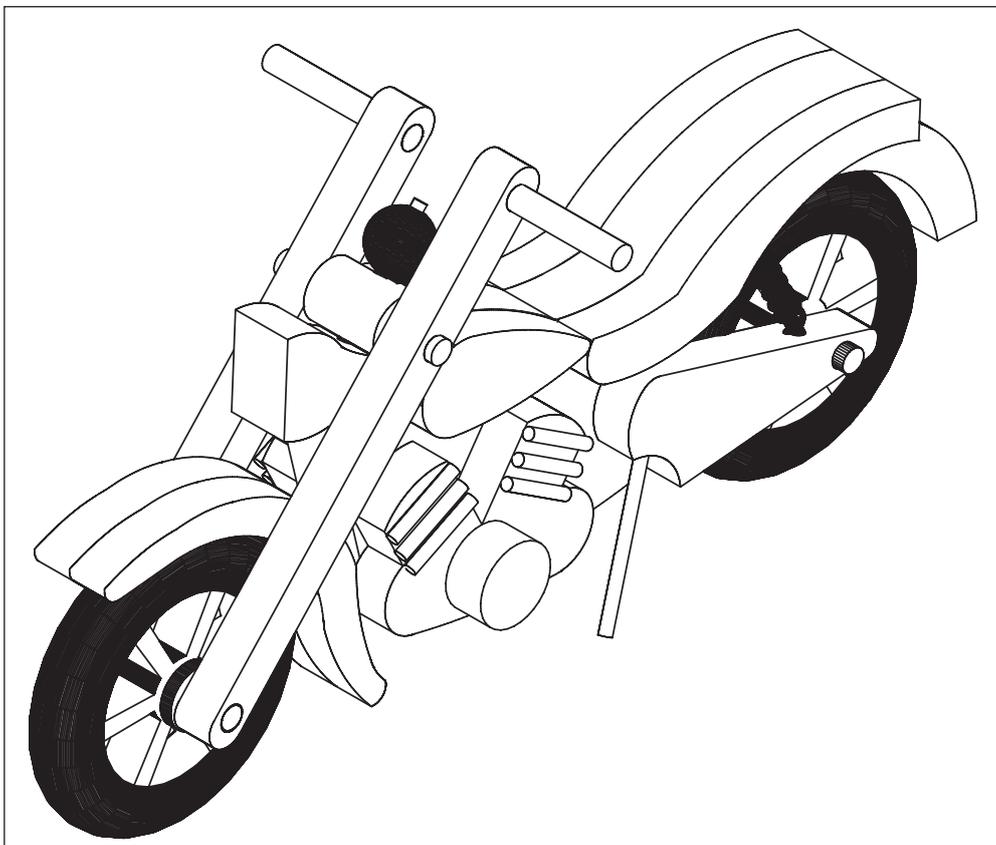


OPITEC

1 0 1 . 9 8 0 *Chopper*



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!

ATTENZIONE!

Questo prodotto contiene piccole parti che potrebbero essere ingerite. Pericolo di soffocamento!

1. Informazioni sul contenuto didattico dell'oggetto:

Tipo: motocicletta/ giocattolo in kit in kit

Introduzione: nella materia Tecnica a partire dalla 5° elementare

2. Informazioni sui materiali impiegati

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

Lavorazione: deve essere segato mediante seghetto da traforo, forato, raspato, limato, levigato;
tracciare come da misure indicate;

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

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

3. Attrezzi necessari per il montaggio:

Segare: seghetto da traforo, per eseguire tagli curveiformi che non possono essere eseguiti con altri tipi di segchetti.

Attenzione: la lama va bloccata con la dentellatura rivolta in basso.

Utilizzare la rispettiva assicella di appoggio e muovere l'archetto in modo diritto e costante.

Girare il pezzo da tagliare.

seghetto fine per tagli diritti e per tagliare listelli e tondelli

Attenzione: il pezzo da tagliare va bloccato

Limare: a seconda del grado della lavorazione bisogna scegliere il giusto taglio delle raspe e lime.

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: Trapano manuale oppure uno elettrico munito di colonna.

