

ALICE E LE BOLLE DI SAPONE

un percorso alla scoperta
delle forme geometriche

a cura de

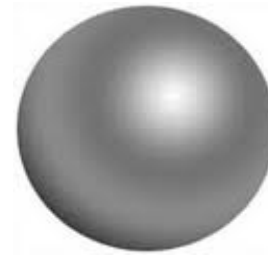
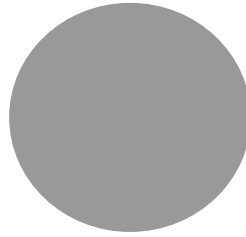
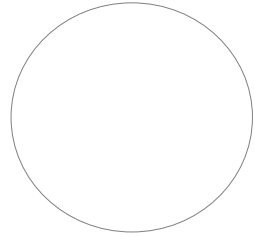


IL GIARDINO DI ARCHIMEDE
unmuseo
perla[matemática]

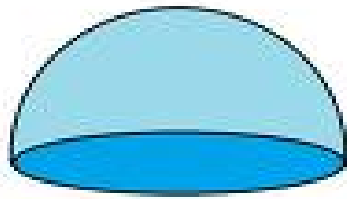
QUESTO QUADERNO E' DI



*



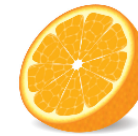
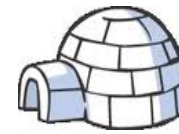
* Il "tondo": bordo circolare, disco e sfera: cerca e disegna oggetti che abbiano queste forme.



*



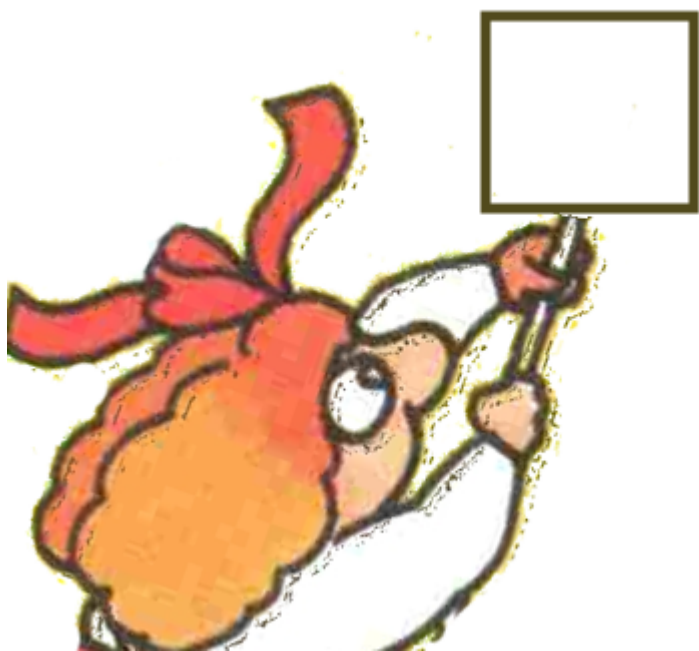
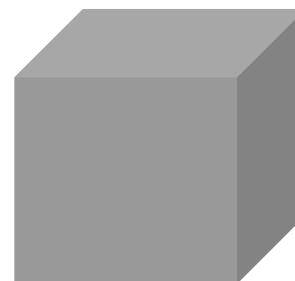
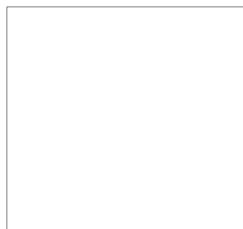
* Disegna la bolla semisferica appoggiata sulla lastra



* Cerca e disegna oggetti a forma di semisfera



*



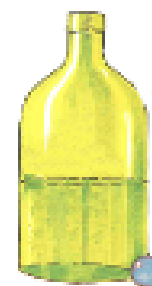
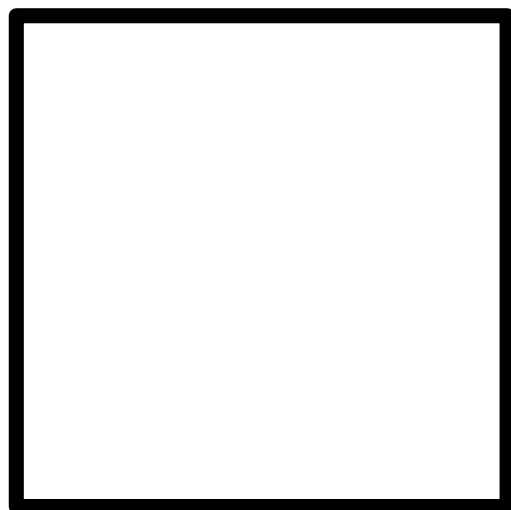
* Bordo quadrato, un quadrato "pieno", un cubo: cercare e disegnare oggetti con queste forme

*

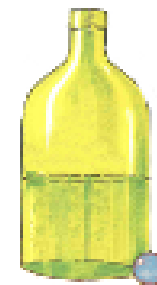
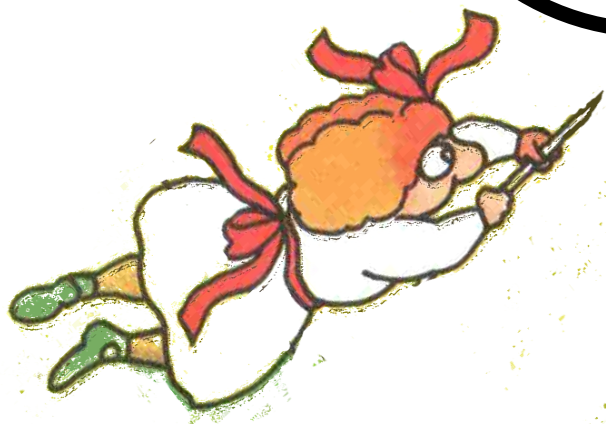
ALICE SOGNA ...



* Dalle pagine dei ritagli ritaglia lo sviluppo del cubo (1), decora le facce bianche secondo la tua fantasia e incolla una sola faccia (in modo che il cubo si possa richiudere) in questa pagina.



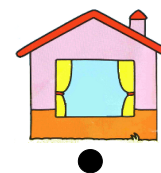
Colora riproducendo cosa succede alla lamina saponata nel telaio rigido e in quello con due lati flessibili (fili).



