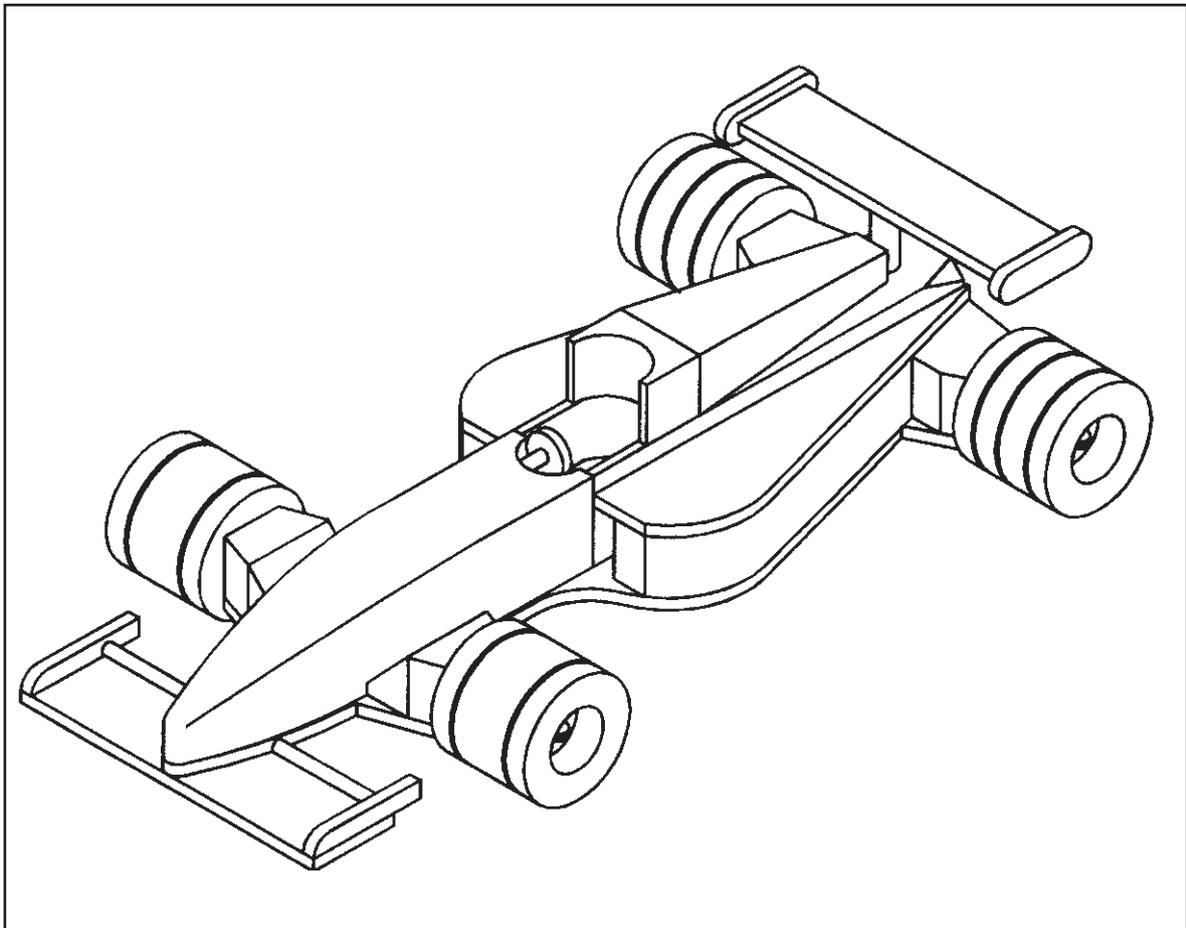


OPITEC

1 0 1 . 7 5 1

Macchina da corsa



Cenno:

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

1. Informazioni sul contenuto didattico dell'oggetto

Tipo: giocattolo in legno/ modello in kit
Introduzione: nella materia Tecnica a partire dalla 2°- 3° classe media

2. Informazioni sui materiali impiegati

2.1. Materiale : legno di pino (conifera), legno tenero;
legno di faggio (latifoglia), legno duro;
per la lavorazione dovrebbe essere asciutto;

Lavorazione: il legno può venire segato, raspato, limato, forato e levigato;
tracciare come da sagoma oppure misura;

Congiunzioni del legno: incollaggio (collante vinilico);
avvitare;
tassellare;

Trattamento delle superfici
cerare (con cera a stato liquido oppure solido)
vernici per legno (fondo/lacca);
tinteggiare (a colori e a base di acqua-quindi una mano di vernice di protezione)

2.2. Materiale: compensato (Gabun), a più strati
la direzione delle venature è contrapposta

Lavorazione: il compensato viene ritagliato mediante sega da traforo, limato e levigato;
tracciare i contorni come sulla sagoma oppure da progetti realizzati in proprio

Congiunzioni del legno: incollaggio (collante vinilico)

Trattamento delle superfici vedi legno di pino

3. Attrezzi necessari per il montaggio

Segare: mediante seghetto da traforo le parti rotonde e tagli che non possono venire eseguiti con altri tipi di seghetti

Cenno! Le lame del seghetto a traforo vengono fissate con la dentellatura in avanti e rivolta verso il basso

Utilizzare la rispettiva assicella e muovere il seghetto in modo verticale e senza sbandamenti, girare la parte da tagliare.

seghetto fine è adatto per tagli dritti e per ritagliare;

Attenzione! Il pezzo da tagliare va bloccato!

Raspare/limare: a seconda del grado della lavorazione bisogna scegliere il giusto taglio delle raspe e lime.
Per eseguire dei ritagli bisogna utilizzare una lima ad ago;

Attenzione! Le raspe e lime vanno utilizzate dando pressione di lavoro solamente con spinta in avanti.

