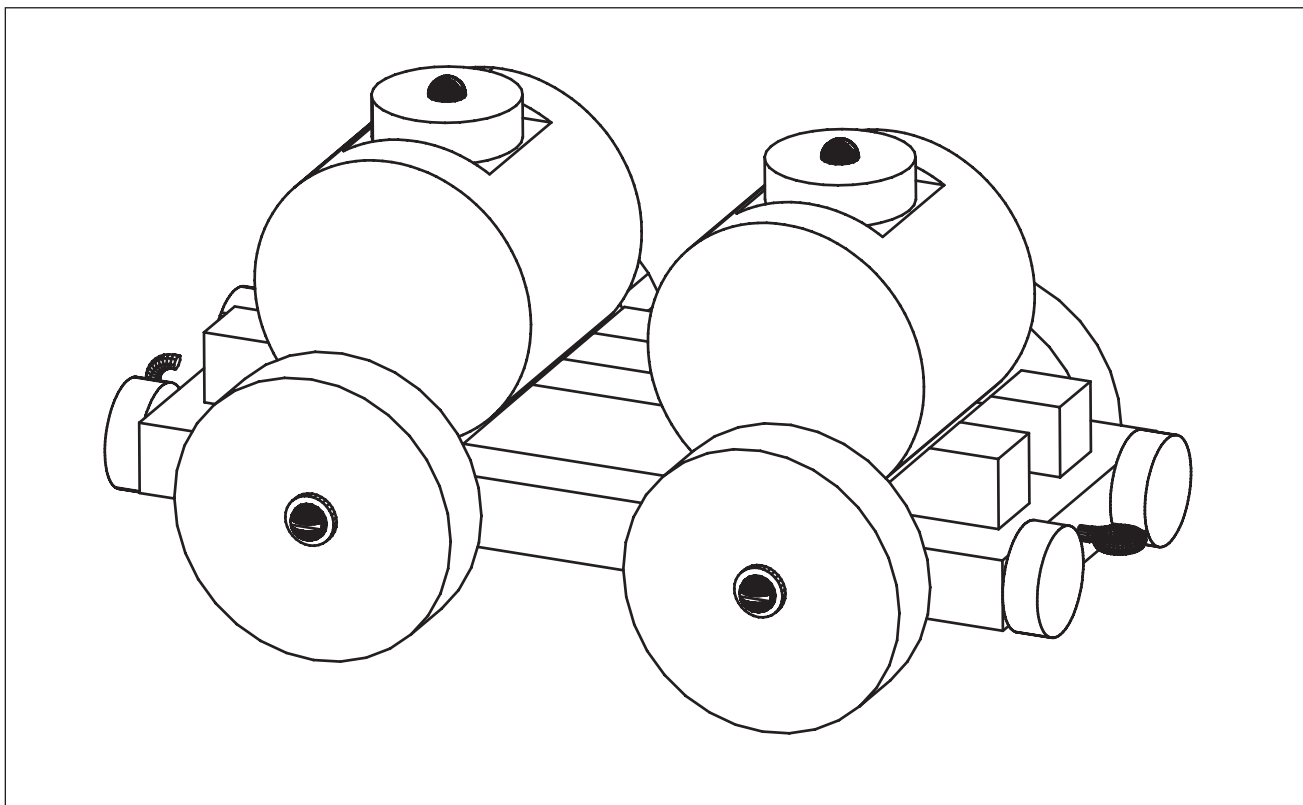


OPITEC

Hobbyfix

1 0 1 . 8 2 1

Carro botti



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!

1. Informazioni sul contenuto didattico dell'oggetto:

Tipo: modello di una macchina / kit di montaggio
Introduzione: nella materia Tecnica a partire dalla 4° elem. alla 2° media

2. Informazioni sui materiali impiegati

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

Lavorazione: il legno deve venire segato, raspatto, limato, forato e levigato;
tracciare come da sagoma oppure secondo misure indicate;

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

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)

3. Attrezzi necessari per il montaggio:

Segare: **seghetto fine** è adatto per tagli diritti e per ritagliare tondelli;
Attenzione! Il pezzo da tagliare va bloccato!

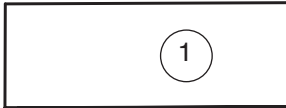



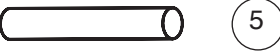





Limare: a seconda del grado della lavorazione bisogna scegliere il giusto taglio delle raspe e lime.
Attenzione! Le raspe e lime vanno utilizzate dando pressione di lavoro solamente con spinta in avanti.