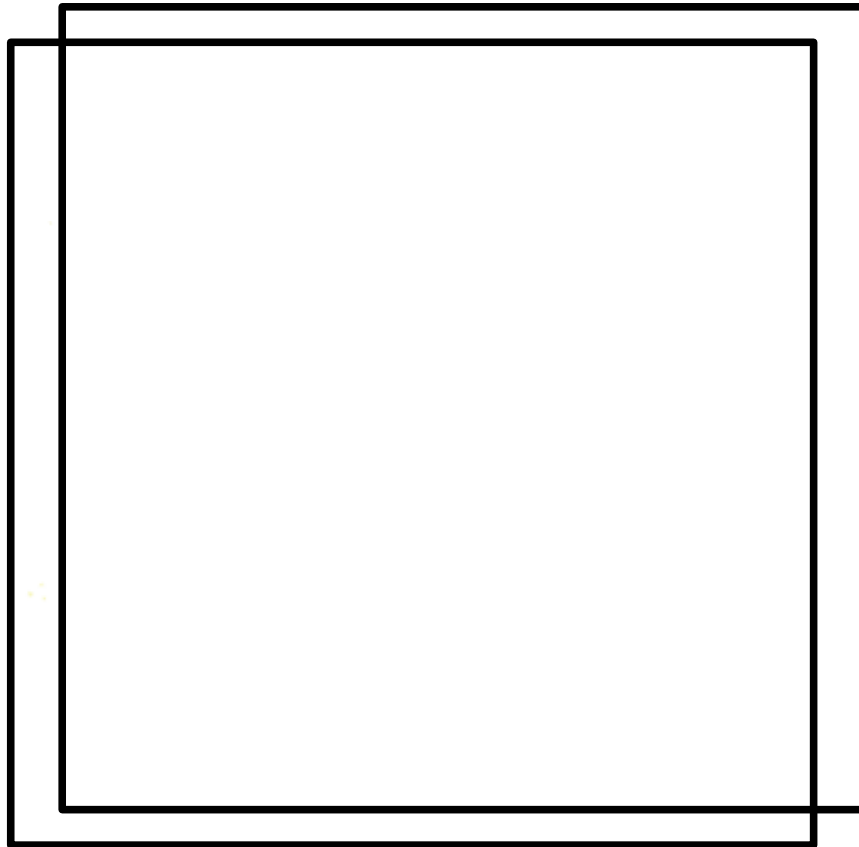
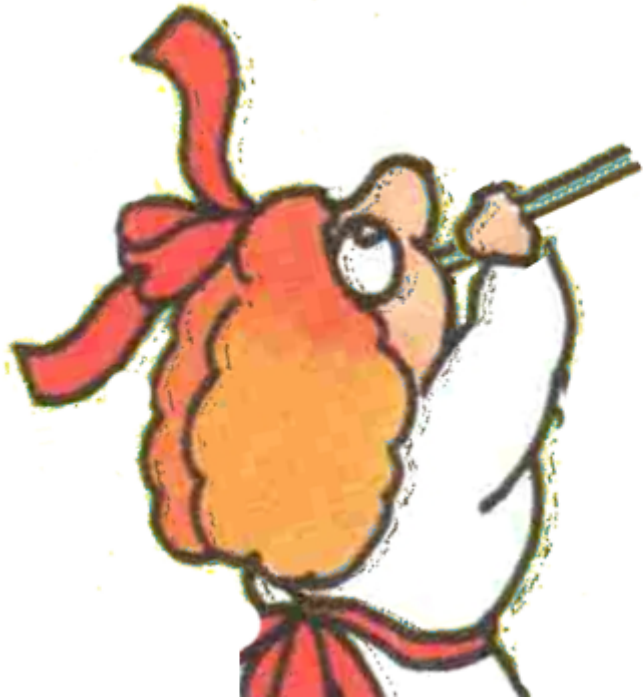
Disegna cosa accade a un filo immerso nella lamina quando si buca la lamina



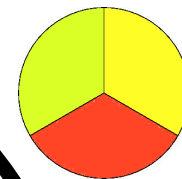
Disegna una strada che collega le due case. Disegna la lamina saponata tra i due punti come la vede Alice.



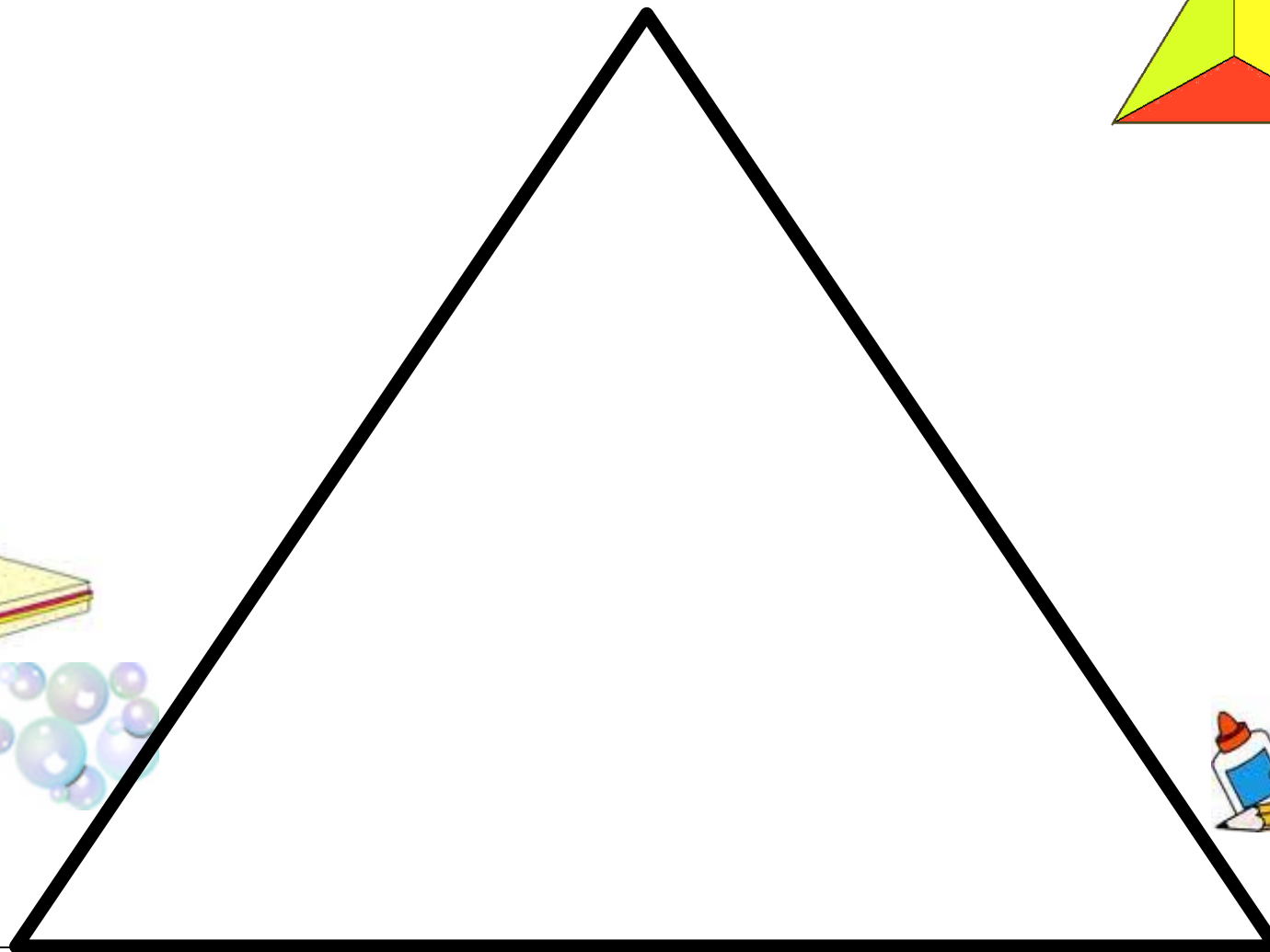
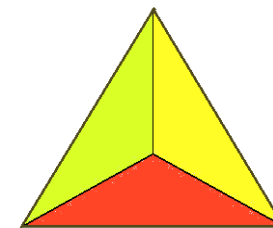
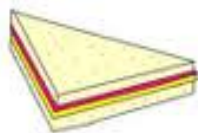
Disegna la strada di Alice e la strada dell'acqua saponata



