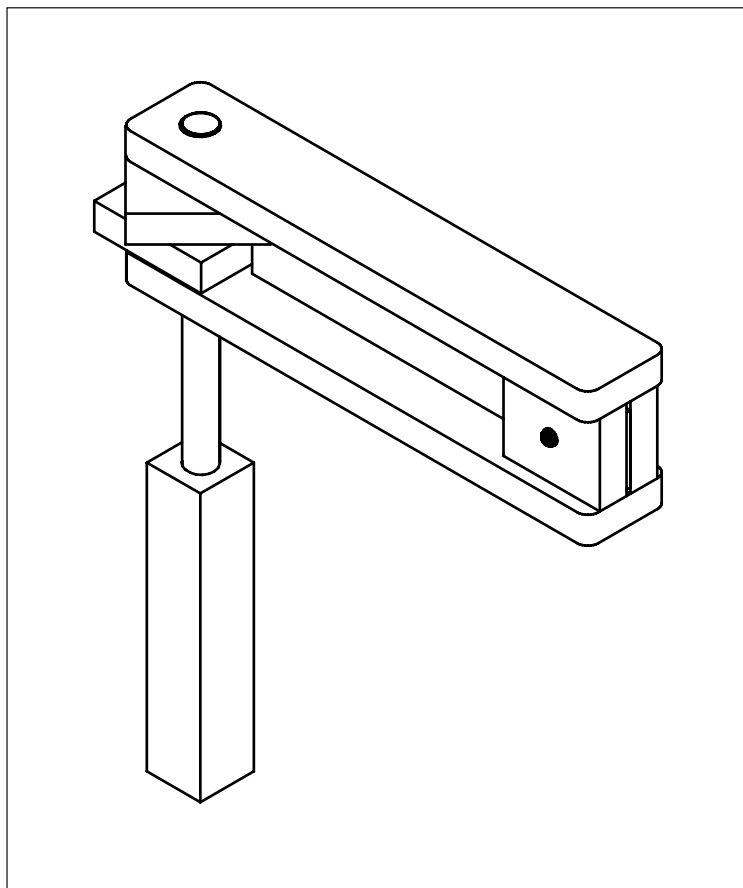


OPITEC

1 0 0 . 0 1 0

R a g a n e l l a



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: ___ oggetto d'utilizzo/kit di montaggio

Introduzione: nella materia Tecnica a partire dalla 4° elementare

2. Informazioni sui materiali impiegati

Materiale: legno di pino (conifera), legno tenero;
per la lavorazione dovrebbe essere asciutto;
compensato, a più strati;
le venature sono in direzione contrapposte!

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

Congiunzioni

legno: incollaggio (collante vinilico);
avvitare;

Trattamento

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

del

delle

3. Attrezzi necessari per il montaggio:

Segare: **seghetto fine** è adatto per tagli diritti e per ritagliare tondelli;

Cenno: 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;