Levigare: utilizzare blocchetto apposito per superfici lisce e spigoli, scegliere la giusta grossezza di grana.

Forare: utilizzare trapano a colonna elettrico;

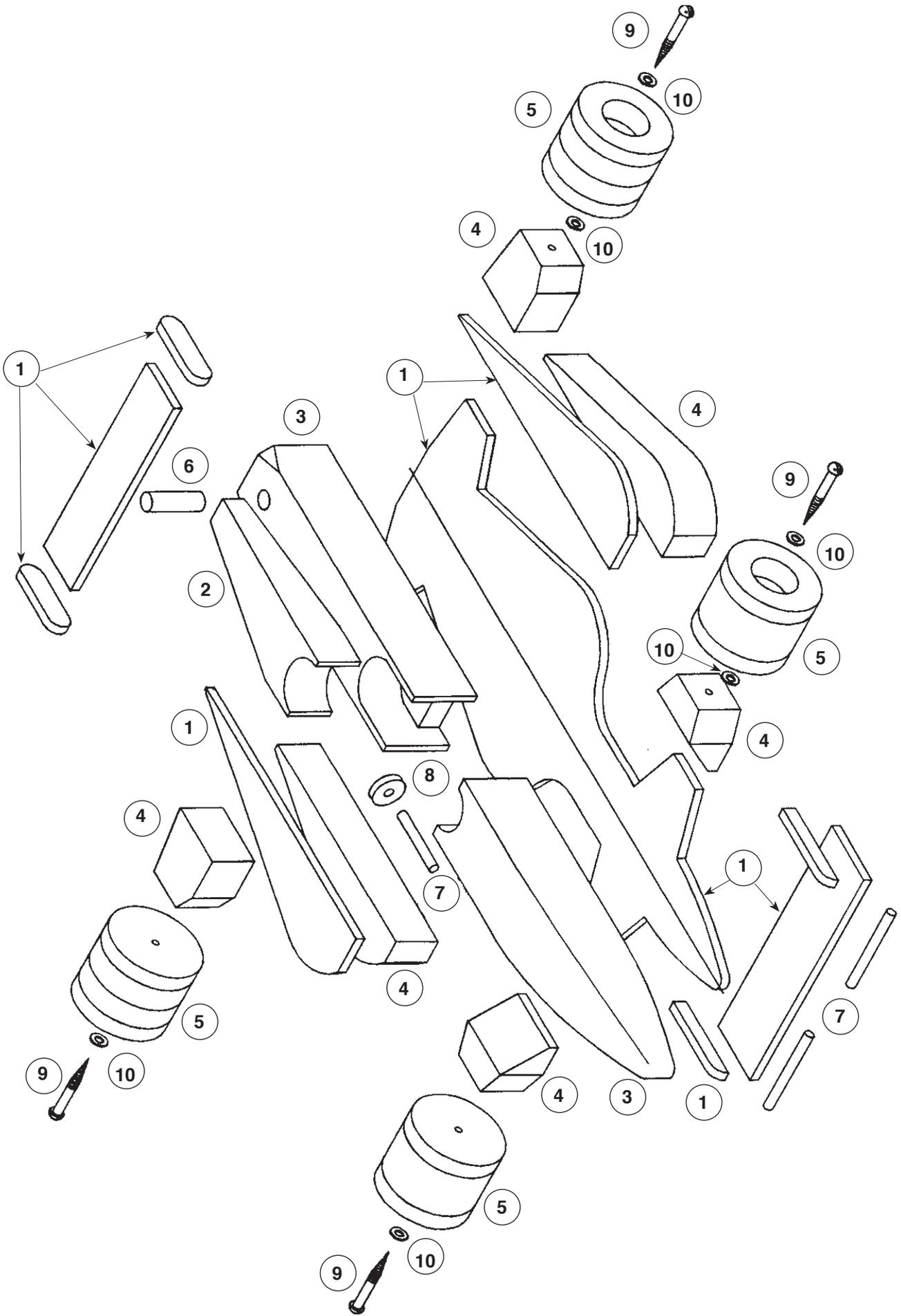
Cenno! Fori lunghi (con punte tipo Forstner) vanno eseguiti esclusivamente dall'insegnante! Badare alle vigenti norme di sicurezza! (capelli lunghi, gioielli di ogni tipo, vestiario, Zocchiali di protezione, dispositivo di tensione)!

Bloccaggio: morsetti appositi (non lasciano tracce dell'attrezzo)
Morsetto fermapezzo: utilizzare ganasce di protezione!

4. Elenco componenti

Denominazione	Materiale	Quant.	Misure	Illustr.
superficie di base spoiler, copertura laterale	compensato	1	4 x 145 x 300 mm	 1
tettuccio aerodinamico	listello di pino	1	20 x 30 x 100 mm	 2
abitacolo del pilota	listello di pino	2	30x 30 x 300/350 mm	 3
parti laterali, (serbatoi), assi	listello di pino	1	20 x 30 x 350 mm	 4
ruote	tondello di pino	2	ø 40x75 mm	 5
tasselli	tondello di pino	1	ø 8x50 mm	 6
	tondello di faggio	1	ø 4x250 mm	 7
volante	rotella	1	ø 15 mm	 8
viti fermaruota	metallo	4	3 x 40 mm	 9
	rondelle	8	4,3 mm	 10