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

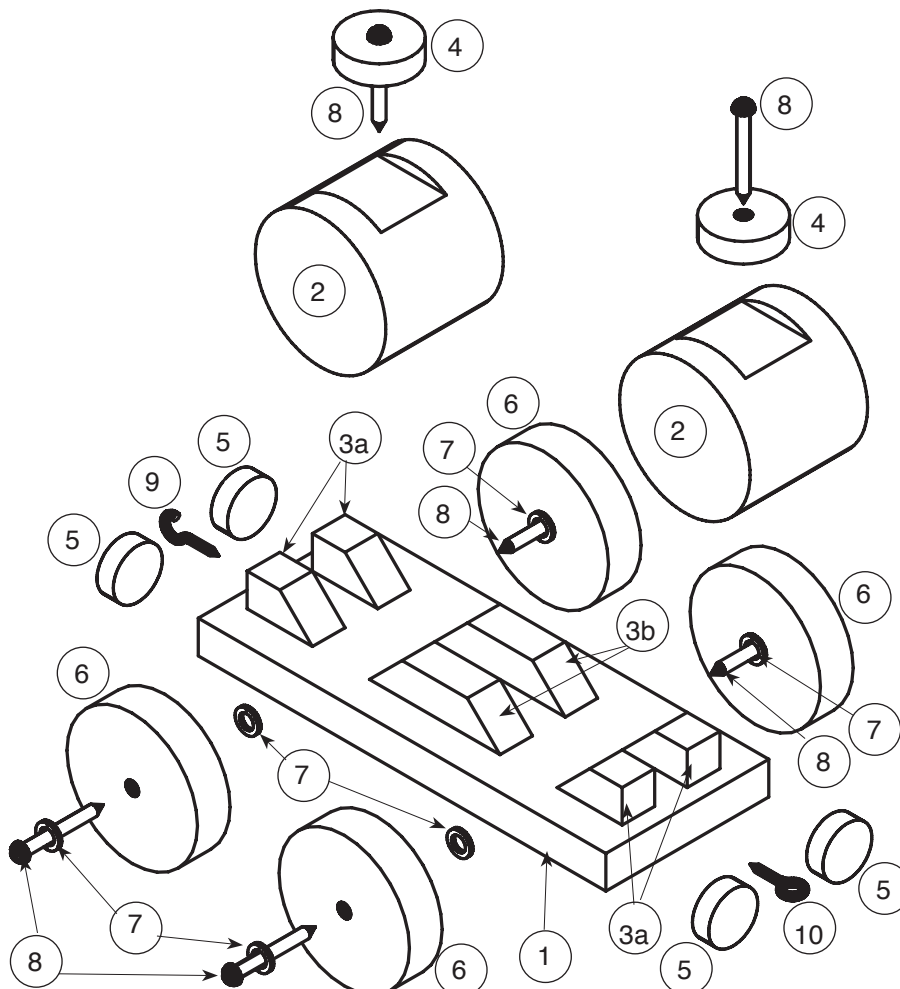
Forare: utilizzare trapano a mano oppure trapano elettrico da colonna;
Cenno! Badare alle vigenti norme di sicurezza!
(capelli lunghi, collane di ogni tipo, vestiario, occhiali di protezione, morsa fermapezzo)!

Bloccaggio: morsetti appositi
(non lasciano tracce dell'attrezzo)

4. Elenco componenti:

Denominazione	Materiale	Quant.	Misure	Illustr.
piano di base	listello di pino	1	10 x 50 x 200 mm	
cisterne	tondello di pino	1	Ø 40 x 75 mm	
cunei	listello di pino	1	10 x 10 x 150 mm	
tappi della cisterna	dischi in legno di faggio	2	Ø 20 x 6 mm	
respingenti	tondello di pino	1	Ø 15 x 100 mm	
ruote	dischi in legno di faggio	4	Ø 40 x 10 mm	
	rondelle	12	M4	
assi	viti a testa semitonda	6	3 x 25 mm	
agganci	gancio da avvitare	1	20 mm	
	vite ad anello	1	12 mm	

5. Disegno in esplosione



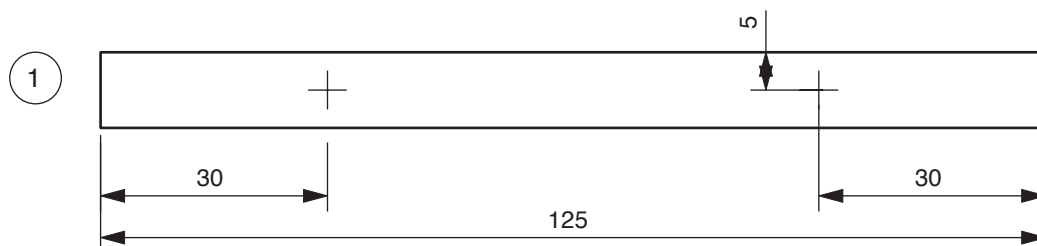
6. Indice della guida al montaggio

- 6.1. Realizzazione del piano base, dei cunei e dei respingenti
- 6.2. Montaggio degli agganci, dei respingenti, delle ruote e dei cunei
- 6.3 Realizzazione e montaggio delle cisterne

