



II BALSETTA FIAM®

Volare, oltre ad essere una delle massime conquiste dell'uomo, è una sensazione dolcissima che si può ottenere con tanti mezzi diversi quali aerei con motore, alianti, elicotteri, mongolfiere, deltaplani, paracadute e, perché no, anche con gli aeromodelli.

Ma prima che venga il momento di provare la vera ebbrezza del volo come pilota (età minima 16 anni) puoi divertirti a far volare il **BALSETTA FIAM®** cioè a dire un aeromodello a volo libero tutto costruito in balsa, da qui il nome "balsetta", con parti costruttive tagliate a Laser, che ti introdurrà nel meraviglioso mondo del modellismo dinamico.

Occorrono pochi attrezzi di cui solo alcuni sono indispensabili (***) e quindi potrai costruire questo "libratore" (termine tecnico per definire un aeromodello di questo tipo) in pochissimo tempo dopo di che potrai divertirti facendolo volare in spazi aperti tenendo presente che **se hai meno di 10 anni devi farti aiutare dai tuoi genitori.**

Costruzione

- 1 Per costruire questo aeromodello in balsa occorre soprattutto pazienza,
- 2 su di un tavolo di legno (o di laminato o di vetro) stendi un foglio di polietilene trasparente (puoi però anche aprire un sacco nero per i rifiuti di casa chiedendolo ai tuoi genitori) tendendolo bene e fermandolo ai quattro lati con puntine da disegno o se in vetro o laminato con del nastro adesivo. Oltre a non sporcare il tavolo eviterai che i pezzi ci si incollino direttamente sopra,
- 3 stacca delicatamente i pezzi dal supporto (materozza) in balsa, (sono incisi con un procedimento modernissimo detto a "taglio laser") e disponili sopra al polietilene in ordine di numero come da foto a pag.4,
- 4 se vuoi rendere il "**Balsetta FIAM®**" più performante arrotonda il bordo esterno della fusoliera (n°4 e 5) , il bordo d'entrata dell'ala centrale (n° 1), quello dello stabilizzatore orizzontale (n° 7) e del verticale (n° 8) aiutandoti con un lisciatore. Per questo puoi usare un listello di legno duro di circa cm. 5x5x15 sulle cui facce longitudinali incolli col biadesivo un pezzo di carta abrasiva,
- 5 aiutandoti con una squadra segna con una biro, senza premere troppo, o con un pennarello a punta sottile la mezzeria dell'ala (n°1) e quella del timone orizzontale (n° 7) su entrambe le facce. Questa operazione ti aiuterà molto quando dovrai posizionare ala e timone sulla fusoliera e poi incollarli,
- 6 incolla all'ala centrale (n°1) il listello bordo d'uscita (n°2) usando poca colla. Se necessario tieni uniti i 2 pezzi con del nastro adesivo e tieni pressato il manufatto sul tavolo con dei libri,
- 7 incolla ai lati dell'ala le due estremità, destra e sinistra (n° 3) dette in gergo aeronautico "winglett". Per dare la giusta angolazione a queste estremità puoi porre sotto di esse, mentre si incollano alle estremità dell'ala, dei supporti di

- spessore uguale fra di loro fino a formare un angolo di ca 30° e, mentre si incollano, fissale all'ala con spilli,
- 8 incolla sulla guancia della fusoliera esterna (pezzo n°5) la guancia della fusoliera interna (n° 4) fissando con qualche spillo e lascia asciugare bene la colla evitando che la stessa si insinui nel pozzetto esistente,
- 9 quando la colla è asciugata, inserisci, forzando leggermente, nel pozzetto due pesetti da 5 gr. cad. muniti del feltrino adesivo,
- 10 incolla sopra al manufatto così ricavato l'altra guancia n° 4 fissandola con qualche spillo,
- 11 incolla sopra questo manufatto la fusoliera esterna n° 5 fissandola con qualche spillo fino a colla asciutta,
- 12 incolla il trave di coda (n°6) nell'incastro ricavato nella parte posteriore della fusoliera e fai in modo che tale trave sia allineata con il bordo superiore della fusoliera,
- 13 incolla il blocco timone orizzontale/timone verticale sul bordo superiore del trave di coda n°6. Per far sì che il pezzo sia perpendicolare al trave di coda aiutati con alcuni spilli e lascia asciugare bene,
- 14 prima di fissare l'ala sul bordo superiore della fusoliera leggi attentamente quanto segue:

Centraggio (CG) del Basetta FIAM® (equilibratura)