5. Disegno in esplosione



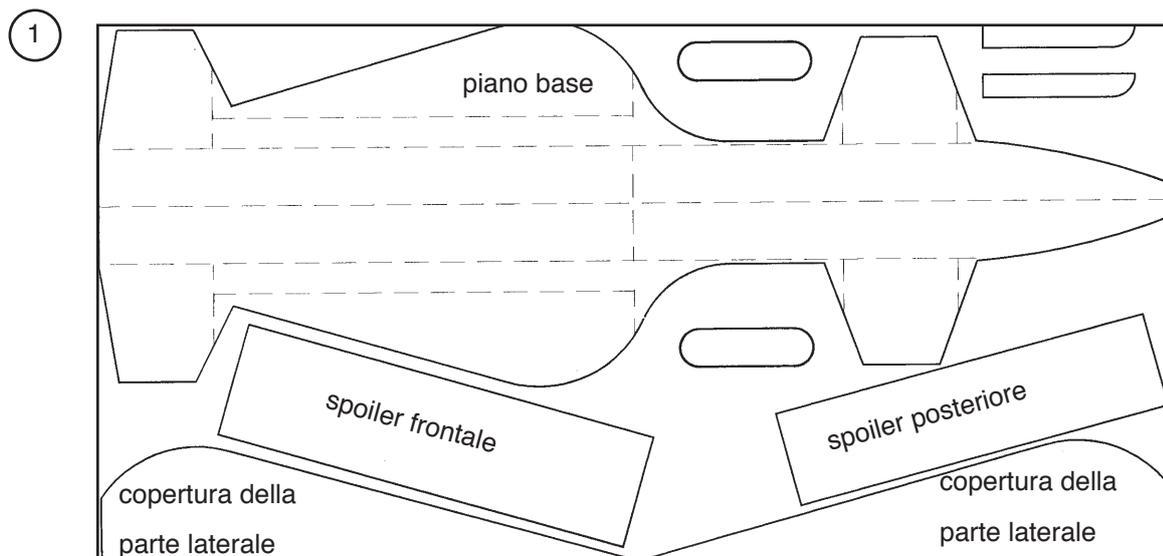
6. Indice della guida al montaggio

- 6.1. Realizzazione (segare) della superficie base, spoiler frontale e posteriore, spoiler laterale e coperture laterali
- 6.2. Realizzazione dell'abitacolo per il pilota e della monoscocca
- 6.3. Realizzazione parti laterali (serbatoi) e assi
- 6.4. Montaggio dell'abitacolo e degli assi
- 6.5. Realizzazione del volante e del supporto dello spoiler posteriore
- 6.6. Montaggio degli spoiler e del volante
- 6.7. Realizzazione delle ruote ed il loro montaggio
- 6.8. Prova di funzionamento
- 6.9. Decorazione a colori

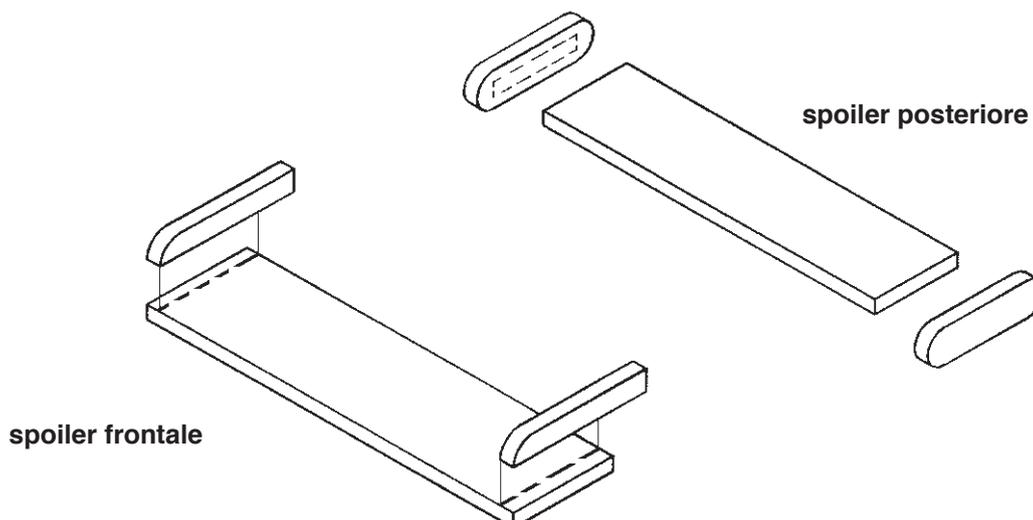
6.1. Realizzazione (ritagliare) della piastra di base, spoiler frontale e posteriore, guida di quello laterale e coperture laterali

6.1.1. Riportare secondo schizzo sottostante le sagome (vedi pag. 11/13) sul compensato (1). Eseguire il ritaglio e levigare le superfici di taglio.

