Bluehound



Progetto per Programmazione di Sistemi Mobile 2021/2022



- Funzionalità

- Manager di dispositivi bluetooth adatto anche a qualsiasi altro tipo di dispositivo.
- Possibilità di poter vedere i dispositivi bluetooth connessi e quelli non.
- Gestione dei dispositivi aggiunti.
- Implementazione di mappe e sistema di 'tracking' dei dispositivi a partire dalla loro ultima posizione conosciuta.
- Salvataggio dei dati inerenti ai dispositivi.
- Sistema di notifiche.



- Tecnologie e librerie usate

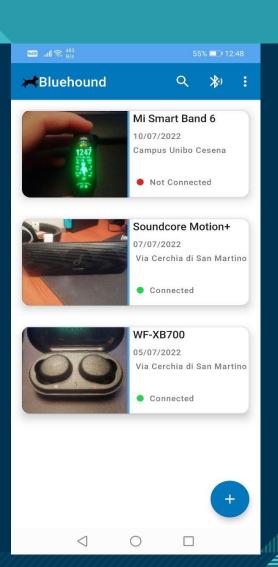
- OpenStreetMap: libreria open-source per la realizzazione di mappe.
- Osmdroid: un sostituto (quasi) completo/gratuito per la classe MapView (v1 API) di Android. Include anche un sistema di provider di tile modulare con supporto per numerose fonti di tile online e offline e supporto per overlay con overlay integrati per la stampa di icone, il rilevamento della posizione e il disegno di forme.
- OSMBonusPack: libreria che migliora Osmdroid. Aggiunge la possibilità di usare Markers, Bubbles, Routes, Directions, KML e altro.
- Room: libreria per la gestione di database SQLite a livello astratto.
- Material Components: permette l'uso di componenti associati al Material Design.



Nella Home è possibile vedere i vari dispositivi aggiunti con alcune informazioni inerenti.

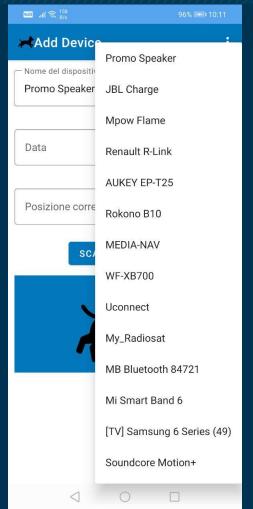
Tra le informazioni vi sono:

- Nome del dispositivo
- Data
- Indirizzo breve
- Stato connessione





- Aggiungi dispositivo





Dalla schermata Home premendo il tasto + in basso a destra è possibile registrare un nuovo dispositivo.
Nel caso in cui il bluetooth sia attivo è possibile scegliere un dispositivo direttamente dalla lista dei «paired device»



- Dettagli dispositivo



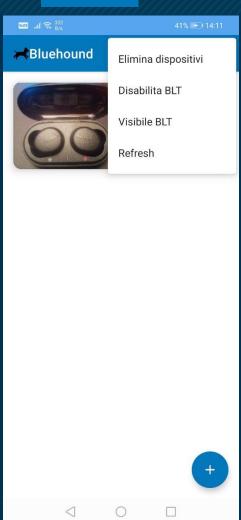
Cliccando dalla schermata Home su una scheda è possibile aprire una schermata che mostra tutti i suoi dati in modo completo insieme a varie azioni e la posizione sulla mappa.



Cliccando sul bottone traccia è possibile visualizzare il percorso fino al dispositivo in tempo reale e con dati aggiuntivi utili alla navigazione.



- Altre funzionalità

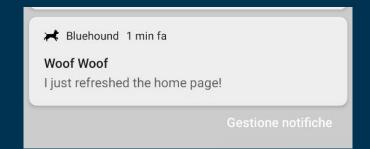


Dalla toolbar è possibile compiere le seguenti azioni:

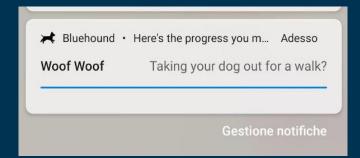
- Cerca
- Elimina tutti i dispositivi
- Abilita/Disabilità bluetooth
- Scan per vedere i dispositivi connessi
- Refresh della lista di dispositivi

(In alcune schermate queste funzioni sono inibite)

Alcune azioni creano delle notifiche:



Refresh



Progresso distanza dal dispositivo