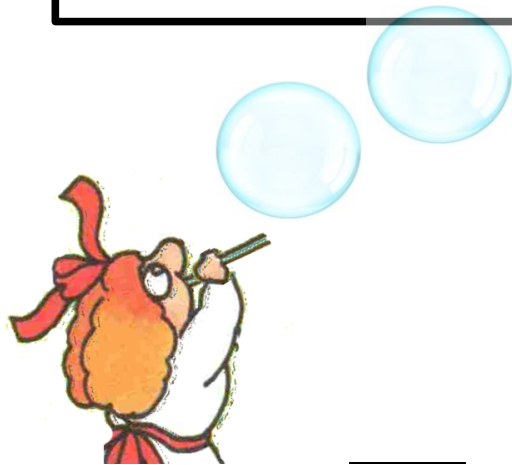
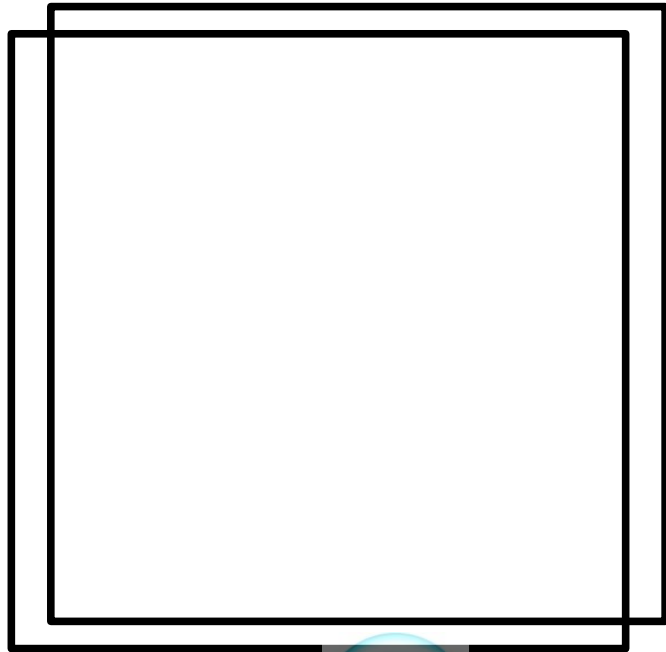
Alice soffia una bolla tra due lastre: disegna cosa vede.



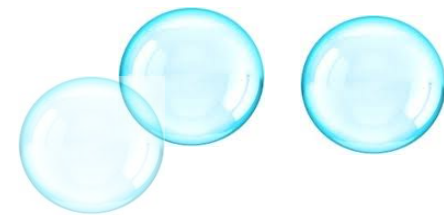
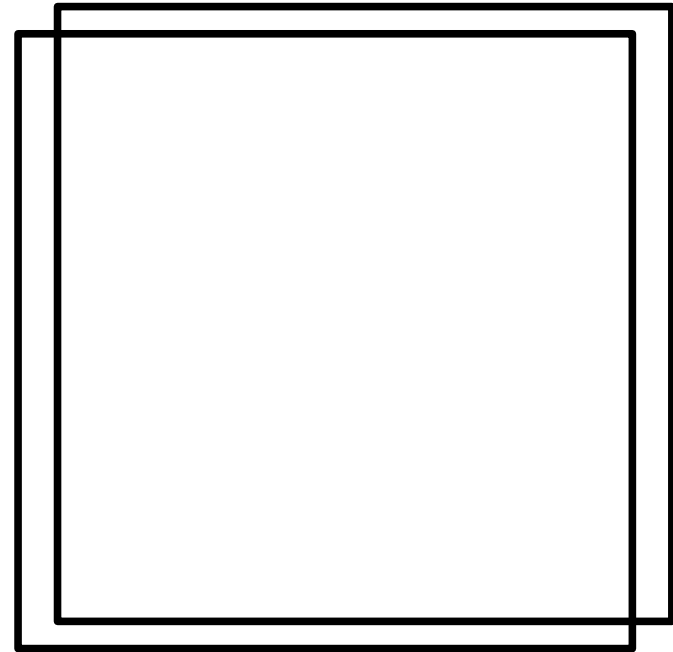
Disegna tre spicchi di torta uguali e colorali. Poi vai alla pagina dei ritagli. Taglia i tre spicchi colorati della torta (2) e con un puntino di colla (in modo che si possano alzare e vedere cosa c'è sotto) incollali ricomponendoli su questa torta.