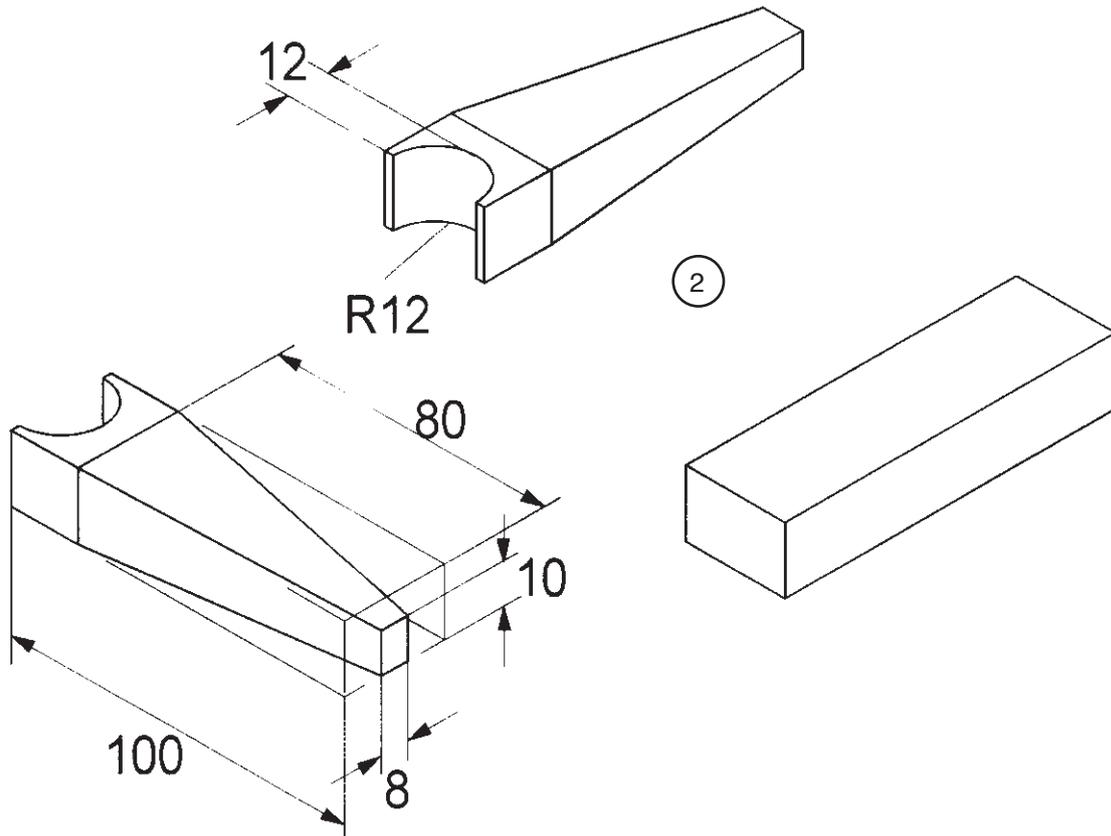
Cenno: si può realizzare una sagoma unica per tutto il gruppo



6.1.2 Incollare secondo disegno le guide laterali degli spoiler



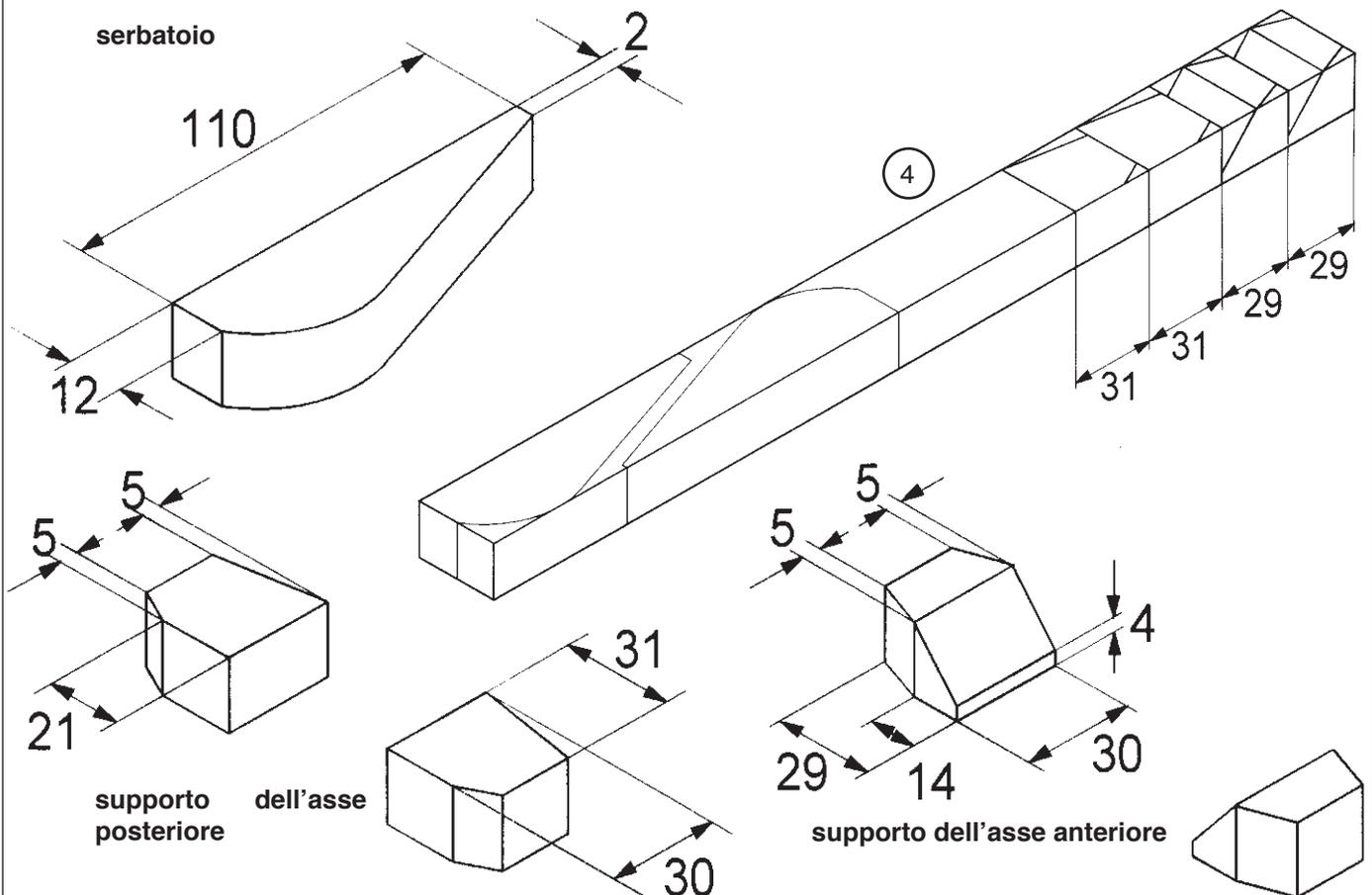
6.2.2. Dal listello (2) 20x30x100 mm viene realizzata secondo disegno la parte superiore posteriore della monoscocca.



