

Petrus Plancius

(1552-1622)

# NOCTURNAL CELESTIAL GLOBE

(digitally revised at Paperpino's Workshop in Visintini, Italy, on 2013)  
(rielaborato digitalmente nel Laboratorio di Paperpino a Visintini, Italia, nel 2013)

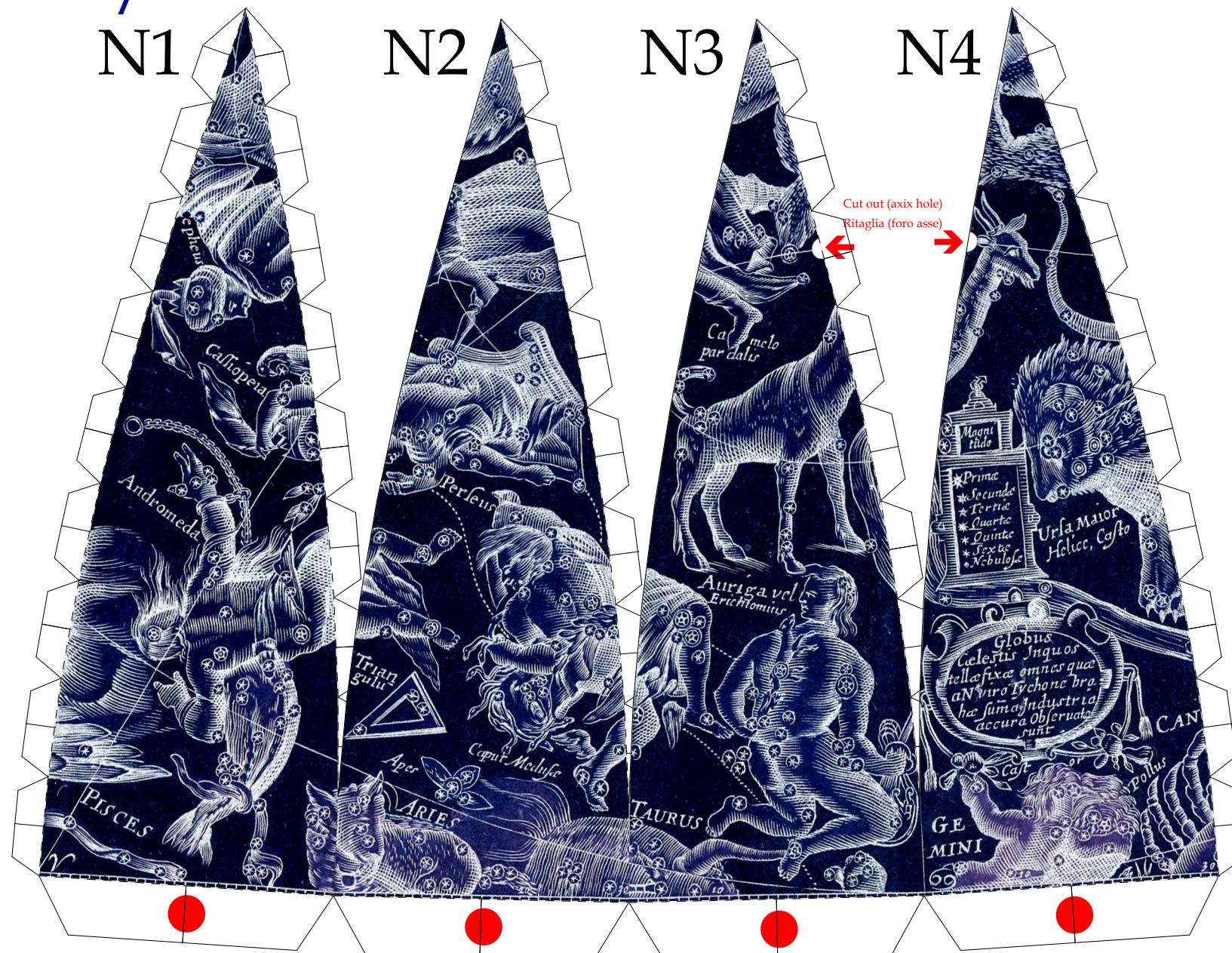


Petrus Plancius (Pieter Platevoet, 1552-1622) was a famous Flemish cartographer. He included new constellations in the austral celestial emisphere. In 1612, he drew 12 gores for a 14.5 cm diameter celestial globe, with eight new constellations inspired to the Bible.

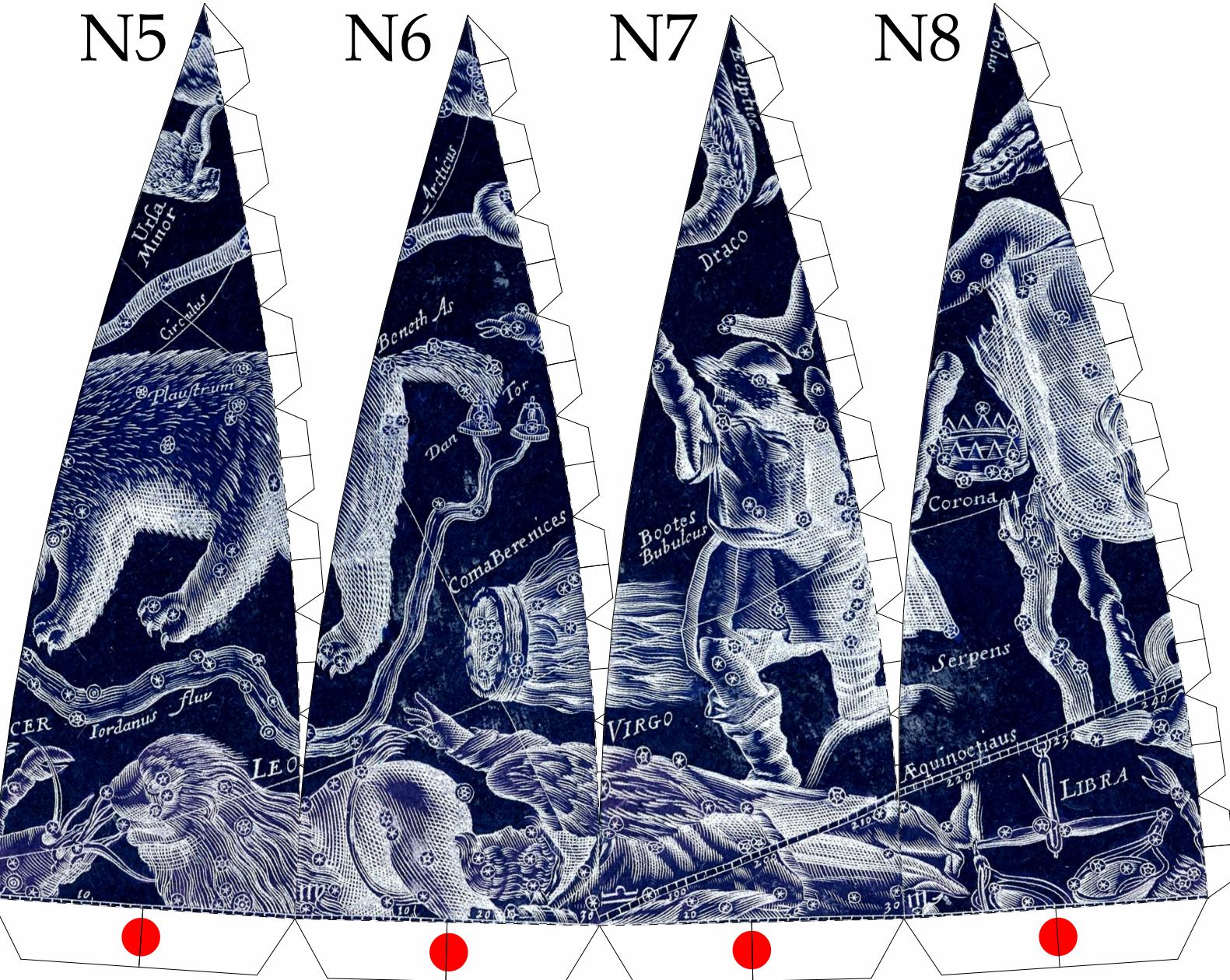
For the present model, the original gores published in 1649, were downloaded from the Bibliothèque nationale de France website. The colours of the original file were digitally converted in the "nocturnal" version here presented.