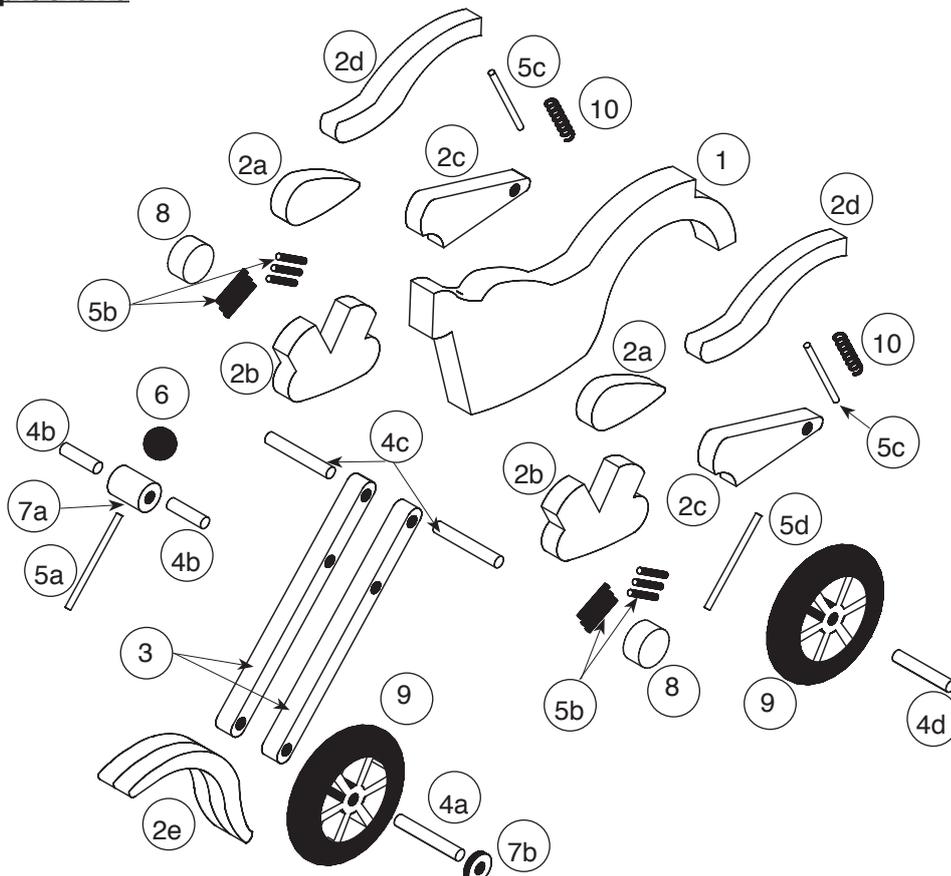
Attenzione: rispettare le vigenti norme antinfortunistiche (capelli lunghi, collane, vestiti penzolanti, occhiali protettivi, morsetto ecc.)

Bloccare: utilizzare morsetti appositi perché essi non lasciano tracce sul legno

4. Elenco componenti:

Denominazione	Materiale	Quantità	Misure	Illustrazione
Cornice	legno di pino	1	15 x 100 x 200 mm	
Blocco motore/ Accessori	legno di pino	2	10 x 60 x 200 mm	
Forcella	legno di pino	2	10 x 10 x 150 mm	
Assi/manubrio	tondello di faggio	1	ø 6 x 245 mm	
Radiatore/ Ammortizzatori	tondello di faggio	2	ø 3 x 245 mm	
Blocco sterzo	sfera di faggio	1	ø 15, gebohrt	
Blocco sterzo	cilindro di faggio	1	ø 15 mm, gebohrt	
Blocco motore	disco di pino	2	ø 20 x 10 mm	
Ruota a raggi	faggio	2	ø 70 mm	
Ammortizzatori	molla a pressione	1	ø 6 x 150 mm	

5. Disegno in esplosione



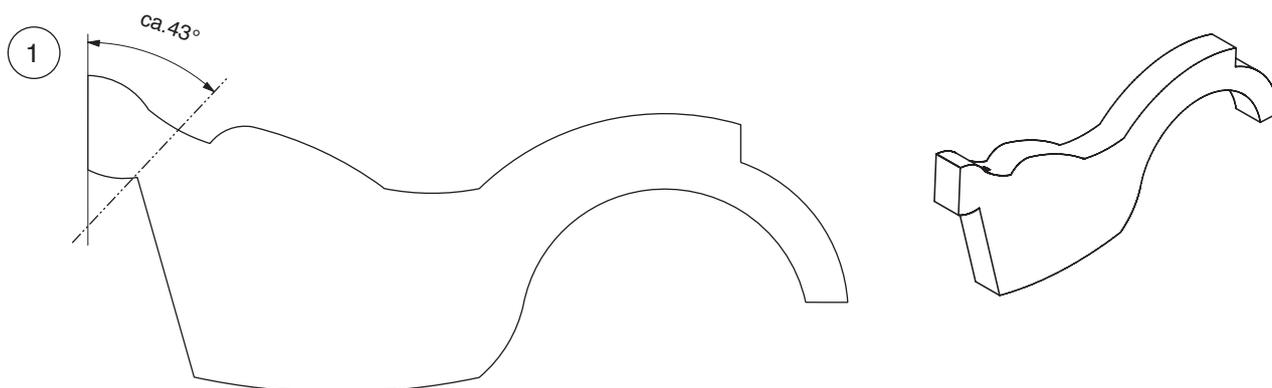
6. Indice della guida al montaggio

- 6.1. Realizzazione del telaio
- 6.2. Realizzazione e montaggio degli accessori
- 6.3. Realizzazione e montaggio della forcella ed il blocco sterzo
- 6.4. Prova di funzionamento

6.1 Realizzazione del telaio

Riportare la sagoma del telaio (pag. 9) sul listello (1), praticare il foro da 3 mm per lo sterzo e quello da 2 mm per il cavalletto (foro cieco) e quindi si esegue il ritaglio.