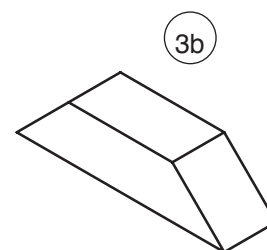
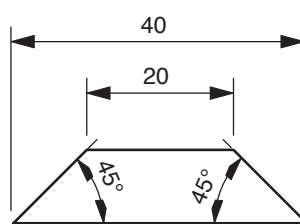
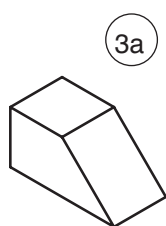
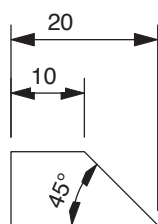
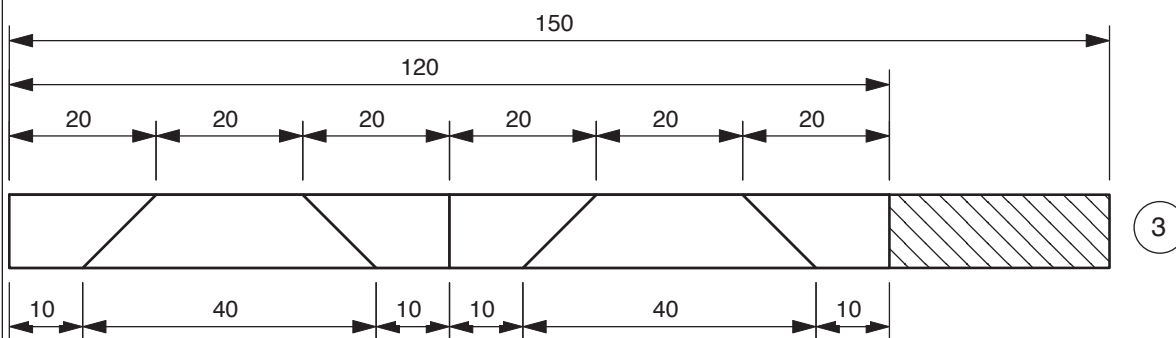
6.1 Realizzazione dei cunei e dei respingenti

6.1.1 Accorciare il listello (1) 10x50x200 mm a 125 mm e levigare.

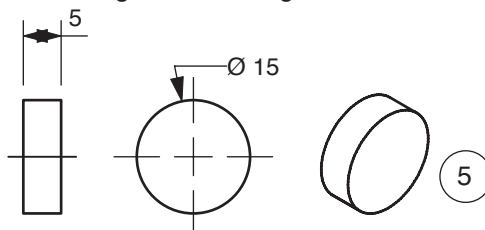
6.1.2 Riportare sul piano base come da disegno i punti di fissaggio delle ruote e bulinare oppure praticare un foro con una punta da 1,5 mm.



6.1.3 Riportare sul listello di pino (3), come indicato nel disegno, 4 cunei (3a) e 2 cunei (3b), ritagliarli e levigarli.



6.1.5 Ritagliare dal tondello (5) quattro respingenti della lunghezza di 5 mm e levigarli.



6.2 Montaggio degli agganci, dei respingenti, delle ruote e dei cunei

6.2.1 Inserire rispettivamente il gancio da avvitare (9) e la vite ad anello (10) al centro della parte posteriore del piano base (1).

Cenno: i fori vengono bulinati oppure praticati mediante un trapano!