Petrus Plancius (Pieter Platevoet, 1552-1622) fu un famoso cartografo fiammingo. Autore di numerosi globi celesti, egli introduceva nuove costellazioni nell'emisfero australe. Nel 1612 disegnò 12 fusi per un piccolo globo celeste del diametro di 14.5 cm, in cui compaiono otto nuove costellazioni ispirate alla Bibbia. Per questo modello, i fusi originali, pubblicati nel 1649, sono quelli scaricabili dal sito web della Bibliothèque nationale de France. Con un semplice processo di ridefinizione della gamma cromatica, i fusi sono stati trasformati nella versione "notturna" qui proposta.

# GLOBE / GLOBO



# GLOBE / GLOBO



NOTE / NOTA:

Do not consider the line dividing any flap  
Non considerare la linea che divide ogni flap

# GLOBE / GLOBO

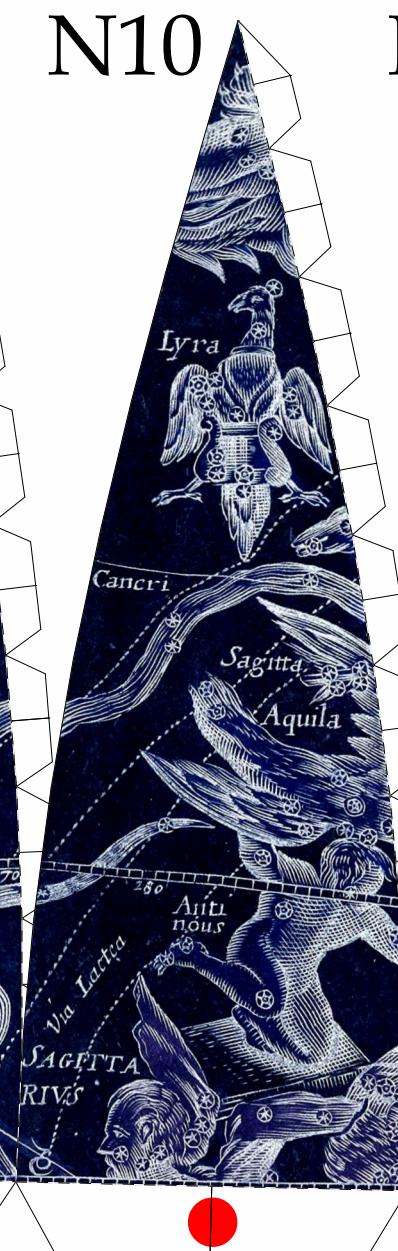
NOTE / NOTA:

Do not consider the line dividing any flap  
Non considerare la linea che divide ogni flap

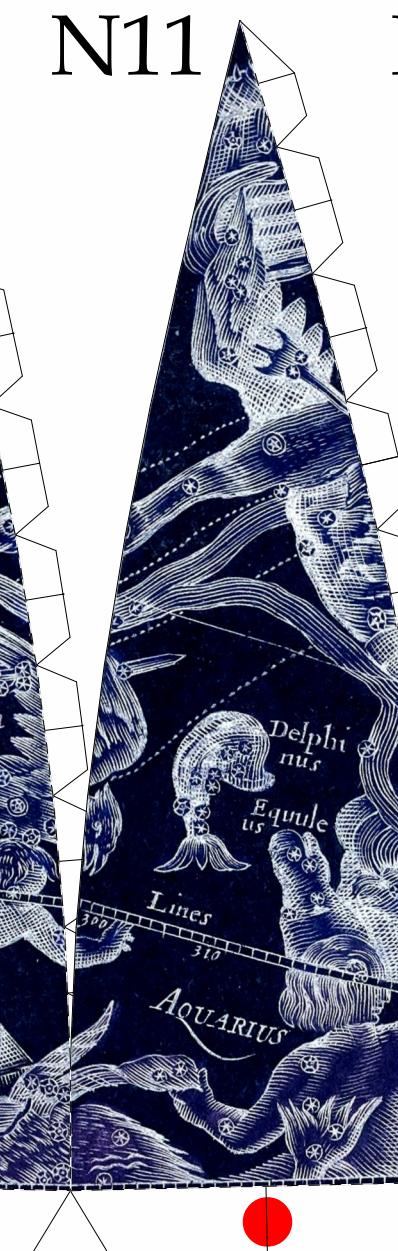
N9



N10



N11



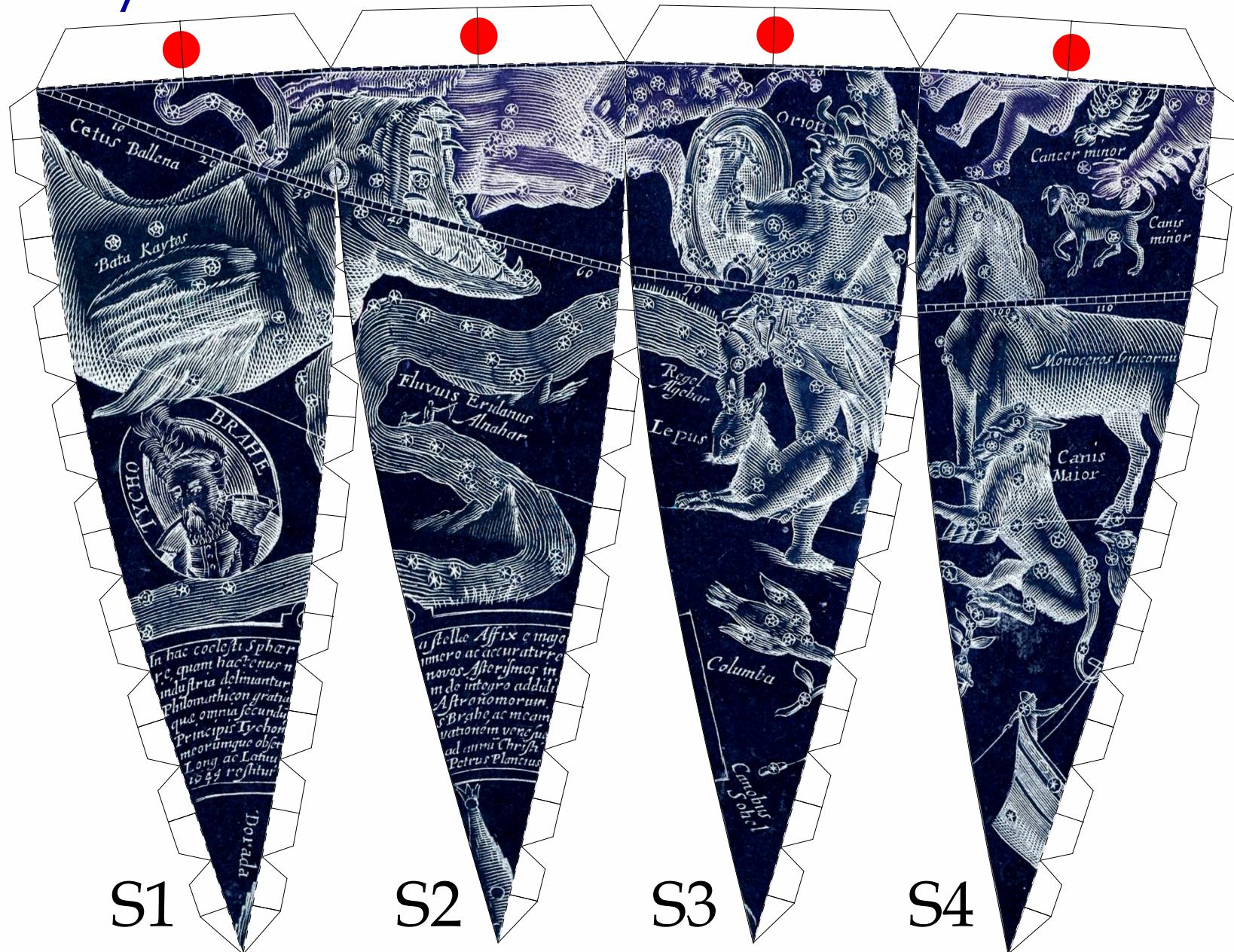
N12



# GLOBE / GLOBO

NOTE / NOTA:

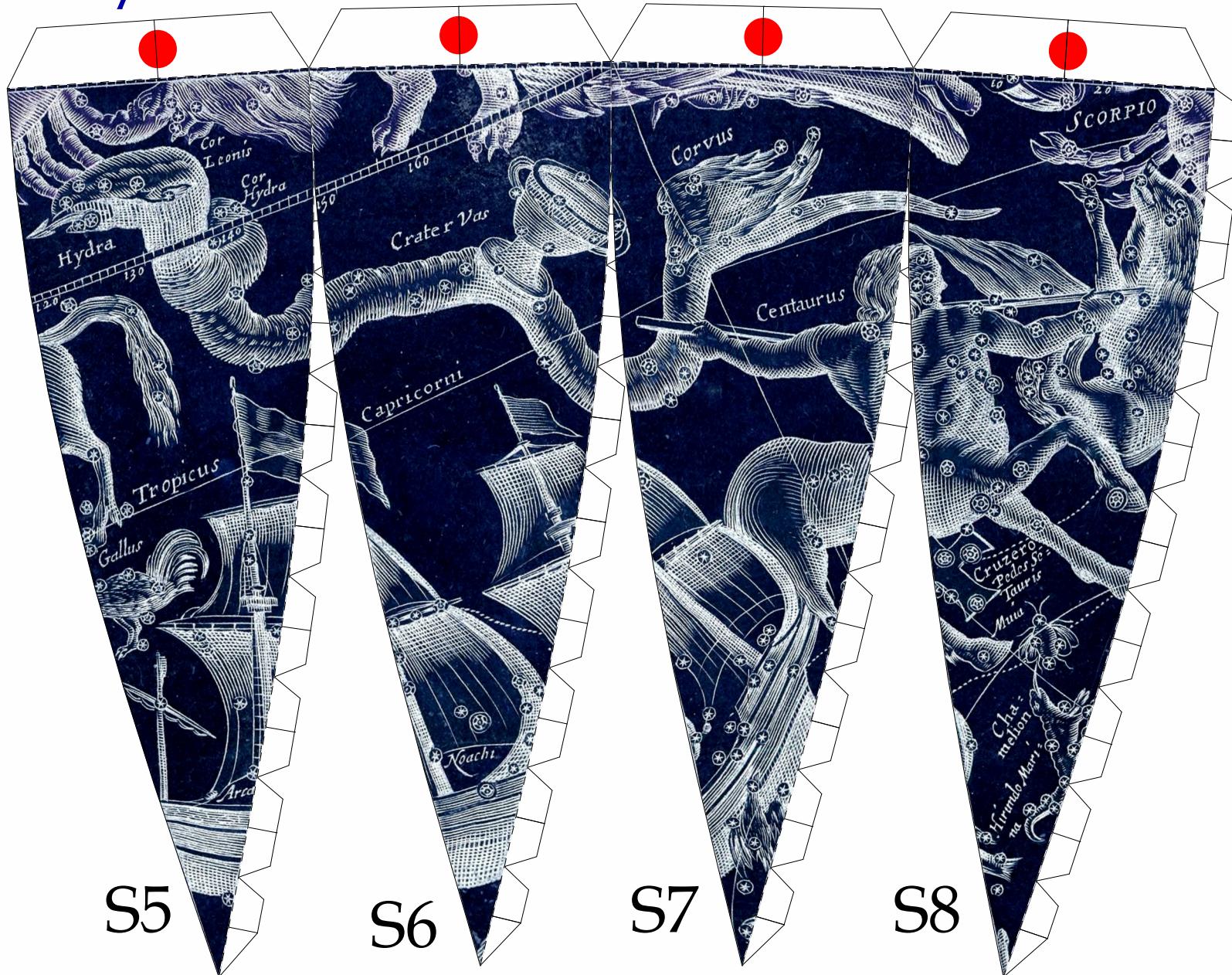
Do not consider the line dividing any flap  
Non considerare la linea che divide ogni flap



# GLOBE / GLOBO

NOTE / NOTA:

Do not consider the line dividing any flap  
Non considerare la linea che divide ogni flap



# GLOBE / GLOBO

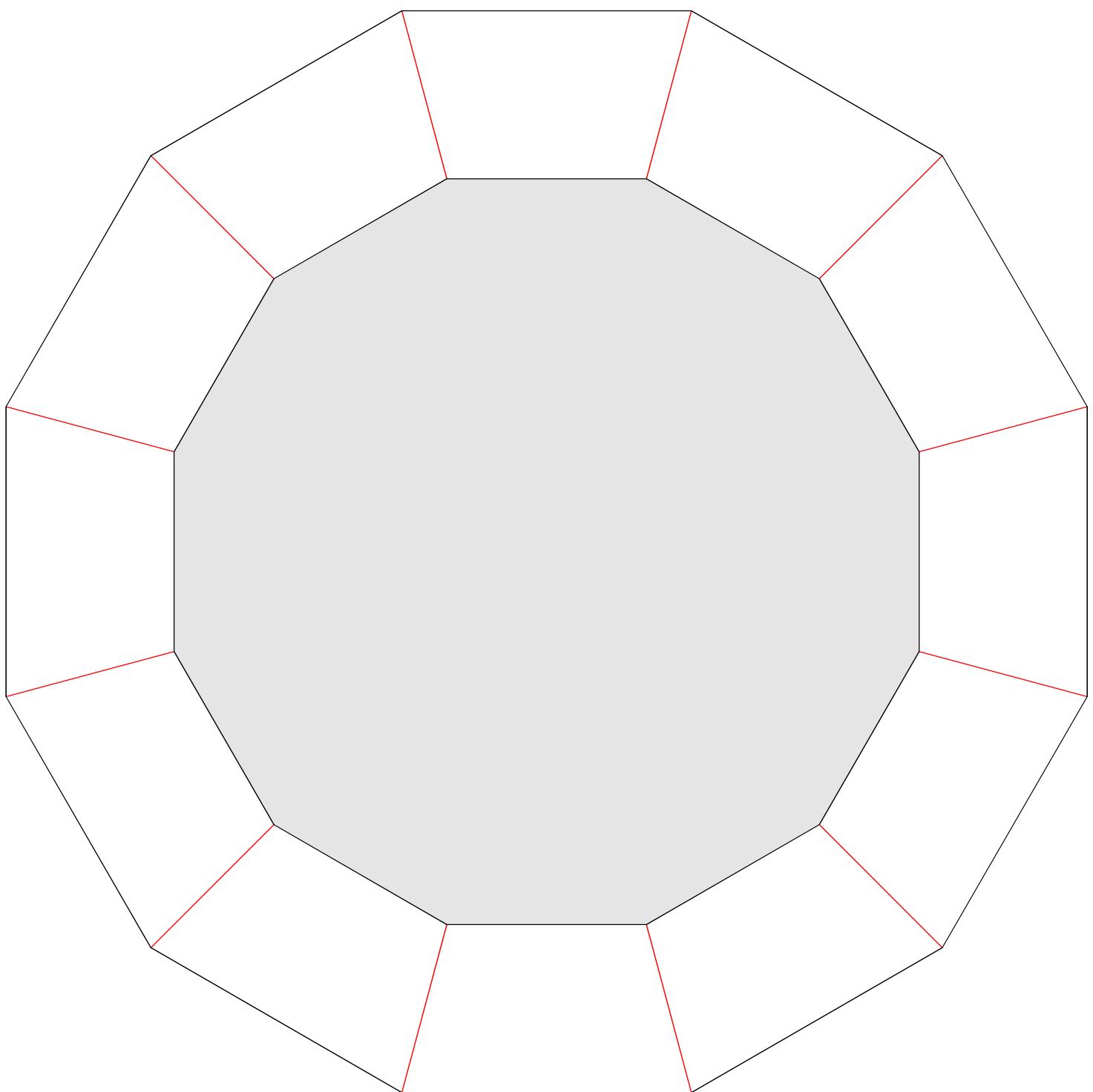
NOTE / NOTA:  
Do not consider the line dividing any flap  
Non considerare la linea che divide ogni flap