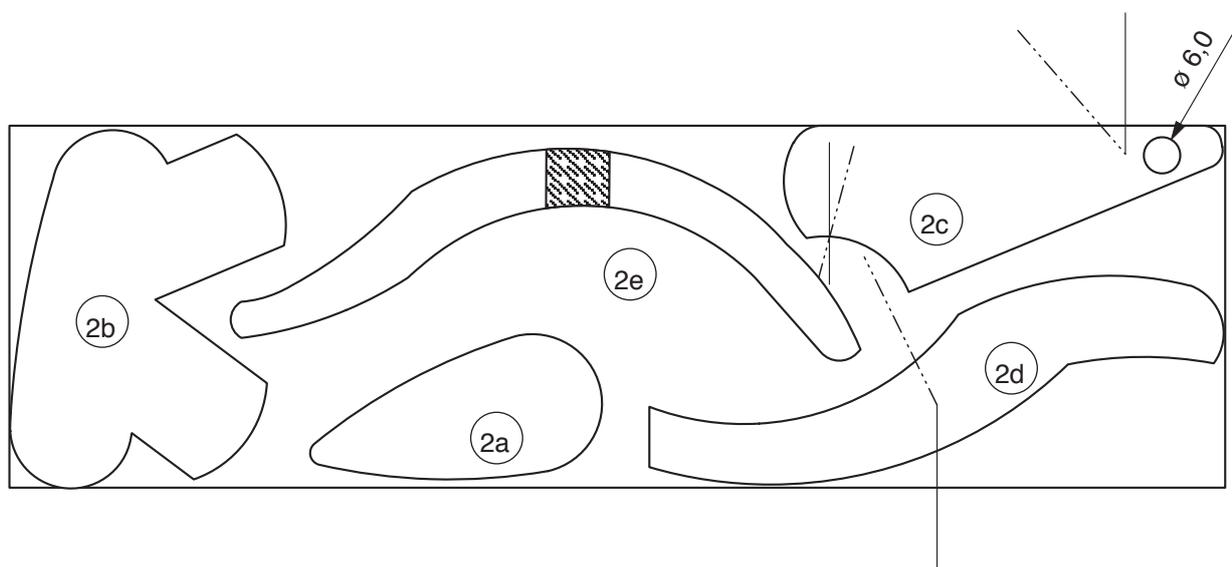
Cenno: I fori vanno praticati prima del ritaglio perché i listelli possono essere bloccati ed allineati meglio.



6.2 Realizzazione e montaggio degli accessori

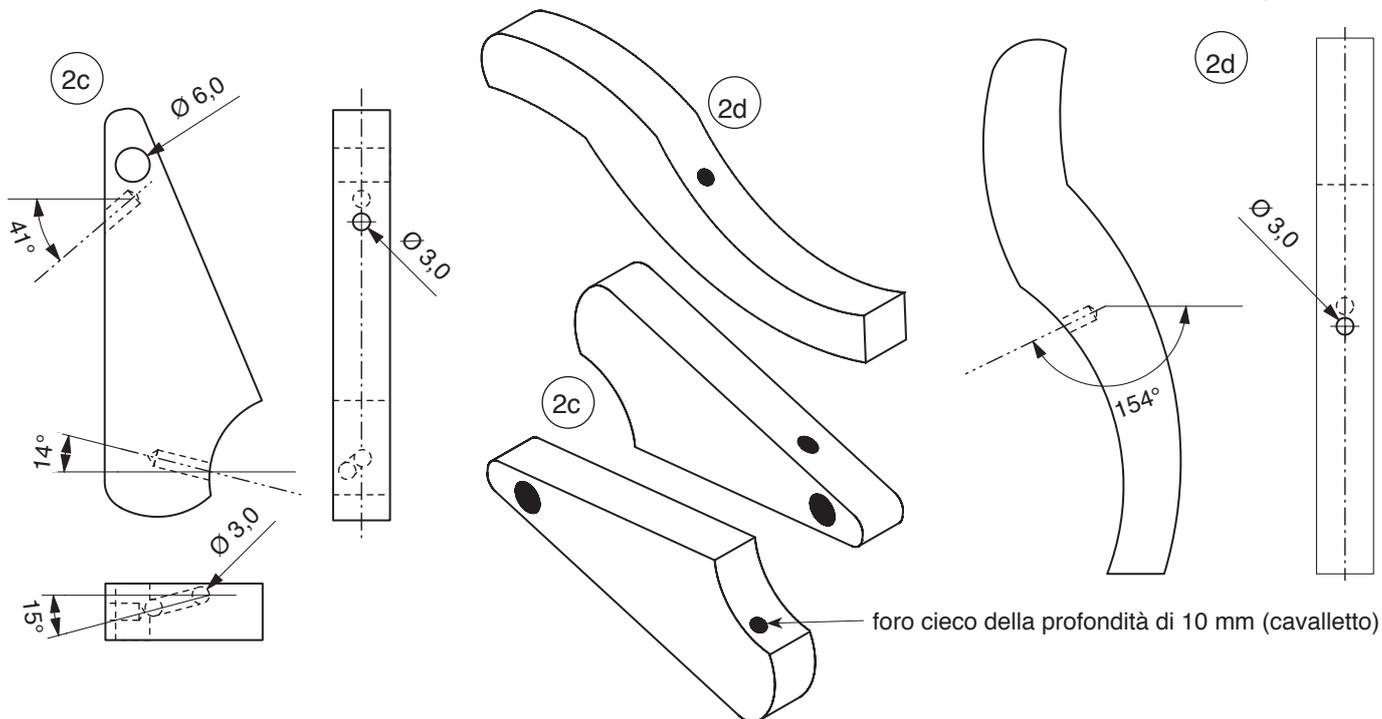
6.2.1 Riportare le sagome per le parti accessorie (pag. 9) sul listello (2).

