

Loss of the Night citizen science project

A step by step guide to using the Loss of the Night app

<i>Loss of the Night citizen science project</i>	1
<i>A step by step guide to using the Loss of the Night app</i>	1
1. Prima di iniziare:	2
2. Requisiti:	2
2.1. iOS	2
2.2. Android (v2.1.7)	2
3. Eseguire l'app:	2
4. Making an observation	3
4.1. iOS	3
Ricerca delle stelle.....	3
Continuare l'osservazione	5
Accesso ai dati.....	6
4.2. Android	6
Ricerca delle stelle.....	7
Continuare l'osservazione	8
Accesso ai dati.....	10
5. Impostazioni personalizzate	10
6. Informazioni aggiuntive:	11

1. Prima di iniziare:

L'applicazione Loss of the Night deve essere utilizzata all'aperto, di notte. Per sicurezza, ispezionate l'area in cui intendete effettuare l'osservazione durante il giorno e assicuratevi che il terreno sia pianeggiante e che possiate muovervi in sicurezza.

Le persone che utilizzano i telefoni cellulari sono meno consapevoli dell'ambiente circostante, quindi non si dovrebbe mai utilizzare l'applicazione da soli all'aperto di notte! Portate sempre con voi un amico che faccia attenzione ai potenziali pericoli mentre usate l'app. Tra questi potrebbero esserci pericoli di inciampo, veicoli, condizioni atmosferiche pericolose e criminalità. Se per qualche motivo non è sicuro fare un'osservazione, mettete giù il telefono e lasciate immediatamente l'area!

L'applicazione è disponibile in 15 lingue e utilizza automaticamente la lingua impostata sul dispositivo.

2. Requisiti:

2.1. iOS

- iPhone (è possibile utilizzare anche alcuni iPad)Un luogo con un cielo poco inquinato.
- Un amico che vi accompagni durante le osservazioni.
- La capacità di vedere da vicino e da lontano senza dover togliere gli occhiali.
- La custodia del telefono non deve avere una chiusura magnetica.

Per installare l'applicazione, visita il sito <https://itunes.apple.com/us/app/loss-of-the-night/id928440562?mt=8>

Se per qualche motivo non funziona, basta cercare "Loss of the Night" nell'app store.

2.2. Android (v2.1.7)

- Telefono Android con almeno Android 2.1, ma preferibilmente Android 4 o superiore.
- Il telefono deve essere dotato di bussola e GPS.
- Un luogo con un cielo poco inquinato.
- Un amico che vi accompagni durante le osservazioni.
- La capacità di vedere da vicino e da lontano senza dover togliere gli occhiali.
- La custodia del telefono non deve avere una chiusura magnetica.

Per installare l'applicazione, visita il sito <http://tinyurl.com/vdn-app>

Se per qualche motivo non funziona, basta cercare "Loss of the Night" nel Play Store.

3. Eseguire l'app:

Quando si apre l'applicazione per la prima volta, vengono visualizzate le norme sulla privacy e i termini e le condizioni. Per proseguire, è necessario leggere le condizioni e fare clic su "Accetta l'informativa sulla privacy", quindi su "Avvia l'applicazione".

Quando si fa clic su “accetta”, viene visualizzata una schermata con informazioni sull'inquinamento luminoso. Fare clic su “Avanti” per proseguire.

Segue una schermata intitolata “USO”. Vi saremmo grati se vi registraste e ci raccontaste qualcosa sulla vostra visione e sulla vostra esperienza di osservazione. Fare clic su “Registrati ora” o semplicemente su “Continua come ospite”.

Se scegliete di registrarvi, indicateci la vostra età approssimativa cliccando sulla parola “Età” e poi scorrendo fino alla fascia di età corretta. Fare clic su un altro punto dello schermo per selezionare l'età. Successivamente, cliccate per dirci se portate gli occhiali e quanta esperienza avete nell'osservazione delle stelle. Vi chiediamo inoltre di fornire un nome utente e un indirizzo e-mail. Se ci fornite il vostro indirizzo e-mail, vi invieremo un'e-mail di ringraziamento entro circa un mese dalla vostra osservazione. In casi estremamente rari, contattiamo un utente in caso di domande sui suoi dati.