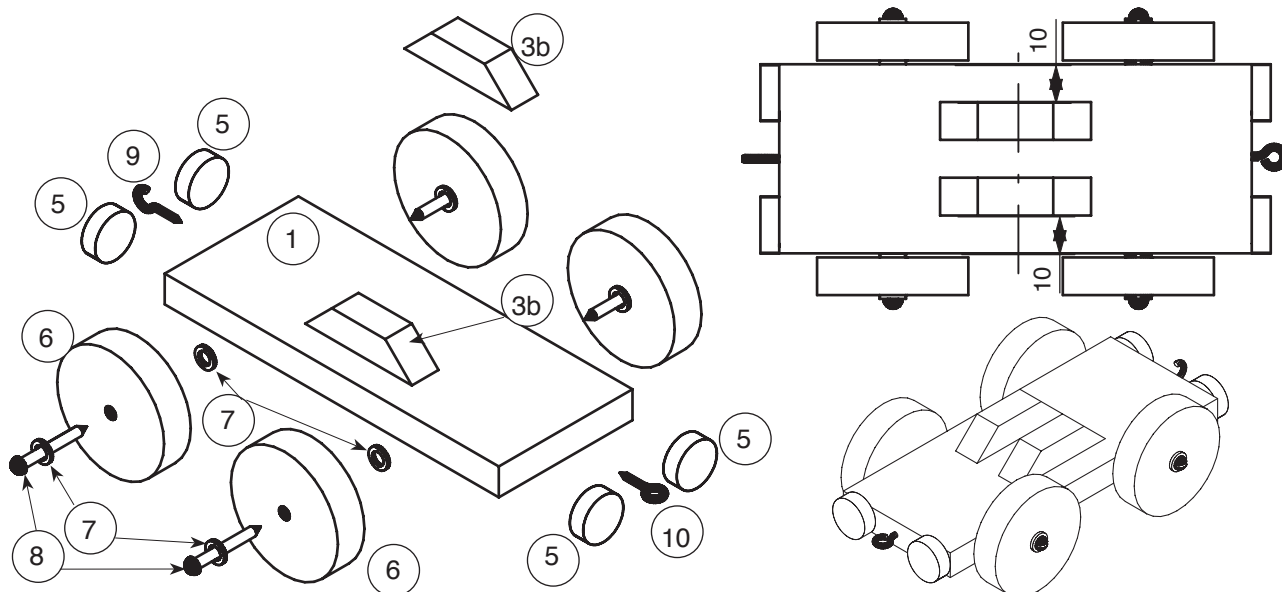
6.2.2 Incollare rispettivamente due respingenti (5) ai due lati esterni del piano base (1).

6.2.3 Fissare le ruote (6) come mostra il disegno con le viti (8) e le rondelle (7) sulle parti marcate e bulinate (oppure forate), in modo che le ruote possano girare senza attriti.

Cenno: fare attenzione, che le viti vengano inserite in modo dritto e che le ruote si trovino alla stessa altezza e tocchino uniformemente il fondo!
La decorazione deve avvenire prima del montaggio delle ruote!

6.2.4 Incollare due cunei (3b) come da disegno al centro e spostati verso l'interno di 10 mm sul lato lungo del piano base.

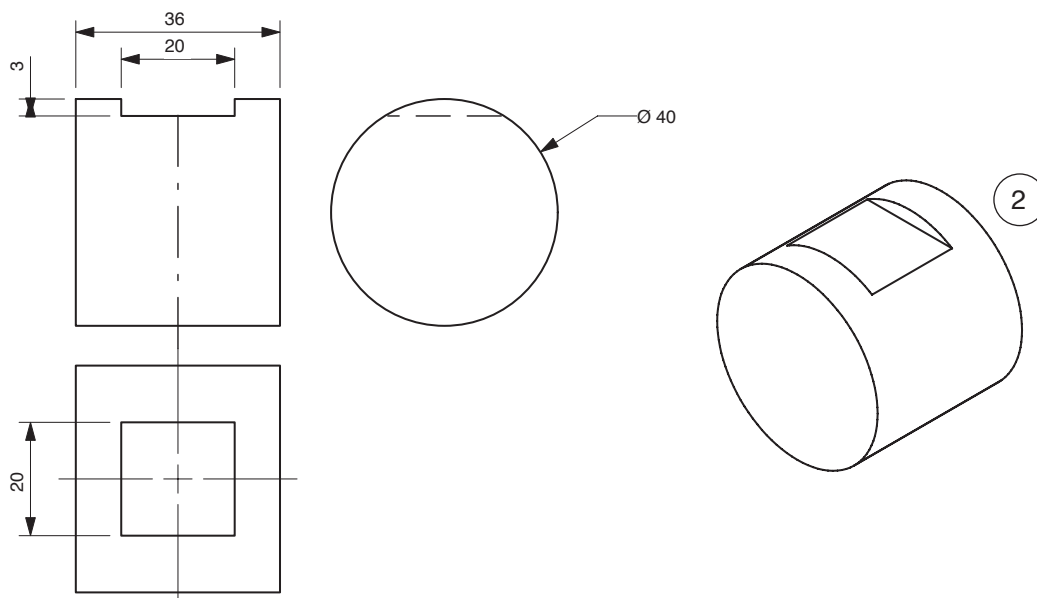
Badare al "Cenno" nella fase 6.3.1!



6.3 Realizzazione e montaggio delle cisterne

6.3.1 Dimezzare il tondello di pino (2), praticare le rientranze come indicato dal disegno e levigare.

Cenno: come alternativa si potrebbe anche fare a meno di dimezzare il tondello e incollare il tondello completo per il lungo. Chi volesse scegliere questa versione, dovrebbe tenere i cunei (3a) laterali più corti e quelli centrali (3b) non servono neanche.



6.3.2 Fissare rispettivamente un tappo su ogni cisterna (4) con una vite (8) nella rientranza delle cisterne (2).

6.3.3 Incollare le cisterne (2) al centro del piano base (1), sui cunei centrali (3b) e fissarle con i cunei laterali (3a).