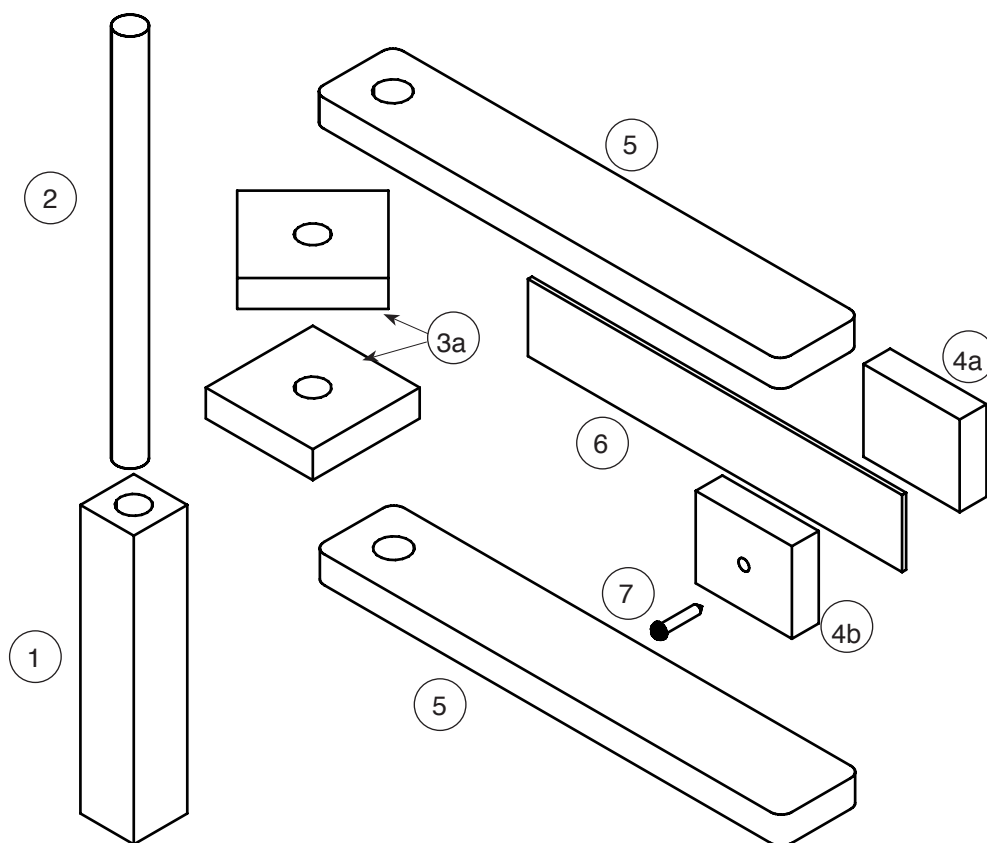
Cenno! Badare alle vigenti norme di sicurezza!
(capelli lunghi, gioielli di ogni tipo, vestiario, occhiali di protezione, dispositivo di tensione)!

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

4. Elenco componenti:

Denominazione Materiale	Quant	Misure	Illustr
maniglia			
listello di pino	1	20 x 20 x 100 mm	
tondello di pino	1	Ø 10 x 200 mm	
parte che crea rumore			
listello di pino	1	10 x 40 x 100 mm	
listello di pino	1	10 x 30 x 75 mm	
listello di pino	2	10 x 30 x 200 mm	
listello di pino	1	1,5 x 25 x 175 mm	
vite a testa semitonda	1	4 x 16 mm	

5. Disegno in esplosione



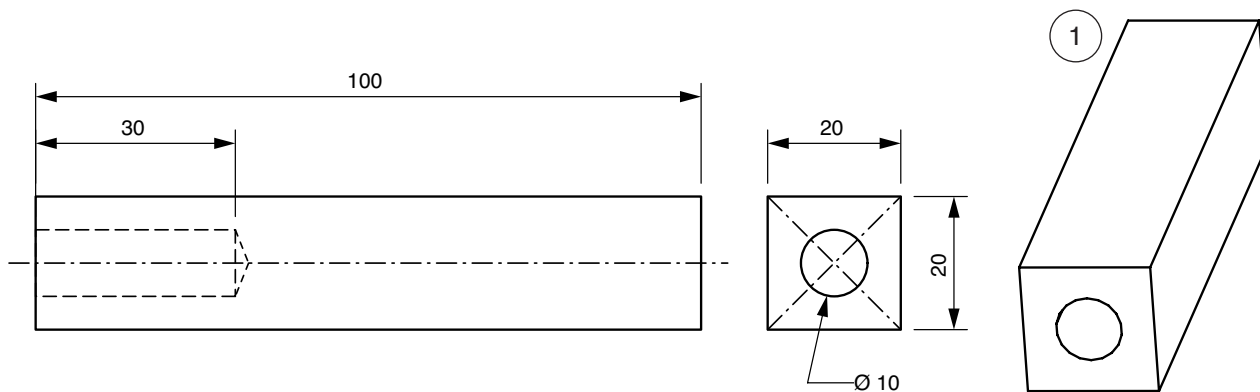
6. Indice della guida al montaggio

- 6.1 Realizzazione della maniglia girevole
- 6.2 Realizzazione e montaggio della parte che genera rumore
- 6.3 Montaggio finale e prova di funzionamento

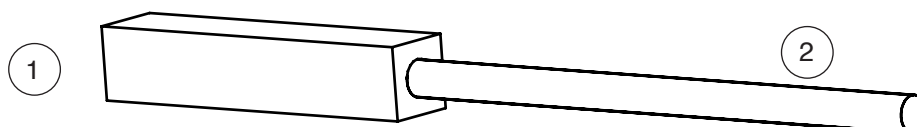
6.1 Realizzazione della maniglia girevole

6.1.1 Forare il listello di pino (1) 20x20x100 mm al lato frontale come mostra il disegno e levigarlo.

Cenno: Tracciare il centro mediante due linee diagonali.



