

OPITEC

Hobbyfix

113.141

Idrovolante



Utensili necessari:

matita, righello
seghetto da traforo oppure seghetto alternativo
lima da officina
carta vetrata
colla per legno (impermeabile)
pistola per colla a caldo
punta da trapano \varnothing 2 mm
giravite con taglio a croce
forbice, taglierino
saldatore, stagno
colore, pennello

Cenno

Lavorando con i kit della OPITEC, una volta ultimati, non si tratta in primo luogo di oggetti con caratteristiche ludiche o di utilizzo che si trovano in commercio ma di sussidi didattici per facilitare l'apprendimento e la verifica di concetti teorici.

Elenco componenti	quantità	Misure (mm)	Denominazione	parte no
compensato	1	300x210x4	base, ala, timone	1
stirolo	1	200x200x30	base	2
listello di legno	1	75x10x5	sostegno timone	3
vite per lamiera	5		avvitamento	4
motorino	1	\varnothing 20	motorino	6
micro interruttore	1	19x6	interruttore	7
portabatterie	1		fonte di energia elettrica	8
cavetto	1	500	cablaggio	9
elica	1		elica	10
anello distanziatore bianco	1		distanziatori	11

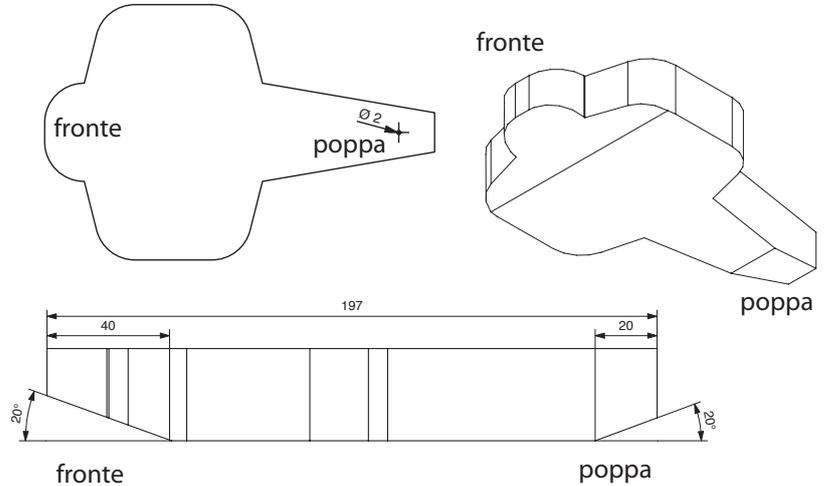
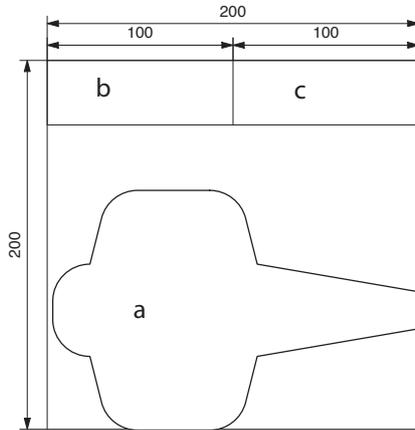
Guida al montaggio

1. Riportare la sagoma per la costruzione del piano base (a/ pag. 4) secondo il piano di taglio sullo stirolo (2) e ritagliare con attenzione mediante il seghetto da traforo.

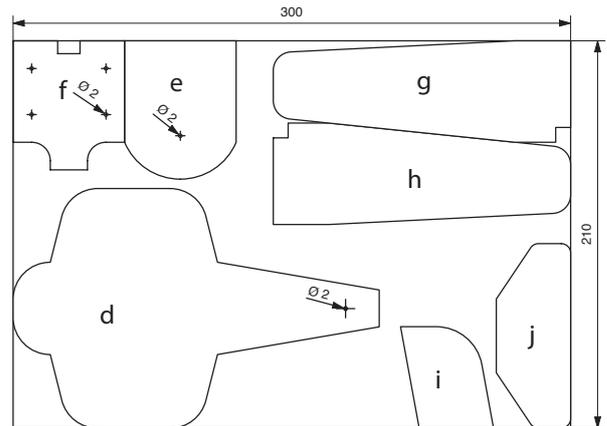
Smussare il fronte e la poppa come mostra il disegno con l'aiuto di una lima sulla parte inferiore a ca. 20°.

