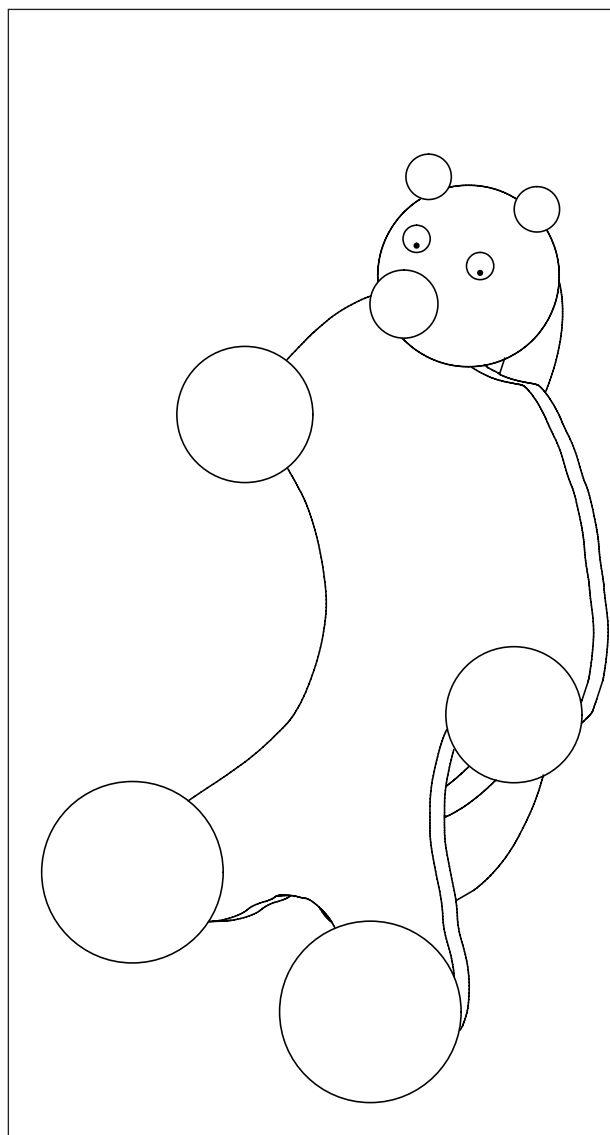
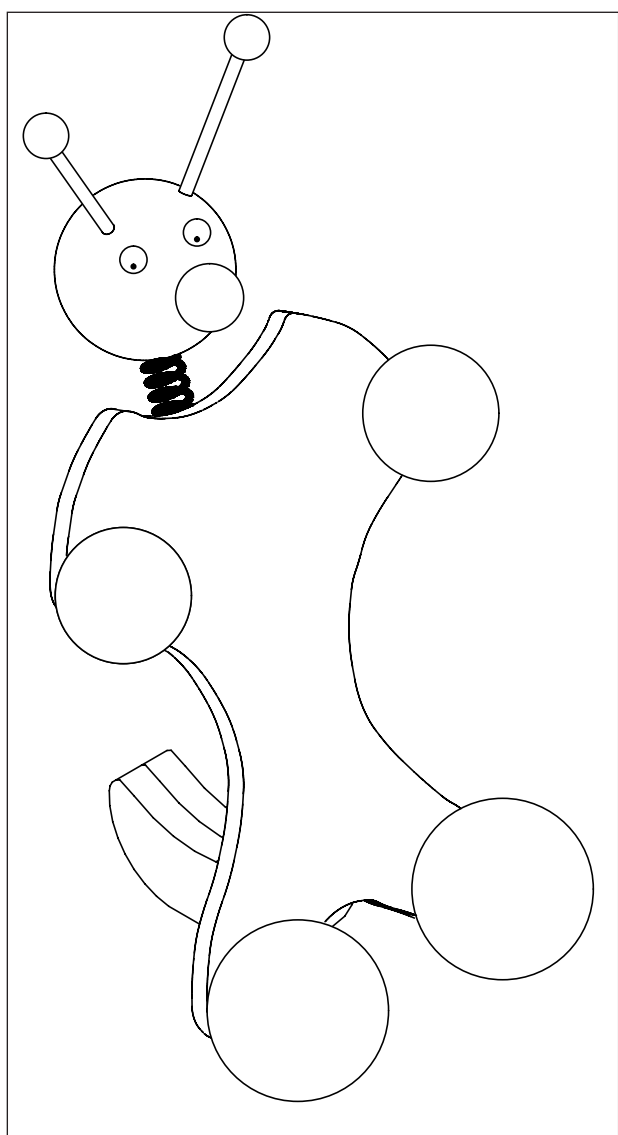


OPITEC

100.078 *Porta cellulare*



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: oggetto di utilizzo in kit
Adatto per l'introduzione: nella materia Tecnica a partire dalla 4° elementare

2. Informazioni sui materiali impiegati:

2.1. Materiale: compensato, incollato a più strati venature contrapposte

Lavorazione: il compensato deve essere segato, raspato, forato e levigato; tracciare secondo sagoma oppure disegni propri

Congiunzione: incollare (colla vinilica), avvitare

Trattamento della superficie: cerare (con della cera liquida oppure solida); lacca per legno (fondo/lacca - anche lacca a spruzzo); tinteggiare (con colori solubili in acqua quindi una mano di vernice di protezione);

2.2 Materiale: legno di faggio (latifoglie) legno duro deve essere adeguatamente asciutto prima della lavorazione

Lavorazione: il legno deve essere segato, raspato, forato e levigato; tracciare secondo sagoma oppure disegni propri

Congiunzione: incollare (colla vinilica), avvitare

Trattamento: vedi compensato

3. Attrezzi da impiegare:

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

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.



