



ISTRUZIONI

La scelta del posto per la misura

Scegliere una zona libera da vegetazione (sia radente al suolo come erba che ad alto fusto come gli alberi) e priva di ombre di altri oggetti (lampioni, case o altro). Il suolo deve essere il più possibile piano e orizzontale rispetto all'acqua

La scelta dell'asta (detta gnomone) per la misurazione dell'ombra

Per misurare l'ombra necessario avere un'asta diritta (bastone, manico di scopa o altro) e che chiameremo gnomone. Lo gnomone infatti il nome dell'asta di un orologio solare che proietta la propria ombra su un quadrante su cui si può leggere l'ora

Lo gnomone deve essere collocato in posizione perfettamente verticale rispetto al suolo da cui deve sporgere dalla superficie per 1 metro .

Si chiede di verificare il più possibile la correttezza dell'orologio utilizzato come riferimento per la misura. (vedi riferimenti web utili)

Quali valori per ogni misura?

I valori necessari per ogni misura sono i seguenti:

1. Autore che compie la misurazione (Docente, Studente Scuola, altro)
2. Città del luogo dove stata fatta la misura sufficiente il nome della città vicina)
3. Nazione
4. Casella email della persona responsabile della misura. E' indispensabile fornire almeno una casella di posta elettronica presso cui contattare una persona responsabile delle misure e, qualora insegnante con classe, partecipi un minimo ai lavori di gruppo.
5. Latitudine del punto geografico in cui stata fatta la misura (in °, ' e ")
6. Longitudine del punto geografico in cui stata fatta la misura (in °, ' e ")
7. Data e Ora locale civile in cui stata fatta la misura. L'ora che deve essere indicata è quella misurata dall'orologio (regolato sul fuso orario di appartenenza) nel momento in cui stata fatta la misurazione.
8. Ora legale. (espressa come 0=equivale a 0 oppure 1, 2, 3 ecc ore legali in vigore). Indicare se nel luogo dove stata fatta la misura in vigore l'ora legale (DST Daylight Saving Time) o meno. Per sapere se il posto in cui ci si trova la sta adottando si suggerisce di consultare questa lista. <http://worldtimezone.net/daylight.html>
9. Lunghezza dell'ombra. (espressa in cm,mm). Indicare la lunghezza dell'ombra esatta misurata dalla base dello gnomone fino alla punta dell'ombra
10. Mezzogiorno solare. Se possibile si chiede di fare la misura dell'ombra in corrispondenza del mezzogiorno solare. Per conoscere l'ora esatta del mezzogiorno solare del punto in cui ci si trova

necessario far riferimento a questo sito. <http://www.solar-noon.com/> Inserendo le proprie coordinate geografiche il sistema restituisce l'ora civile esatta in cui il Sole si trova in corrispondenza del mezzogiorno astronomico. Porre attenzione al fatto che le coordinate devono essere fornite in forma decimale e non sessagesimale. Per fare questa conversione si suggerisce di andare su questa pagina (a fondo pagina).

<http://zonalandeducation.com/mmts/trigonometryRealms/degMinSec/degMinSec.htm>

11. **Altre misure e note** (ulteriori e facoltative misure, con astrolabio ad esempio oppure info su condizioni meteo, problemi di misurazione o altro)

12. Inserimento file placemark di Google Earth

I valori compresi tra 1 e 9 sono tutti obbligatori