4. Making an observation

4.1. iOS

Per avviare un'osservazione dal menu principale, fare clic su “start observing stars”. Sullo schermo apparirà un'indicazione che chiede di inclinare il telefono in modalità orizzontale. L'indicazione dovrebbe scomparire una volta inclinato il telefono. (In caso contrario, è possibile che il telefono sia impostato per bloccare lo schermo in modalità verticale. È necessario disattivare questa impostazione per utilizzare l'applicazione). A questo punto, l'app funzionerà correttamente solo se ci si trova all'esterno, poiché deve ottenere un segnale GPS. Questa operazione può richiedere fino a qualche minuto.

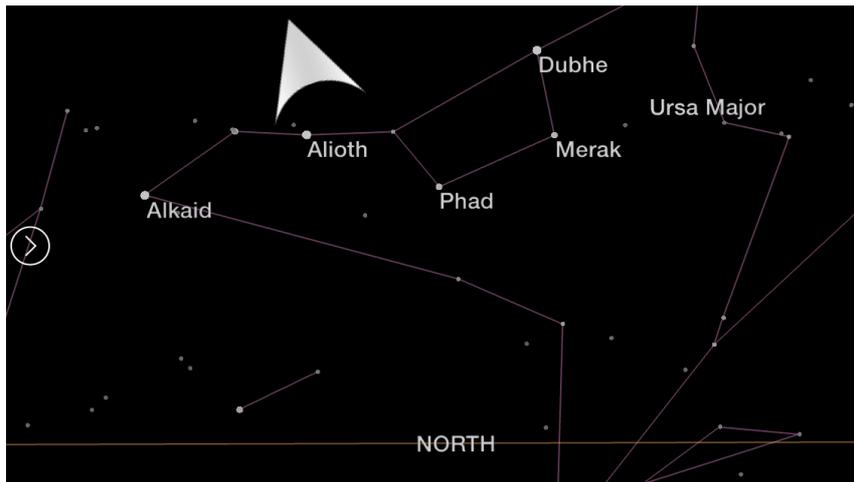
Se è ancora crepuscolo o se c'è la luna in cielo, l'app segnala che non è “abbastanza buio”. La luna impedisce di effettuare misurazioni per circa due settimane alla volta; in questo caso, l'applicazione consente di aggiungere una nota al calendario quando inizierà il prossimo periodo di osservazione nella propria località. (Fare clic su “Misura comunque” se si desidera provare l'applicazione).

(A questo punto, in luoghi con molto materiale magnetico o cavi elettrici in giro, il telefono potrebbe avvisare che la bussola ha un problema. Si può provare a calibrarla muovendo il telefono a forma di 8 o facendolo ruotare su tutti e tre gli assi. Se non funziona, significa che c'è un problema con la posizione o con la bussola del telefono. Si può scegliere di misurare comunque, ma le stelle visualizzate sul telefono saranno probabilmente spostate rispetto a quelle nel cielo).

