



Pacchetto di Attivita' per le Famiglie: Guida all'Osservazione

www.globeatnight.org

3-16 Marzo, 2010

Si incoraggiano studenti e famiglie a partecipare a questa campagna di osservazioni per stimare l'inquinamento luminoso in diversi luoghi misurando la magnitudine di stelle visibili. I vostri contributi al database posto online (in rete) riguarderanno la visibilita' del cielo notturno. Identificando e osservando di notte la costellazione di Orione nel cielo gli studenti di tutto il mondo potranno valutare quanto le luci nella loro comunita' contribuiscono all'inquinamento luminoso.

Materiali necessari:

- FAP o Guida a GLOBE at Night
- Qualcosa su cui scrivere
- Qualcosa con cui scrivere (matita o penna)
- Una luce rossa per preservare la visione notturna (si puo' costruire una luce rossa coprendo una pila con un sacchetto di carta marrone o del cellophane rosso e assicurando la copertura con un elastico per evitare che non si stacchi durante l'osservazione)
- Opzionali: un ricevitore GPS, connessione al sito Maporama Web site (www.maporama.com) o una mappa topografica per determinare la vostra latitudine e longitudine

RICORDATE: sicurezza innanzitutto!

- Usate il vostro giudizio per capire se il vostro studente deve essere sorvegliato fuori al buio nel vostro sito di osservazione. **VI INCORAGGIAMO A SVOLGERE QUESTA ATTIVITA' CON UN VOSTRO STUDENTE**
- Assicuratevi che lo studente sia vestito propriamente per affrontare il clima esterno di notte e che sia visibile (vestiti con colori chiari e/o con bande riflettenti)
- Quando scegliete l'area piu' scura del vostro sito, assicuratevi che il vostro studente non sia vicino al traffico automobilistico, al bordo di un balcone o in proximita' di un qualsiasi pericolo.

OSSERVAZIONI MULTIPLE: Potete effettuare e riportare piu' di una osservazione standovi in un nuovo sito lontano almeno 1 km dal precedente. Non dimenticate di trascrivere i nuovi valori di latitudine e longitudine. Questo puo' essere fatto durante la stessa notte o in un'altra notte purché tra il 3 e il 16 Marzo 2010.

5 FACILI PASSAGGI PER EFFETTUARE LE OSSERVAZIONI **(www.globeatnight.org/observe.html)**

1) Trovate la vostra latitudine e longitudine

usando uno dei seguenti metodi:

- a) Usate un ricevitore GPS dove fate le misure. Riportate tutti i decimali dati dal ricevitore.
- b) Entrate nel sito <http://eo.ucar.edu/geocode/>. Inserite le coordinate del vostro luogo di osservazione. In alternativa, inserite il nome della vostra citta', ingrandite la mappa e cercate il vostro sito. Cliccate su di esso e vi dara' la vostra longitudine e latitudine.
- c) Usate una carta topografica dell'area.
- d) Determinate la vostra latitudine e longitudine con lo strumento interattivo che trovate nel sito Web di GLOBE at Night quando riportate l'osservazione.

2) Trovate Orione osservando un'ora dopo il tramonto

(tra circa le 7 e le 10 pm, ora locale). a) Trovate l'area piu' scura della zona dove vi trovate con-trollando quando e' visibile il maggior numero di stelle. b) Aspettate almeno 10 minuti per permettere ai vostri occhi di adattarsi al buio. c) Trovate Orione nel cielo utilizzando l'Orion Finder Chart (www.globe.gov/globeatnight/observe_finde.html) per la vostra latitudine.

3) Confrontate il vostro cielo notturno con una delle mappe di magnitudine (pagine 2-3)

- a) Selezionate la mappa che assomiglia piu' da vicino a quello che vedete nel cielo.
- b) Stimare la copertura di nubi nel cielo
- c) Compilare il foglio di osservazione (Observation Sheet, pagina 4)

4) Riportate le vostre osservazioni online al sito **www.globeatnight.org/report.html**

- a) Le osservazioni possono essere registrate nel sito tra il 3 marzo e il 31 marzo 2010.
- b) Da marzo 3 al 16 ripetete le osservazioni solo da una zona diversa!

5) Confronta le tue osservazioni con le migliaia effettuate nel mondo entrando nel sito:

www.globeatnight.org/analyze.html

Nota per coloro che si trovano a latitudini elevate

(> 45 gradi Nord o Sud): dovete effettuare le osservazioni piu' vicino alle 9:00 pm piuttosto che alle 8:00 o alle 10:00 pm.