6.3. Realizzazione dei serbatoi e degli assi

6.3.1 Riportare le sagome (pag. 11) per i serbatoi e le parti degli assi sul listello (4) e quindi eseguire il ritaglio.

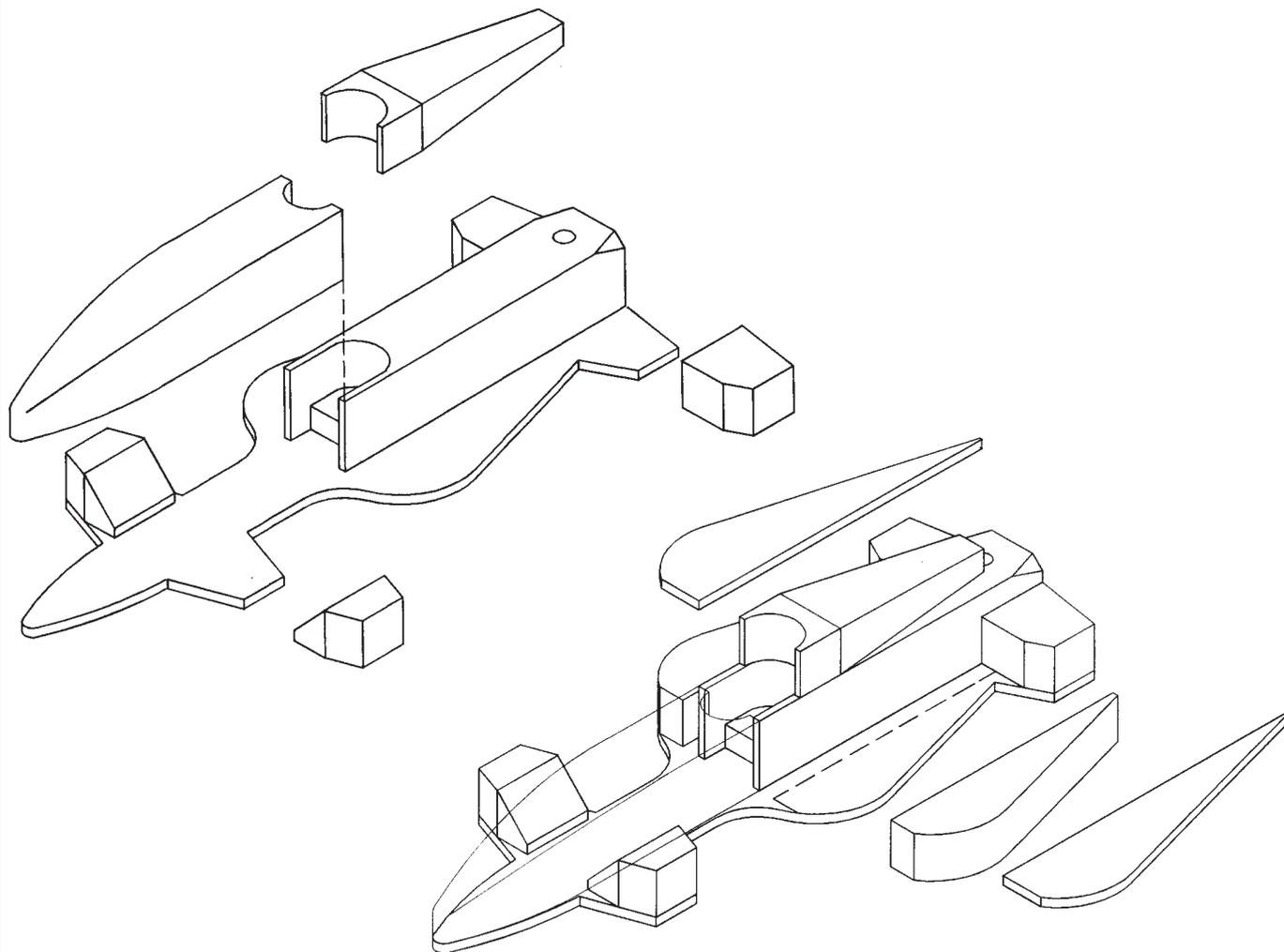
6.3.2. Realizzare le parti singole secondo disegno



6.4 Montaggio della monoscocca e degli assi

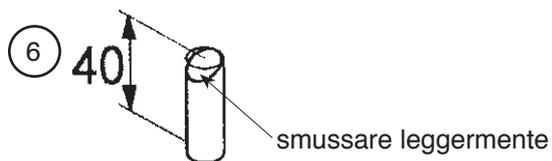
Incollare secondo disegno le parti della monoscocca, parte superiore, parti laterali (apertura per l'aria), coperture delle parti laterali e supporto degli assi sul piano base.

Cenno: la parte anteriore e quelle laterali vanno adattate al piano base.



