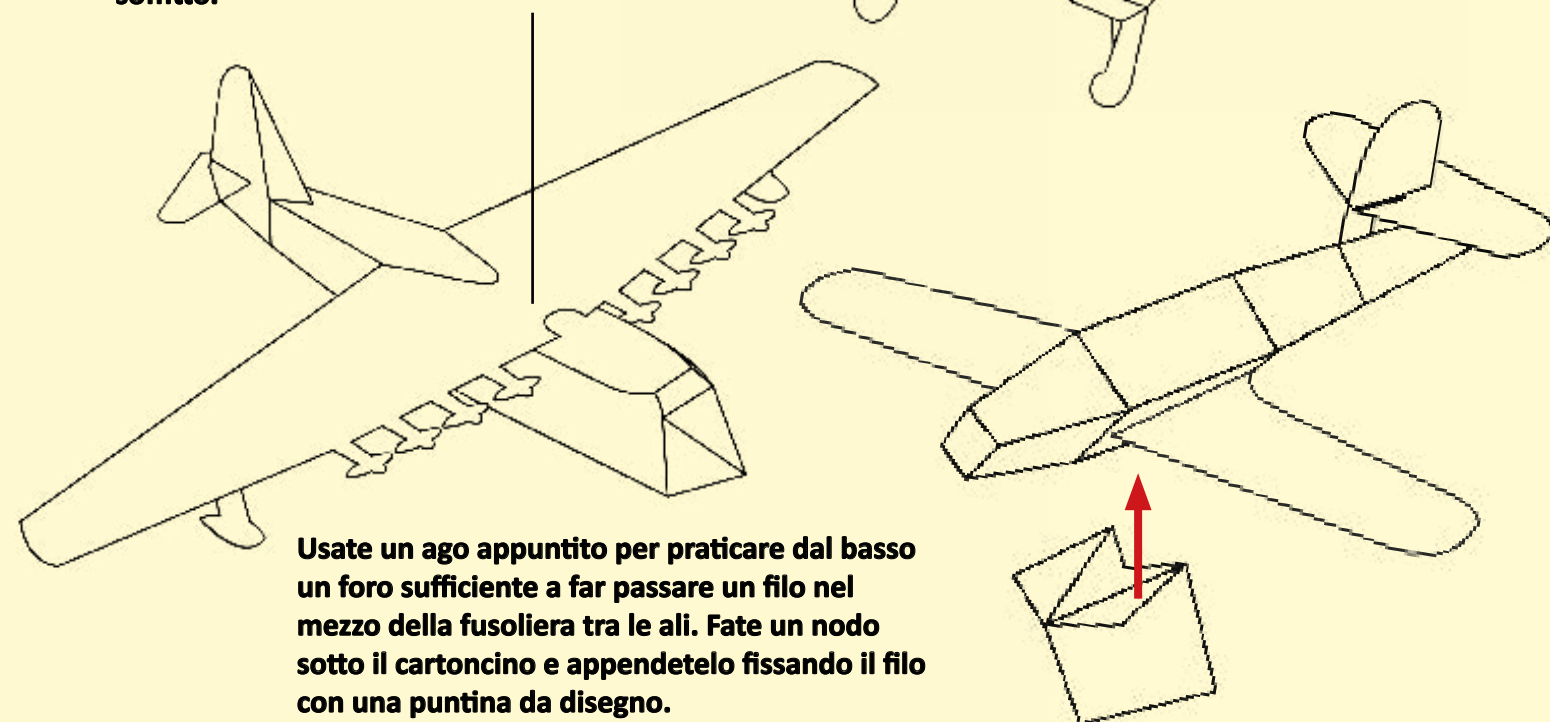
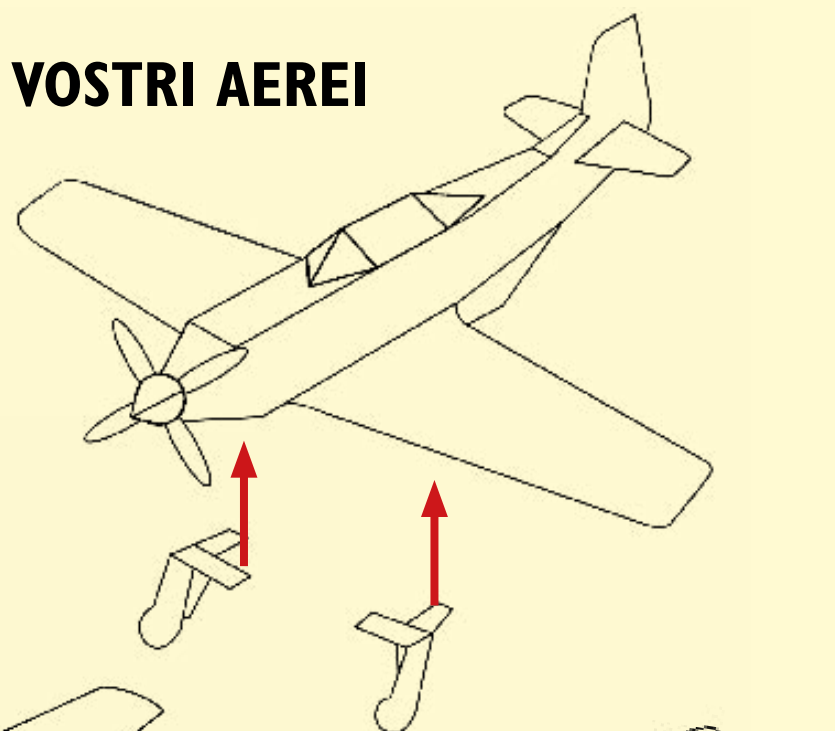
La sezione posteriore del libro fornisce una veduta complessiva del corso seguito dallo sviluppo dell'aviazione esemplificato dai 50 modelli di aereo.