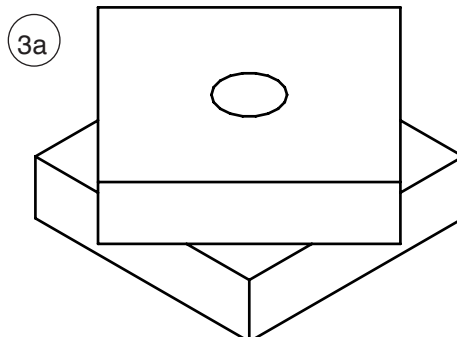
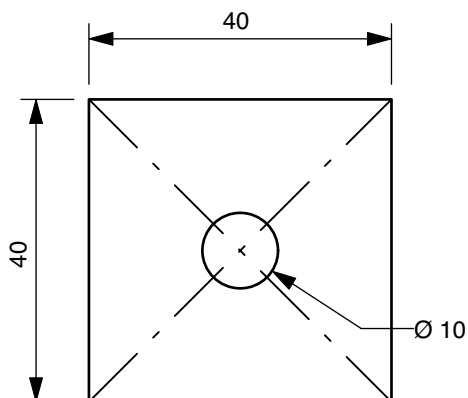
6.1.2 Incollare il tondello (2) nel foro del listello di pino (1).



6.2 Realizzazione e montaggio della parte che genera rumore

6.2.1 Ritagliare dal listello (3) 10x40x100 mm due pezzi (3a) da 40 mm di lunghezza, forarli e levigarli.

Cenno: Tracciare il centro mediante due linee diagonali!
Se possibile forare i listelli in un'unica fase di lavoro!



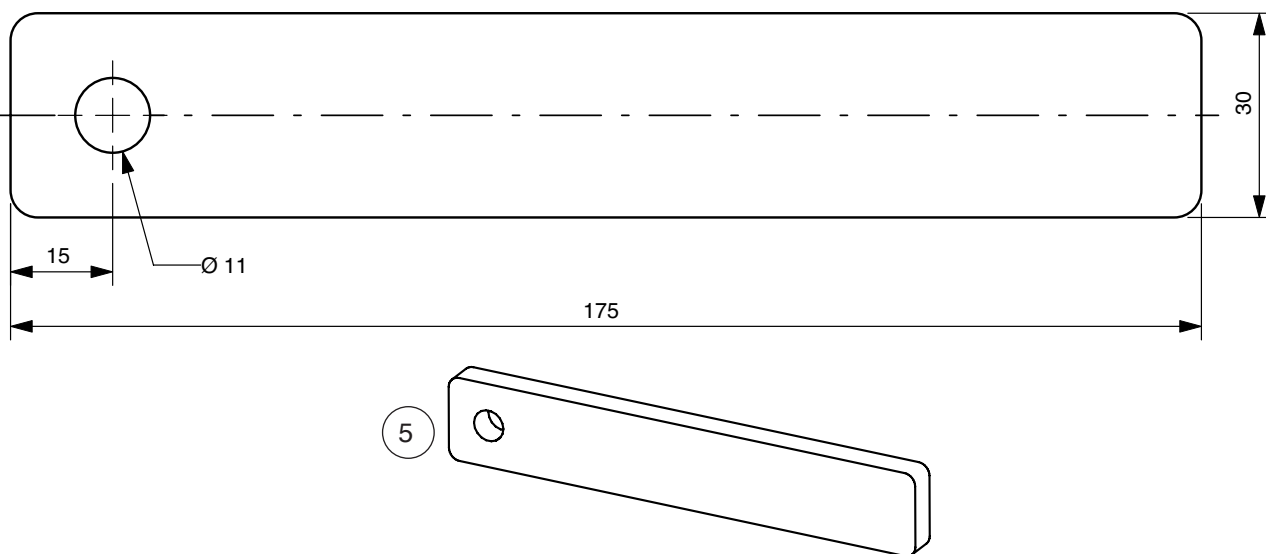
6.2.2 Incollare le parti (3a) l'una sopra l'altra spostate di 45° tra di loro ed in modo che i fori combacino.

