

“Oltre il Compasso - La Geometria delle curve”

Cultura Scientifica in Fortezza Nuova

Grande successo a Livorno per la mostra “Oltre il compasso. La geometria delle curve” che, inaugurata il 14 ottobre 2006 ed inizialmente prevista fino al 12 novembre, è stata prorogata al 10 dicembre 2006.

Organizzata dal Comune di Livorno e da “Il Giardino di Archimede” di Firenze e realizzata con il concorso della Scuola Normale Superiore di Pisa, è stata ospitata presso la ristrutturata Sala degli Archi della Fortezza Nuova.

La mostra interattiva, composta da una serie di meccanismi e strumenti azionabili direttamente dai visitatori, intende ricostruire l'evoluzione del pensiero geometrico, dalla misurazione delle linee rette e curve fino ai moderni e complessi frattali. Il percorso espositivo coniuga quindi la corporeità degli oggetti e dei meccanismi con l'astrattezza del pensiero matematico, con il fine di permettere di familiarizzare

con la matematica e la geometria e di scoprire il ruolo fondamentale che esse occupano nella vita di tutti i giorni.

Il visitatore ha la possibilità di percorrere tre itinerari ideali, distinti ma incrociati.

La sezione “Rette e cerchi” vuole illustrare le idee principali della geometria, partendo da come si può disegnare una retta anche con un semplice pezzo di spago o con altri strumenti, per poi passare al disegno di quadrilateri articolati, che appartengono alla vita quotidiana di ciascuno di noi, fino all'uso del compasso.

Il secondo itinerario è dedicato alle “Sezioni coniche”, che si ottengono in maniera empirica con la proiezione della luce nell'ombra, anche con una semplice torcia, fino alle curve più complesse ottenute ruotando figure geometriche di crescen-



te complessità. L'ultimo itinerario, "Altre curve", avvicina il visitatore a temi come la geometria analitica, le spirali, le caustiche, la cicloide e il pendolo cicloidale.

Un interessante cammino conoscitivo,

quindi, svolto attraverso oggetti che si possono vedere e toccare ed esperimenti che tutti possono fare per un approccio giocoso e divertente al mondo della matematica.



A lato:
*Installazioni nei percorsi
della mostra interattiva*



In alto:
Un'installazione riproduce
il rapporto tra la curva
cicloide e la retta

A destra:
Un'installazione dedicata alle
possibilità di rotazione
di un cubo

A lato:
Nell'installazione, l'asta
ruotando descrive
un'iperboloide