Ciò che rende davvero unica questa storia dell'aviazione, tuttavia, è il fatto di aver incluso una parte pratica per realizzare i modellini. Di ciascuno dei 50 aerei rappresentati può essere realizzato un modello in cartoncino seguendo le istruzioni riportate. Viene quindi fornita una introduzione pratica ai modelli incredibilmente diversi che hanno solcato i cieli in oltre cento anni di aviazione. I modelli daranno vita a una collezione unica di miniature da godere e mettere in mostra: un complemento perfetto a questa guida, per completare davvero la storia del volo.

## METTERE IN MOSTRA I VOSTRI AEREI

Molti dei modellini sono realizzati con il carrello da atterraggio abbassato. Una volta completati, rimarranno in piedi sulle ruote, da soli o in gruppo, facendo bella mostra di loro.

Alcuni altri sono presentati con dei supporti speciali da costruire. Altri ancora sono rappresentati come in volo, con il carrello sollevato. Potete mettere in mostra questi ultimi appendendoli a uno scaffale o al soffitto.

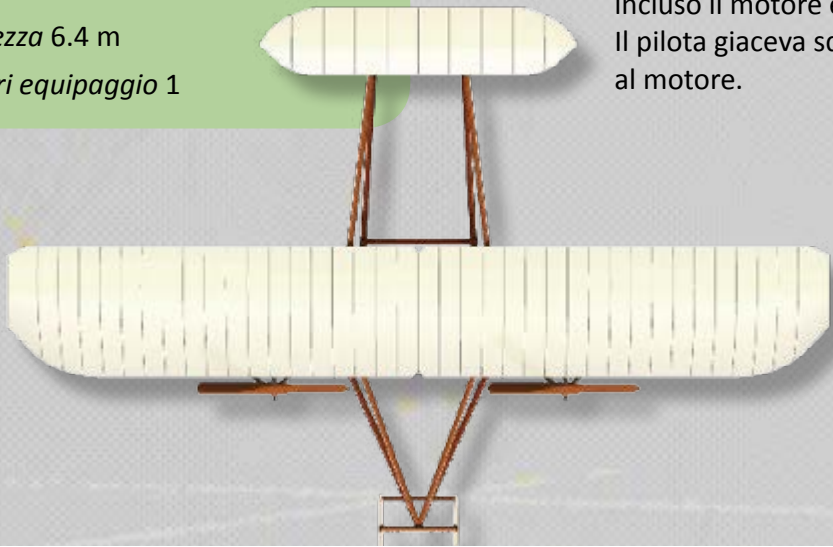


Usate un ago appuntito per praticare dal basso un foro sufficiente a far passare un filo nel mezzo della fusoliera tra le ali. Fate un nodo sotto il cartoncino e appendetelo fissando il filo con una puntina da disegno.



