



UN PLANETARIO IN CASA



A cura di
Lara Albanese
e Alessandra
Zanazzi,
Progetto
Eu-Unawe,
<http://it.unawe.org>

Quando guardi il cielo stellato e vedi tanti punti luminosi, puoi immaginare di unire questi puntini e inventare delle figure. Le costellazioni sono proprio disegni immaginari nel cielo: quelli che usiamo noi sono stati inventati in tempi molto antichi da Babilonesi, Egizi e poi Greci e Romani. Gli astronomi li usano come

riferimento, ma nulla vieta che anche tu ne inventi una, magari costruendoci sopra una bella storia. Qui, in ogni caso, ti spieghiamo come progettare le varie costellazioni sui muri di casa tua, costruendo un "mini planetario".

CHE COSA SERVE

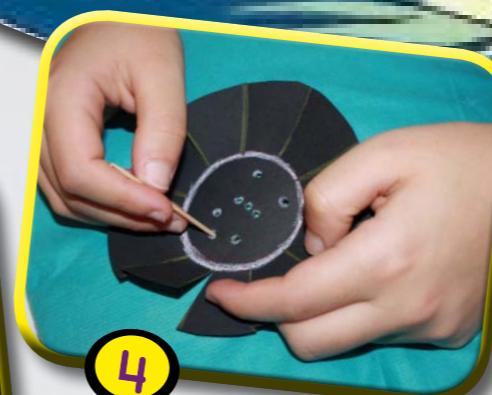
- ★ Un cartoncino bristol formato A4 oppure l'anima di cartone di un rotolo di carta da cucina.
- ★ Un altro cartoncino bristol più piccolo, meglio se nero o di colore scuro.
- ★ Uno stuzzicadenti.
- ★ Un paio di forbici.
- colla e nastro adesivo non trasparente (nastro isolante, di carta...).
- ★ Una piccola torcia.
- ★ Eventualmente carta stagnola per decorare l'esterno del tubo.
- ★ Il poster con la mappa del cielo.



1
Arrotola il cartoncino bristol in modo da formare un tubo di almeno 5 cm di diametro e fissalo bene con elastici e scotch; puoi anche usare il tubo di cartone della carta da cucina e decorarlo attaccandoci con la colla disegni astronomici e spaziali.



2
Disegna intorno al cerchio dei raggi, che poi ritagliherai come nella foto, facendo attenzione a non intaccare il cerchio che hai disegnato.



3
Osserva le costellazioni che vedi nel poster e disegna nel cerchio quella che preferisci. Prendi lo stuzzicadente e, appoggiando il cartoncino su una superficie morbida (stoffa, cuscino...), fai dei buchi in corrispondenza delle stelle. Poi, piega i raggi intorno al tubo, in modo da ottenere una specie di tappo: attaccalo al tubo chiudendo bene con il nastro adesivo (nel tubo non deve passare altra luce se non quella che filtra dai forellini).



4
Ora puoi usare il tubo in 2 modi: puntandolo verso la luce e guardandoci dentro, oppure al buio, inserendo dentro una piccola torcia (va bene anche a led, ma è importante che abbia una sola lampadina) e proiettando le stelle sul muro. Se fai diversi "tappi" prestando attenzione a chiuderli bene ma senza fissarli al tubo, puoi cambiare i disegni.

Puoi trovare altre notizie "spaziali" su <http://it.unawe.org/kids>

STELLE FANTASMA

Ci credi ai fantasmi? No? Be', eccone uno! L'immagine un po' spettrale che vedi qui a destra è infatti quella di una stella massiccia che si trova ormai già nell'aldilà. È stata "scattata" dal Chandra X-ray Observatory della Nasa (<http://chandra.harvard.edu>), un telescopio in orbita progettato per rilevare le emissioni di raggi X dalle regioni più calde dell'universo (stelle esplose, ammassi di galassie...). Quando una stella massiccia giunge al termine della propria esistenza, gli strati più esterni vengono espulsi con una potentissima esplosione, mentre il nucleo collassa su se stesso. Una quantità di materiale che sarebbe sufficiente a fare un Sole come il nostro (e anche di più grande) si trova così compresa in una regione molto più piccola di una città di medie dimensioni! Il nucleo, da quel momento in poi, comincia la sua "vita nell'aldilà" prendendo le sembianze di un nuovo tipo di stella: una "pulsar", che ruota su se stessa a grandissima velocità (maggiore di quella del rotore di un elicottero) emettendo getti di materia, come quello che vedi nell'immagine.

