

OPITEC

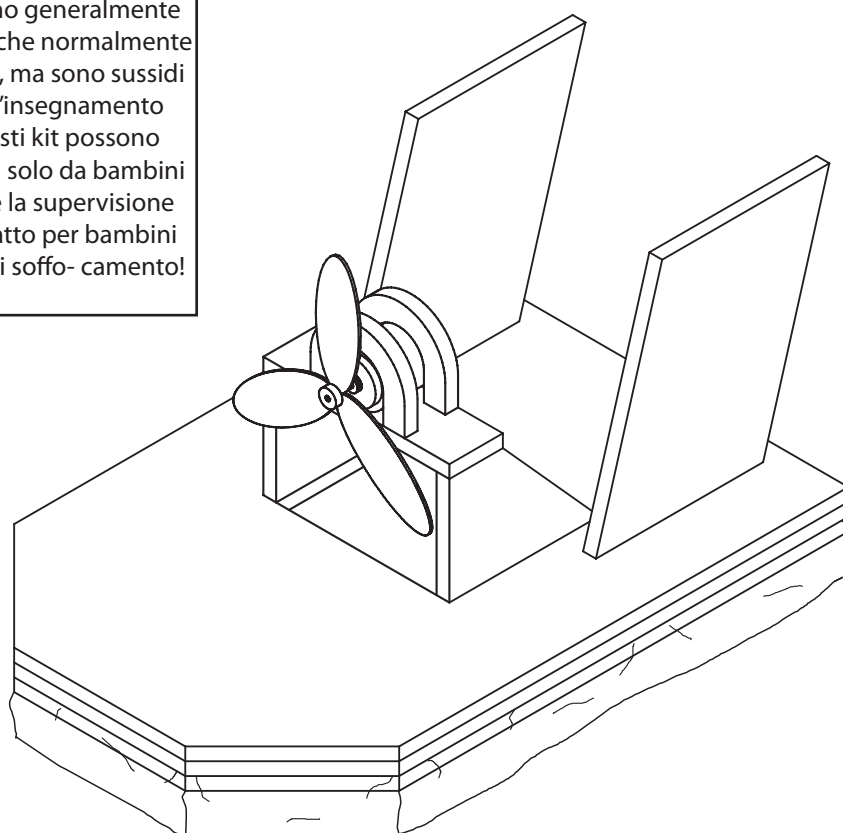
Hobbyfix

1 0 3 . 1 8 5

Veicolo a Cuscino d'Aria

Avvertenza:

I kit della OPITEC non sono generalmente oggetti a carattere ludico che normalmente si trovano in commercio, ma sono sussidi didattici per sostenere l'insegnamento e l'apprendimento. Questi kit possono essere costruiti e utilizzati solo da bambini e ragazzi sotto la guida e la supervisione di adulti esperti. Non adatto per bambini sotto i 36 mesi. Pericolo di soffocamento!



Elenco dei componenti

Denominazione	pos.	materiale
cornice della carena	1 e 2	Rohacell
ponte	3	Rohacell
parete posteriore della cabina	4	Rohacell
pareti laterali della cabina	5 e 6	Rohacell
tettuccio della cabina	7	Rohacell
timone	8 e 9	Rohacell
archetto, fissaggio del motore	10	Rohacell
motore con elica	11	prefabbricato
sacchetto di nailon		
2 m di cavetto doppio		

Un veicolo a cuscino d'aria fa parte dei veicoli più moderni esistenti al mondo. In realtà non è un veicolo ma un mezzo fra aeroplano, automobile e nave. Il giusto termine tecnico è HOVERCRAFT. Questo nome proviene dalla parola inglese librarsi = **HOVERN**.

Proprio questo è il vantaggio di questo veicolo in confronto di altri veicoli. Il HOVERCRAFT può librarsi con grande velocità su terra, acqua e zone paludose. I più grandi veicoli a cuscino d'aria trovano impiego nel servizio di traghetto fra Inghilterra e Francia sul canale della Manica e riescono a trasportare fino a 400 persone e 60 automobili a una velocità di 100 km/ora ca .