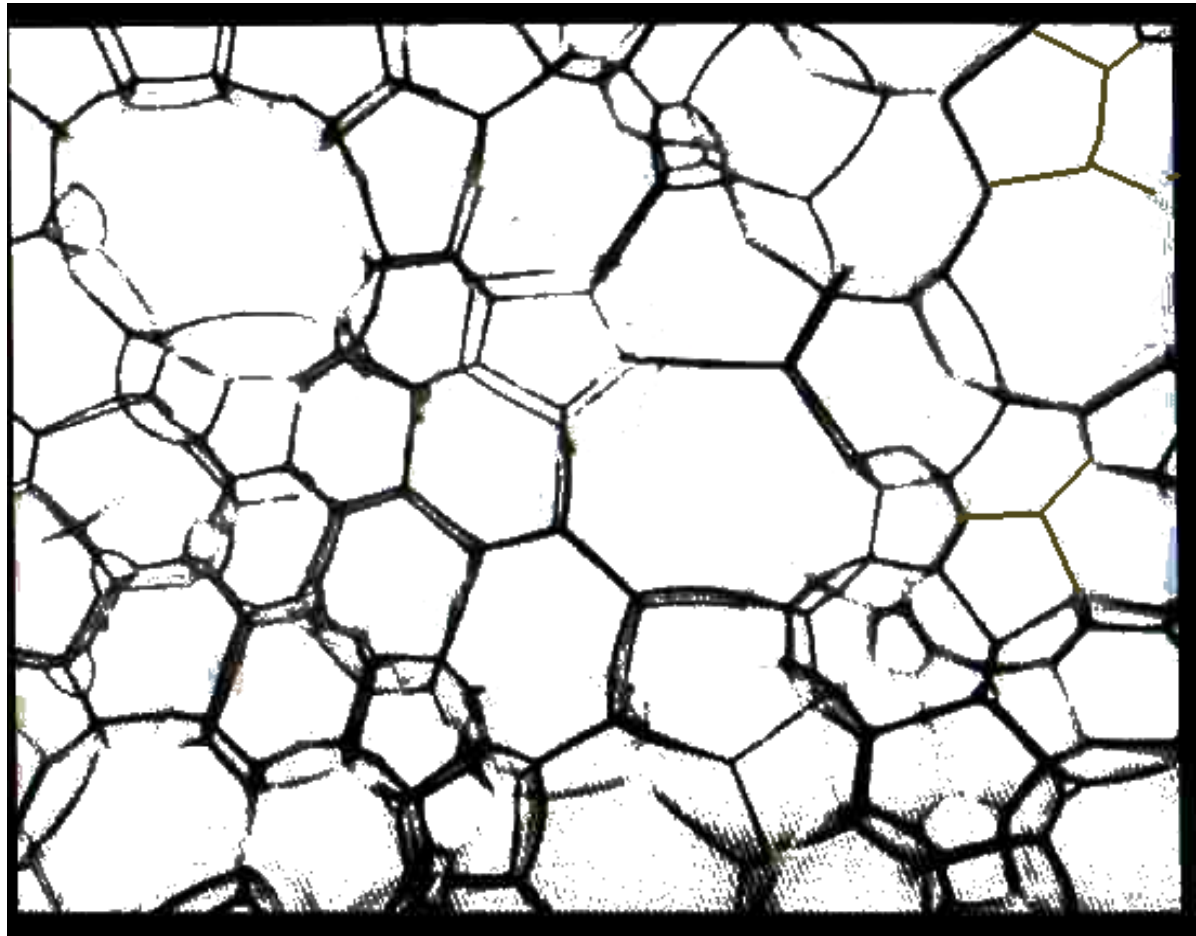
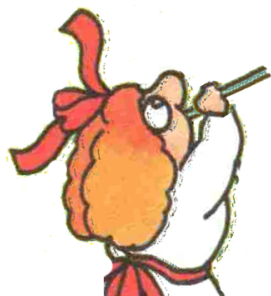
Dividi il tramezzino in tre parti uguali e colorale. Poi vai alla pagina dei ritagli. Taglia i tre spicchi colorati del triangolo (3) e con un puntino di colla (in modo che si posano alzare e vedere cosa c'è sotto) incollali ricomponendoli su questo tramezzino.



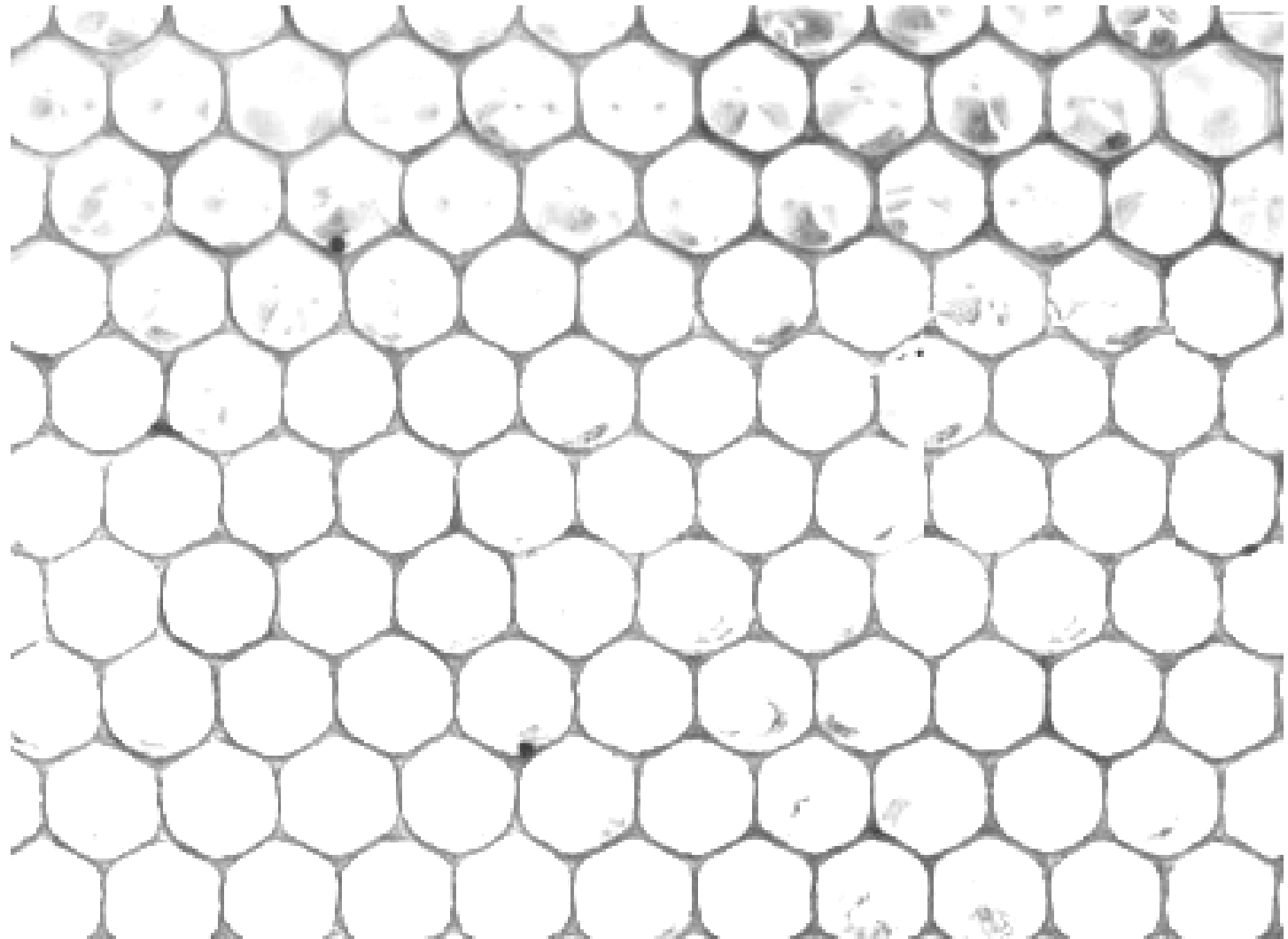
Alice soffia due bolle tra le lastre; disegna cosa vede.