Cenno: Per poter centrare in modo esatto, inserire la maniglia nel foro e posizionare le parti!
Avvenuto ciò togliere immediatamente il tondello, per evitare che esso si incollino.

6.2.3 Accorciare i due listelli (5) 10x30x200 mm a 175 mm, forarli, arrotondare gli spigoli e levigare.

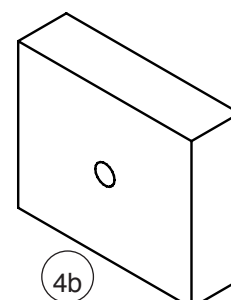
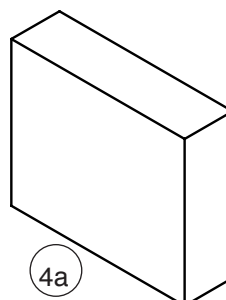
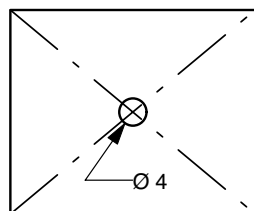
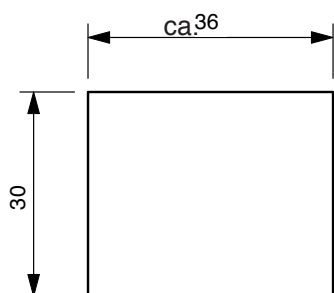
Cenno: Se possibile forare i listelli in un'unica fase di lavoro!

6.2.4 Dimezzare il listello (4) 10x30x75 mm. La parte (4a) viene solamente levigata e la parte (4b) viene fo-



rata come mostra il disegno.

Cenno: Tracciare il centro della parte (4b) mediante due linee diagonali!