Cenno: Tutte le parti servono due volte quindi bisogna riportare:
- la sagoma su entrambe due i listelli (2) oppure
- fissare i listelli (2) in sovrapposizione ed eseguire il ritaglio in un'unica fase lavorativa



6.2.2 Nelle parti (2c) e nei sedili (2d) devono essere praticati 2 fori ciechi della profondità di 4 mm nelle quali vanno inseriti gli ammortizzatori. Dopodiché viene praticato nel supporto della ruota posteriore (2c) un foro da 6 mm (sagoma pag. 9). In un supporto deve essere praticato un foro cieco da 3 mm e della profondità di 10 mm nel quale viene fissato il cavalletto.

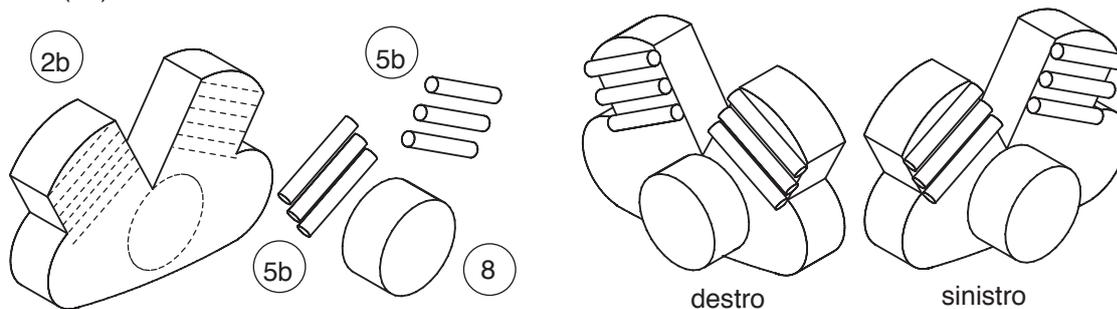
Cenno: I fori da 3 mm nei quali vanno fissati gli ammortizzatori possono essere anche del diametro di 4 mm in questo modo eventuali imprecisioni dovuti alla lavorazione possono essere corretti meglio.



6.2.3 Levigare le parti ritagliate (2a/2b/2c/2d)

Cenno: Lavorare le parti in coppia ed in unica fase lavorativa.

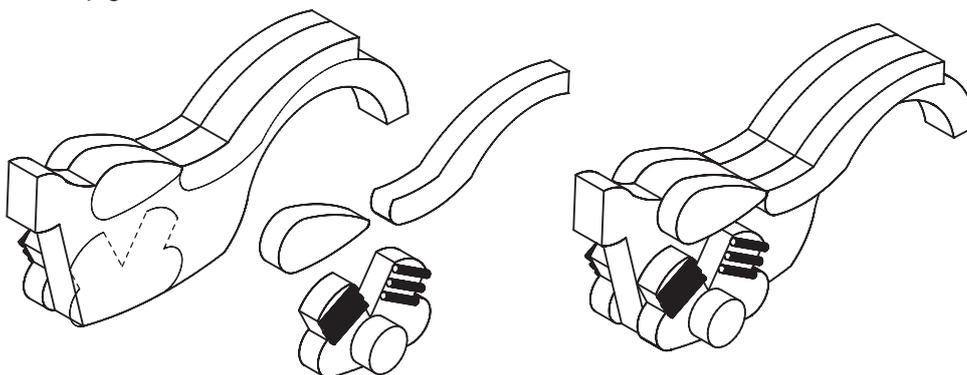
6.2.4 Ritagliare dai tondelli (5) 12 pezzetti (5b) della lunghezza di 20 mm e quindi arrotondare le estremità delle medesime. Quindi incollare 3 tondelli (5b) come radiatori su ogni lato dei cilindri delle due metà dei blocchi del motore (2b).