6.5 Realizzazione del volante e dei supporti per lo spoiler posteriore

6.5.1 Accorciare il tondello (6) a 40 mm e la parte superiore va leggermente smussata. (vedi dis.)



6.5.2 Ritagliare dal tondello (7) un pezzetto da 20 mm.

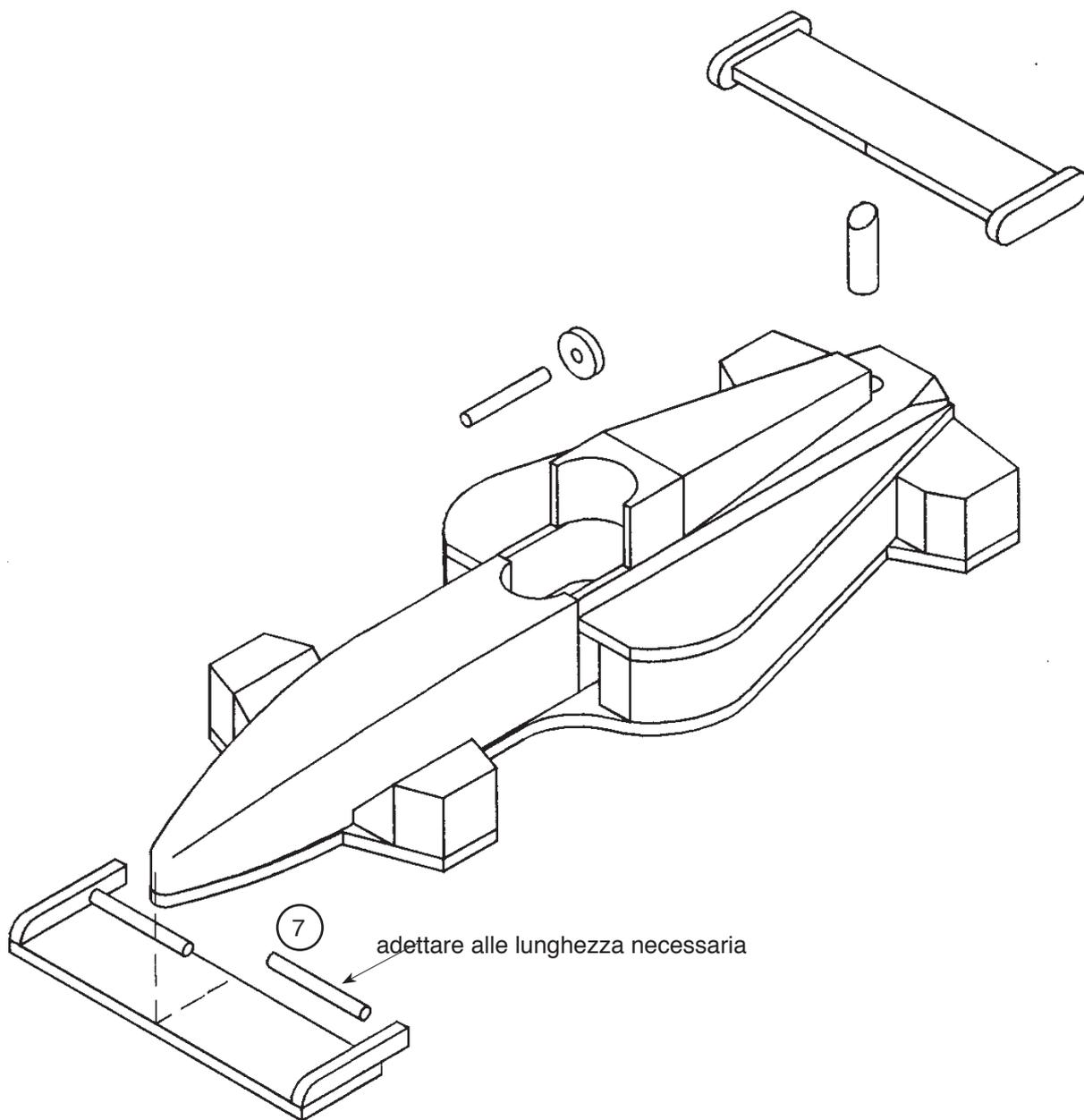
6.5.3. Dimezzare la rotella (8) che serve come volante ed incollare il tondello 4x20 mm nel foro della rotella