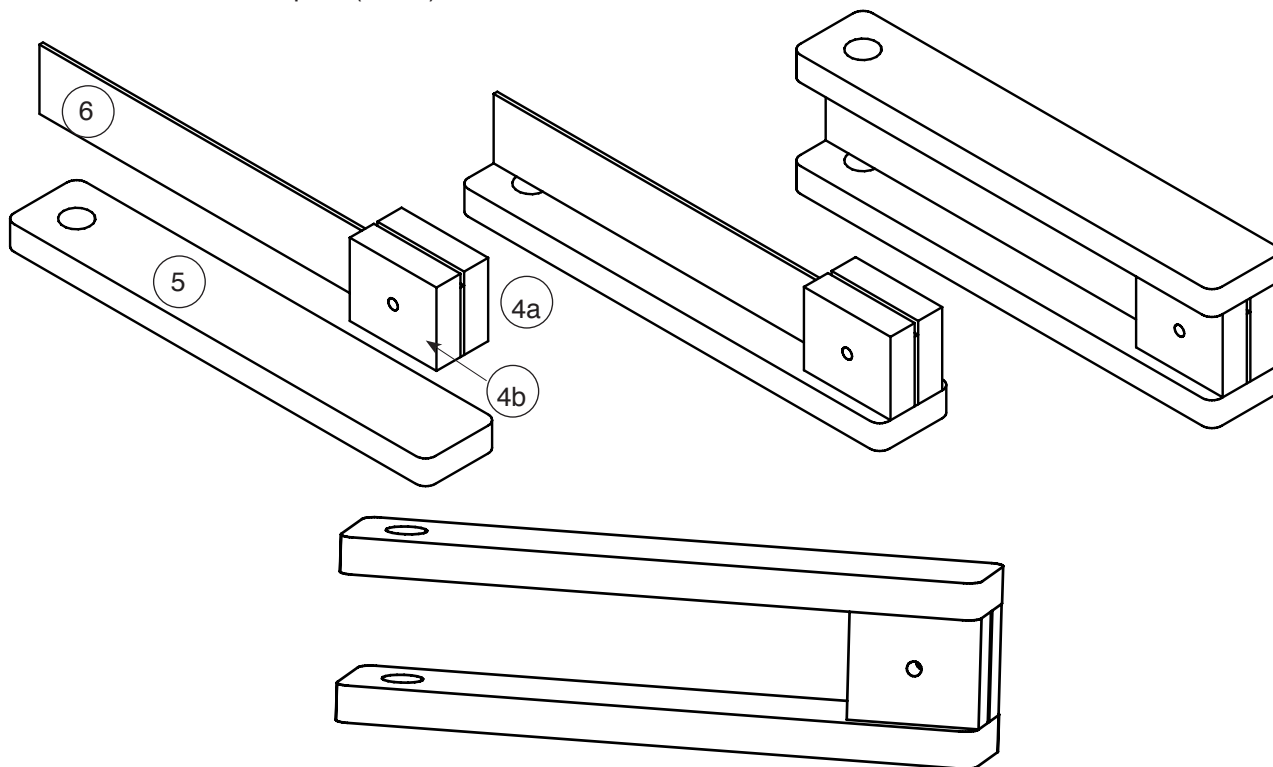


6.2.5 Incollare secondo disegno la parte lunga delle parti (4a/4b) ad una distanza di ca. 1,5 mm in modo conciso e centrato su un listello (5).

Cenno: Per ottenere la giusta distanza tra le parti (4a/4b) incastrate il pezzo (6) durante il posizionamento tra le parti (4a/4b)!

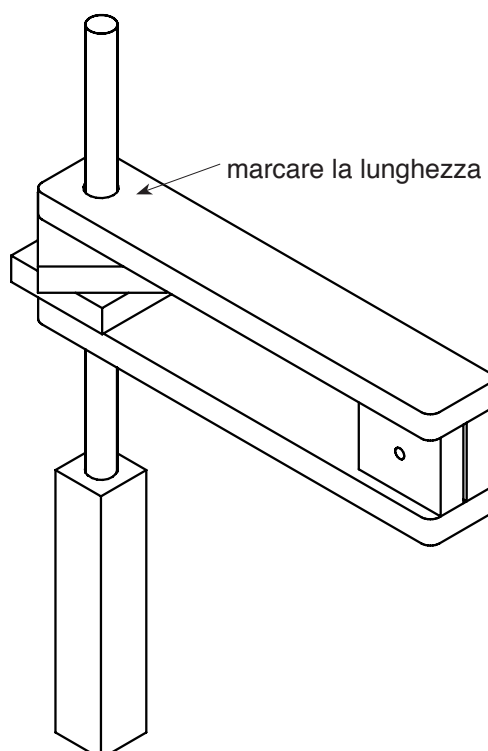
6.2.6 Posizionate le parti (4a/4b), viene incollato il secondo listello (5) in modo conciso.

Cenno: I fori delle parti (5) devono coincidere esattamente!
Controllare mediante tondello della manovella e, se necessario, effettuare delle correzioni. Prima che avvenga l'essiccatura estrarre di nuovo il pezzo (6) posizionato tra le parti (4a/4b)!



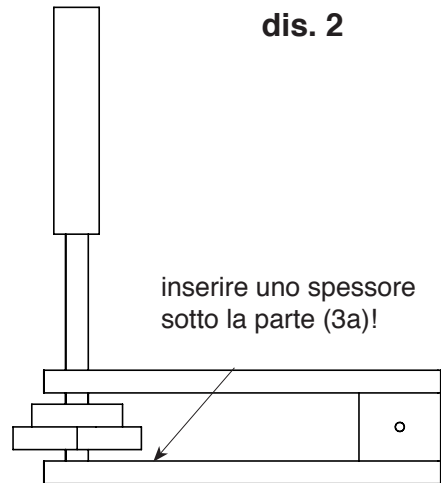
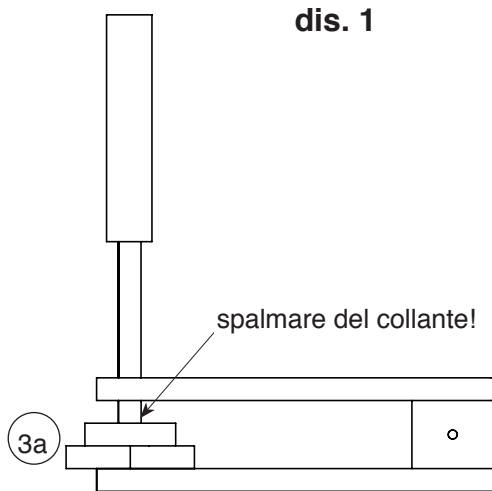
6.2.7 Ad essiccatura avvenuta appoggiare le parti incollate una sopra l'altra (3a) tra le due parti laterali della raganella (5), in modo che i fori combacino. Inserire la maniglia dal basso nei fori.