Riportare le parti (b+c) seguendo il piano di taglio sullo stirolo rimanente e ritagliare.

Piano di taglio (stirolo):

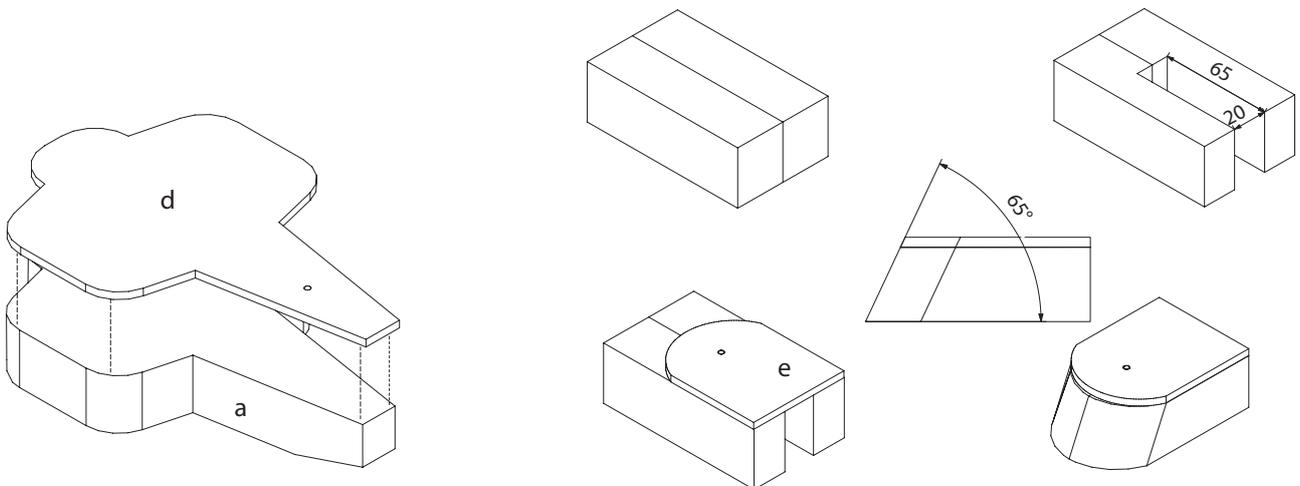


Piano di taglio (compensato):



2. Riportare la sagoma (pag. 5/7) per le parti in legno secondo il piano di taglio sul compensato (1). Praticare i fori (\varnothing 2 mm) e ritagliare le singole parti con il seghetto da traforo.

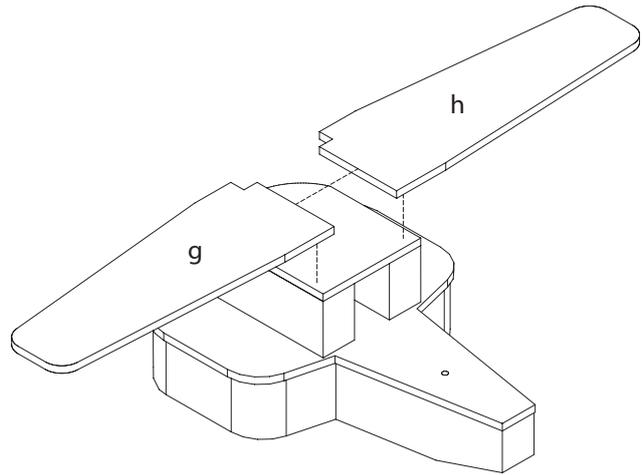
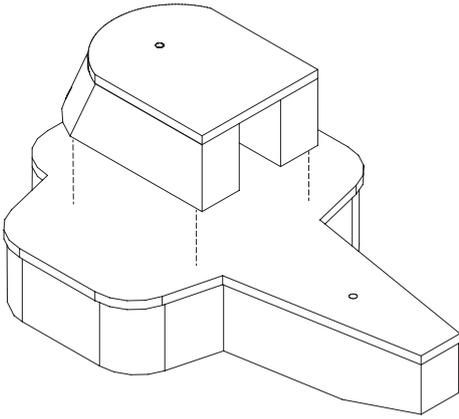
Levigare le parti di taglio.



