

Aerosol: Protocollo

Guida da campo

Compito

Registrare il massimo valore di tensione che può essere ottenuto puntando il fotometro verso sole.

Registrare il tempo preciso in cui si effettua la misurazione.

Osservare e registrare le condizioni relative alle nuvole, alla temperatura corrente dell'aria e all'umidità relativa.

Cosa ti serve

- Fotometro GLOBE calibrato e allineato
- Voltmetro digitale (se il fotometro non ne dispone di uno interno)
- Orologio, preferibilmente digitale o un ricevitore GPS
- Aerosols Data Sheet*
- Field Guides* per Nuvole, Umidità relativa e un protocollo per la temperatura
- GLOBE Cloud Chart
- Matita e biro
- Barometro (optional)
- Termometro

Sul campo

1. Collegare un voltmetro digitale ai jack di uscita del fotometro solare (ignorare questo passaggio se il fotometro solare ha un voltmetro digitale incorporato.)
2. Accendere il voltmetro digitale e il fotometro solare.
3. Se il fotometro solare ha un selettore a rotazione sulla parte superiore dell'involucro, selezionare l'impostazione "T" e registrare il valore ottenuto moltiplicando questa tensione per 100.
4. Selezionare il canale verde.
5. Col sole in fronte, puntare il fotometro solare sul sole. (Non guardare direttamente il sole!)
6. Regolare il puntamento fino a vedere la tensione massima sul voltmetro digitale. Registrare questo valore sul foglio dati.
7. Registrare il tempo in cui si osserva la tensione massima con la massima precisione possibile, con l'approssimazione di 15 secondi.
8. Mentre ancora si sta puntando il fotometro solare sul sole, coprire l'apertura con un dito per bloccare l'ingresso della luce nello strumento. Leggere e registrare sulla scheda la "tensione al buio".
9. Selezionare il canale rosso (ammesso che abbiate iniziato con il canale verde) e ripetere i passaggi 6-8.
10. Ripetere i passaggi 3-9 almeno due volte e non più di quattro volte.
11. Se il fotometro solare ha un selettore sulla parte superiore dell'involucro, selezionare l'impostazione "T" e registrare il valore letto moltiplicato per 100.
12. Spegnere sia il fotometro solare che il voltmetro.
13. Prendere nota di eventuali nuvole in prossimità del sole nella (metadati) sezione Commenti. Accertarsi di annotare i tipi di nuvole, utilizzando la *GLOBE Cloud Chart*.
14. Attuare i *Protocolli Clouds* e registrare le osservazioni sulla *Scheda Dati Aerosols*.
15. Attuare i *Protocolli Umidità Relativa* e registrare le osservazioni sulla *Scheda Dati Aerosols*.
16. Leggere e registrare la temperatura attuale con l'approssimazione di 0,5 ° C, seguendo uno dei protocolli di temperatura dell'aria.
17. Completare il resto della *Scheda Dati Aerosol*