GUIDA AL MONTAGGIO

Il materiale per la costruzione di questo modello si chiama Rohacell che è un espanso rigido leggero simile allo stirolo. Questo materiale però ha un notevole vantaggio rispetto allo stirolo e cioè che può essere lavorato sia con un coltello e anche carteggiato come il legno. Perciò ci serve un coltello ben affilato. Iniziamo la costruzione del modello con il ritaglio dei singoli componenti dalle tre superfici di rohacell. Per prima cosa si ritagliano i due componenti della carena 1 e 2 riportando prima le singole forme dal disegno sulle superfici.

(con carta carbone o tagliare le sagome di carta). I componenti 1 e 2 per la cornice della carena vanno incollati con colla universale (Pritt o altro) e messi a parte per l'essiccazione.

Ritagliare le due parti del disegno della coperta A1 e A2 ed incollarle.

Dalla superficie per il ponte (T3) viene tagliata l'apertura per la presa d'aria e al lato anteriore vanno tagliati gli angoli. Ora possiamo costruire la cabina. Il pezzo ritagliato del ponte lo utilizziamo come parete posteriore (T4), le pareti laterali (5 e 6) vengono incollate con colla universale alla parete posteriore e sopra viene incollato il tettuccio.

In seguito viene eseguito il montaggio del motore. Innanzitutto vengono tagliati dalla superficie di rohacell i due archetti (10). Con questi archetti viene incollato il motore in mezzo al tettuccio e l'elica va sospinta sull'albero del motore.

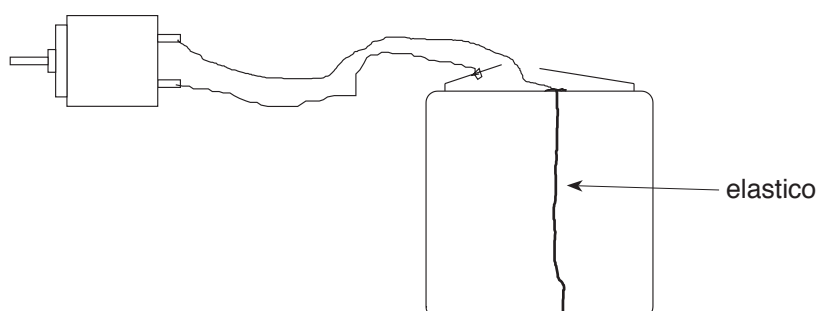
Terminati i lavori per il ponte del veicolo possiamo metterlo a parte per l'essiccazione. Ora si può preparare dal sacchetto di nylon il " cuscino d' aria " appoggiando il medesimo sul disegno in modo che la giuntura saldata guardi in avanti. Le linee tracciate sul disegno ci indicano i contorni esterni del sacchetto. Lungo la linea interna a punti, tracciamo con il righello e una penna con punta a feltro la linea a punti sulla superficie del sacchetto. In seguito viene ritagliato con le forbici questo pezzetto interno e così rimane una cornice della superficie di nylon. In questa cornice viene introdotta la carena (T1 e T2). Ad essiccazione avvenuta possiamo appoggiare e fissare il ponte sulla carena. Come mezzo di congiunzione prendiamo semplicemente del nastro adesivo (Tesa o altro). L'esatta posizione del nastro adesivo è indicata nel disegno. I timoni (T8 e 9) vengono infilati su uno spillo e bloccati da sopra con un altro spillo. Questi si lasciano facilmente spostare così il veicolo a cuscino d'aria è manovrabile.