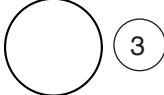



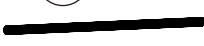


Levigare: utilizzare blocchetto apposito per superfici lisce e spigoli, scegliere la giusta grossezza di grana.

Forare: Trapano manuale oppure uno elettrico munito di colonna. (solamente per variante 2)

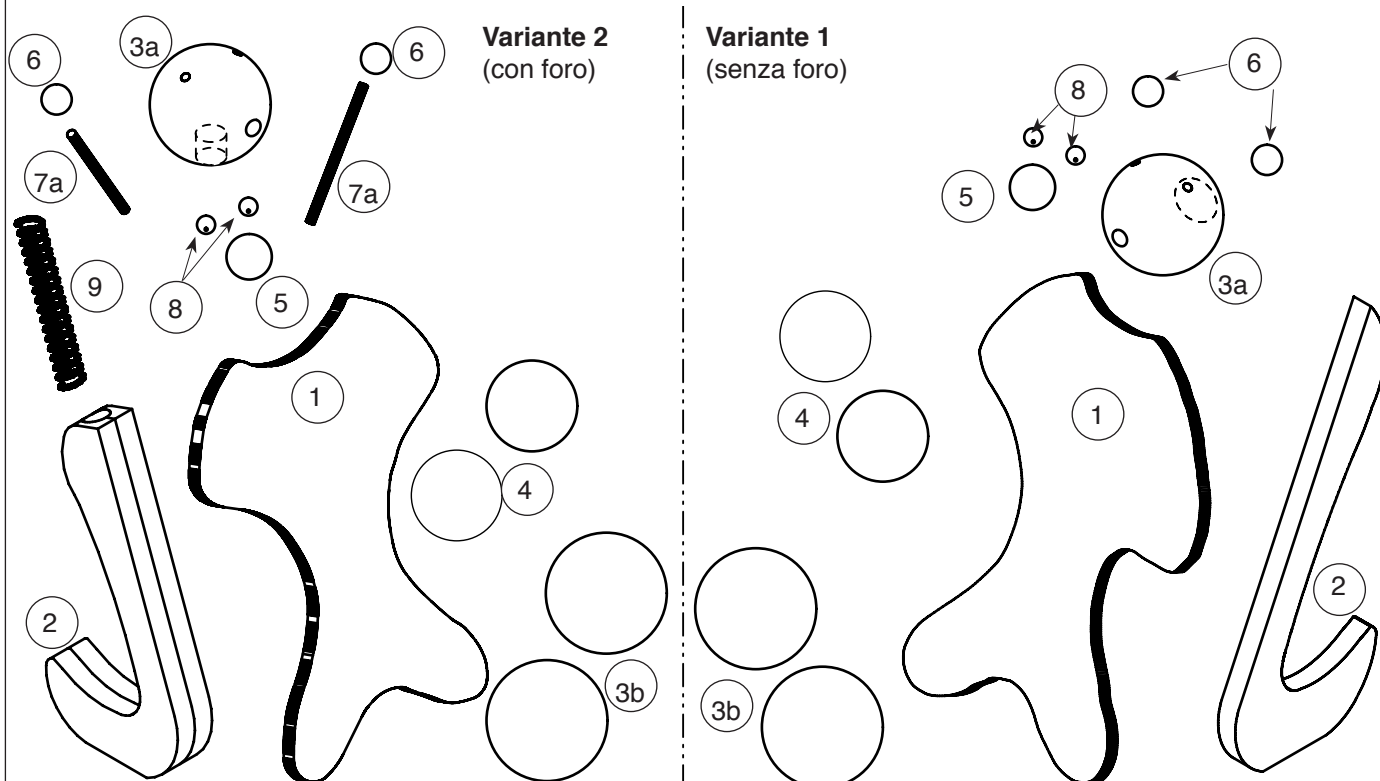
Attenzione: rispettare le vigenti norme antinfortunistiche (capelli lunghi, collane, vestiti penzolanti, occhiali protettivi, morsetto ecc.)

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

4. Elenco componenti:

Denominazione	Materiale	Quantità	Dimensioni	Illustrazione
Corpo	compensato	1	5 x 120 x 180 mm	
Sostegno	compensato	1	8 x 115 x 165 mm	
Testa/gambe	sfera di legno	3	Ø 40 mm	
Mani	sfera di legno	2	Ø 30 mm	
Naso	sfera di legno	1	Ø 15 mm	
Antenne	sfera di legno	2	Ø 10/12 mm	
Occhi mobili	tondello sintetico	1 2	Ø 3 x 100 mm Ø 8 mm	 
Collo	molla a pressione	1	Ø 9,9 x 60 mm	