6.6 Montaggio dello spoiler e del volante

6.6.1 Incollare secondo disegno il volante, il supporto dello spoiler posteriore e quello anteriore

6.6.2. Adattare i due tondelli (7) dello spoiler frontale.

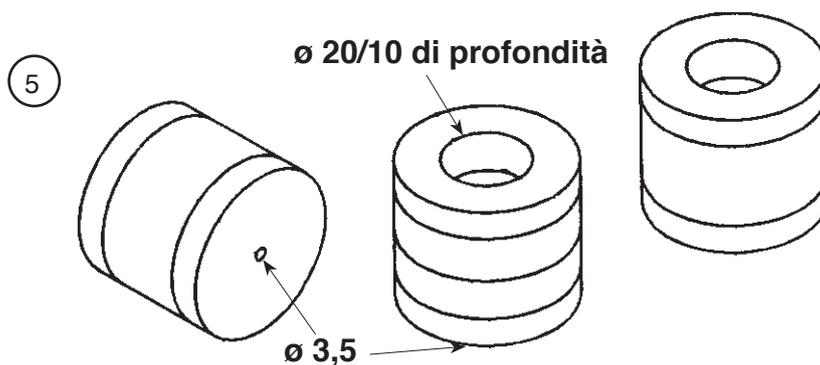


6.7 Realizzazione e montaggio delle ruote

6.7.1. Dimezzare i tondelli (5) e praticare i fori secondo disegno.

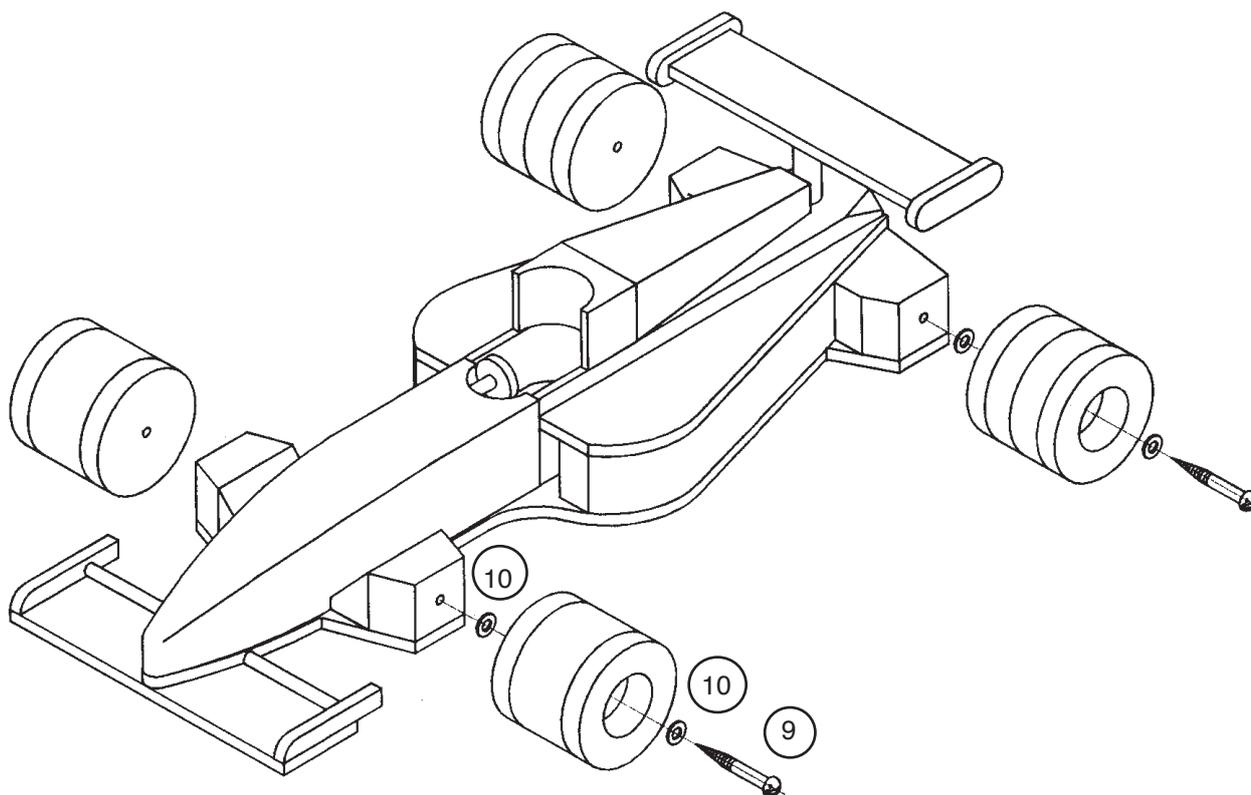
Cenno: i fori vanno eseguiti dall'insegnante.

6.7.2. Mediante una lima viene eseguito il profilo nelle ruote.



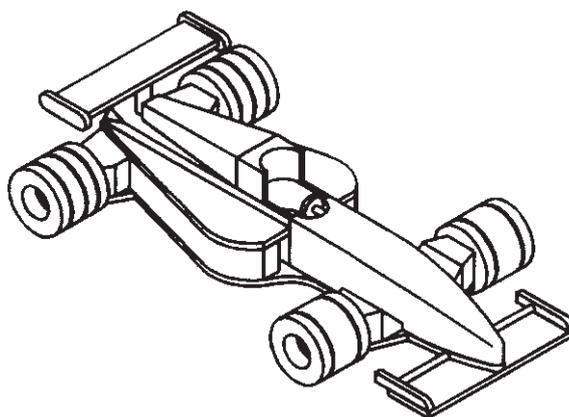
6.7.3 Le ruote vanno avvitate mediante viti (9) inserendo anche per ogni ruota due rondelle (10) in modo che esse possano girare senza attriti.

Cenno: i fori da 1,5 mm negli assi devono venire preforati alla profondità di 10 mm ca.



6.8 Prova di funzionamento

Le ruote devono girare senza attriti.



6.9 Decorazione a colori

Le decorazioni vanno eseguite secondo proprio gusto, magari con i colori della propria scuderia di cuore.