# EQUATORIAL REINFORCEMENT RINFORZO EQUATORIALE

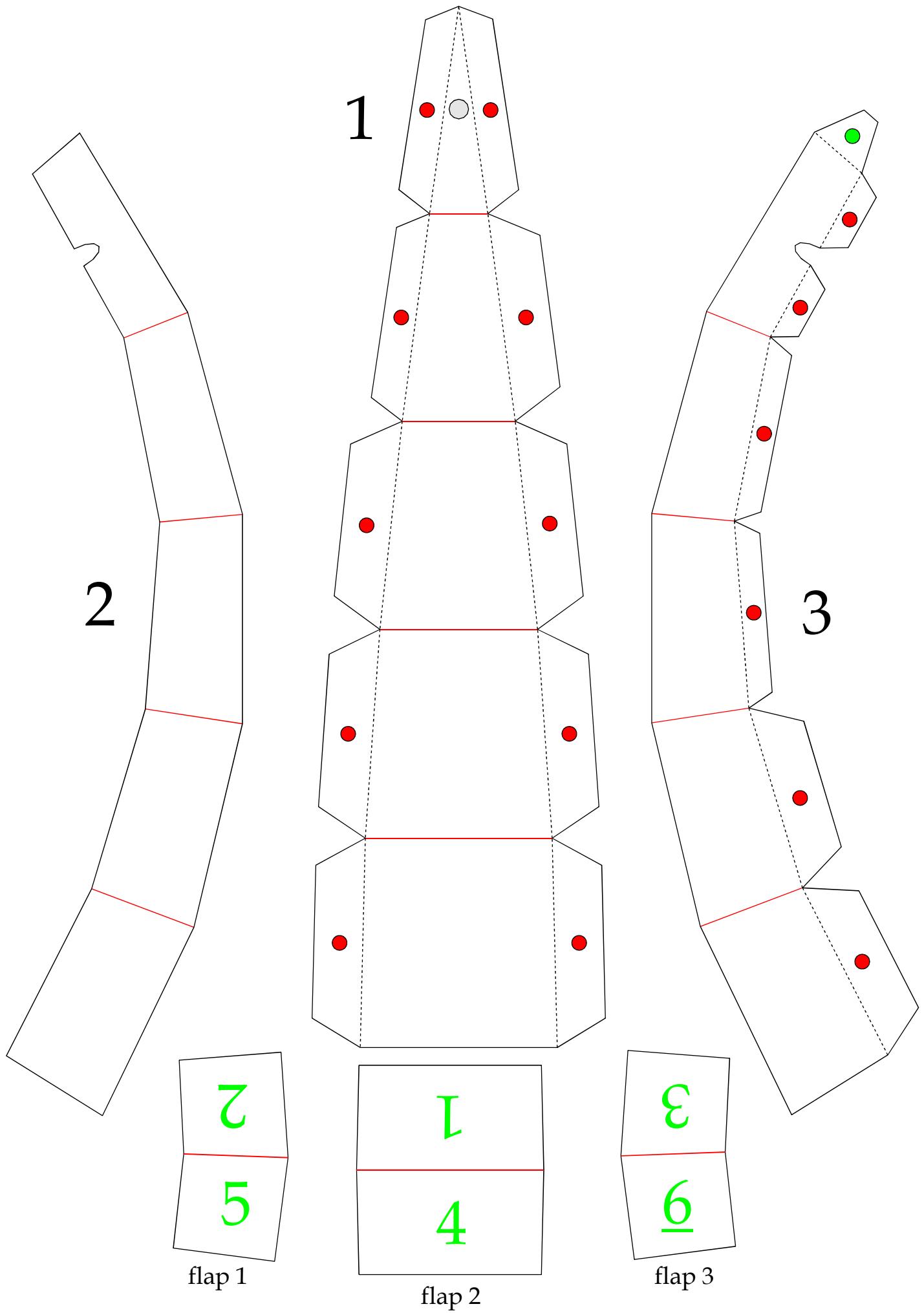
Print 2 copies. Glue them on 1-1.5 mm cardboard and cutout.

Stampa 2 copie. Incolla su cartoncino da 1-1.5 mm e ritaglia.