5. Disegno in esplosione



6. Indice della guida la montaggio

6.1 Realizzazione del corpo e del sostegno

6.2 Realizzazione della testa, delle antenne, gambe, mani e del naso

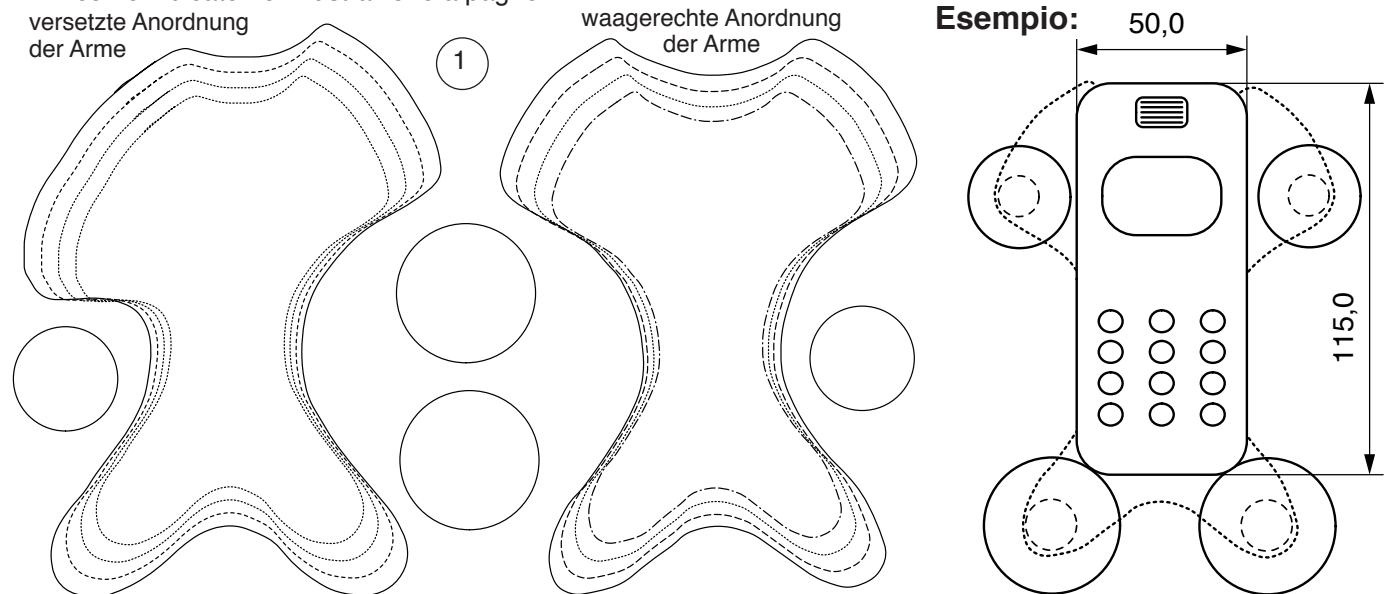
6.3 Montaggio delle gambe e mani

6.4 Montaggio del sostegno e della testa

6.5 Decorazione a colori

6.1 Realizzazione del corpo e del sostegno

6.1.1 Scegliere la forma del corpo. Riportare la sagoma sul compensato (1) 5 x 120 x 180 mm, quindi ritagliare e levigare le superfici di taglio. Siccome i cellulari possono avere le più svariate misure dobbiamo controllare prima di eseguire il ritaglio di avere scelto la giusta sagoma. Scegliendo la sagoma bisogna controllare che il cellulare non possa scivolare tra le gambe (sfere da 40 mm) ed anche la distanza tra le mani (sfere da 30 mm) deve essere adeguata alla misura del cellulare. Per facilitare la tracciatura ritagliare le sagome a cerchio (sfere) come indicato nell'illustrazione a pag. 6.



6.1.2 Sostegno

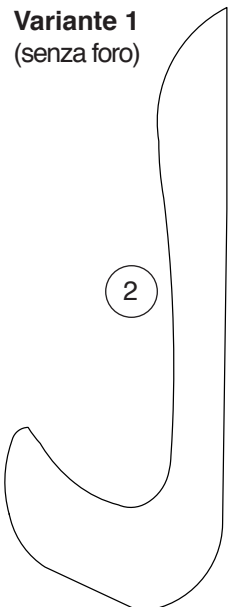
Per il sostegno proponiamo due varianti.

1° Variante (senza foro): versione semplificata (meno fasi lavorative e senza fori)

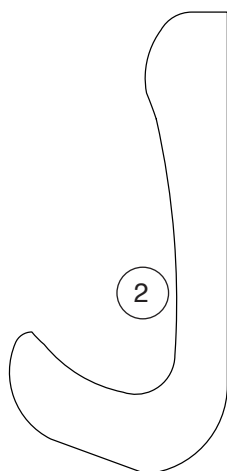
1° Variante (con foro): versione più impegnativa (ritagliare due sostegni e 2 fori da 10 mm)

Scegliere la variante 1 oppure quella 2 (sagome a pag. 11), riportare la rispettiva sagoma sul compensato (2) di 10 x 115 x 165 mm e quindi eseguire il ritaglio.