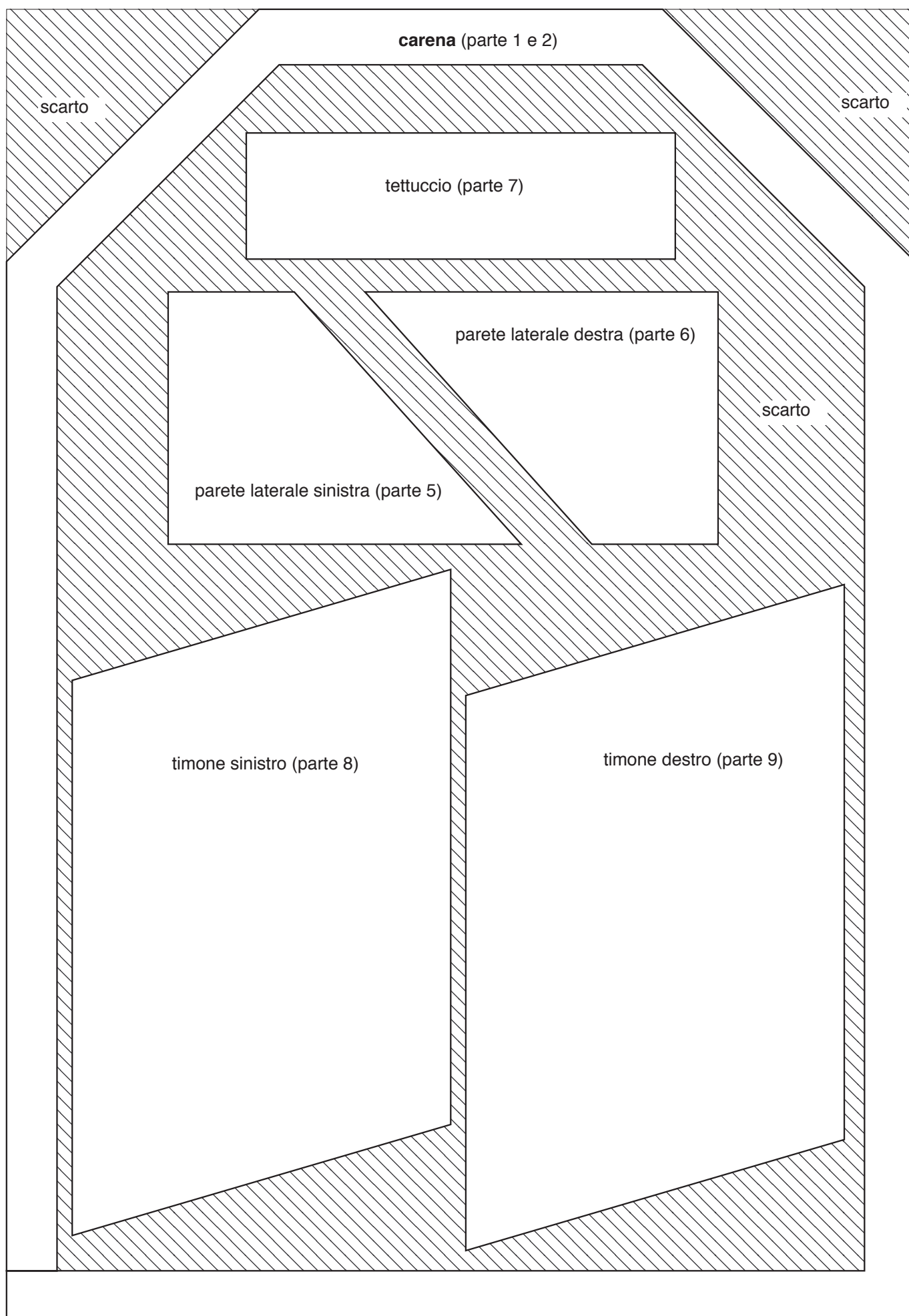
Infine viene collegata l'estremità di un cavo al motore, l'altra estremità viene collegata alla batteria. Un filo viene avvolto intorno alla linguetta del polo positivo e l'altro bloccato sotto un elastico. Se ora spingiamo la linguetta del polo negativo verso il basso scorre corrente e il motore ruoterà. (vedi anche il nostro disegno)

Però se il motore ruota senza che il veicolo si metta a librarsi dobbiamo invertire i collegamenti ai poli della batteria perché il motore sta girando in senso contrario.