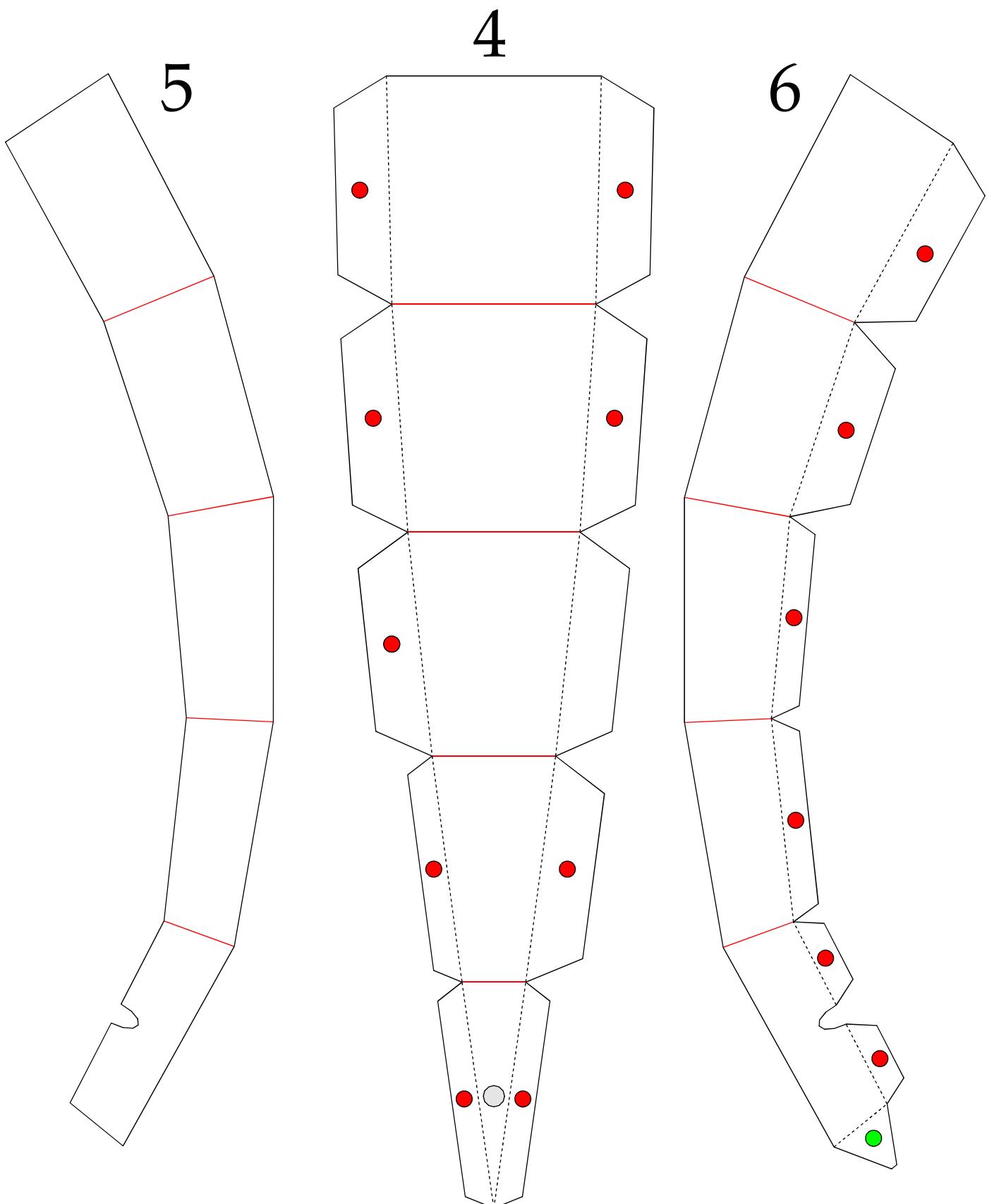
# MERIDIAN ARC / ARCO MERIDIANO

Print on 200 gsm paper / Stampa su carta da 200 gmq



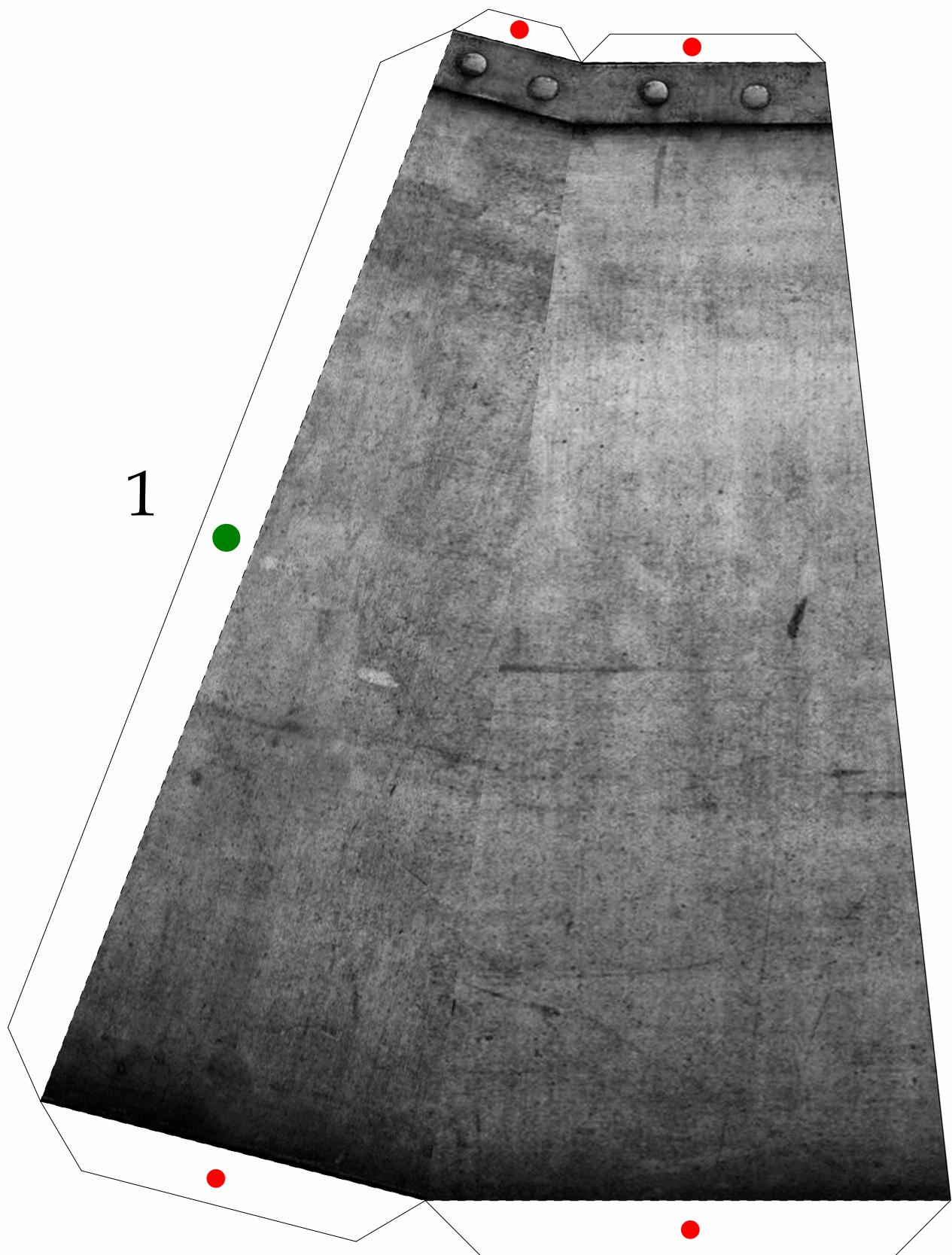
# MERIDIAN ARC / ARCO MERIDIANO

Print on 200 gsm paper / Stampa su carta da 200 gmq



# BASE

Suggested paper: glossy photo paper 300 gsm  
Carta consigliata: carta fotografica lucida da 300 gmq

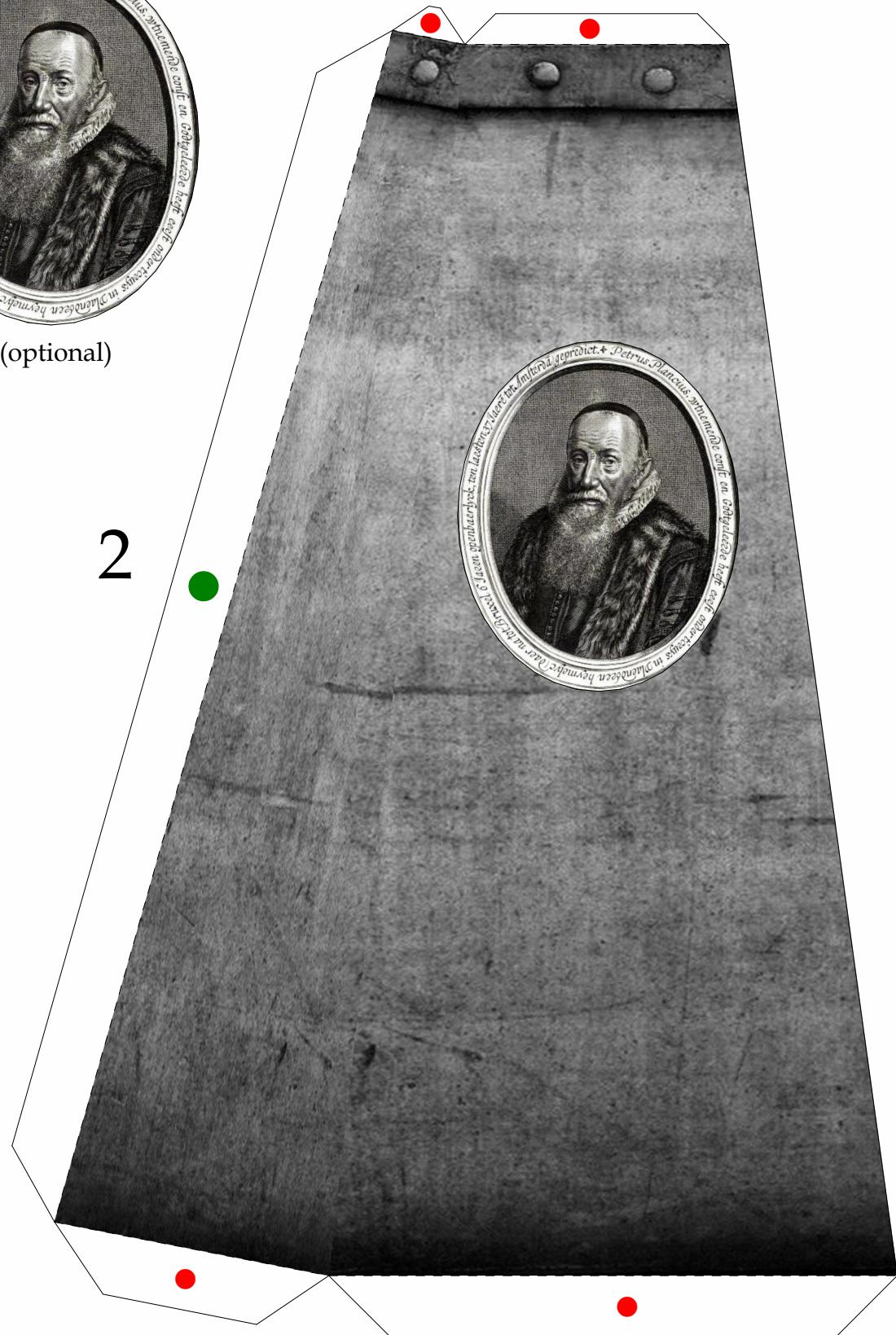


# BASE

Suggested paper: glossy photo paper 300 gsm  
Carta consigliata: carta fotografica lucida da 300 gmq



