



# Natural Language Reader

IppocraTech

**Matteo Levoni Matteo Merolli**



# Obiettivi del progetto

Sviluppo di un'applicazione mobile che:

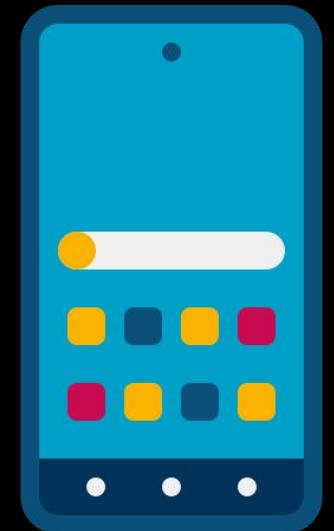
- Si connette tramite BLE ad un prototipo dell'ente
- Riceve i dati di temperatura, batteria, ECG e infrarossi
- Visualizza i dati
- Rende i dati disponibili in un database (InfluxDB)



# Risorse utilizzate nel progetto

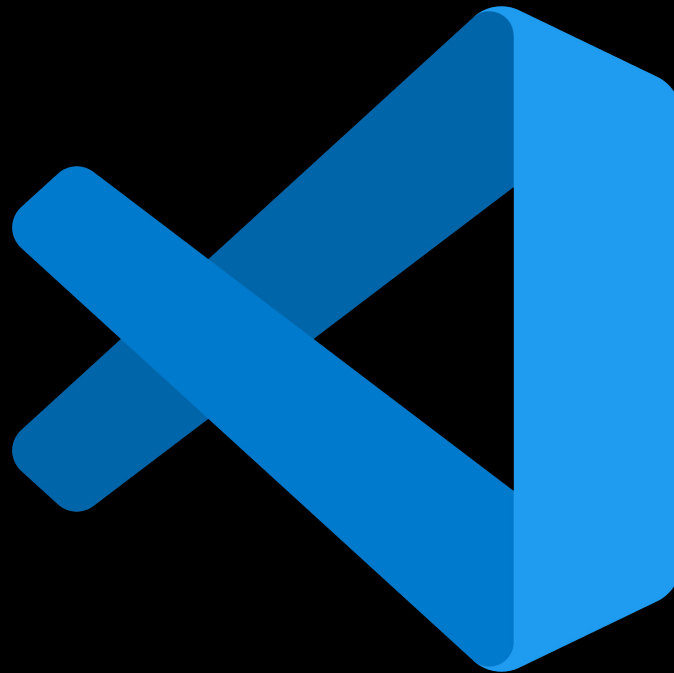
## Risorse Hardware:

- Un prototipo di mBOX
- 2 Portatili
- 2 Telefoni per debugging





# Risorse utilizzate nel progetto



## Risorse software:

- GitHub
- Un manuale per comprendere i pacchetti del device
- Framework di Flutter su Visual Studio Code



# Che Cos'è il BLE?

- Protocollo wireless progettato per l'efficienza energetica e la semplicità.
- Si può paragonare al protocollo UDP della TCP-IP.
- E più efficiente per comunicazioni di tipo asincrono