Cenno: incollando bisogna badare che ci sia una metà di blocco motore destro ed uno sinistro!!

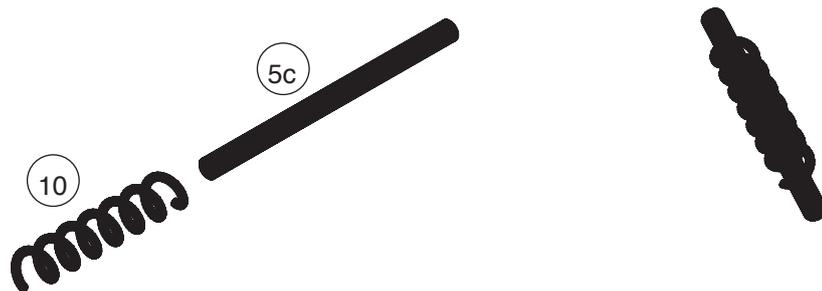
6.2.5 Le due metà del serbatoio (2a), le due metà del blocco motore ed i sedili vanno incollati secondo disegno sui due lati del telaio.

Cenno: Gli spigoli esterni combaciano esattamente con il telaio.



6.2.6 Dal tondello (5) vanno tagliati 2 pezzi (5c) della lunghezza di 45 mm e un pezzo da 50 mm (cavalletto 5d) e smussare leggermente le estremità.

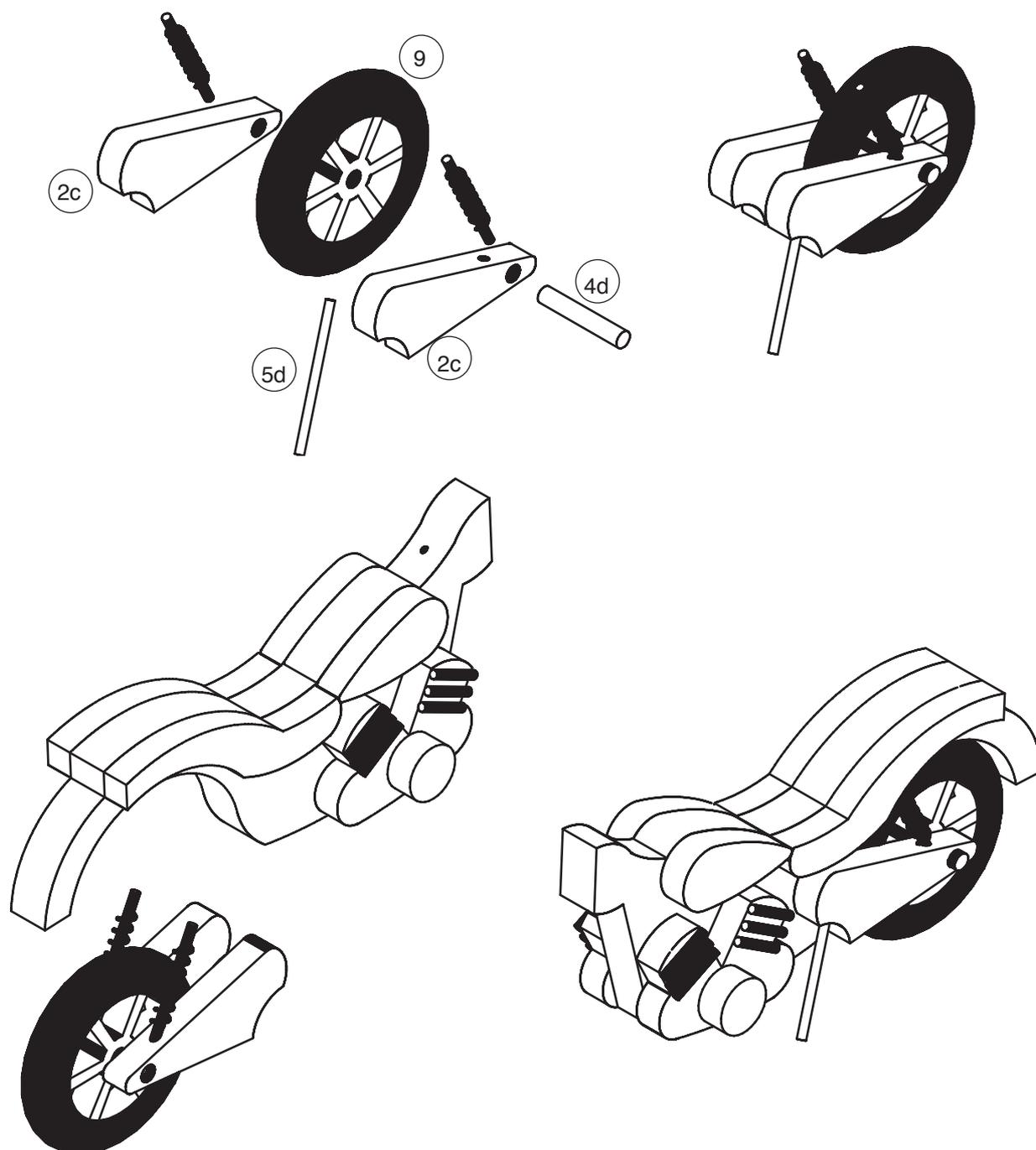
Ritagliare dalla molletta (10) due pezzi da 11 spire. Le parti (5c) e (10) assemblare secondo disegno ottenendo l'ammortizzatore.