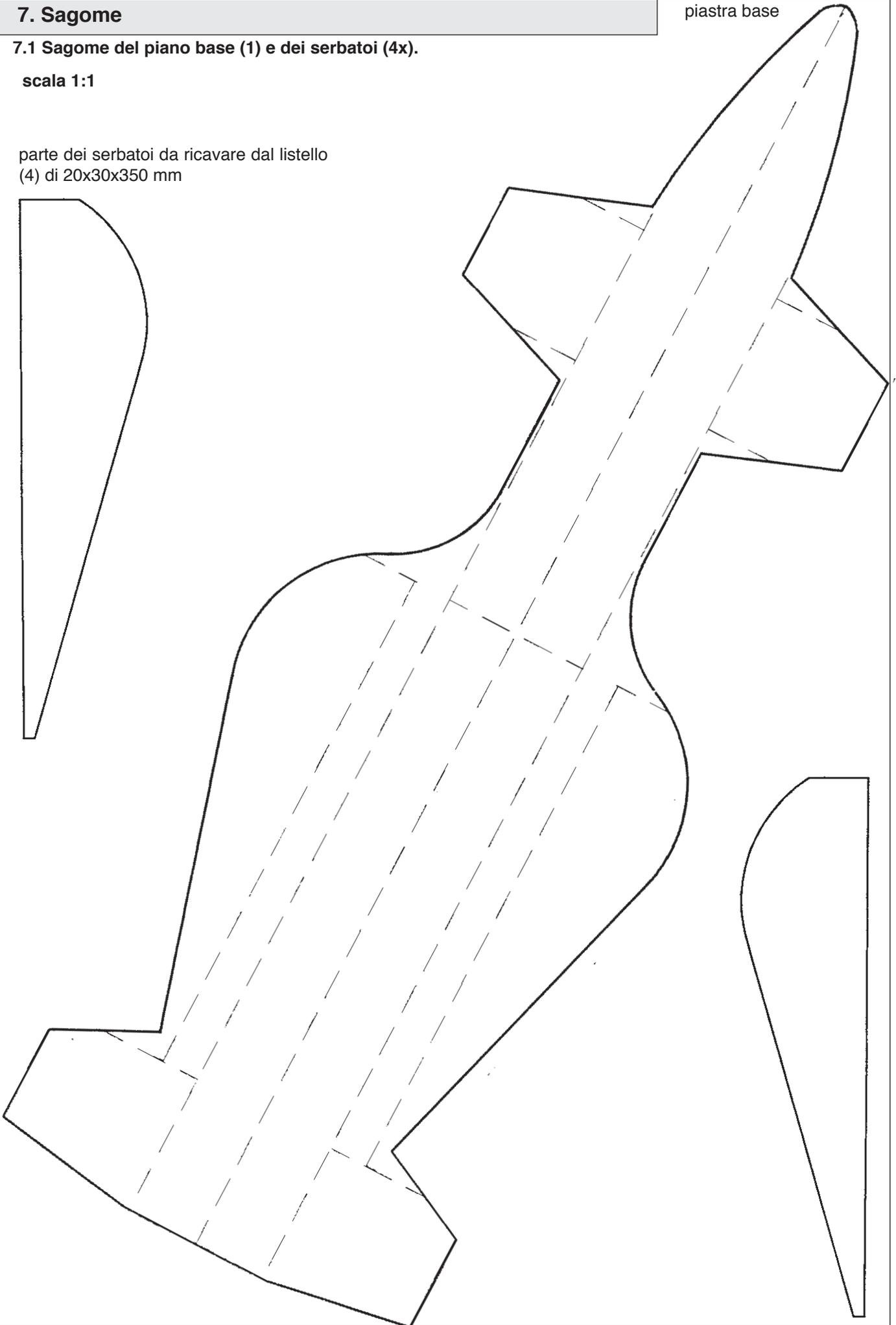
7. Sagome

piastra base

7.1 Sagome del piano base (1) e dei serbatoi (4x).

scala 1:1

parte dei serbatoi da ricavare dal listello
(4) di 20x30x350 mm



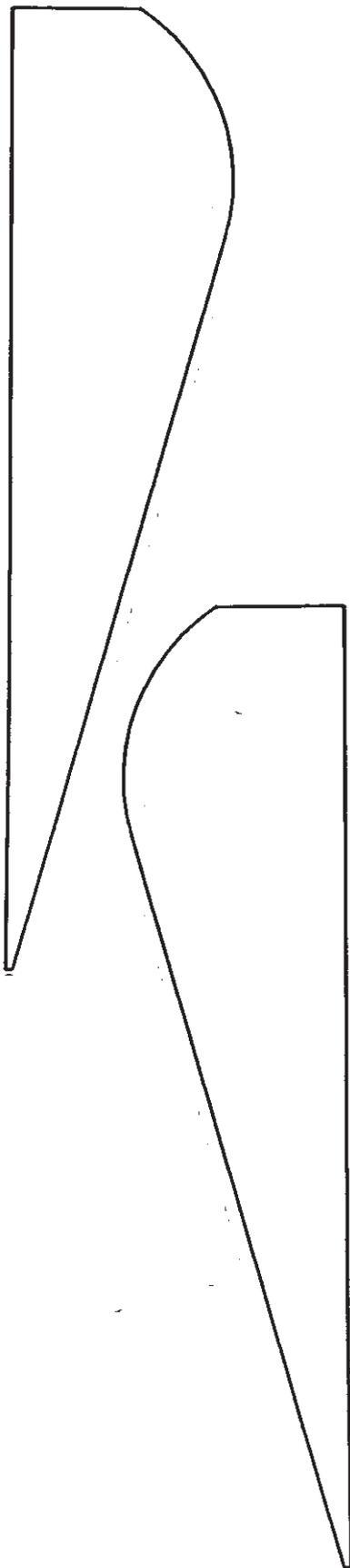
7. Sagome

Sagome delle parti laterali degli spoiler e coperture delle parti laterali.

scala 1:1

copertura delle parti laterali

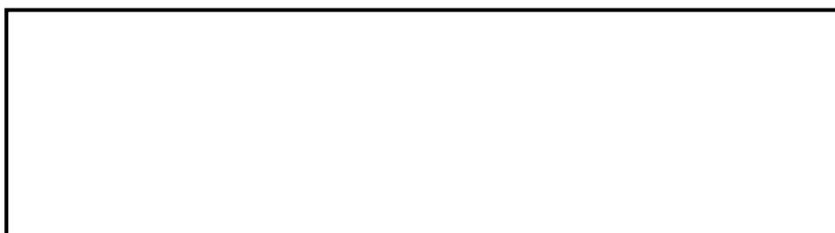
2x



spoiler posteriore



spoiler anteriore



parte laterale dello
spoiler frontale

2x



parte laterale dello
spoiler posteriore

2x