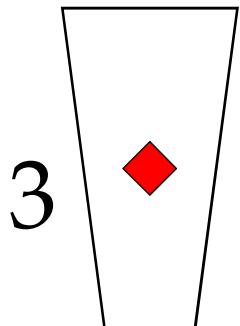
(optional)



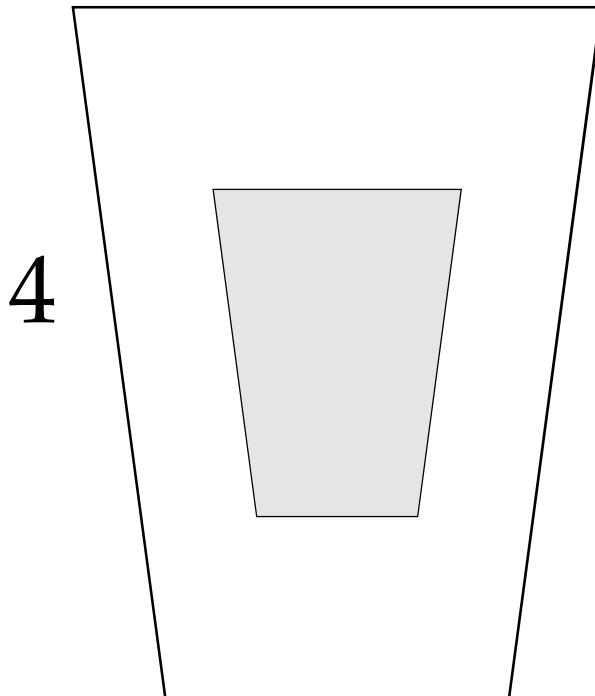
# BASE

Print on 200 gsm paper  
*Stampa su carta da 200 gmq*

Print, glue on 1-1.5 mm cardboard, and cut  
*Stampa, incolla su cartoncino da 1-1.5 mm, e ritaglia*