6.2.7 Per l'asse posteriore (4d) ritagliare dal tondello (4) un pezzo da 35 mm e levigare.

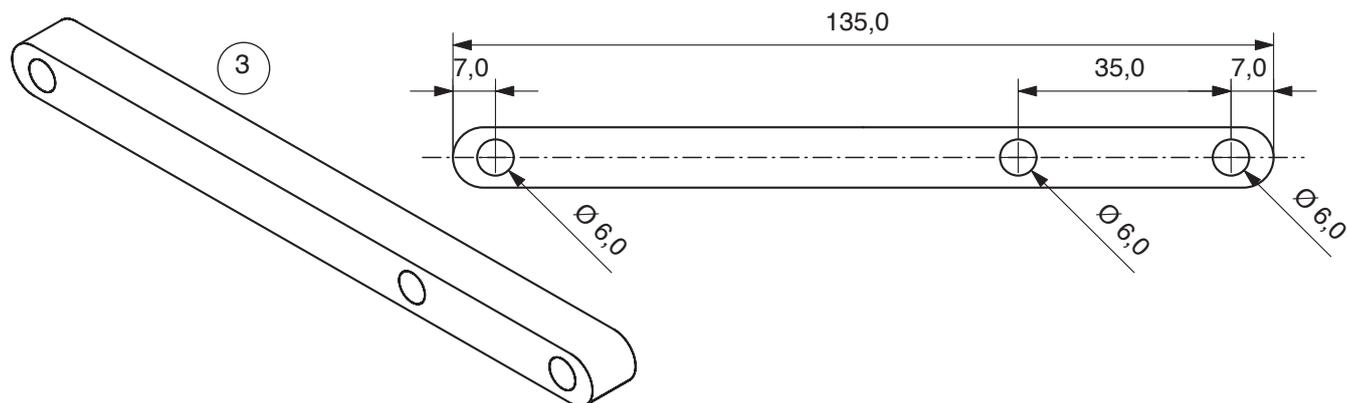
Quindi innestare i bracci (assi oscillanti) (2c), gli ammortizzatori (5c/10), cavalletto ed asse (4d) e tutto ciò viene incollato al telaio (1) in modo che la ruota possa girare senza attriti ed gli ammortizzatori siano bloccati nel sedile.

Cenno: solamente i bracci vanno incollati invece tutti i rimanenti pezzi vanno innestati!!



6.3 Realizzazione e montaggio della forcella e blocco sterzo

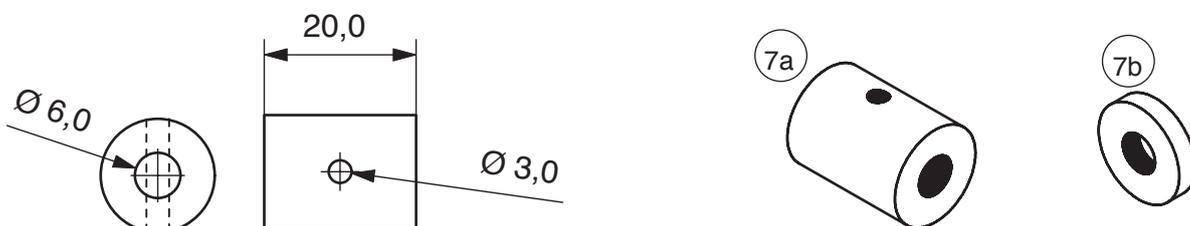
6.3.1 I listelli (3) vanno accorciati a 135 mm e forati secondo disegno con punta da 6 mm. Quindi arrotondare le estremità.



6.3.2 Il foro del cilindro di legno (7) va allargato a 6 mm.

Il cilindro va accorciato a 20 mm (7a), il resto deve essere utilizzato con freno disco.

Praticare secondo disegno nel cilindro (7a) centralmente un foro da 3 mm. Levigare le parti.



Cenno: Il resto del cilindro viene utilizzato come freno disco (7b).