Variante 1
(senza foro)

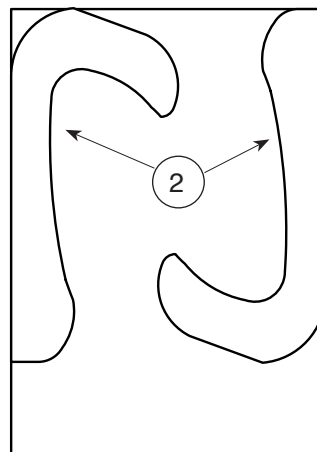


Variante 2
(con foro)
2x

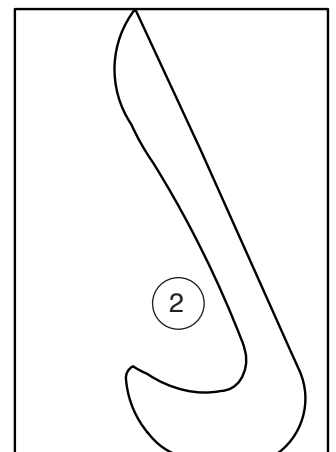


Schema di ritaglio

Variante 2

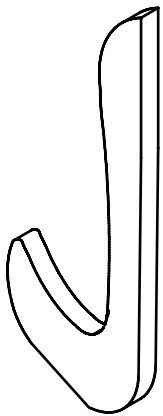


Variante 1

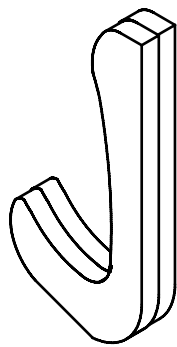


6.1.3 Variante 1: levigare le superfici di taglio

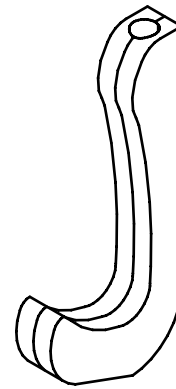
Variante 2: incollare le due parti in sovrapposizione. Essiccata la colla levigare le superfici di taglio.



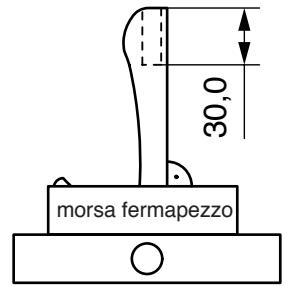
Variante 1



Variante 2



Variante 2



6.1.4 Variante 2. Praticare nel sostegno centralmente un foro da 10 mm e 30 mm di profondità.

Allineare la superficie d'incollaggio in posizione verticale rispetto alla morsa fermapezzo.

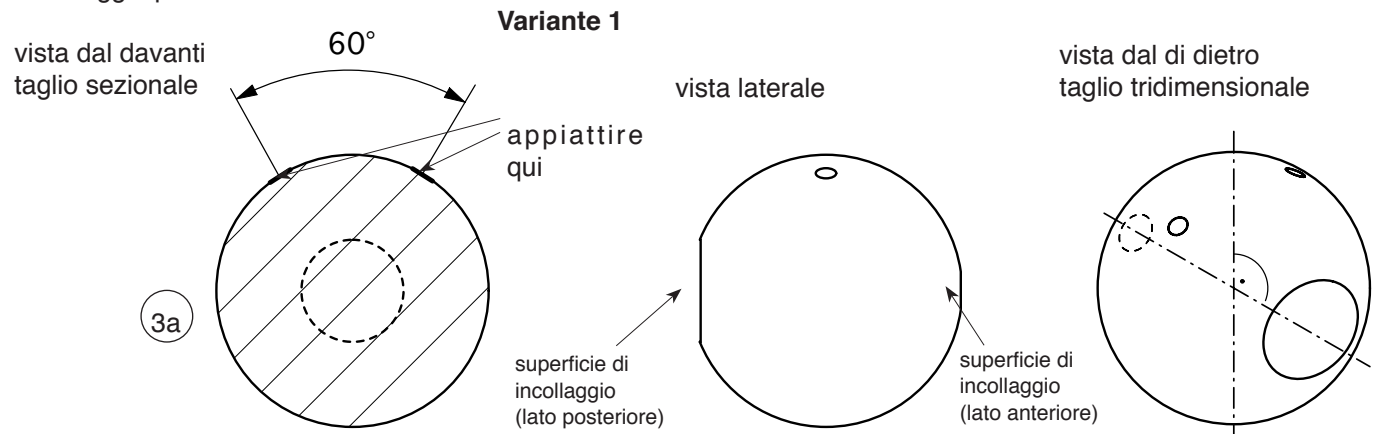
Cenno: Bloccare il pezzo da forare in una morsa fermapezzo. Il foro deve essere perfettamente centrato.

6.2. Realizzazione della testa, delle mani, gambe, antenne e del naso

6.2.1 Variante 1:

Dato che nella variante 1 non sono previste forature, è possibile incollare le sfere delle antenne (6) direttamente sulla testa, senza utilizzare i tondelli. Per questo nella variante 1 invece dei fori (vedi variante 2) appiattire con una lima la superficie di incollaggio che si trova sulla testa.