#### CARATTERISTICHE:

- Velocità massima 48 km/h
- Apertura alare 12.3 m
- Lunghezza 6.4 m
- Membri equipaggio 1



#### IL VELIVOLO DEI WRIGHT

I fratelli Wright costruirono il velivolo nel laboratorio di casa. Dovettero inventarsi ogni elemento dell'aeroplano, incluso il motore e le eliche, che posizionarono dietro le ali. Il pilota giaceva sdraiato prono in una gabbia accanto al motore.



Controllando il motore e le eliche.

## 1909 BLÉRIOT XI

Louis Blériot fu il primo uomo ad attraversare La Manica in volo dalla Francia all'Inghilterra. Ossessionato dalla sfida del volo, Blériot aveva progettato e pilotato il primo monoplano (aereo dotato di una sola ala) funzionante, sopravvivendo a schianti tremendi e rischiando la bancarotta.

Il 25 Luglio 1909, il suo Blériot XI impiegò 36 minuti ad attraversare il canale della Manica per garantirgli gloria e celebrità.

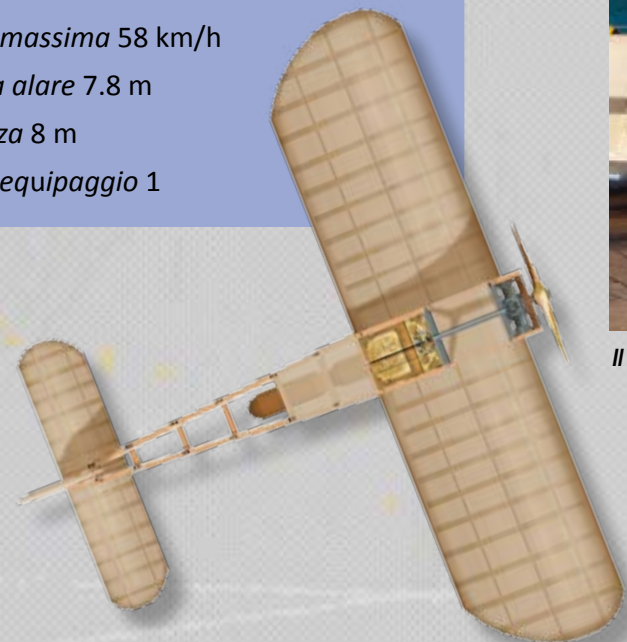


Il Blériot era così leggero che era alimentato



**CARATTERISTICHE:**

- Velocità massima 58 km/h
- Apertura alare 7.8 m
- Lunghezza 8 m
- Membri equipaggio 1



*Il telaio di legno del Blériot era tenuto insieme da cavi.*

**BLÉRIOT XI**

Il Blériot XI era incredibilmente instabile: un semplice telaio di legno avvolto di tela davanti e dietro. Il pilota sedeva su una normalissima sedia attaccata alla fusoliera, completamente esposto al vento e senza nessun tipo di cintura o cinghia di sicurezza a tenerlo fermo.

**1913 DEPERDUSSIN MONOCOQUE**

Nel 1913 volare era diventata la fissazione di molti, con piloti spericolati e temerari che rischiavano le loro vite in gare di velocità e in tentativi di battere ogni record. Il Deperdussin Monocoque era un modello costruito espressamente per la velocità e infatti in quell'anno vinse la prestigiosa competizione Gordon Bennett, dimostrandosi l'aereo più veloce al mondo.



*Con la sua forma allungata, il Deperdussin fu uno dei primi aerei a essere costruito per le competizioni.*