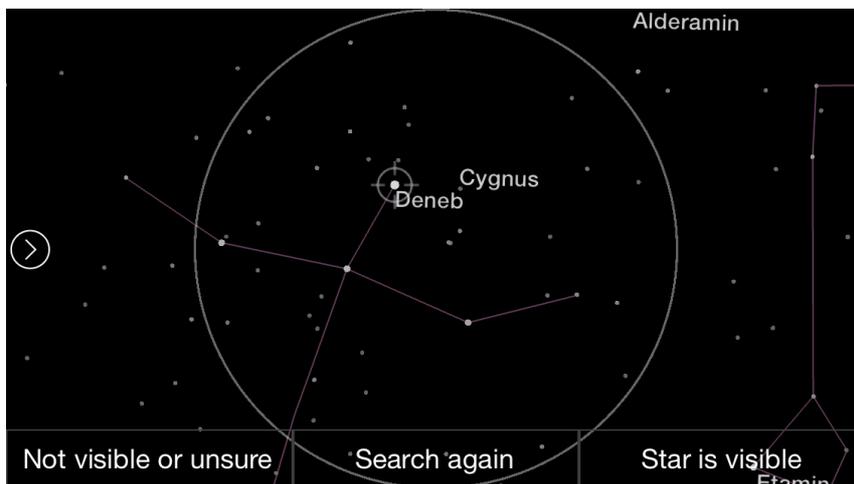
Successivamente, viene chiesto di inserire le condizioni meteorologiche attuali. Fare clic sul simbolo (o sui simboli) pertinenti, quindi su “Continua”.

Ricerca delle stelle

L'applicazione cercherà ora di indirizzarvi verso una delle stelle più luminose del cielo. Ruotate il corpo in cerchio e osservate come la freccia cambia direzione. Inclinate il braccio verso il basso in modo che l'app sia puntata verso il suolo e vi mostrerà le stelle che si trovano sotto la Terra. Inclinate il braccio verso il cielo e vi mostrerà le stelle che si trovano attualmente nel cielo. È molto importante che, mentre si guardano le stelle nel cielo, lo schermo del telefono sia orientato perpendicolarmente al corpo!



Ora cercate la stella che l'applicazione vi chiede di cercare. Ruotate il corpo finché la freccia non punta verso l'alto, quindi alzate le braccia finché non vedete una stella con un mirino. Una volta trovata la stella, il cerchio si espanderà fino a riempire la maggior parte dello schermo e nella parte inferiore compariranno tre pulsanti.



Il vostro compito è quello di decidere se la stella indicata dall'applicazione è visibile o meno a occhio nudo. Se riuscite a vedere la stella, cliccate su “La stella è visibile” in basso a destra. L'applicazione chiederà quindi se è “chiaramente visibile” (molto evidente e facile da vedere) o “appena visibile” (si può vedere guardandola direttamente, ma appena).

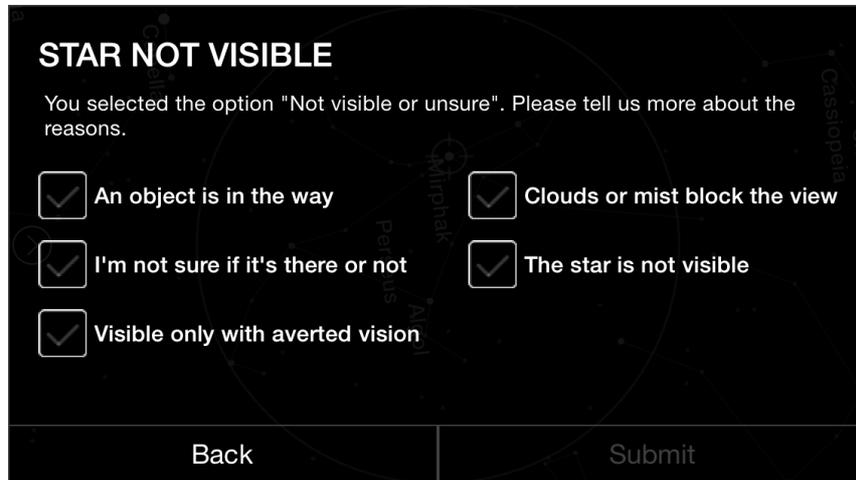
Se non riuscite a vedere la prima stella, il vostro telefono potrebbe avere qualche problema.

L'applicazione inizia sempre con una delle stelle più luminose del cielo, che dovrebbe essere visibile anche nelle grandi città. Il problema più probabile è che la bussola non funzioni correttamente. Se il telefono è in una custodia con chiusura magnetica, è necessario estrarlo dalla custodia e ricalibrare la bussola (chiudere l'applicazione e riavviarla).