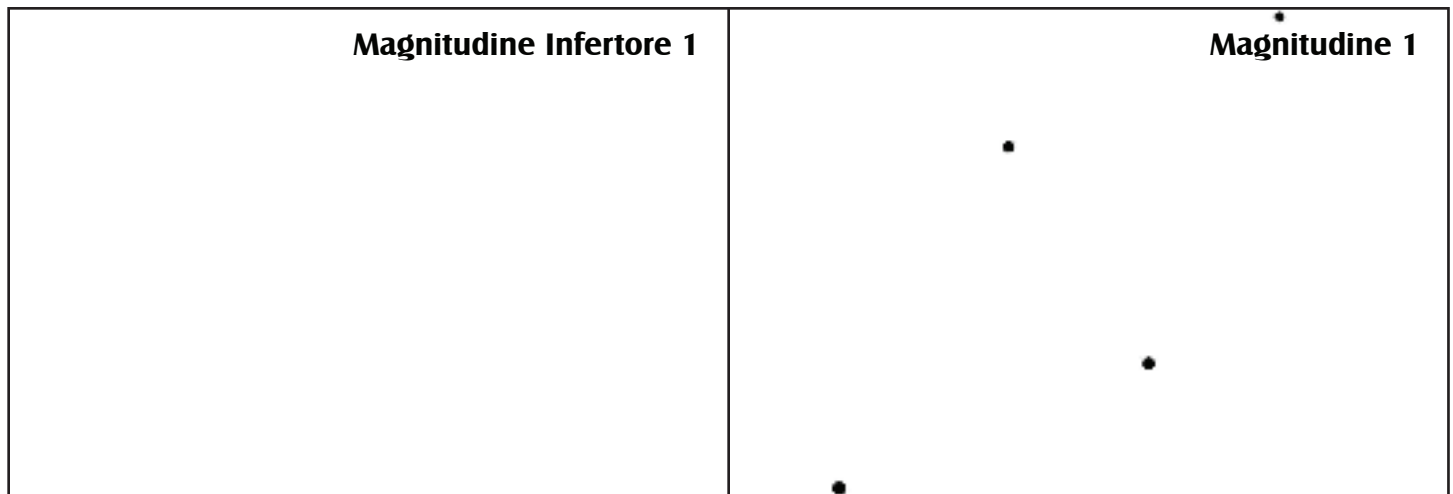
Pacchetto di Attivita' per le Famiglie: Guida all'Osservazione

www.globeatnight.org

3-16 Marzo, 2010

Le seguenti mappe sono state generate con il Nord celeste verso l'alto. Devi orientate la mappa a seconda di dove ti trovi. Puoi determinare la tua magnitudine a seconda di quello che vedi.

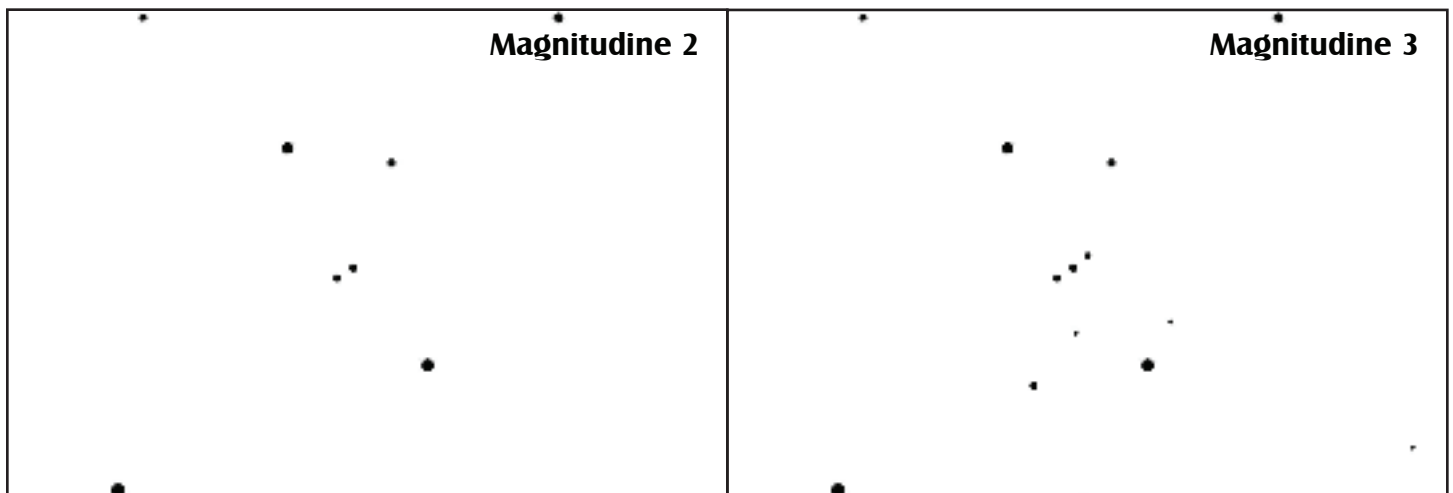
↑ Direzione dell'Emisfero Nord ↑



Suggerimento: Non potete vedere Orione perché è nascosto dietro le nuvole.