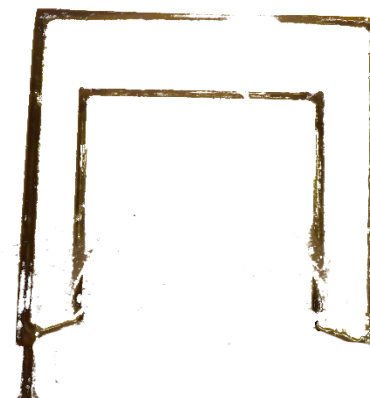
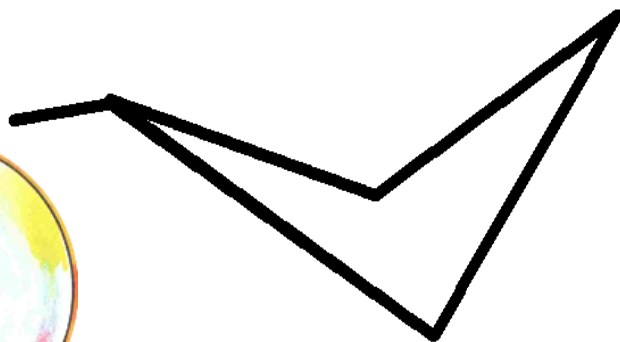
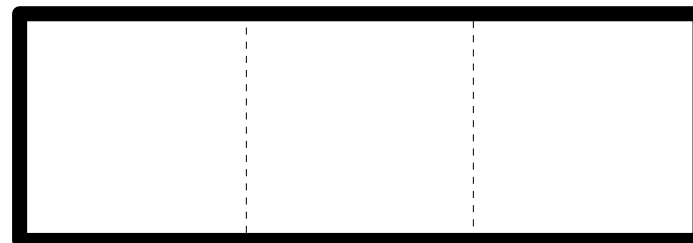
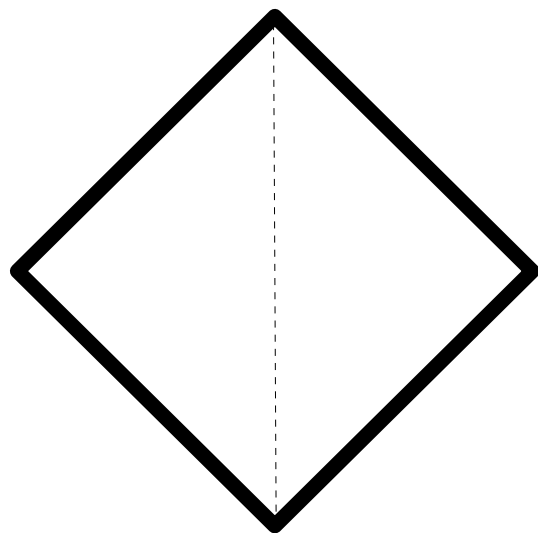
Cosa succede quando soffia tre bolle?



Alice soffia tante bolle. Colora le cellette cercando di non usare lo stesso colore per due cellette vicine (che si toccano lungo un lato). Prova a iniziare con due soli colori. Ti bastano? Prova con tre. Aggiungine altri solo se proprio ti servono.



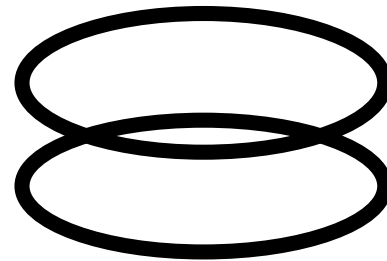
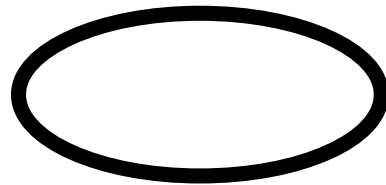
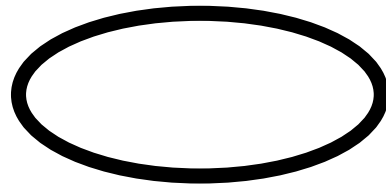
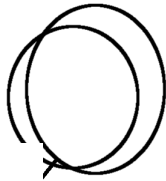
Alice e l'alveare. Colora le cellette cercando di non usare lo stesso colore per due cellette vicine (che si toccano lungo un lato). Prova a iniziare con due soli colori. Ti bastano? Prova con tre. Aggiungine altri solo se proprio ti servono.



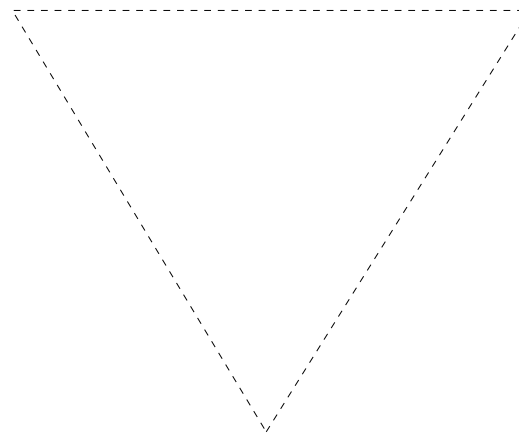
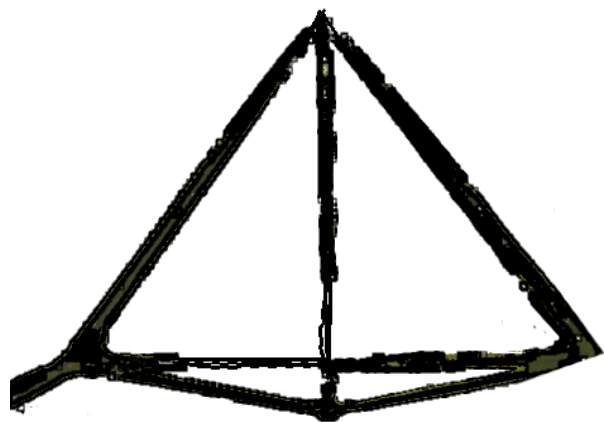
Cosa succede piegando la carta e cosa succede “piegando” la lamina?

Ritaglia il quadrato (4) e il rettangolo (5) dalla pagina dei ritagli. Incolla in alto le figure corrispondenti, ma solo in una parte (in modo da poter piegare lungo le linee tratteggiate).

