



Il raggio terrestre

Misuriamo il raggio della Terra

Proviamo a misurare la circonferenza della Terra.

Per farlo occorre utilizzare la geometria, aiutati dalla tecnologia **GPS**. Ricordiamoci che in una circonferenza il rapporto tra l'arco e il raggio è pari all'angolo al centro (misurato in **radianti**).

Se l'angolo al centro è molto piccolo, allora non si commette un grosso errore nel confondere l'arco con la lunghezza della corda che insiste sullo stesso angolo. Vediamo come fare!

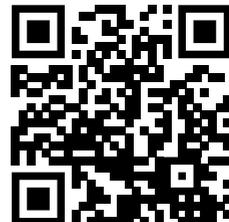


Materiale necessario

- bussola
- doppio decametro (rotella metrica)
- corda (lunga almeno 20 m)



- 1 sensore Blebricks GPS
- 1 modulo Batteria RPS
- 1 modulo BLE-B
- 1 modulo IB2



Procedimento

1

Utilizzando una bussola, traccia un percorso lungo almeno 20 metri nella direzione Nord-Sud.

2

Posiziona la corda nel punto di partenza e in quello di arrivo.

3

Registra la latitudine del luogo di partenza (**A**) e del luogo di arrivo (**B**).

4

Converti le latitudini in radianti.

5

Ottieni l'angolo al centro facendo la differenza tra la latitudine **A** e **B**.

?

Come faccio ad avere la misura del raggio?
Per ottenere la circonferenza della Terra utilizzare la formula $C = \pi \times d$

Che errori ci possono essere stati?

Che cosa accade al raggio della Terra se varia il raggio?

La terra è una sfera perfetta?



Prova ad adottare lo stesso procedimento utilizzando **Google Maps**, scegliendo due punti con longitudine diversa.