Suggerimento: puoi vedere soltanto le una coppia di stelle più luminose in Orione.

Vicino alla vista di
equatore ←



Suggerimento: puoi vedere 2 stelle nella cintura di Orione

Suggerimento: puoi vedere 3 stelle nella cintura di Orione

↙ Direzione dell'Emisfero Sud ↘

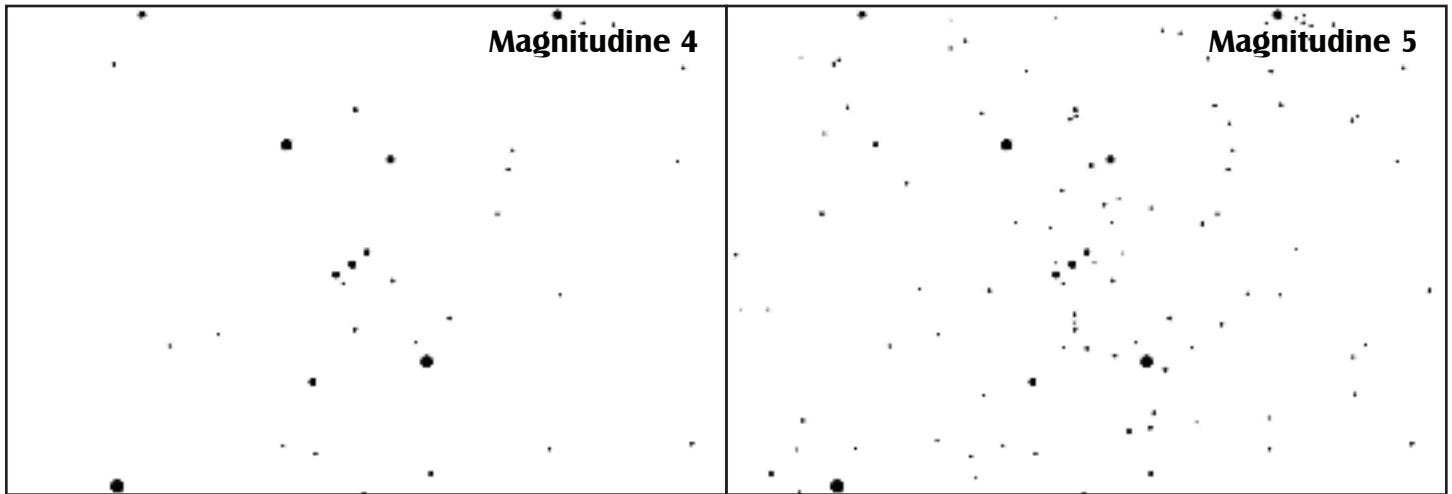
Pacchetto di Attivita' per le Famiglie: Guida all'Osservazione

www.globeatnight.org

3-16 Marzo, 2010

Le seguenti mappe sono state generate con il Nord celeste verso l'alto. Devi orientare la mappa a seconda di dove ti trovi. Puoi determinare la tua magnitudine a seconda di quello che vedi.