Se le stelle sembrano rimbalzare molto, è possibile che ci si trovi in un luogo con forti campi elettromagnetici (ad esempio, vicino a linee elettriche aeree o interrate). È meglio provare a usare l'applicazione in un'area erbosa, come un parco. Infine, è possibile che la bussola o il GPS del telefono non funzionino correttamente e, in tal caso, l'applicazione non funzionerà sul telefono.

Continuare l'osservazione

Ogni volta che si trova una stella, l'applicazione chiede se è visibile o meno. Se per qualche motivo non riuscite a vedere la stella, cliccate su "Non visibile o incerto". Verrà visualizzato un menu che offre cinque opzioni per spiegare perché non si riesce a vedere la stella. Scegliete l'opzione più appropriata:



STAR NOT VISIBLE

You selected the option "Not visible or unsure". Please tell us more about the reasons.

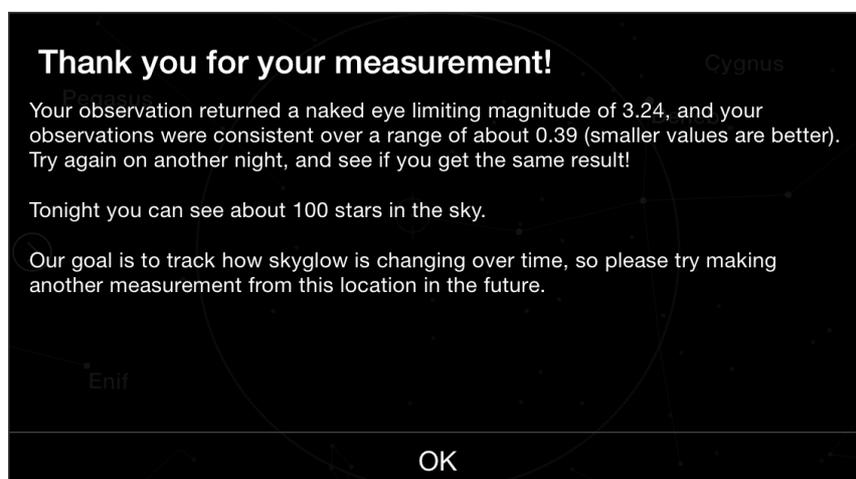
- An object is in the way
- Clouds or mist block the view
- I'm not sure if it's there or not
- The star is not visible
- Visible only with averted vision

Back Submit

Se riuscite a vedere la stella solo quando non la guardate direttamente, o se è visibile solo in parte, scegliete "Visibile solo con visione distolta". Se non siete sicuri della stella che vi stiamo chiedendo, o se per qualche motivo vi è troppo difficile capire se la stella c'è o no, scegliete "Non sono sicuro se c'è o no".

Una volta deciso un totale di 8 stelle, l'applicazione visualizzerà un messaggio che dice "8 stelle raggiunte". Si potrà scegliere di uscire, "Registrarsi" (se non lo si è già fatto) o "Altre 3 stelle". Apprezzeremmo molto se osservaste qualche stella in più, perché osservare più stelle migliora l'accuratezza della misurazione.

Se si fa clic su "altre 3 stelle", l'applicazione chiederà di nuovo quando si raggiungono le 11, 14 e 17 stelle. Dopodiché, se volete continuare, l'applicazione non vi interromperà più e potrete fare clic sul pulsante "indietro" quando sarete pronti a terminare l'osservazione. Quando si termina l'osservazione, i dati vengono inviati automaticamente a un server ospitato dal progetto GLOBE at Night, se il telefono dispone di una connessione a Internet. Se si dispone di un piano dati, questo dovrebbe avvenire immediatamente, altrimenti i dati saranno trasferiti la prossima volta che si dispone di una connessione WiFi.



Thank you for your measurement!

Your observation returned a naked eye limiting magnitude of 3.24, and your observations were consistent over a range of about 0.39 (smaller values are better). Try again on another night, and see if you get the same result!