- 15 sulla faccia superiore dell'ala, a ca cm. 4/5 dal bordo d'entrata dell'ala, è impresso il timbro **CG** (Centro di Gravità) e cioè il punto ove l'aereo sta in equilibrio, che rappresenta il baricentro del modello,
- 16 appoggia l'ala sul bordo superiore della fusoliera e fissala in posizione con alcuni spilli sulla linea di mezzeria precedentemente tracciata: **non incollare per il momento.**
- 17 Controlla il bilanciamento del modello inserendo l'indice ed il pollice della mano a forma di C sotto l'ala nel punto timbrato **CG** ed osserva come il modello si comporta: se il muso si alza verso l'alto (il modello è **cabrato**) sposta leggermente l'ala indietro e riprova. Se il muso si piega verso il basso (il modello è **picchiato**) porta in avanti leggermente l'ala e riprova. Quando il modello è equilibrato sul punto segnato CG potrai affermare che il tuo libratore è equilibrato **staticamente**, cioè non in volo (dinamicamente), e quindi potrai procedere all'incollaggio definitivo della ala sulla fusoliera aiutandoti con degli spilli e cercando di allineare, traguardando dal davanti la fusoliera, l'ala con lo stabilizzatore orizzontale in maniera tale che non ci siano angoli tra di loro,
- 18 quando la colla è asciutta puoi incollare dal di sotto i due listelli triangolari n°9 (rinforzi) creando una congiunzione stabile e robusta tra ala e fusoliera,
- 19 a questo punto puoi decorare il tuo modello ponendo in posizione i trasferibili colorati (n° 11) allegati al kit per rendere più bello ed appariscente il tuo "libratore",
- 20 per equilibrare **dinamicamente** il tuo "**Basetta FIAM®**" devi fare una prova di volo che in aeronautica va sotto il nome di "collaudo". Per far ciò vai in un giardino pubblico, controlla che non ci siano cani nelle vicinanze (per loro sarebbe un divertimento rincorrerlo ed addentarlo) e tenendo il modello stretto con due dita sulla fusoliera sotto l'ala nel punto indicato come baricentro lancialo in avanti deciso con una leggera inclinazione verso il basso ed osserva come il tuo "basetta FIAM®" si comporta: se il modello tende a salire vuol dire che è "**cabrato**" e cioè ha il baricentro (CG) troppo arretrato e quindi bisogna aggiungere peso a prua incollando sul davanti un pesetto qualsiasi.

Se invece il modello indirizza troppo decisamente il muso verso terra vuol dire che è “**picchiato**” e cioè che ha il (CG) baricentro troppo avanzato e quindi occorre inserire il solito pesetto sulla fusoliera retrocedendolo finché il baricentro risulta corretto. Per fermare il pesetto in posizione usa un biadesivo che ti permetterà di effettuare diverse prove spostandolo.

Il modello è correttamente equilibrato (in gergo si dice “**centrato**”) anche dinamicamente quando lanciato leggermente verso il basso plana dolcemente verso terra con una traiettoria tesa e non saltellante.

Se il tuo modello si comporta così volerà sempre bene e, volendo, potrai usare per aumentare la sua velocità di salita e quindi la durata del volo una fiandina che sarà composta da un tondino di legno duro ove in cima viene fissato un elastico leggero che andrà poi agganciato nello “scasso” già esistente sotto la fusoliera.

In questo caso ti raccomandiamo di farlo volare in un grande spazio aperto e sgombro da ostacoli, ivi compresi bambini ed adulti, perché questo modello ha bisogno di spazio per esprimere al meglio le sue doti di volo.

A questo punto sei diventato un aeromodellista nel vero senso della parola e quindi nel farti i complimenti per il lavoro fatto ti auguro felici voli con il **Balsetta FIAM®**.

Numerazione e nomenclatura parti del Balsetta FIAM®

ala centrale:	1
bordo d'uscita	2
terminale (2) semiala dx e sx:	3
guancetta fusoliera centrale:	4
guancette (2) fusoliera laterale:	5
trave di coda :	6
timone orizzontale:	7
timone verticale:	8
rinforzi triangolari (2):	9
pesi (3) gr. 5,0:	10
foglio trasferibili	11

Centro di Gravità:



Attrezzi e materiale per costruire il Balsetta FIAM®:

- 1 (**) colla bianca (vinilica)
- 2 foglio di polietilene
- 1 paio forbici
- 1 (**) lisciatore o tampone abrasivo a grana fine
- n.. mollette per i panni
- 1 nastro biadesivo
- 1 (**) piano di legno o laminato o vetro
- 5 (**) spilli
- 1 squadra