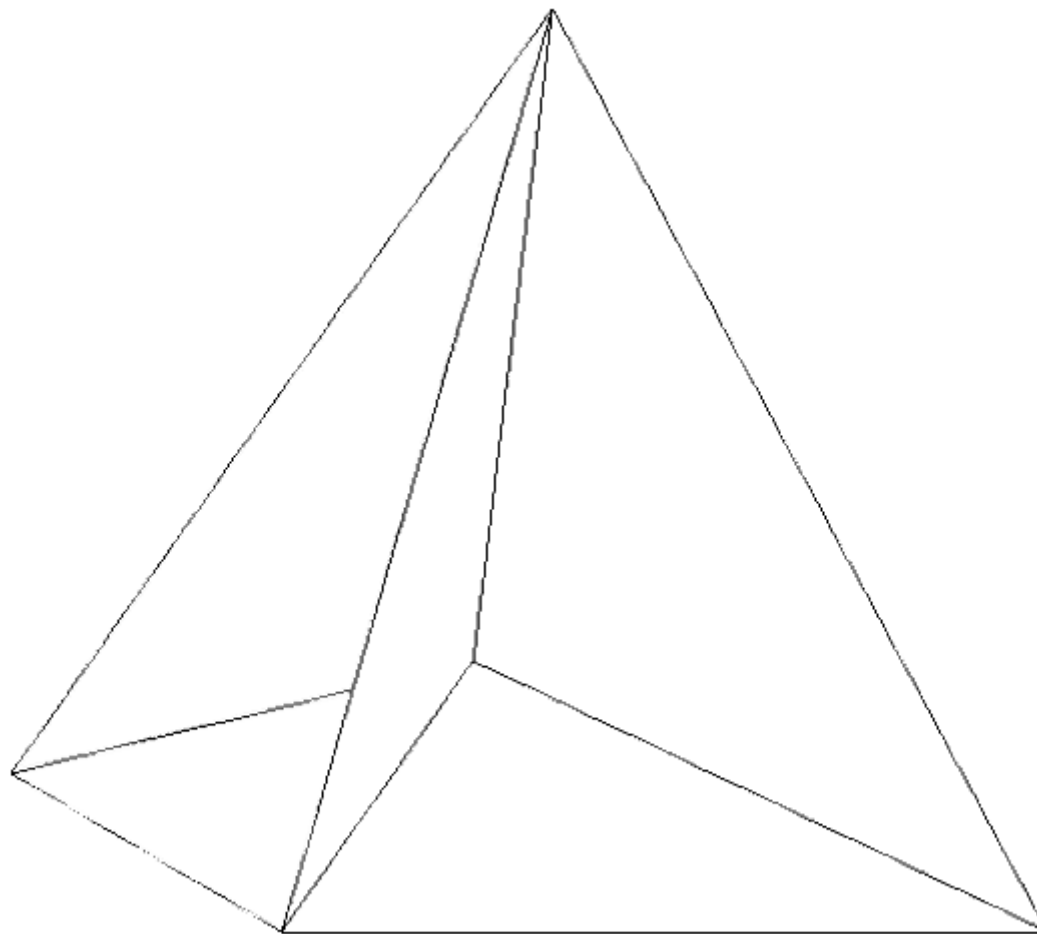
Sotto disegna invece cosa succede immergendo gli stessi profili nell'acqua e sapone (le selle).



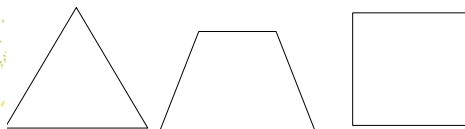
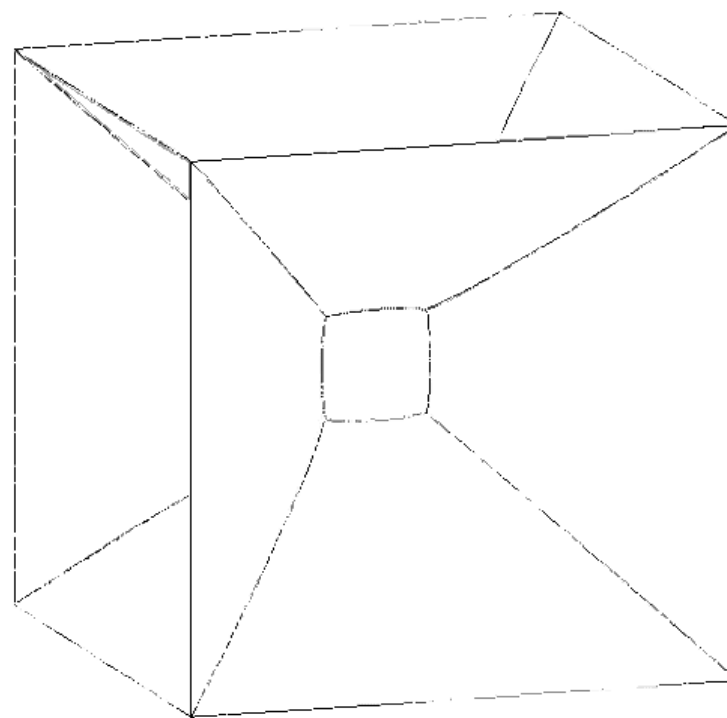
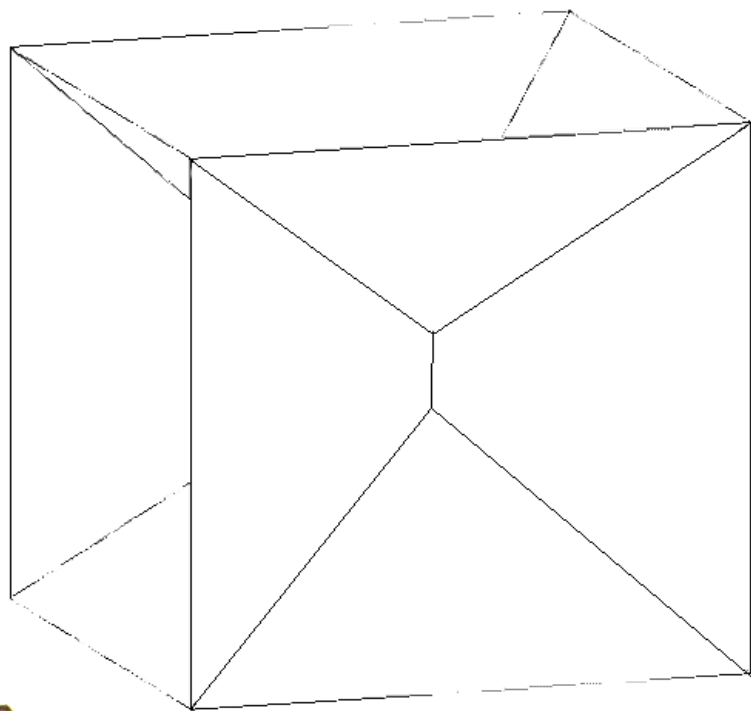
Cosa succede immergendo due cerchi nella lamina saponata? Disegna cosa vede Alice.