6.3.3 Ritagliare dal tondello (4) l'asse anteriore della lunghezza di 40 mm, le due parti del manubrio (4c) della medesima lunghezza di 40 mm ed i due blocchi dello sterzo (4b) della lunghezza di 20 mm. Levigare le superfici di taglio.

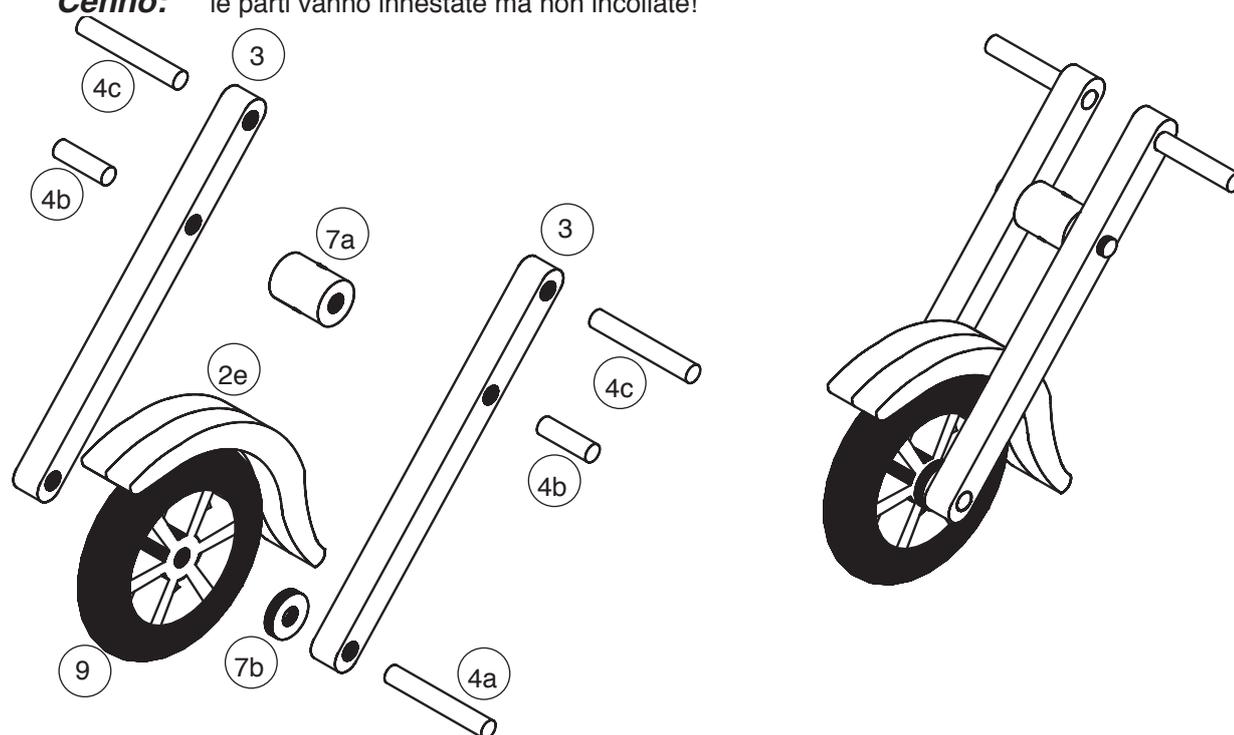
6.3.4 Incollare le parti (2e) in perfetta sovrapposizione ottenendo il parafranghi.



Cenno: eseguire eventuali necessarie correzioni!

6.3.5 Assemblare secondo disegno la forcella (3), blocco sterzo (4c), supporto blocco sterzo (7a), blocco sterzo (4b), parafranghi (2e), disco freno (7b) ed asse (4a).

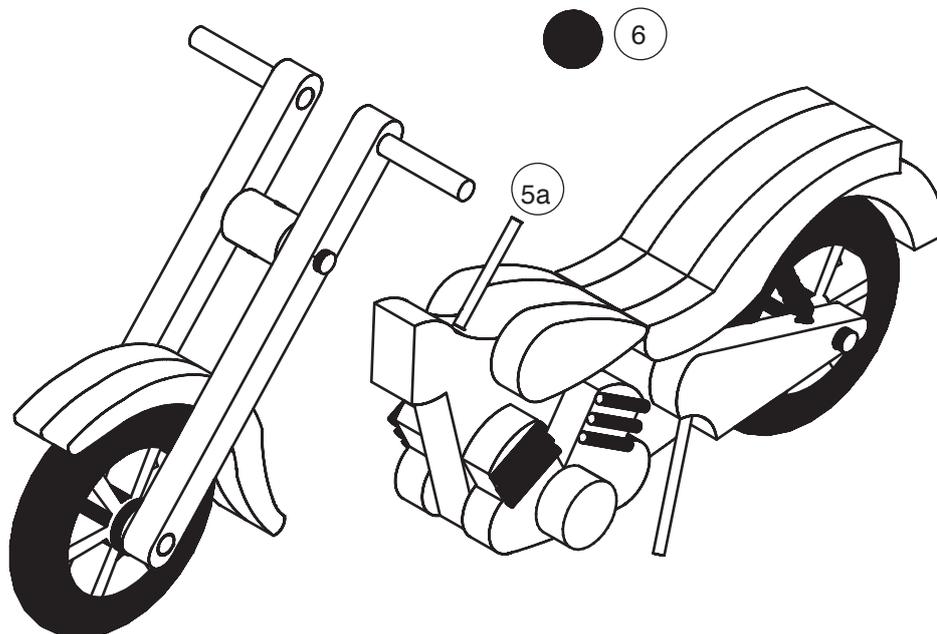
Cenno: le parti vanno innestate ma non incollate!



