

Misuriamo il raggio terrestre con il metodo di Eratostene

Quest'attività interdisciplinare (trigonometria, astronomia, uso delle nuove tecnologie...) si basa sul metodo ideato più di 2000 anni fa da Eratostene per misurare il raggio terrestre.

Coinvolge gruppi di studenti in due diverse città distanti almeno 200 km e all'incirca sullo stesso **meridiano** che, contemporaneamente, **misurano** la lunghezza dell'ombra di uno gnomone e scambiano i risultati via Internet.

Infatti dalla misura della lunghezza dell'ombra di uno gnomone di altezza nota **si ricava** l'altezza del Sole; quindi conoscendo l'angolo di incidenza dei raggi solari a due diverse latitudini è possibile ricavare **l'angolo al centro** della Terra sotto il quale si vedono le due città. Nota la distanza tra le città con una semplice proporzione si risale al valore della circonferenza della Terra e quindi al suo raggio.

Se le due città non si trovano sullo stesso meridiano, possiamo comunque eseguire la misura facendo alcune **correzioni**.