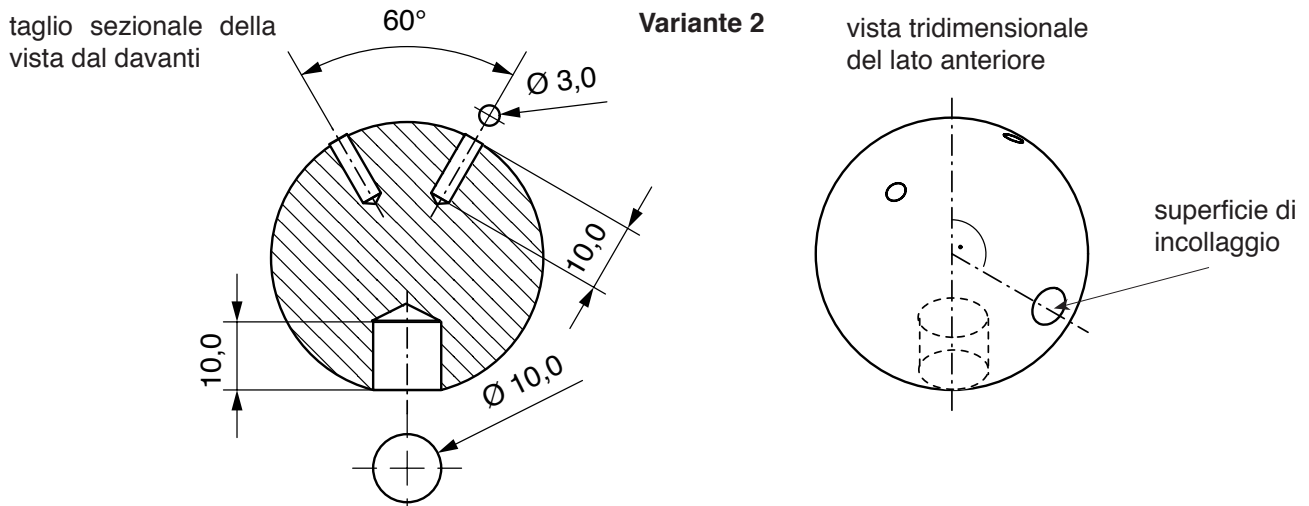
Per fissare la testa sul supporto è necessario appiattire la sfera anche dietro, di fronte alla superficie di incollaggio per il naso.



Variante 2:

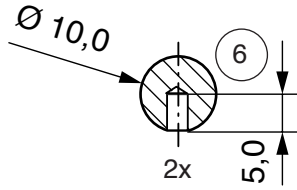
Per la molla a spirale (9/collo) realizzare un foro del diametro di $\varnothing 10$ mm e profondo ca. 10 mm nella parte inferiore della sfera. Per le antenne fare due fori da $\varnothing 3$ mm in una sfera (3) con un angolo di ca. 60° e profondo 10 mm. Per fissare il naso appiattire con una lima la sfera spostata di 90° rispetto ai fori (superficie adesiva piana).

Cenno: quando si fanno i fori impiegare sempre una morsa con ganasce protettive

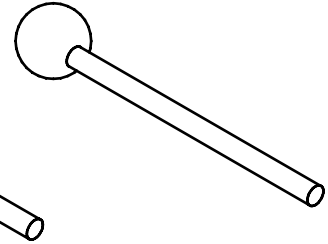


6.2.2 Variante 1: con una lima appiattire su un lato le sfere (6)! Utilizzare una morsa con ganasce protettive!
 Variante 2: fare un foro da $\varnothing 3$ mm di diametro al centro e profondo ca. 5 mm. Dividere a metà il tondello (7) $\varnothing 3 \times 100$ mm e incollare le due metà nei fori della sfera (6).

Variante 1



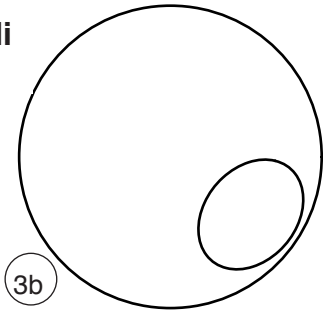
Variante 2



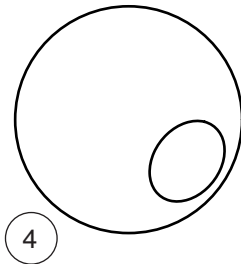
6.2.3 Per poter fissare meglio i piedi (3b), le mani (4) e il naso (5) dobbiamo appiattire le sfere (3/4/5) mediante raspa da un lato.

Cenno: Bloccando le sfere nella morsa impiegare sempre ganasce protettive.

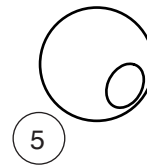
Piedi
2x



Mani
2x

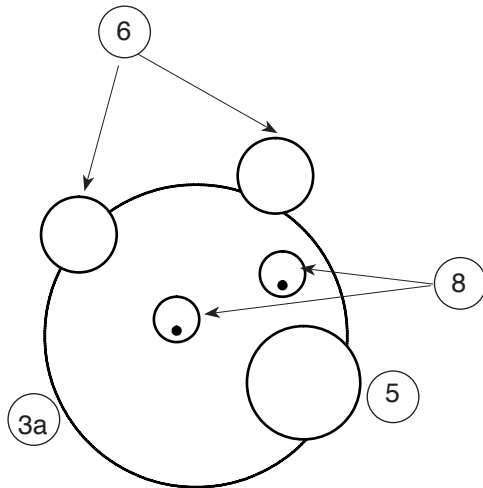


Naso
1x

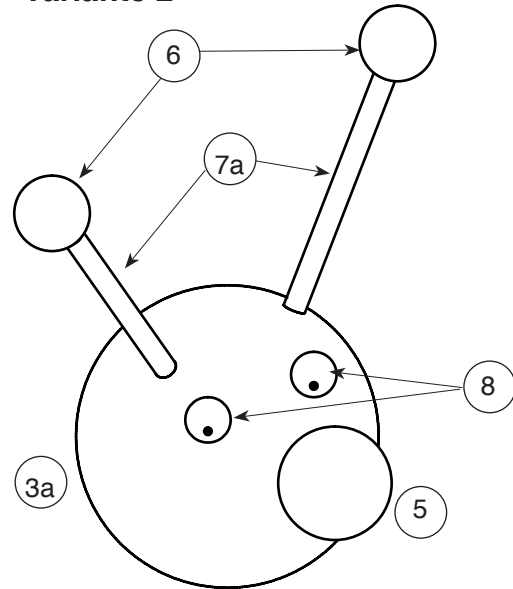


6.2.4 Variante 1: incollare le "orecchie" (6) sulla sfera (3a), come mostrato.
 Variante 2: incollare le "antenne" (6/7a) nei fori da 3 mm della sfera (3a). Incollare il naso (5) con il lato piatto sull'area designata della sfera (3a). Incollare con la colla universale gli occhi (8) secondo il disegno.