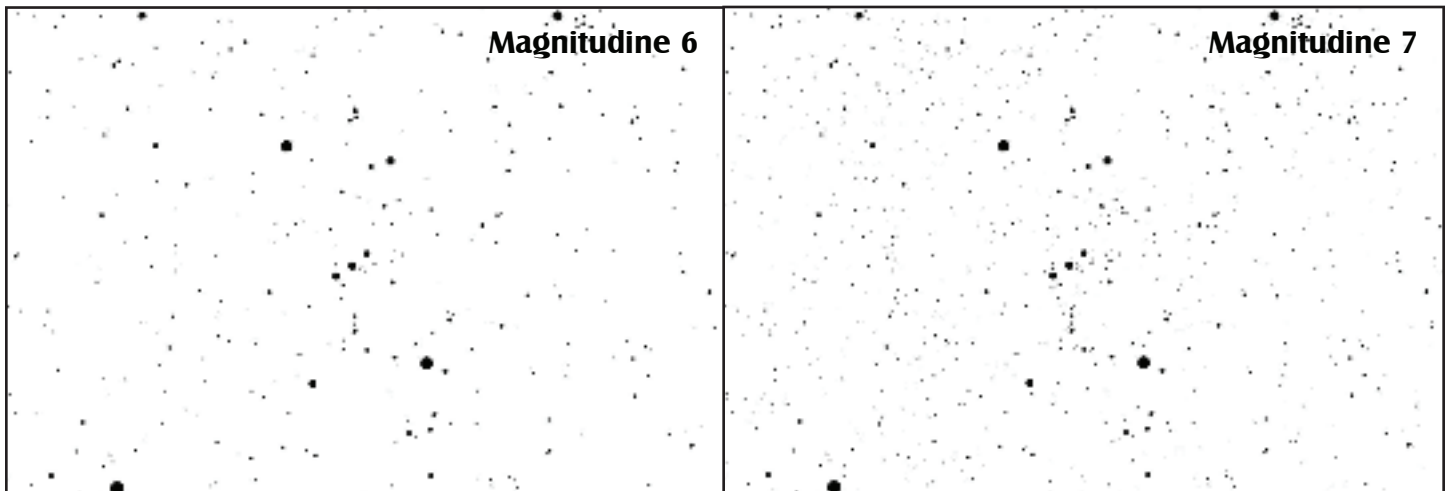
↑ Direzione dell'Emisfero Nord ↑



Suggerimento: puoi vedere 4 stelle nella cintura di Orione

Suggerimento: puoi vedere 6 stelle nella cintura di Orione otresti essere in grado di vedere la sua spada.

Vicino alla vista di equatore ←



Suggerimento: puoi vedere molte stelle nellacintura di Orione e la spada e' chiaramente distinguibile.

Suggerimento: vedi molte stelle, piu' di quante tu ne possa contare.

↙ Direzione dell'Emisfero Sud ↘



Foglio di osservazione (Observation sheet)

www.globeatnight.org

3-16 Marzo, 2010

Soltanto i campi con l'asterisco * sono strettamente richiesti

*Data: Marzo _____, 2010

*Ora dell'osservazione: ____:____ PM tempo locale (HH:MM) *Paese (Italia): _____

*Latitudine (in gradi/min/sec ____ gradi ____ min ____ sec
o gradi decimali): _____ gradi decimali (Nord / Sud)

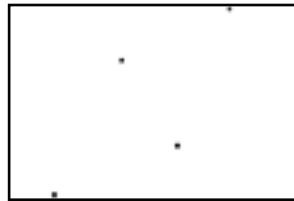
*Longitudine (gradi/min/sec ____ gradi ____ min ____ sec
o gradi decimali): _____ gradi decimali (Orientale / Ad ovest)

Eventuali commenti sul luogo di osservazione: (ad esempio, c'è una strada illuminata a 50 m che è tuttavia fuori del mio campo di vista.)

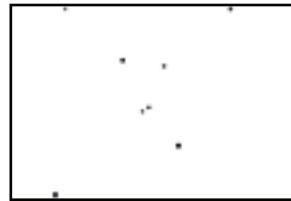
* Confrontate il vostro cielo notturno con una delle nostre mappe di magnitudine e segnate quella che più si avvicina alla vostra situazione.



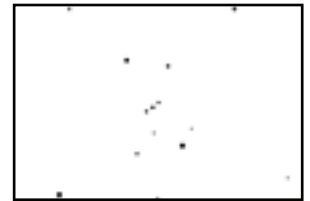
Stelle in Orione non visibile



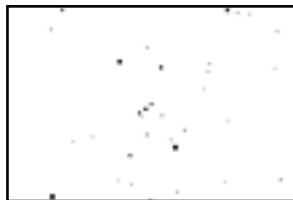
Mappa per magnitudine 1



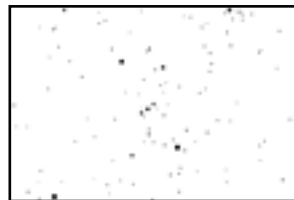
Mappa per magnitudine 2



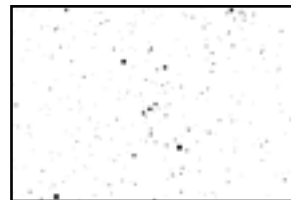
Mappa per magnitudine 3



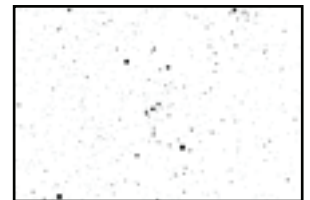
Mappa per magnitudine 4



Mappa per magnitudine 5



Mappa per magnitudine 6



Mappa per magnitudine 7

Letture da SQM (Unihedron Sky Quality Meter) quando disponibile: _____

Numero di serie del vostro SQM quando disponibile: _____

* Stima della copertura nuvolosa del cielo

Chiaro Le nubi coprono 1/4 del cielo Le nubi coprono 1/2 del cielo

Le nubi coprono più di 1/2 del cielo.

Commentate le condizioni del cielo: (ad esempio leggera foschia a Nord)

Riempi il questionario online a www.globeatnight.org/report.html