



# Police Quarantine Violation Alert

---



### Positive-test Patient Smarthone

Vi è installata l'applicazione per il *privacy-preserving contact tracing* che segue lo standard DP3T. Il meccanismo di rilevamento della violazione della quarantena affianca le normali routine previste da DP3T.



### Smart Beacon

Beacon dotato di trasmissione Bluetooth e di logica interna capace di effettuare la codifica a chiave simmetrica (CCA sicura) di un messaggio  $M$  in  $C$ .

- $ID_{\text{beacon}}$  : indirizzo Bluetooth del Beacon
- $SK_{\text{beacon}}$  : chiave privata usata per cifrare
- $M$  : orario (tipo da definire)
- $C$  : messaggio cifrato

Il Beacon invia periodicamente in broadcast il messaggio cifrato  $C$ .



### Police Authority

Provvede all'installazione dello Smart Beacon presso il domicilio del paziente positivo dopo che questo è stato sottoposto a quarantena.