Variante 1



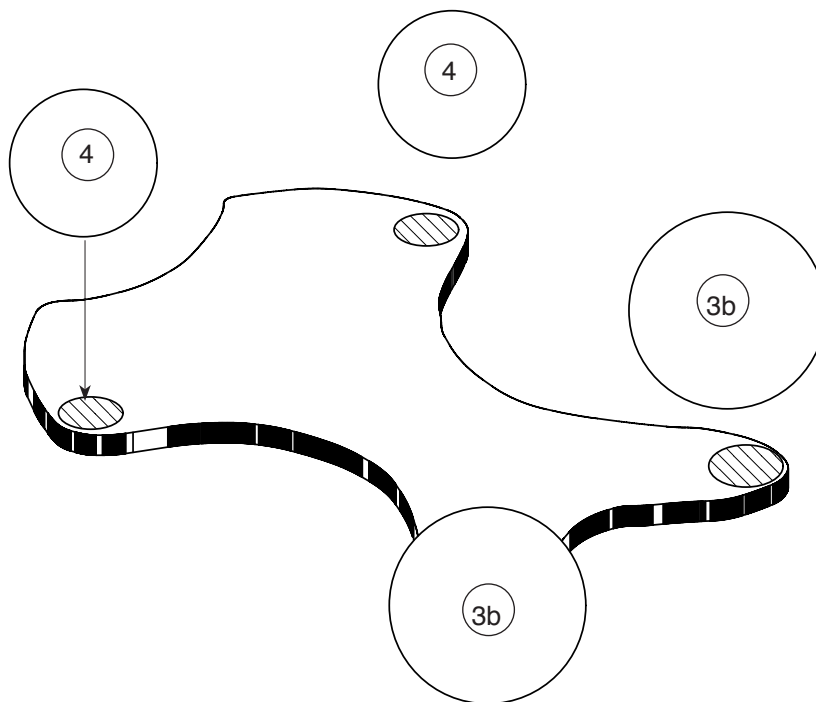
Variante 2



6.3 Montaggio dei piedi e delle mani

6.3.1 Incollare le mani (4) con i lati appiattiti sul corpo.

6.3.2 Incollare i piedi (3b) con i lati appiattiti sul corpo.



6.4 Montaggio del sostegno e della testa

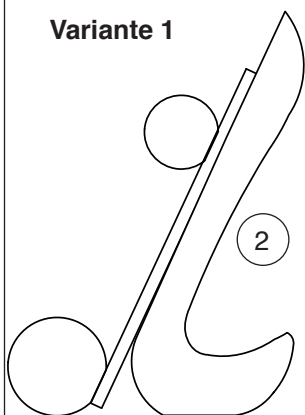
6.4.1 Variante 1:

Spalmare sulla superficie di contatto (2) del sostegno (2) collante vinilico.

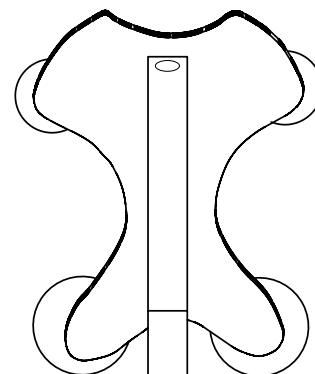
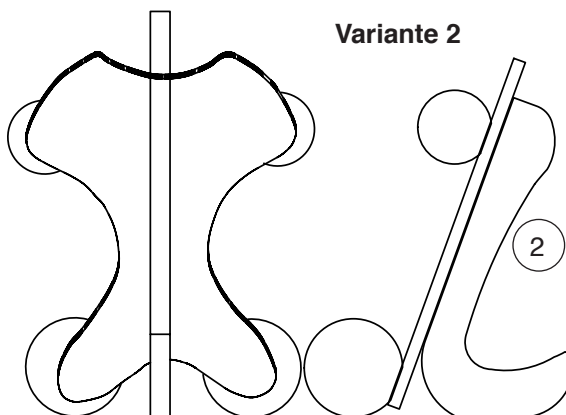
Cenno: Non spalmare del collante sulla superficie visibile (lati sporgenti).

Incollare il sostegno centralmente sul lato posteriore del corpo in modo che i piedi ed il sostegno appoggino perfettamente sul piano d'appoggio. (vedi disegno).

Variante 1



Variante 2



Variante 2

Come descritto nella variante 1 spalmare sulla superficie di contatto del sostegno (2) del collante vinilico.

Allineare il sostegno ed il corpo in modo che i piedi ed il sostegno appoggino sul piano d'appoggio.

Bloccare il sostegno mediante morsetto fintanto la colla abbia fatto presa.