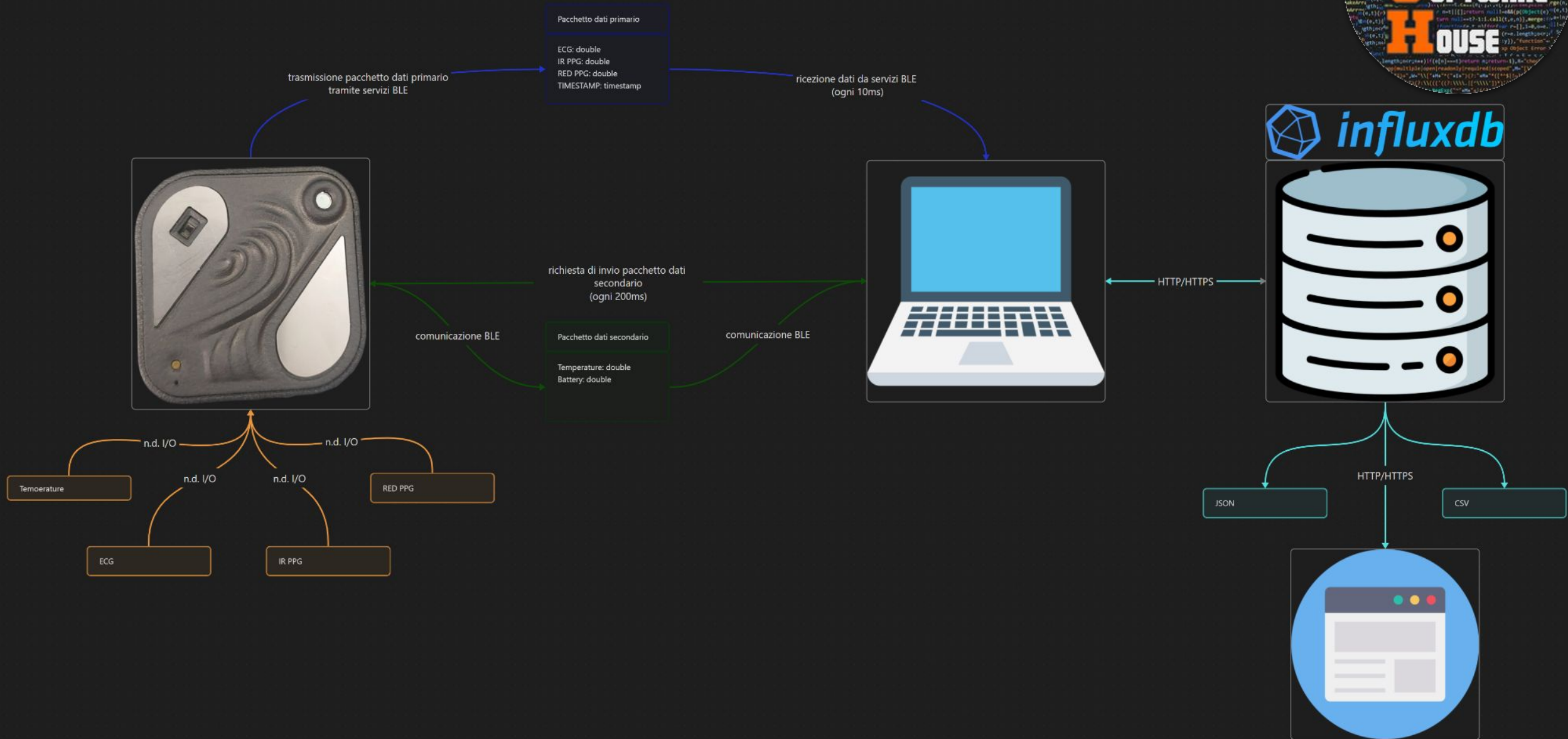


# Tappe fondamentali della parte BLE



1. Scansione di dispositivi BLE
2. Connessione
3. Scoperta dei servizi
4. Scoperta delle caratteristiche
5. Iscrizione alle caratteristiche/servizi
6. Chiusura tunnel di connessione

# Flusso dati del progetto





# Il database del progetto: InfluxDB

Per il progetto è stato usato InfluxDB, un database di tipo time series, hostato su un server locale.



