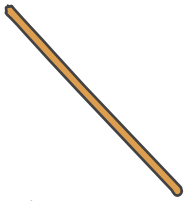
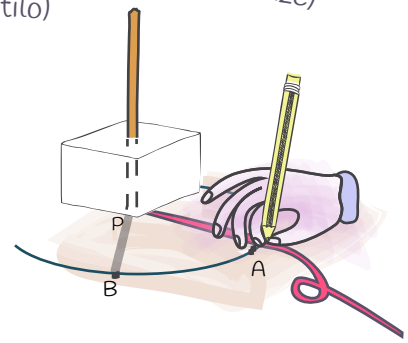
Saper fare...LA MERIDIANA

museo galileo

I MATERIALI CHE CI SERVONO



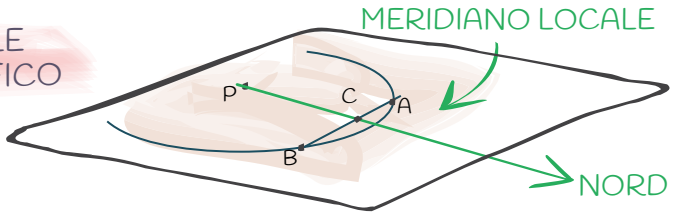
- 1 spiedino (stilo) inserito perpendicolarmente (90°) al centro e lungo tutta l'altezza di un supporto di polistirolo di cm 10x10x3 (guardando la parte inferiore del suporto di polistirolo devi intravedere la punta dello stilo)
- disco di cartone (tipo sottotorta)
- un triangolo rettangolo di cartone con un angolo di 43,5°
- un rocchetto di filo
- matita o gesso

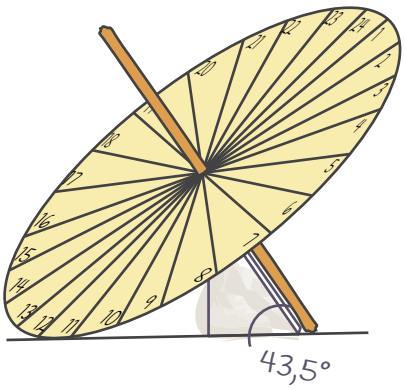


DETERMINAZIONE DEL MERIDIANO LOCALE

- segna il punto **P** su un pavimento in piano illuminato dal sole mattina e pomeriggio.
- appoggia sul punto **P** il supporto di polistirolo
(la punta inferiore dello stilo deve toccare esattamente il punto **P**)
- a metà mattina (fra le 10 e le 11) segna il punto **A** dove cade l'ombra della punta dello stilo
- aiutandoti con un filo fissato alla base dello stilo traccia un cerchio con apertura **PA** con matita o gesso
- nel pomeriggio aspetta che la punta dell'ombra dello stilo tocchi il cerchio e segna il punto **B**
- traccia la linea **AB** e dividila a metà per trovare il punto **C**

LA LINEA **PC** E' LA POSIZIONE DEL MERIDIANO LOCALE E INDICA ANCHE LA DIREZIONE DEL NORD GEOGRAFICO



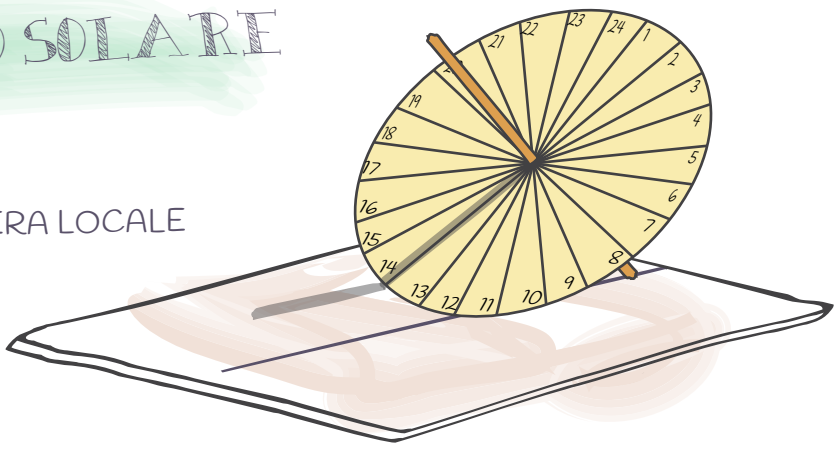


IL CERCHIO DELL'EQUATORE:

- traccia su entrambe le superfici del disco 24 spicchi corrispondenti davanti e dietro e numerali da 1 a 24 (ogni spicchio di 15°)
- infila lo stilo al centro del disco avendo cura che sia perfettamente perpendicolare al disco
- poggia il disco orario su un piano e, con l'aiuto del triangolo di cartone, fai scorrere lo stilo dentro al disco fino a quando l'angolo fra lo stecchino e il piano non sia di 43,5° (corispondente alla latitudine locale per Firenze)
- poggia il disco orario sulla linea del meridiano locale, avendo cura che sia la linea delle ore 12 che la punta dello stilo cadano sulla linea del meridiano

LE LINEE ORARIE:

- l'ora verrà letta sulla faccia superiore del cerchio dell'equatore (disco di cartone) nel periodo dall'equinozio di primavera all'equinozio d'autunno;
sulla faccia inferiore dall'equinozio d'autunno all'equinozio di primavera
- i giorni dell'equinozio l'orologio non proietterà l'ombra perché i raggi del sole sono paralleli alle 2 facce del disco

ECCO IL TUO OROLOGIO SOLARE EQUATORIALE

L'ora indicata dall'orologio solare si chiama ORA VERA LOCALE
e varia da un luogo all'altro,
essa è diversa dall'ora del nostro orologio da polso
che indica invece un ora convenzionale
valida per tutto il nostro fuso orario