6.4.2 Variante 1:

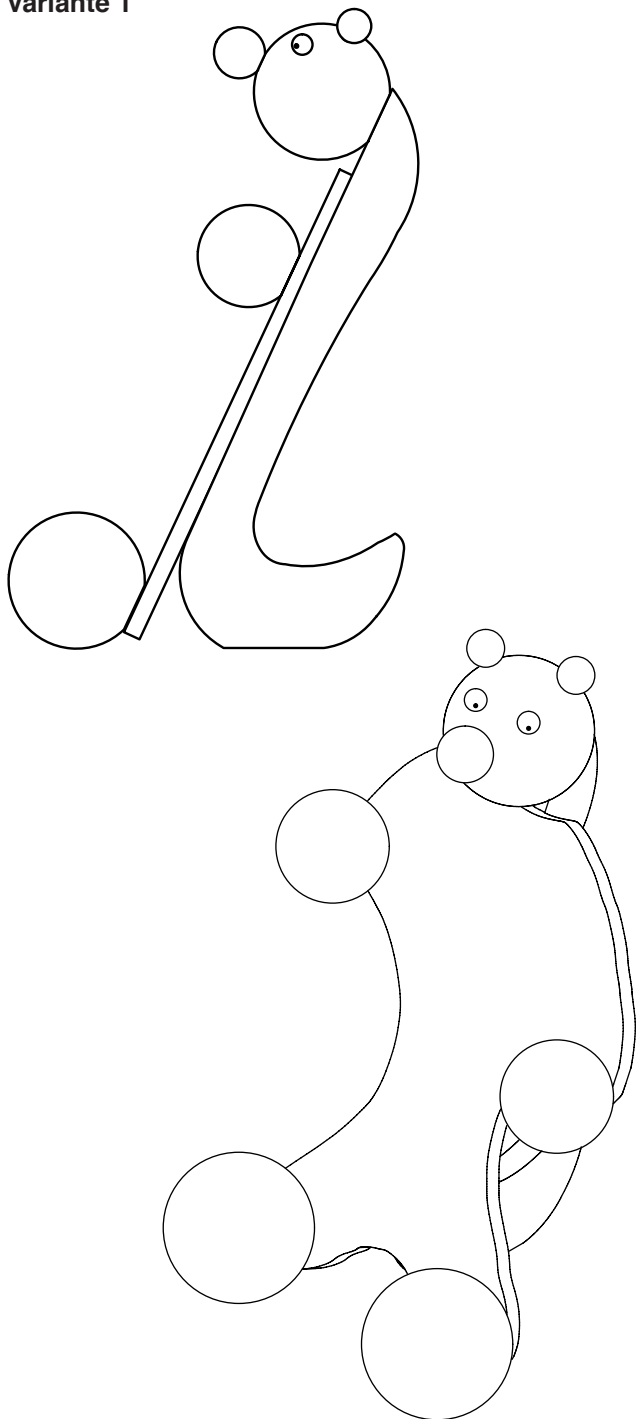
Spalmare sulla parte appiattita del lato posteriore della testa ed incollarla sul lato sporgente del sostegno.

Variante 2:

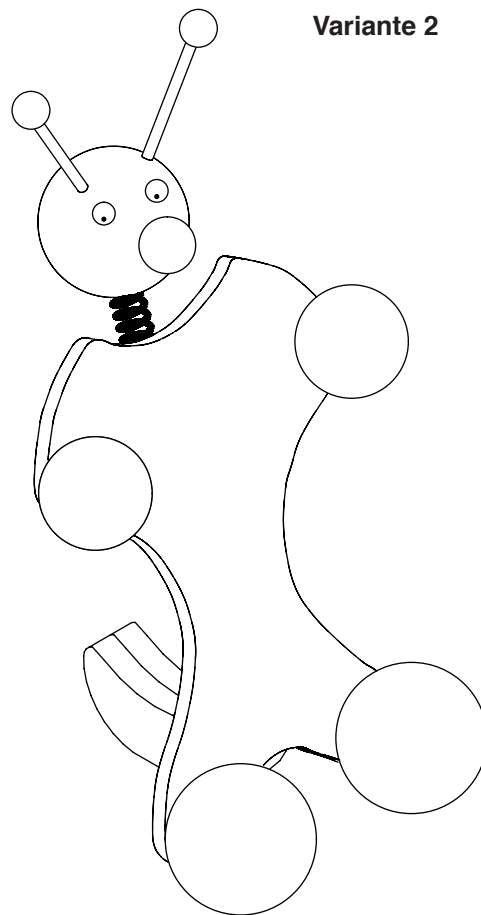
Inserire la molletta nel foro del sostegno ed infilare la testa sulla molletta.

Cenno: Se la distanza tra testa e corpo dovesse essere troppo grande si deve aumentare la profondità dei fori nella testa e sostegno.