3

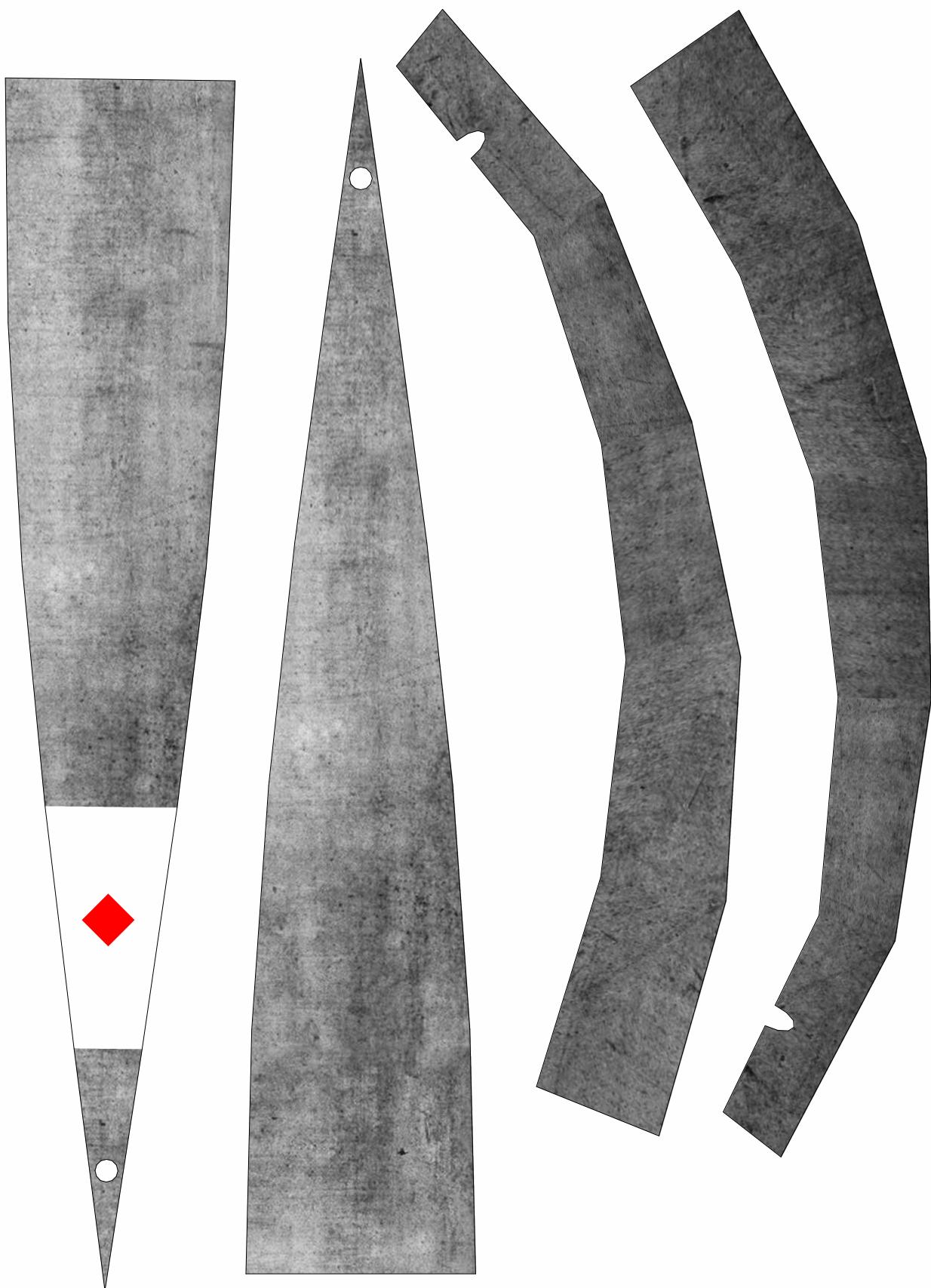


4

# COVERS / RIVESTIMENTI

Suggested paper: glossy photo paper 150-200 gsm

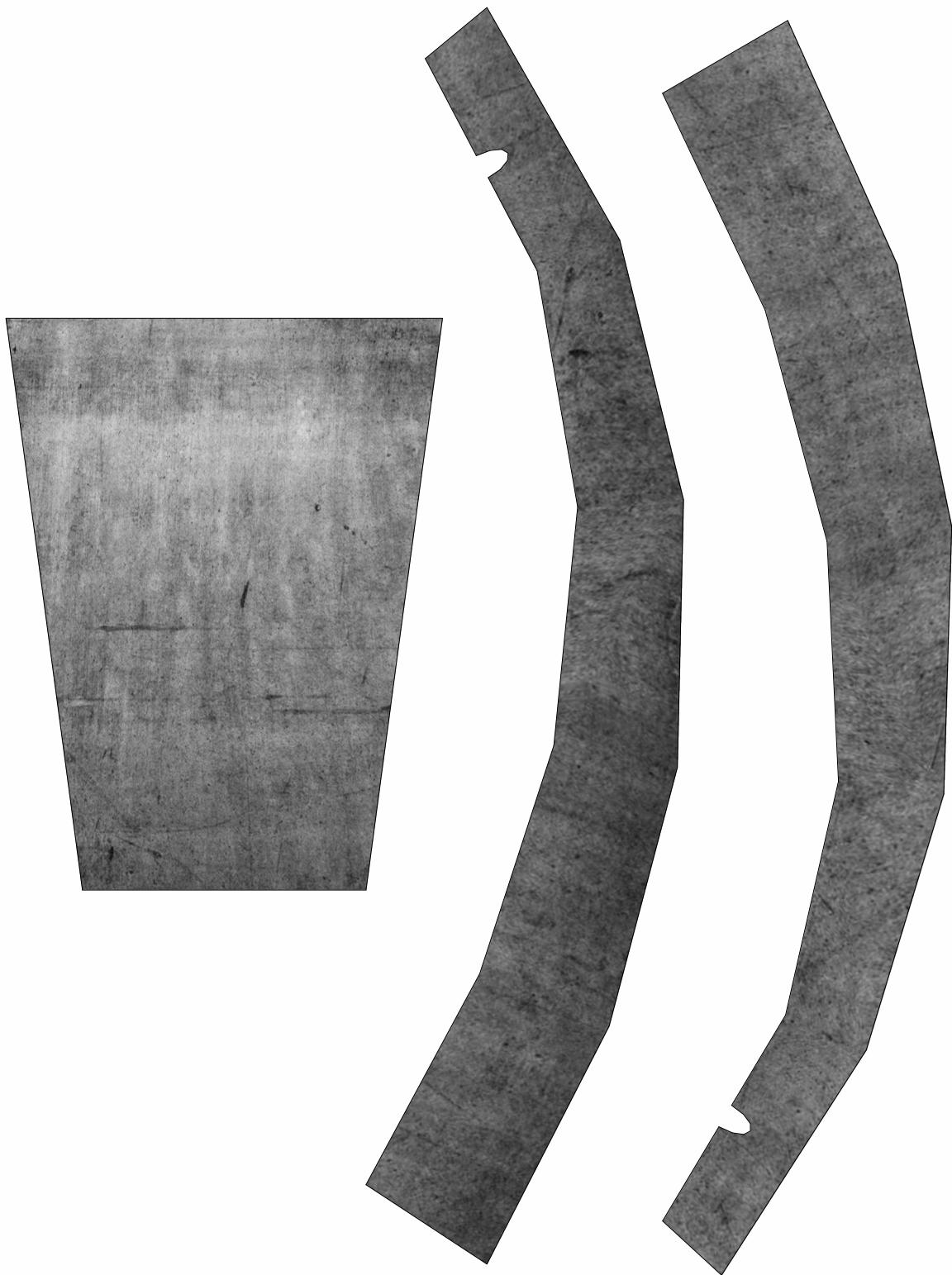
Carta consigliata: carta fotografica lucida da 150-200 gmq



# COVERS / RIVESTIMENTI

Suggested paper: glossy photo paper 150-200 gsm

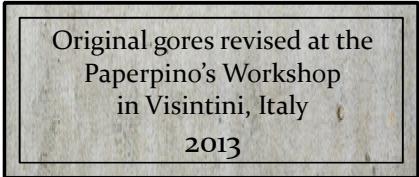
Carta consigliata: carta fotografica lucida da 150-200 gmq



# PLATES / TARGHETTE

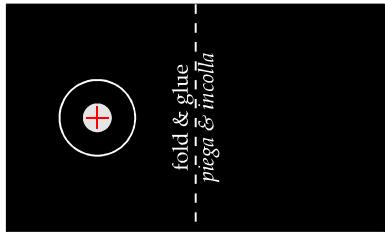
Suggested paper: glossy photo paper 300 gsm

*Carta consigliata: carta fotografica lucida da 300 gmq*



# GLOBE STOPPER / FERMO per GLOBO

Print on 200 gsm paper  
*Stampa su carta da 200 gmq*



washer / rondella



washer support / supporto per rondella

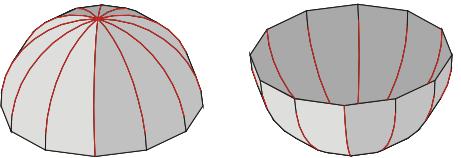
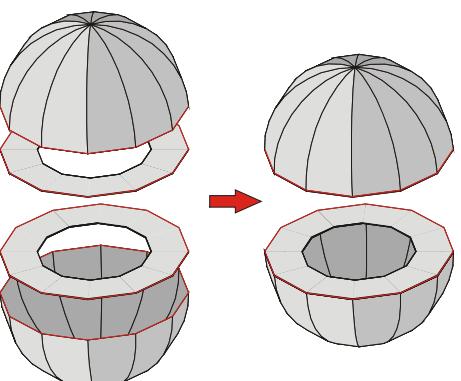
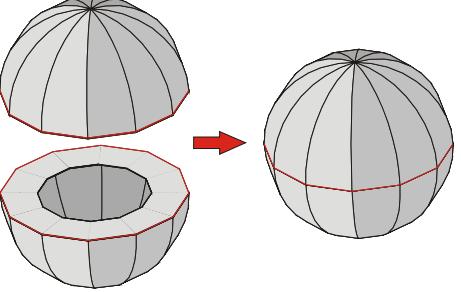
# INSTRUCTIONS / ISTRUZIONI

<p><b>General recommendations:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DRY TEST: before glueing, I suggest to test accurately the parts fitting (<u>dry test</u>).</li> <li>RETOUCHING: the edges, the folded lines, the borders of the parts, and all the zones that could appear uncovered, <u>should be retouched</u>. I suggest to use a black felt tip for the base and the arc, and a blue one for the globe gores.</li> </ul> <p><b>Materials:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>200-250 gsm paper.</li> <li>1-1.5 mm cardboard.</li> <li>150-200 gsm glossy photo paper.</li> <li>300 gsm glossy photo paper.</li> <li>Wooden rod (30 cm long, diam. 4 mm).</li> <li>Glue (stick, PVA, cyanoacrylate).</li> <li>Scissors, cutter, ruler, tweezers.</li> </ul>	<p><b>Raccomandazioni generali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>PROVE A SECCO:</b> è consigliabile, prima di incollare, provare accuratamente il fitting delle parti a secco.</li> <li><b>RITOCCO:</b> il ritocco degli spigoli, delle linee di piegatura e dei bordi delle parti che potrebbero rimanere scoperte è assolutamente consigliato. In questo caso si consiglia l'utilizzo di un <u>pennarello nero</u> per base ed arco, e di un <u>pennarello blu</u> per gli spigoli degli spicchi del globo.</li> </ul> <p><b>Materiale occorrente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Carta da 200-250 gmq.</li> <li>Cartoncino da 1-1.5 mm.</li> <li>Carta fotografica lucida da 150-200 gmq.</li> <li>Carta fotografica lucida da 300 gmq.</li> <li>Una bacchetta di legno lunga 30 cm con diametro di 4 mm.</li> <li>Colla (stick, vinilica, cianoacrilica).</li> <li>Forbici, cutter, righello, pinzette.</li> </ul>
convex fold (hill)	piega convessa
concave fold (valley)	piega concava
external flap	flap esterno
internal flap	flap interno
Glue directly two parts together	Incollaggio diretto di due pezzi tra loro
Cutout that area	Area da ritagliare
Reference line (for alignments, glueing, etc.)	Linea di riferimento (per allineamenti, incollaggi, ecc.)
Glue part number 3 over there.	Incolla lì sopra il pezzo numero 3.