3. Incollare il pezzo di compensato (d) come mostra il disegno con del collante per legno resistente all'acqua sul pezzo di stirolo (a). Lasciare asciugare bene il collante.

4. Incollare tra di loro le due parti di stirolo (b+c) come mostra il disegno con del collante resistente all'acqua. Dopo l'essiccazione, ritagliare con il seghetto da traforo, nel centro una rientranza di ca. 65x20 partendo dal bordo posteriore. Incollare il pezzo di compensato (e) come mostra il disegno in modo conciso al bordo posteriore. Dopo che la colla si è asciugata smussare il fronte con una lima in modo accurato a 65°.

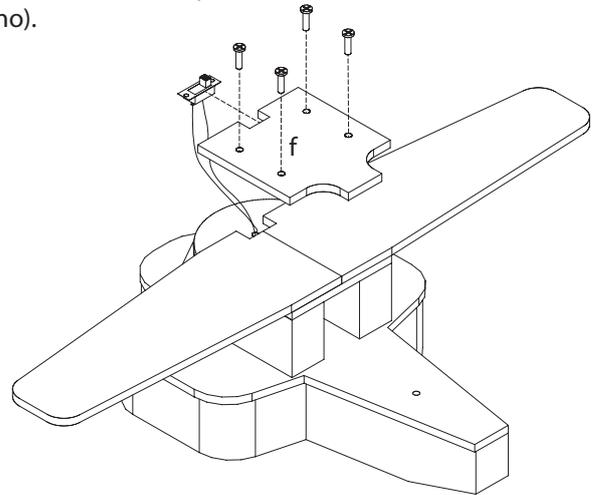
Guida al montaggio



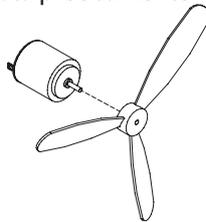
5. Incollare la costruzione ultimata come mostra il disegno sul centro della costruzione base. Lasciare asciugare bene il collante.

6. Incollare le ali (g+h) con la rientranza rivolta in avanti e in modo conciso al bordo posteriore della costruzione (vedi disegno).

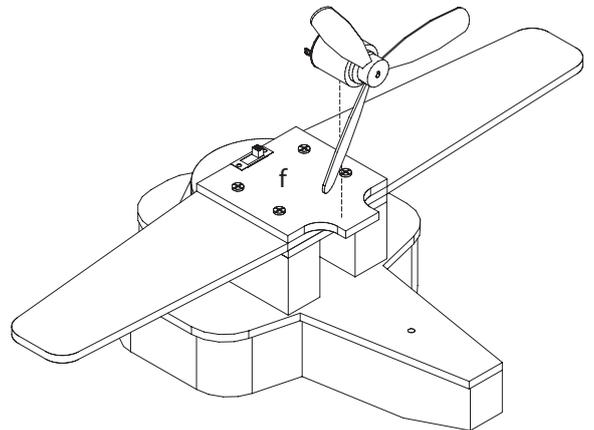
7. Tagliare dal cavetto (9) un pezzo di ca. 120 mm, togliere l'isolazione da entrambe le estremità di ca. 5 mm, stagnare e saldare all'allacciamento esterno dell'interruttore (7). Tagliare dal cavetto un pezzo di ca. 80 mm, togliere l'isolazione da entrambe le estremità, stagnare e saldare all'allacciamento centrale dell'interruttore. Incollare l'interruttore (7) come mostra il disegno nell'apertura sulla parte (f) e fare passare i cavi attraverso il foro della parte (e) verso il basso.