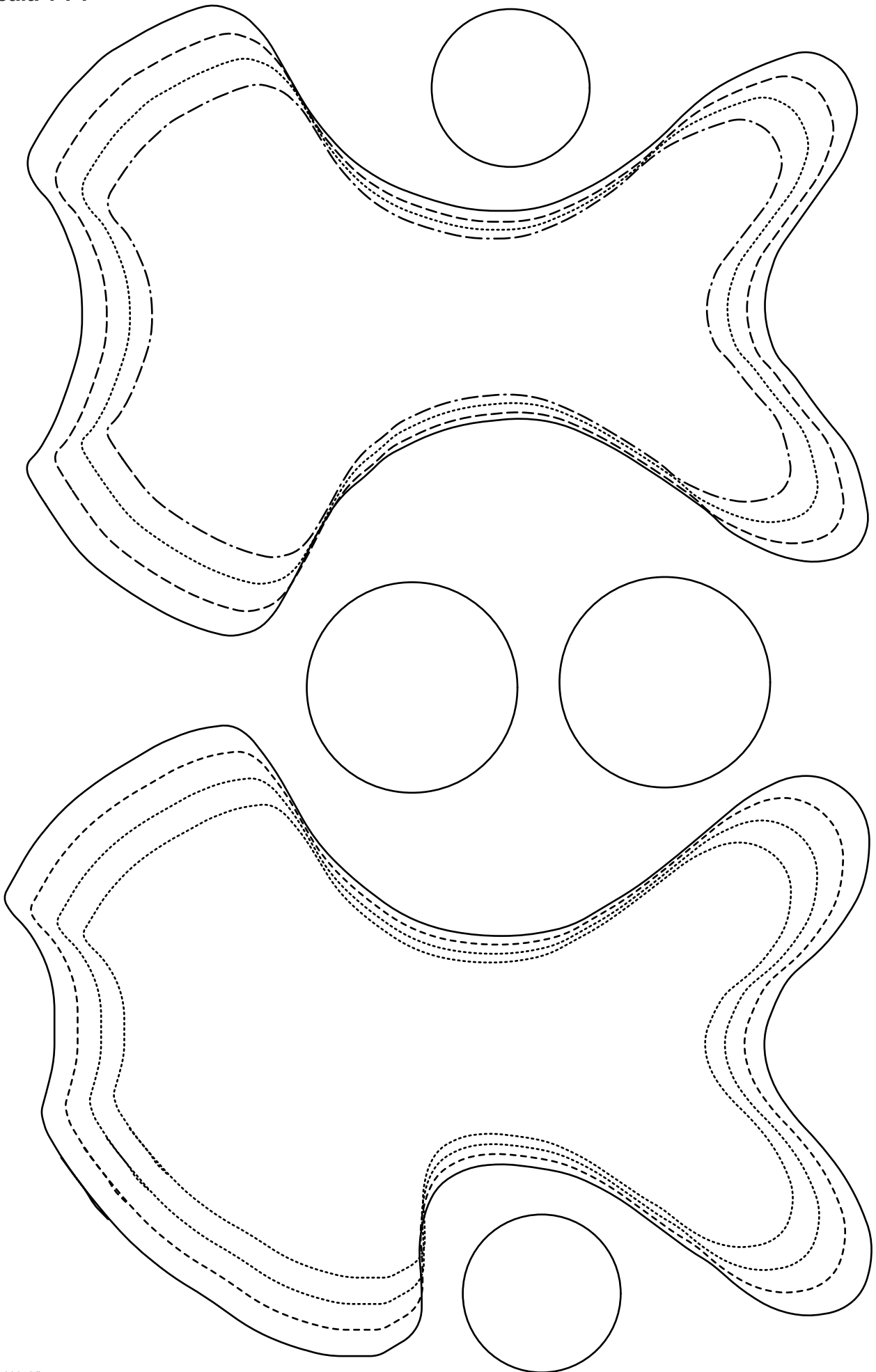
Variante 1



Variante 2

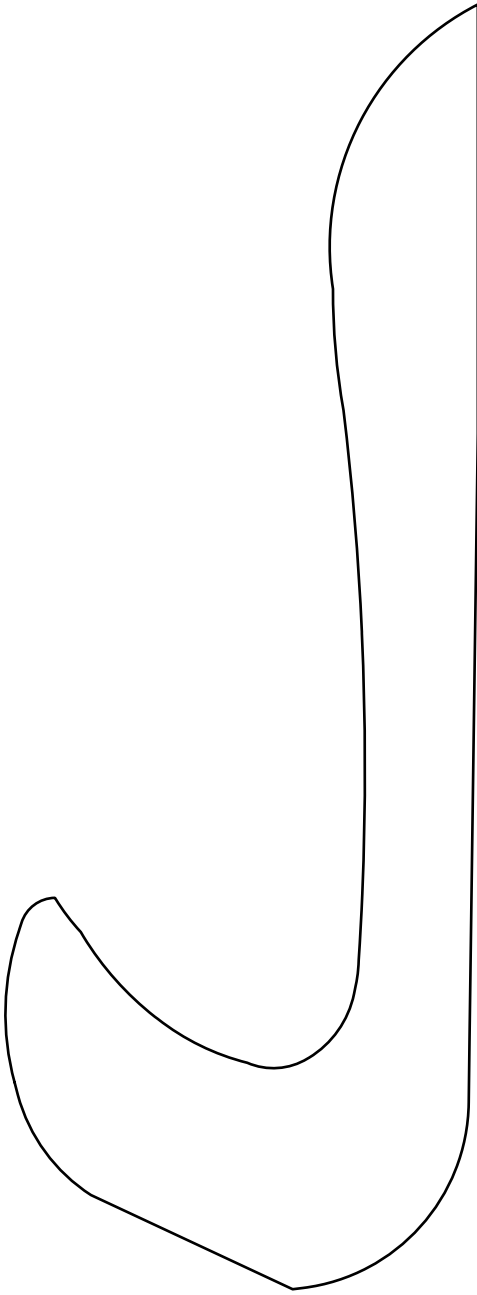


scala 1 : 1



scala 1 : 1

Variante 1



Variante 2