Ritaglia lo sviluppo del tetraedro (6) dalle pagine dei ritagli e incollane una sola faccia (in modo che si possa richiudere) su questa pagina.



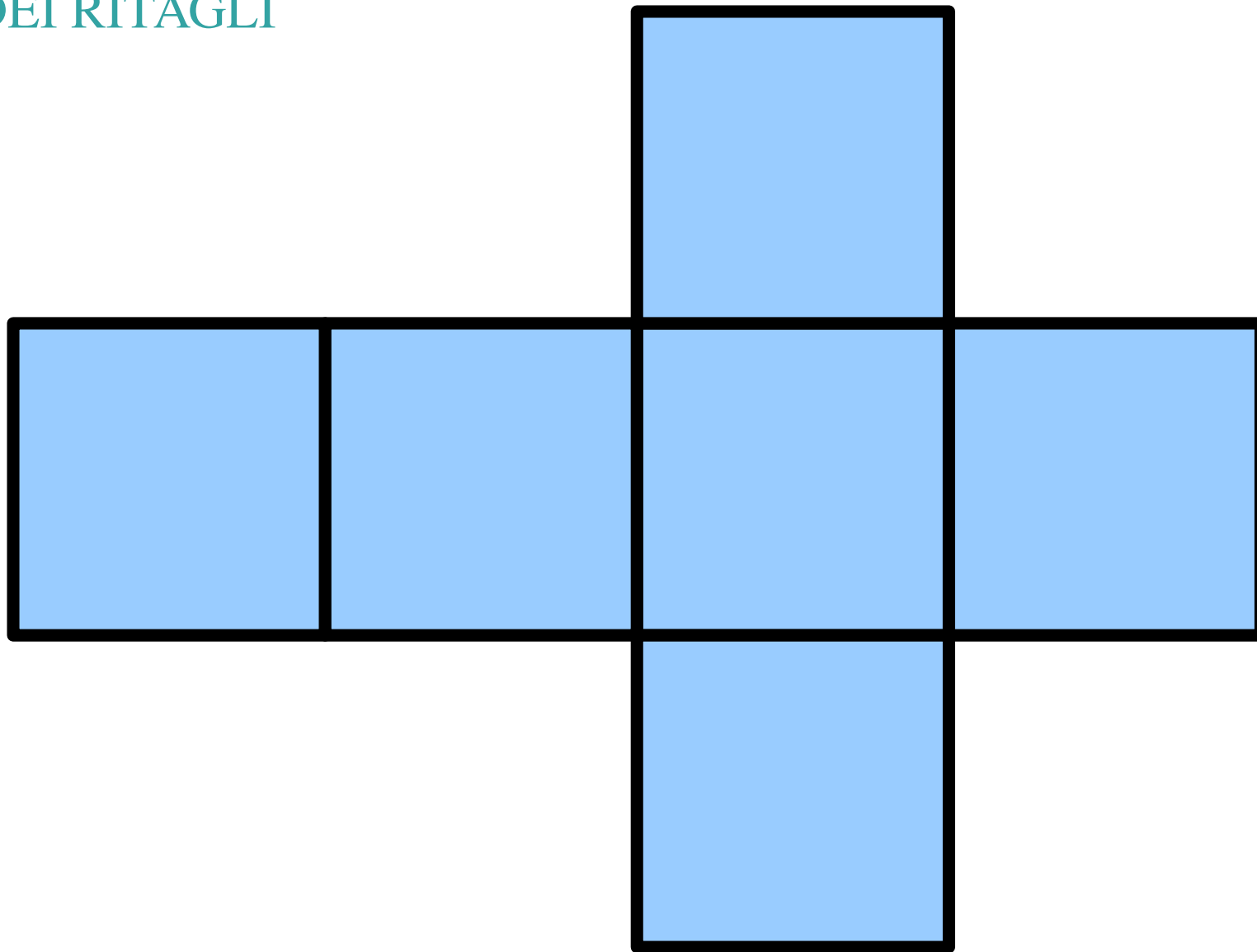
Colora i triangoli di lamina saponata con sfumature diverse di un colore a tua scelta.



Il cubo con l'acqua saponata. Scegli un colore per i triangoli, uno per i trapezi (i "triangoli con la punta tagliata") e uno per i quadrati. Colora le lamine di sapone.