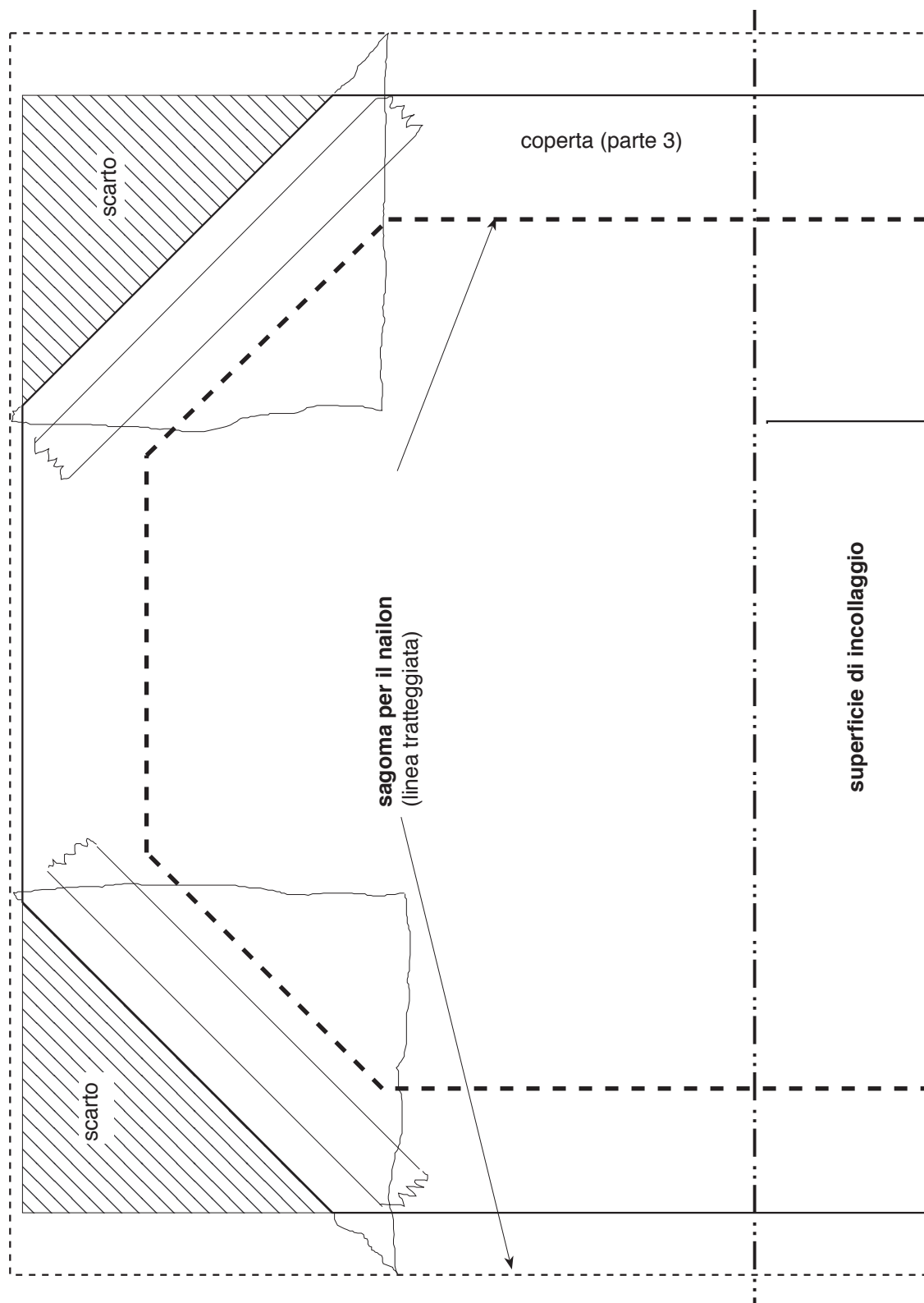
Buona riuscita e buon divertimento !