Tonight you can see about 100 stars in the sky.

Our goal is to track how skyglow is changing over time, so please try making another measurement from this location in the future.

OK

Al termine della misurazione, l'applicazione vi indicherà quanto è debole la stella più debole visibile nel vostro cielo (magnitudine limite a occhio nudo) e quante stelle sono approssimativamente visibili nel vostro cielo. Come riferimento, in luoghi privi di inquinamento luminoso è possibile vedere molte migliaia di stelle. L'applicazione vi indicherà anche la coerenza delle vostre misurazioni. Più si usa l'applicazione, più si migliorerà nell'effettuare osservazioni accurate e coerenti!

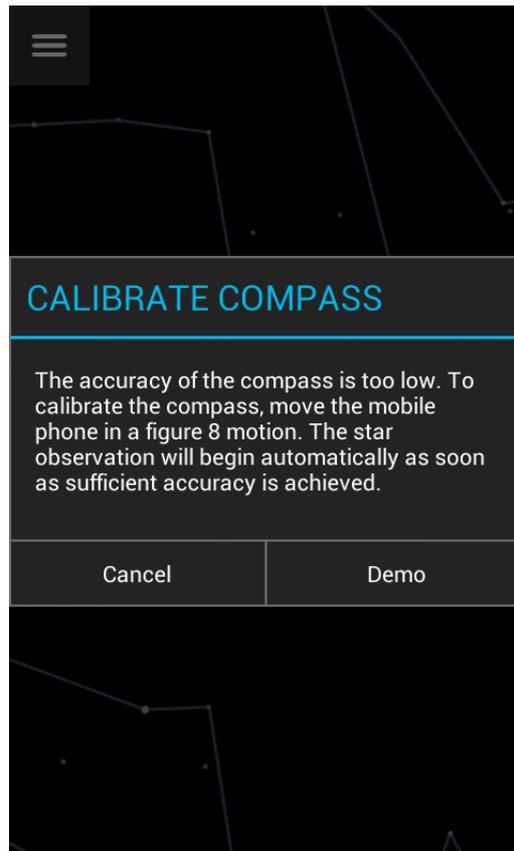
Accesso ai dati

L'applicazione memorizza i risultati delle osservazioni sul telefono. Nel menu principale, cliccare su "Dati utente" e poi su "Le mie misurazioni". Verrà visualizzata una schermata con le date delle osservazioni e i risultati. Se si fa clic su un'osservazione, l'applicazione mostra i nomi e le magnitudini delle stelle cercate e la decisione presa (le stelle con magnitudini minori sono più luminose).

4.2. Android

Dopo aver salvato i dati, si accede al menu principale. Per effettuare un'osservazione, fare clic su "inizia a osservare le stelle". A questo punto, l'applicazione funzionerà correttamente solo se ci si trova all'esterno, poiché deve ottenere un segnale GPS. A volte questo può richiedere fino a qualche minuto. Se ci vuole più tempo, provare a utilizzare un'applicazione come "GPS Status" per verificare se il GPS del telefono funziona. Alcuni telefoni hanno un problema che impedisce all'applicazione di ottenere la posizione dal GPS. In questo caso, provare a mettere il telefono in modalità aereo e avviare nuovamente l'app. Stiamo lavorando per capire e risolvere il problema, ma questa è una soluzione temporanea per alcuni dispositivi Android.

Se è ancora crepuscolo o se c'è la luna in cielo, l'applicazione segnala che non è "abbastanza buio". La luna impedisce di effettuare misurazioni per circa due settimane alla volta; in questo caso, l'applicazione consente di aggiungere una nota al calendario quando inizierà il prossimo periodo di osservazione nella propria località. (Cliccare su "Misura comunque" se si desidera provare l'applicazione).

