


Università di Catania  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Corso di laurea triennale in Informatica



# DP3T & GAEN: STUDIO DI PROTOCOLLI PER IL CONTACT TRACING E IMPLEMENTAZIONE SU MICROCONTROLLORI ESP32

Candidato:  
Mario Toscano

Relatore  
Chiar.mo Prof. Mario Di Raimondo



# Contact tracing

- I sintomi del Covid-19 non compaiono immediatamente;
- Virus altamente contagioso;
- Avvisando gli utenti è possibile limitare i contagi;

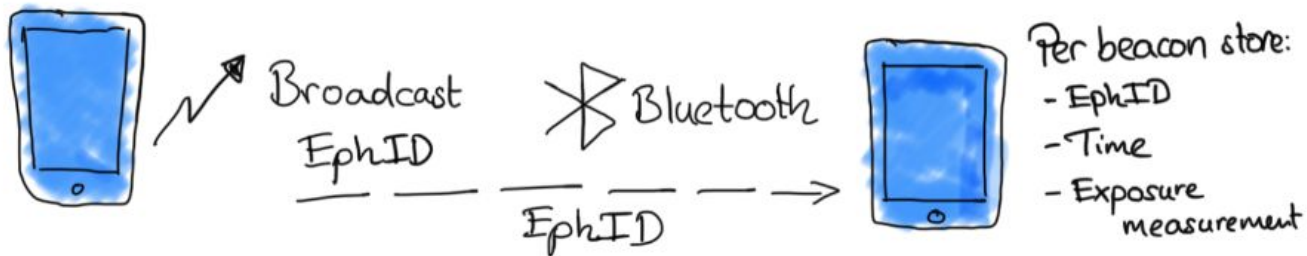


# Protocolli decentralizzati

- Non contengono informazioni personali degli utenti;
- Le informazioni raccolte non lasciano il dispositivo fin quando l'utente non risulti positivo;
- Non è possibile risalire all'utente;

# DP3T

- Tre diversi design : Low Cost, Unlinkable, Decentralized;
- Completamente decentralizzato;
- Utilizza il Bluetooth Low Energy (BLE);





# GAEN

- Deriva dal design “Hybrid” di DP3T;
- Attualmente utilizzato dalla maggior parte delle applicazioni di tracciamento;
- Raccoglie informazioni statistiche sugli utenti a scopo di ricerca;
- Utilizza una finestra temporale più ampia rispetto al design “Hybrid”;



# DP3T su Esp32

- Implementato il design “Hybrid”;
- Implementato tramite l’IDE “Arduino IDE”;
- È richiesta la connessione internet al primo avvio;
- Perché implementarlo su un dispositivo come ESP32?





**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**