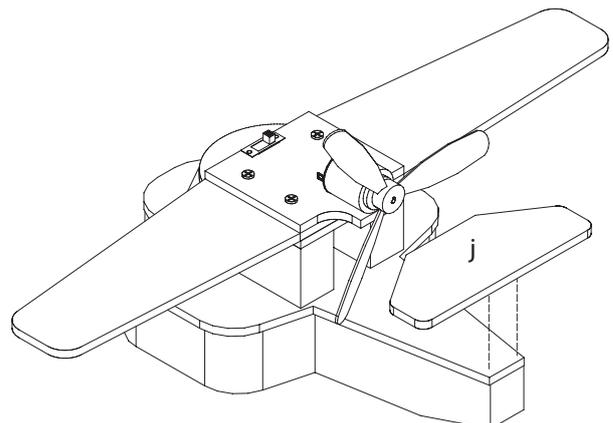
Avvitare la parte (f) seguendo il disegno sulle ali (g+h) con le viti (4) così che la rientranza sia allineata precisamente alle ali.



8. Innestare l'elica (10) come mostra il disegno sul motorino (6) e fissare il motorino sulla parte (f) con la colla a caldo.

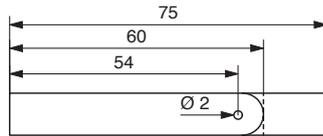


9. Incollare il timone di quota (j) come mostra il disegno, nel centro, in modo conciso al bordo posteriore. Lasciare asciugare bene il collante.



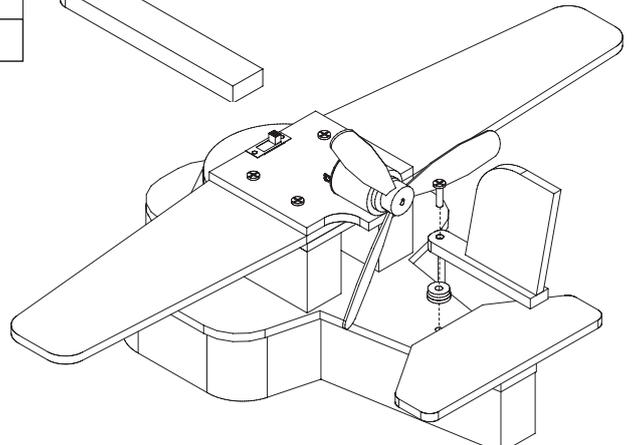
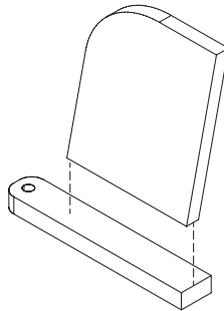
Guida al montaggio

9. Accorciare il listello di legno (3) come mostra il disegno a 60 mm e arrotondare mediante una lima una estremità. Praticare un foro da $\varnothing 2$ mm.



Incollare il timone di direzione (i) sul centro del listello di legno (3) e in modo lineare al bordo posteriore.

Appoggiare il disco distanziatore (11) come mostra il disegno sotto il foro del listello e fissare il timone di direzione mediante una vite (4) in modo mobile nel foro da 2 mm.



10. La decorazione con colori è a propria scelta. Consigliamo di proteggere da spruzzi d'acqua almeno le parti di legno con della vernice trasparente.

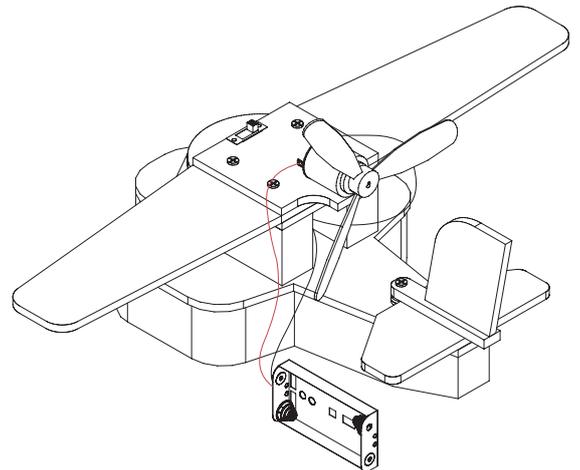
11. Saldare il cavo nero del portabatterie (8) con il cavo lungo 80 mm dell'interruttore (7). Saldare il cavo rosso del portabatterie (8) con il polo +-del motore (6) (contrassegnato con un cerchio). Saldare il cavo lungo dell'interruttore (7) con il polo negativo del motore.