**cablaggio del
motore con la
batteria**

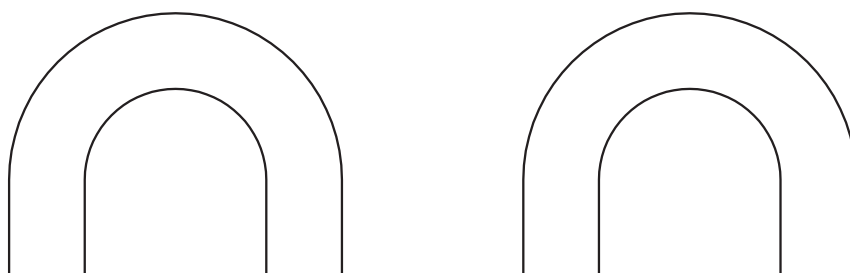




coperta A-1

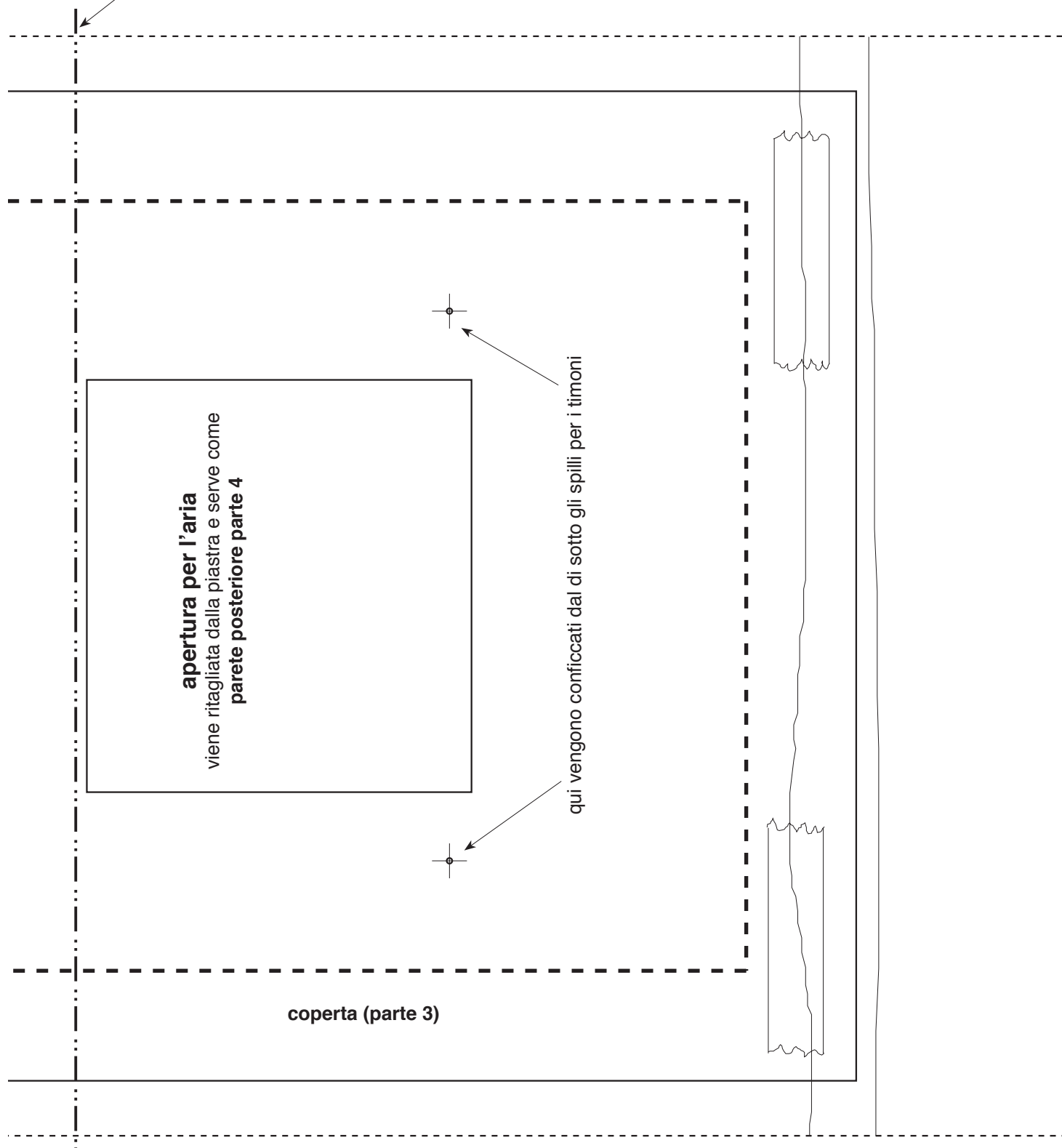


archetto di fissaggio per il motore (parte 10) 2x