Fattori Chiave nella scelta:

- Interfaccia grafica (GUI) intuitiva e ben curata
- Praticità nella trasmissione e salvataggio dei dati



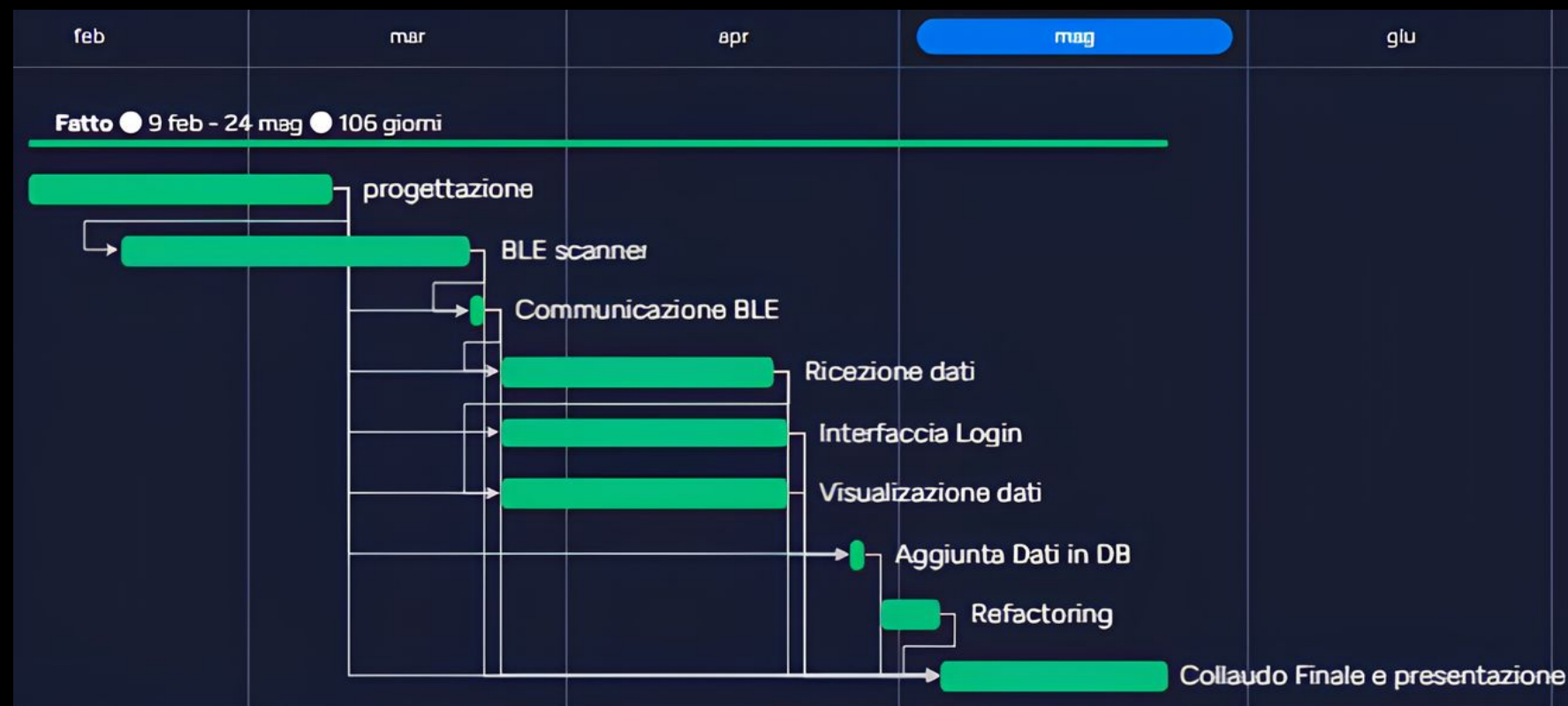


# Tappe fondamentali

**21 Marzo:**  
Risoluzione  
Gradle.

**18 Aprile:**  
Ricezione dati  
effettivi.

**17 Maggio:**  
Collaudo  
finale con  
l'ente.





# Dimostrazione del funzionamento del progetto



QRcode Collaudo



QRcode Collaudo



# Grazie dell'ascolto!

e ad Arigliano per l'opportunità e supporto dato in questo progetto.