6.3.6 Ritagliare dal tondello (5) un pezzo della lunghezza da 50 mm (5a) e levigare. Dopodiché si incolla la parte (5a) a pari con lo spigolo inferiore nel foro da 3 mm del telaio.

6.3.7 Innestare il supporto del blocco sterzo (7a/foro da 3 mm) sul tondello (5a). Allineare la forcella ed il parafanghi in modo che lo sterzo possa essere girato da ambe e due i lati e la ruota giri liberamente.

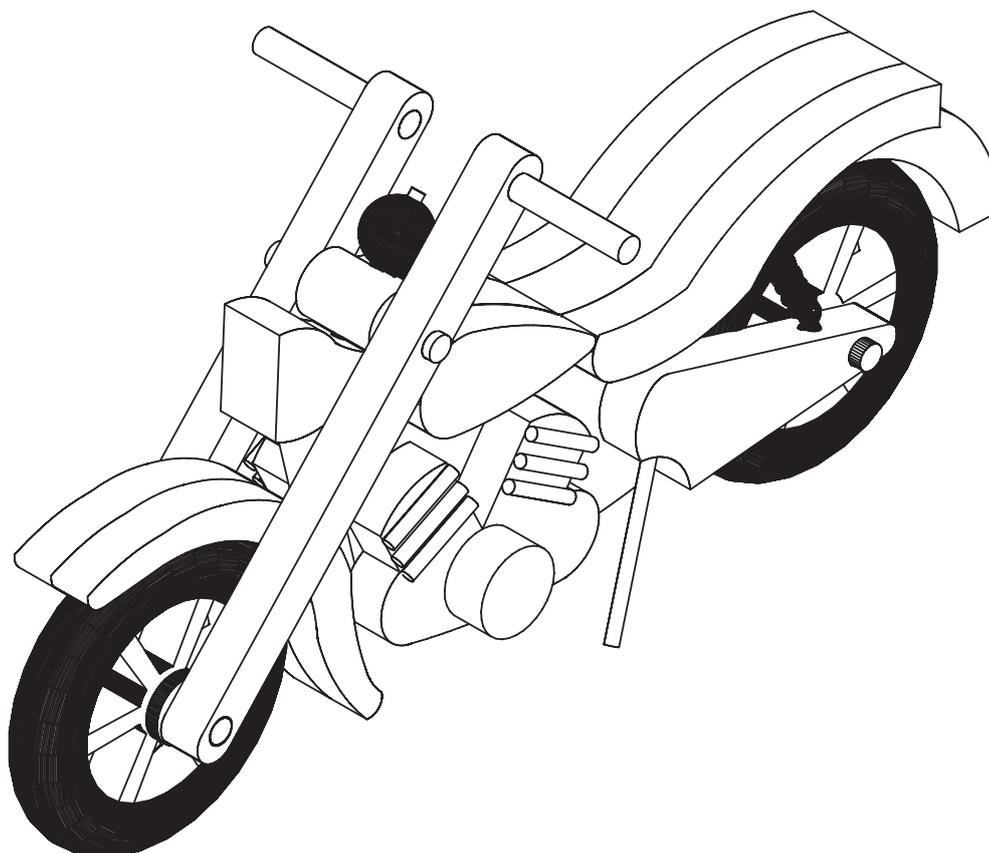
Cenno: Per l'allineamento del parafanghi seguire la marcatura della sagoma!



6.3.8 Marcare la posizione del blocco sterzo (7a) e del parafanghi (2e), staccare il manubrio dal tondello e smontarlo. Ora si può incollare le parti.

Cenno: Badare che la posizione del blocco sterzo e del parafanghi non venga modificata.

6.3.9 Innestare la forcella nuovamente dopo l'avvenuta essiccatura, controllare il funzionamento e fissare la sfera incollandola sull'estremità del tondello (5a).



6.3.10 Consigliamo di dare allo chopper una mano di vernice trasparente oppure olio di lino.

7. Sagome

Scala 1 : 1

Accessori (2)

Le parti servono 2x

Telaio (1)