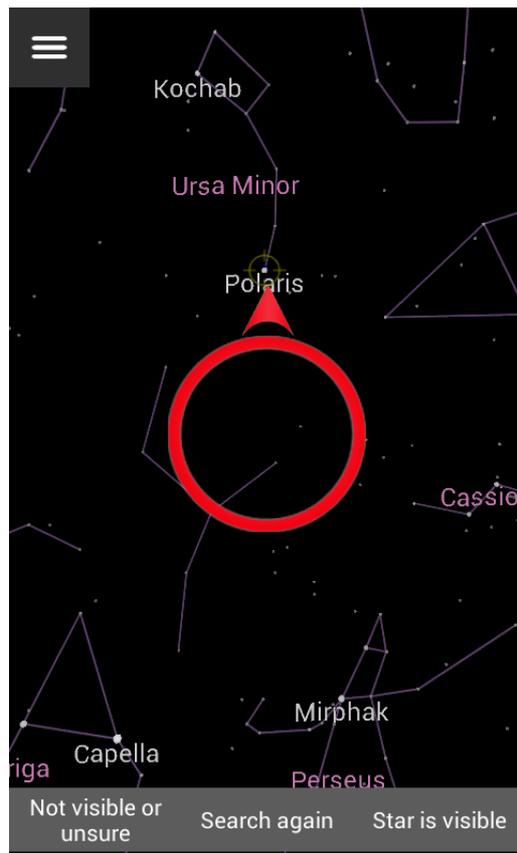


(A questo punto, in luoghi con molto materiale magnetico o cavi elettrici, il telefono potrebbe segnalare un problema alla bussola. Si può provare a calibrarla muovendo il telefono a forma di 8 o facendolo ruotare su tutti e tre gli assi. Se non funziona, significa che c'è un problema con la posizione o con la bussola del telefono. Si può scegliere di misurare comunque, ma le stelle visualizzate sul telefono saranno probabilmente spostate rispetto a quelle nel cielo).

Successivamente, viene chiesto di inserire le condizioni meteorologiche attuali. Fare clic sul simbolo (o sui simboli) pertinenti, quindi su "Continua".

Ricerca delle stelle

L'applicazione cercherà ora di indirizzarvi verso una delle stelle più luminose del cielo. Ruotate il corpo in cerchio e osservate come la freccia cambia direzione. Inclinate il braccio verso il basso in modo che l'app sia puntata verso il suolo e vi mostrerà le stelle che si trovano sotto la Terra. Inclinate il braccio verso il cielo e vi mostrerà le stelle che si trovano attualmente nel cielo. È molto importante che, mentre si guardano le stelle nel cielo, lo schermo del telefono sia orientato perpendicolarmente al corpo!



Ora cercate la stella che l'applicazione vi chiede di cercare. Ruotate il corpo finché la freccia non punta verso l'alto, quindi alzate il braccio finché non vedete una stella con un mirino lampeggiante. Una volta trovata la stella, il cerchio si espanderà fino a riempire la maggior parte dello schermo e appariranno tre pulsanti nella parte inferiore dello schermo.

Il vostro compito è quello di decidere se la stella indicata dall'applicazione è visibile o meno a occhio nudo. Se la stella è visibile, fare clic su "La stella è visibile" in basso a destra. L'applicazione chiederà quindi se la stella è "chiaramente visibile" (molto evidente e facile da vedere), "appena visibile" (si può vedere guardandola direttamente, ma solo a malapena) o "visibile solo con visione distolta" (si può vedere la stella solo quando non la si guarda direttamente).