Spostando la raganella sulla maniglia, si può scegliere la lunghezza desiderata della maniglia. Marcare la lunghezza scelta, estrarre la maniglia, ritagliare e ripassare la superficie di taglio.

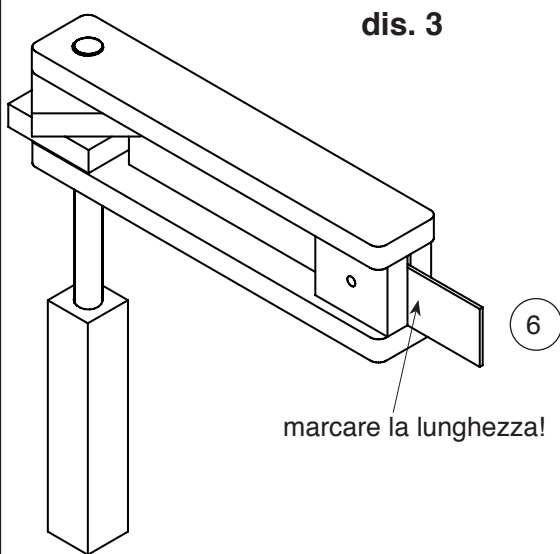


6.3 Montaggio finale e prova di funzionamento

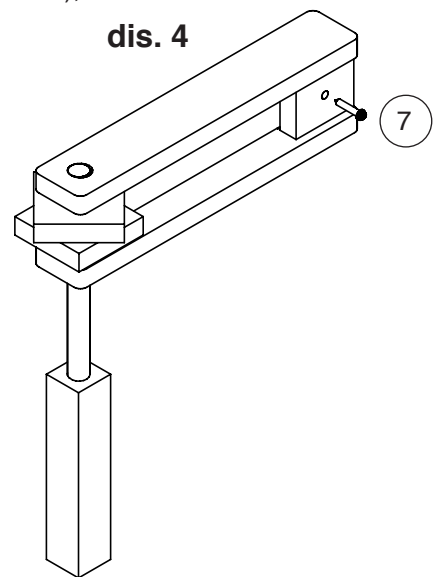
6.3.1 Innestare nuovamente la maniglia girevole attraverso i fori e capovolgere la raganella come mostra il disegno 1. Inserire la maniglia fino ad arresto. Per l'incollaggio spalmare del collante sullo spigolo superiore della parte (3a) attorno al tondello. Successivamente spingere verso l'alto la parte (3a) e posizionarla in modo centrato (dis. 2). Inserire uno spessore sotto la parte (3a), finché il collante ha fatto presa, ciò evita che essa possa spostarsi.



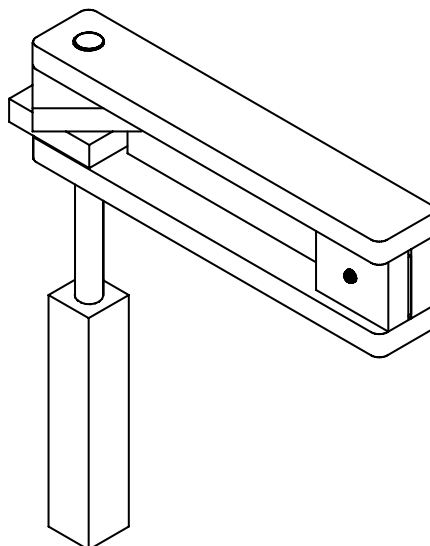
6.3.2 Ad essiccazione avvenuta inserire il compensato (6) per modellismo nella fessura delle due parti (4a/4b) (dis.3), e spingerlo fino alla parte (3a). La parte 3a deve essere posizionata in modo che la parte (6) si appoggi esattamente nella parte più profonda dei quadrati. Marcare la lunghezza. Estrarre di nuovo la parte (6), ritagliarla e ripassarla. Quindi spingere la parte (6) in modo conciso tra le parti (4a/4b), centrarla e fissarla con la vite (7),



(vedi dis. 4).



6.3.3 Eseguire la prova di funzionamento la raganella intorno



zionamento, facendo ruotare la maniglia.