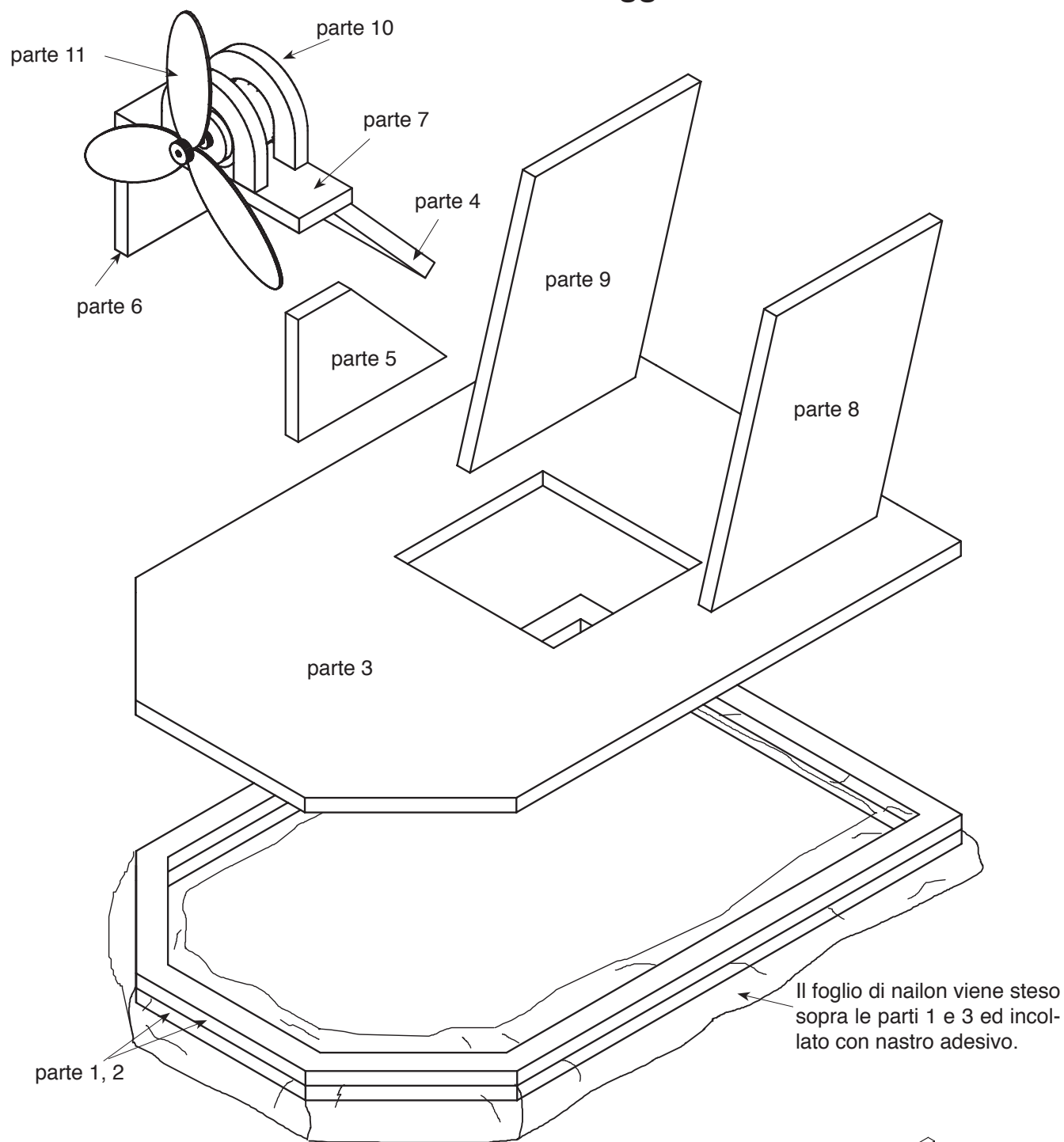


coperta A-2

ritagliare qui ed incollare i disegni



Assemblaggio



Il principio di funzionamento del Hovercraft