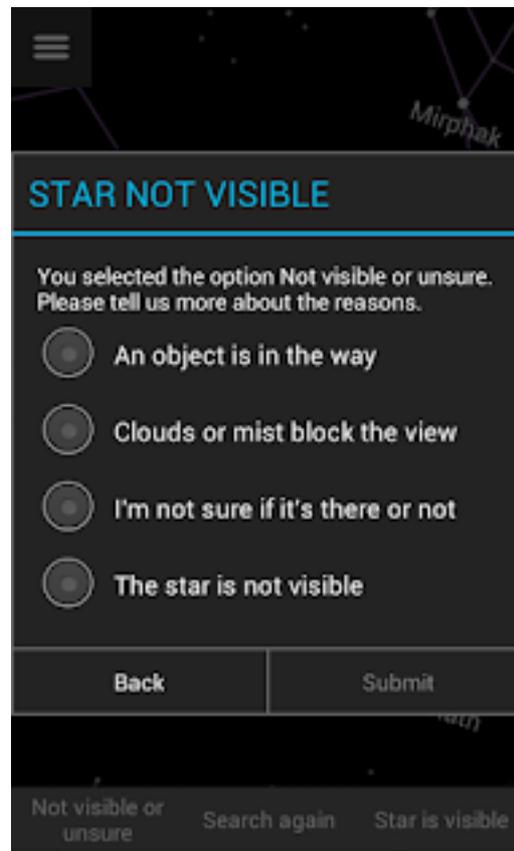
Se non si riesce a vedere la prima stella, il telefono potrebbe avere qualche problema. L'applicazione inizia sempre con una delle stelle più luminose del cielo, che dovrebbe essere visibile anche nelle grandi città. Il problema più probabile è che la bussola non funzioni correttamente. Se il telefono è in una custodia con chiusura magnetica, è necessario estrarlo dalla custodia e ricalibrare la bussola (chiudere l'applicazione e poi riavviarla).

Se le stelle sembrano rimbalzare molto, è possibile che ci si trovi in un luogo con forti campi elettromagnetici (ad esempio, vicino a linee elettriche aeree o interrato). È meglio provare a utilizzare l'applicazione in un'area erbosa, come un parco. Su alcuni dispositivi Android, l'uscita dall'app e il successivo avvio di una ricerca di stelle produce una risposta più fluida. Infine, è possibile che la bussola o il GPS del telefono non funzionino correttamente; in questo caso, l'applicazione non funzionerà sul telefono.

Continuare l'osservazione

Ogni volta che si trova una stella, l'applicazione chiede se è visibile o meno. Se per qualche motivo non

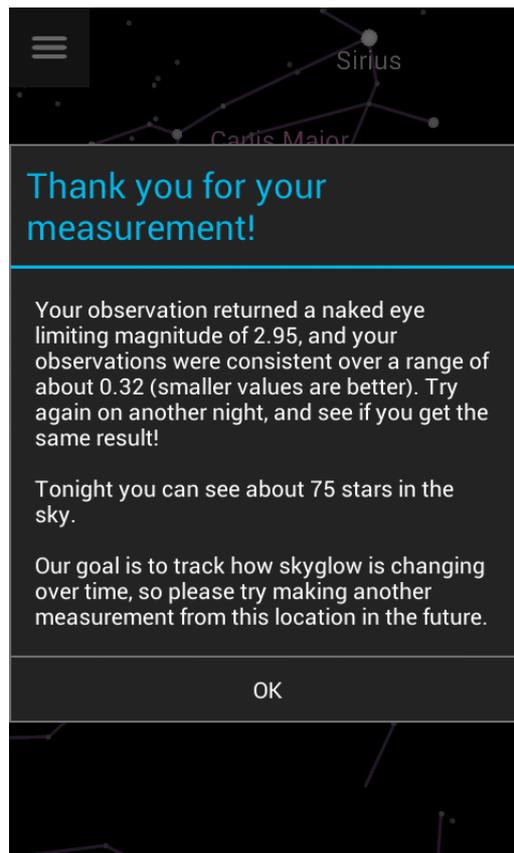
riuscite a vedere la stella, cliccate su “Non visibile o incerto”. Verrà quindi visualizzato un menu che offre quattro opzioni per spiegare perché non si riesce a vedere la stella. Scegliete l'opzione più appropriata:



Se non siete sicuri di quale stella stiamo chiedendo, o se per qualche motivo vi è troppo difficile capire se la stella c'è o no, scegliete “Non sono sicuro se c'è o no”.