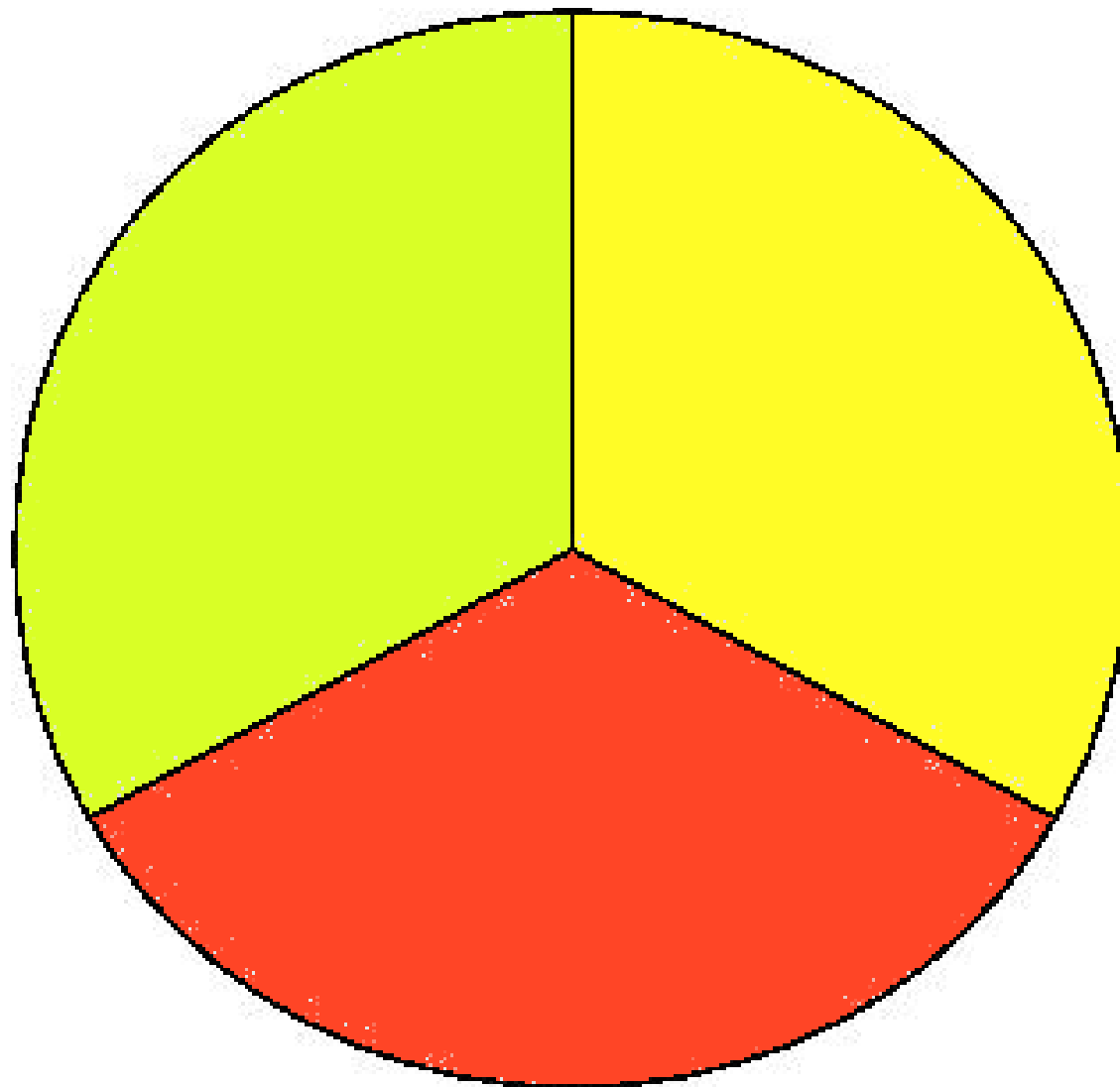
PAGINE DEI RITAGLI

(1)



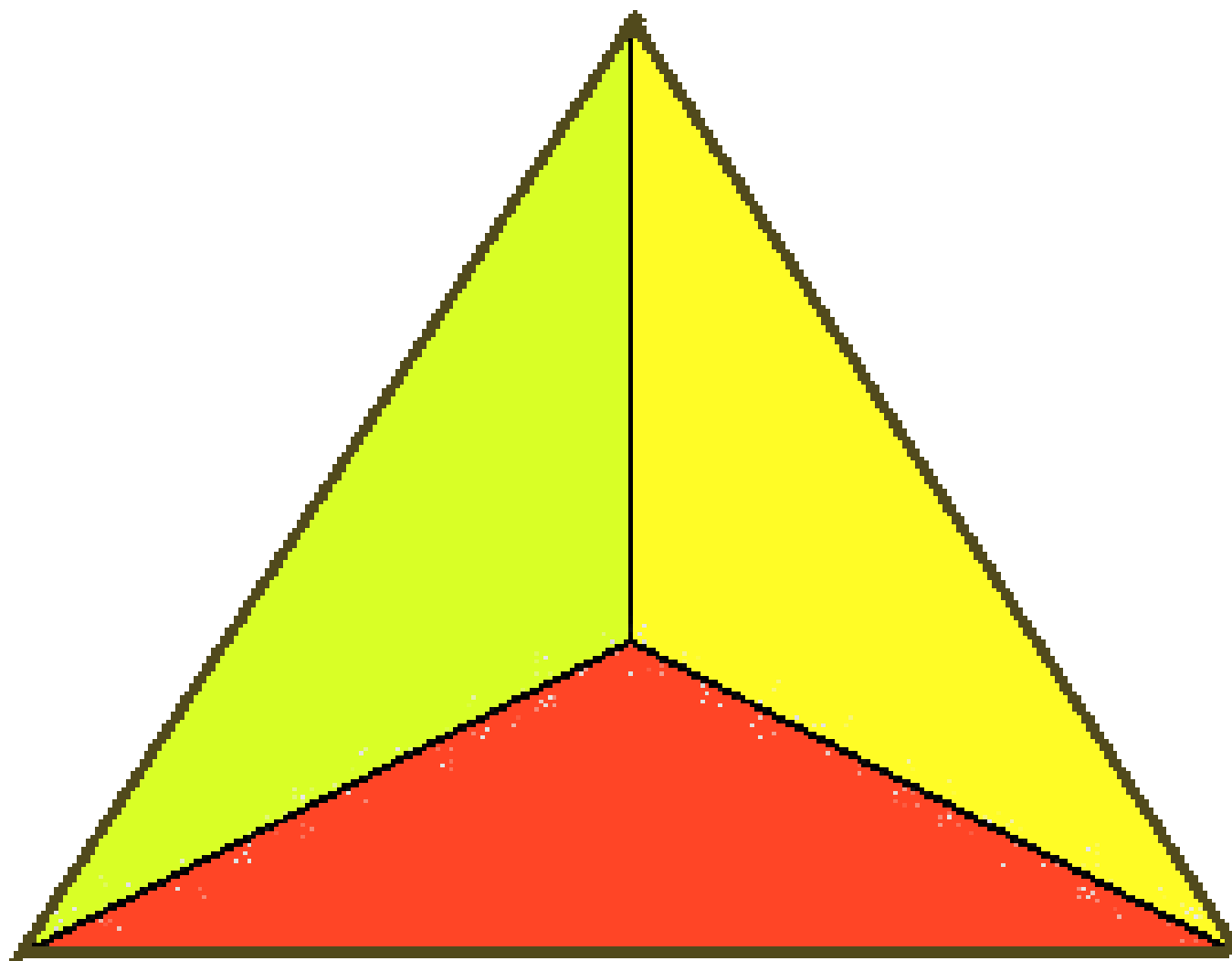
PAGINE DEI RITAGLI

(2)



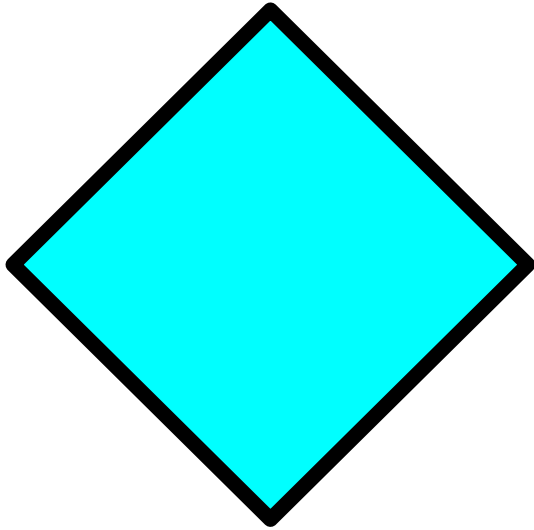
PAGINE
DEI
RITAGLI

(3)



PAGINE DEI RITAGLI

(4)



(5)



PAGINE DEI RITAGLI

(6)