# MERIDIAN ARC / ARCO MERIDIANO

<ul style="list-style-type: none"> <li>Suggested paper: 200-250 gsm.</li> <li>Suggested glue: PVA (white) glue for the assembly, glue stick for the covers.</li> <li>All the flaps are external, except the two flaps at the ends.</li> <li>Check the distance between the two ends (24.5-25 mm). (See the scheme).</li> <li>During the final assembly (4), check accurately the alignment of the arc, avoiding any twisting.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carta consigliata: carta da 200-250 gmq.</li> <li>Colla consigliata: vinilica per l'assemblaggio, colla stick per i rivestimenti.</li> <li>Tutti i flap sono esterni, tranne i due flap apicali.</li> <li>Controllare che la distanza massima tra i due apici, a fine assemblaggio, sia di 24.5- 25 cm. (vedi schema).</li> <li>Durante l'assemblaggio finale (4) controllare che l'arco sia in asse, non ritorto.</li> </ul>	
<p><b>1.</b> Glue the backs 1 and 4 by means of the flap 2 (check the alignment!)</p>		<p><b>1.</b> Incolla i dorsi 1 e 4 mediante il flap 2 (attenzione all'allineamento!).</p>
<p><b>2.</b> Glue the flap 1 on part 2, and flap 3 on part 3. Then, glue the lateral parts 2 and 3 on part 1.</p>		<p><b>2.</b> Incolla il flap 1 sul pezzo 2 ed il flap 3 sul pezzo 3. Quindi incolla i pezzi laterali 2 e 3 su 1.</p>
<p><b>3.</b> Glue the lateral parts 5 and 6 on part 4.</p>		<p><b>3.</b> Incolla i pezzi laterali 5 e 6 su 4.</p>
<p><b>4.</b> Glue the flaps 1 and 2 on lateral parts 5 and 6, respectively (a). Close the arc glueing together the lateral parts (b). In order to avoid any twisting, during the assembly gently push any flap as shown in figure.</p>		<p><b>4.</b> Incolla i flap 1 e 2 su 5 e 6 rispettivamente (a). Chiudi l'arco incollando i pezzi laterali tra loro (b). Per evitare torsioni indesiderate, durante l'incollaggio premere leggermente ogni flap come mostrato in figura.</p>
<p><b>5.</b> Apply the covers.</p>		<p><b>5.</b> Applica i rivestimenti.</p>

# GLOBE / GLOBO

<ul style="list-style-type: none"> <li>Suggested paper (for the gores): 150-200 gsm glossy photo paper.</li> <li>The equatorial reinforcements can be printed on normal paper (80 gsm), then glued on 1-1.5 mm cardboard, and finally cut.</li> <li>Suggested glue: for the emispheres, I suggest a cyanoacrylate glue, <u>but only if you are sufficiently skilled</u>. Alternatively, use white glue.</li> <li>It is not necessary to score the flaps of the gores.</li> <li>Remember to cutout the white holes (indicated on the parts) for the rotation axis <u>before</u> the assembly of the gores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carta consigliata (per gli spicchi): carta fotografica lucida da 150-200 gmq.</li> <li>I rinforzi equatoriali possono essere stampati su carta normale, incollandoli poi su cartoncino da 1-1.5 mm, ed infine ritagliati.</li> <li>Colla consigliata: <u>solo a chi ha sufficiente esperienza</u>, per gli emisferi consiglio colla a base cianoacrilica, che permette un assemblaggio veramente veloce. Ovviamente bisogna essere un po' esperti, poiché la cianoacrilica non perdonava... Altrimenti la vinilica va sempre bene.</li> <li>Non occorre incidere i flap degli spicchi.</li> <li>Ricordarsi di ritagliare i fori bianchi per l'asse di rotazione (come segnato accanto alle parti) <u>prima</u> dell'assemblaggio degli spicchi.</li> </ul>
<p><b>1.</b> Glue the gores N1-N12 of the northern emisphere, and the gores S1-S12 of the southern one. Remember to cutout the two holes for the rotation axis.</p>	 <p><b>1.</b> Incolla gli spicchi da N1 a N12 dell'emisfero Nord, e gli spicchi da S1 a S12 dell'emisfero Sud. Ricorda di ritagliare i due fori per il passaggio dell'asse di rotazione.</p>
<p><b>2.</b> Glue the two equatorial reinforcements on the two emispheres (all flaps are external).</p>	 <p><b>2.</b> Incolla i due rinforzi equatoriali sui due emisferi (tutti i flap sono esterni).</p>
<p><b>3.</b> Glue together the two emispheres. The globe is now complete.</p>	 <p><b>3.</b> Incolla i due emisferi in modo da formare il globo intero.</p>

# BASE

<ul style="list-style-type: none"> <li>Suggested paper: 300 gsm glossy photo paper.</li> <li>Suggested glue: PVA (white) glue.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Carta consigliata: carta fotografica lucida da 300 gmq.</li> <li>Colla consigliata: colla vinilica.</li> </ul>
<p><b>1.</b> Glue together parts 1 and 2.</p>		<p><b>1.</b> Incolla assieme le parti 1 e 2.</p>
<p><b>2.</b> Glue the upper base 3 (external flaps), reinforced with 1-1.5 mm cardboard.</p>		<p><b>2.</b> Incolla la base superiore 3 (flap esterni), rinforzata su cartoncino da 1-1.5 mm.</p>
<p><b>3.</b> Glue the lower base 4 (external flaps), reinforced with 1-1.5 mm cardboard. In order to make the base heavier, fill the base with cotton and about 200 g of rice (or other appropriate material).</p>		<p><b>3.</b> Incolla la base inferiore 4 (flap esterni), rinforzata su cartoncino da 1-1.5 mm. Riempì la base con ovatta e riso (circa 200 g), per dare più peso alla base.</p>
<p><b>4.</b> Apply the cover on the lower base.</p>		<p><b>4.</b> Applica il rivestimento alla base inferiore.</p>
<p><b>5.</b> Apply the plates.</p>		<p><b>5.</b> Applica le targhette.</p>

## FINAL ASSEMBLY / ASSEMBLAGGIO FINALE

<ul style="list-style-type: none"><li>• Cut the wooden rod to a lenght of 280 mm.</li><li>• At 40 mm from the lower end, put a mark (there you will glue the washer).</li><li>• Insert the axis through the lower (south) hole of the arc.</li><li>• Insert the washer.</li><li>• Insert the globe.</li><li>• Insert the upper end of the axis through the upper (north) hole of the arc.</li><li>• Now, carefully, glue the washer on the axis, where you previously put the mark. In this case I suggest to use cyanoacrylate glue (pay attention!...).</li><li>• Rolls and glue the washer support on the axis, just below the washer.</li><li>• Fix the wooden axis on the arc with two drops of cyanoacrylate glue. The axis should protrude at both the ends for 1.5 cm.</li><li>• Glue the assembled (arc, axis and globe) on the base through the two areas marked with ♦. Again, use cyanoacrylate glue.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Taglia l'asse di rotazione ad una lunghezza di 280 mm.</li><li>• Alla distanza di 40 mm dall'estremità inferiore, fai un segno (lì dopo posizionerai la rondella).</li><li>• Inserisci l'asse di rotazione attraverso il foro inferiore (sud) dell'arco.</li><li>• Inserisci la rondella.</li><li>• Inserisci il globo.</li><li>• Fai passare la parte finale dell'asse attraverso il foro superiore (nord) dell'arco.</li><li>• Ora, con attenzione, incolla la rondella sull'asse, sul segno precedentemente fissato. In questo caso (con molta cautela...) usa colla cianoacrilica. L'adesione sarà immediata e permanente.</li><li>• Arrotola ed incolla il supporto per rondella immediatamente sotto la rondella</li><li>• Quindi fissa l'asse alle due estremità dell'arco, con due gocce di colla cianoacrilica. L'asse sporgerà dall'arco, sia a nord che a sud, per 1.5 cm.</li><li>• Incolla l'assemblato sulla base attraverso le due facce segnate con ♦. Anche qui consiglio di usare colla cianoacrilica.</li></ul>
<p><b>CONGRATULATIONS!</b> You have just completed your Nocturnal Celestial Globe.</p>	<p><b>COMPLIMENTI!</b> Hai ora completato il tuo Globo Celeste Notturno.</p>

paper automata & more...  
**paperPino**  
www.paperpino.net



## SCHEMES / SCHEMI