Una volta deciso un totale di 8 stelle, l'applicazione visualizzerà un messaggio che dice “8 stelle raggiunte”. Si potrà scegliere di uscire, “Registrarsi” (se non lo si è già fatto) o “Altre 3 stelle”. Apprezzeremmo molto se osservaste qualche stella in più, perché l'osservazione di un maggior numero di stelle migliora l'accuratezza della misurazione.

Se si fa clic su “altre 3 stelle”, l'applicazione chiederà di nuovo quando si raggiungono le 11, 14 e 17 stelle. Dopodiché, se si desidera continuare, l'applicazione non interromperà più l'osservazione e si potrà fare clic sul pulsante “indietro” ogni volta che si è pronti a terminare l'osservazione. Quando si termina l'osservazione, i dati vengono inviati automaticamente a un server ospitato dal progetto GLOBE at Night, se il telefono dispone di una connessione a Internet. Se si dispone di un piano dati, questo dovrebbe avvenire immediatamente, altrimenti i dati saranno trasferiti la prossima volta che si dispone di una connessione WiFi.



Al termine della misurazione, l'applicazione vi indicherà quanto è debole la stella più debole visibile nel vostro cielo (magnitudine limite a occhio nudo) e quante stelle sono approssimativamente visibili nel vostro cielo. Come riferimento, in luoghi privi di inquinamento luminoso è possibile vedere molte migliaia di stelle. L'applicazione vi indicherà anche la coerenza delle vostre misurazioni. Più si usa l'applicazione, più si migliorerà nell'effettuare osservazioni accurate e coerenti!

Accesso ai dati

È possibile visualizzare tutti i dati raccolti dai partecipanti attraverso il sito web My Sky at Night. Fare clic sulla barra blu in alto a destra per selezionare gli anni e le fonti di dati che si desidera osservare. Una panoramica del sito web My Sky at Night è disponibile qui.

L'applicazione memorizza anche i risultati delle osservazioni direttamente sul telefono. Nel menu principale, cliccare su "Dati utente" e poi su "Le mie misurazioni". Verrà visualizzata una schermata con le date delle osservazioni e i risultati. Se si fa clic su un'osservazione, l'applicazione mostra i nomi e le magnitudini delle stelle cercate. (Le stelle con magnitudine minore sono più luminose).

5. Impostazioni personalizzate

Il menu "Dati utente" consente di modificare alcune impostazioni dell'applicazione. È possibile disattivare la visualizzazione dei nomi delle stelle e delle costellazioni e scegliere se visualizzare alcune schermate all'avvio. È anche possibile aumentare le dimensioni delle stelle e dei caratteri (questo potrebbe essere utile se si è presbiti). Se si nota che lo schermo è troppo luminoso durante le osservazioni stellari, fare clic su "Rendi lo schermo più scuro" e vedere se questo aiuta.

6. Informazioni aggiuntive:

Con il passare dell'anno, nel cielo notturno sopra la vostra testa appaiono stelle diverse. Se l'applicazione vi piace, non esitate a usarla tutte le volte che volete!

L'app contiene molte informazioni sull'inquinamento luminoso che potreste trovare interessanti. È possibile accedere a queste informazioni cliccando su "Informazioni sul progetto" nel menu principale.

Nel menu principale è inoltre possibile passare dalla "Modalità giorno" alla "Modalità notte". Si consiglia di utilizzare la modalità notturna quando si effettuano osservazioni, perché è stata progettata per avere un effetto minore sulla visione notturna.

Se si possiede uno Sky Quality Meter, è possibile inviare anche i dati raccolti con questo dispositivo. Dal menu principale, fare clic su "Invia dati da SQM" e quindi utilizzare le rotelle di scorrimento per inserire il valore SQM.

Ulteriori informazioni sul progetto dell'applicazione Loss of the Night sono [disponibili sul nostro blog](#).

Se desiderate leggere un documento che dimostra il valore scientifico delle osservazioni dei cittadini sulla visibilità delle stelle a occhio nudo, potete [accedervi gratuitamente qui](#).