Controllo della funzionalità:

Inserire le batterie nel portabatterie e accendere.

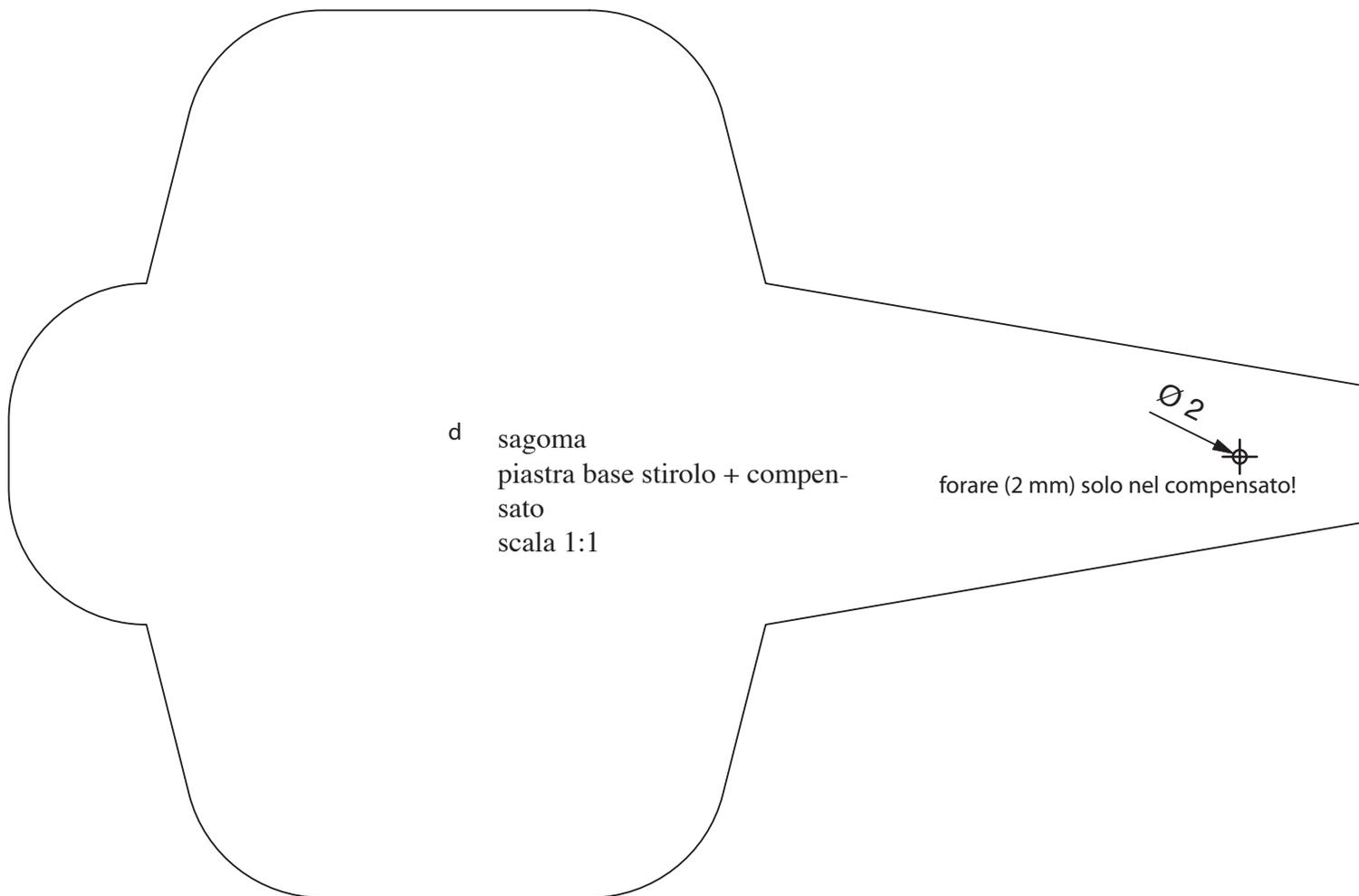
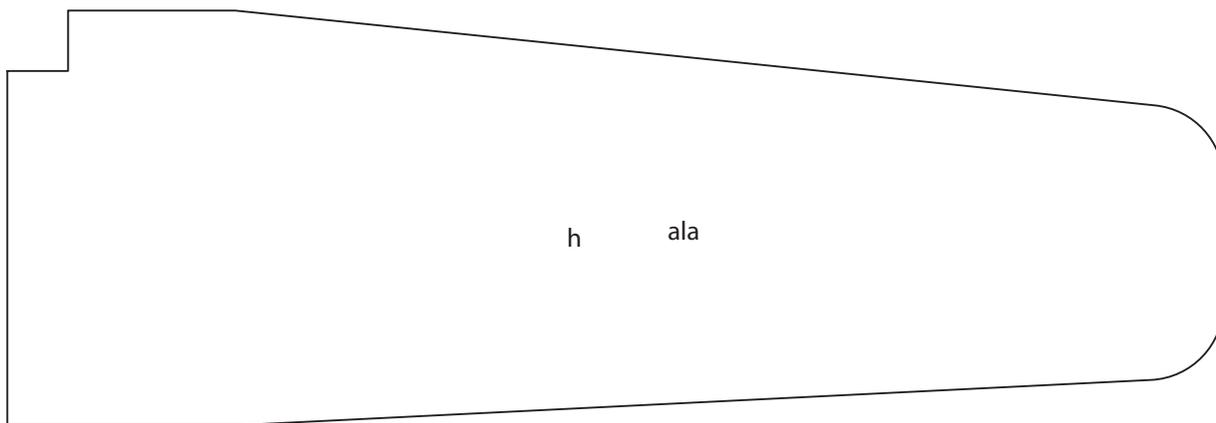
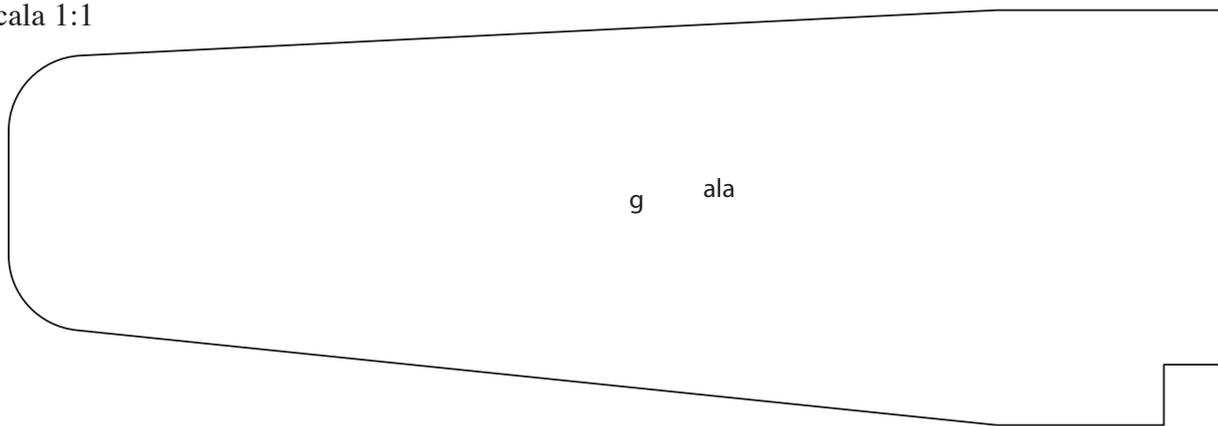
L'elica deve girarsi così che l'aria tiri indietro e l'idrovolante si muova nell'acqua in avanti. Ruotando il timone l'idrovolante si muove nella direzione desiderata. Se la direzione corrisponde alla direttiva il portabatterie può venire alloggiato nella fessura sotto le ali.

Finito!



Guida al montaggio

ali + piastra base
scala 1:1



Guida al montaggio

sagoma - piastra di copertura, tetto,
timone, aletta della poppa; scala 1:1

