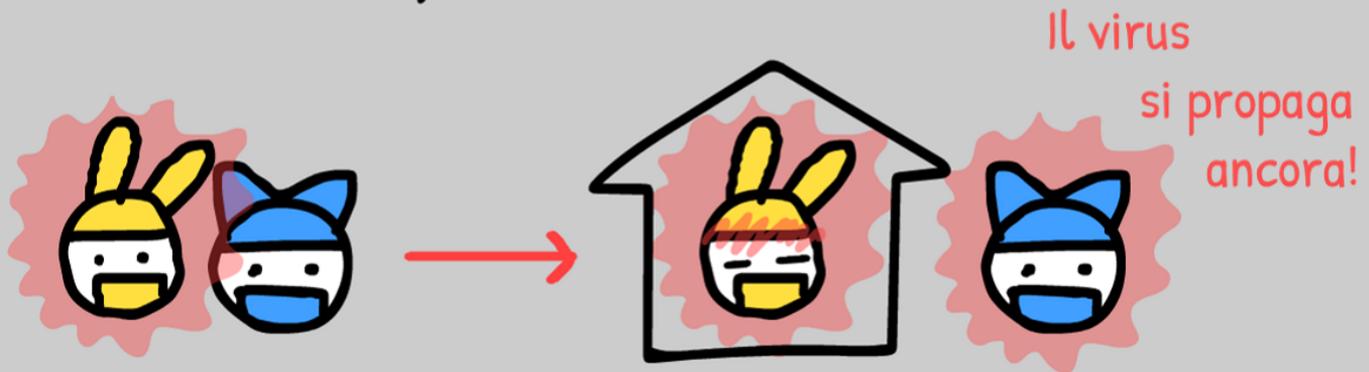


# PROTEGGERE LE VITE & LA LIBERTÀ

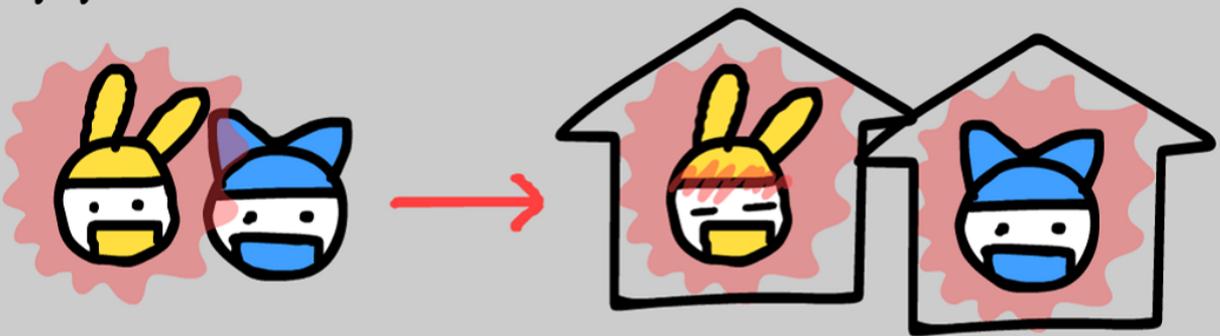
ovvero come le  
applicazioni di  
tracciamento dei  
contatti possono  
sconfiggere  
il COVID-19 e  
Il Grande Fratello



Un problema del COVID-19:  
siamo contagiosi ~2 giorni  
*prima* di sapere di essere infetti.



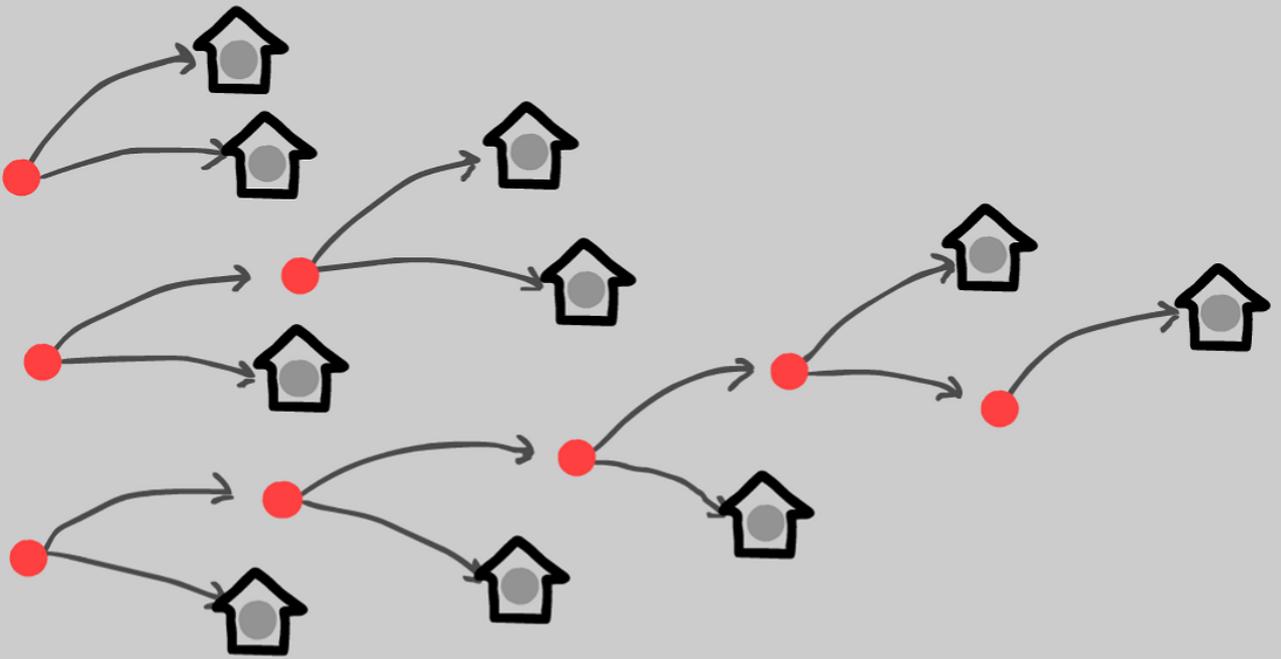
Ma ci vogliono ~3 giorni per  
*diventare* contagiosi, quindi se  
mettiamo in quarantena le persone  
a noi esposte il *giorno* in cui  
sappiamo di essere infetti...



Fermiamo la diffusione, rimanendo  
sempre un passo avanti!

\* E le persone asintomatiche? Sembra che non giochino  
un ruolo importante nella diffusione del COVID-19!  
Guardate i riferimenti alla fine

Questo si chiama  
“tracciamento dei contatti”.  
È una parte centrale di come  
la Corea del Sud & Taiwan  
stanno *già* limitando il  
COVID-19, ed è quello che  
anche noi dobbiamo fare.



E non abbiamo neanche  
bisogno di trovare tutti i  
contatti! Ci basta trovarne il  
60% circa...

\* ~60%? Di nuovo, guardate i riferimenti alla fine!

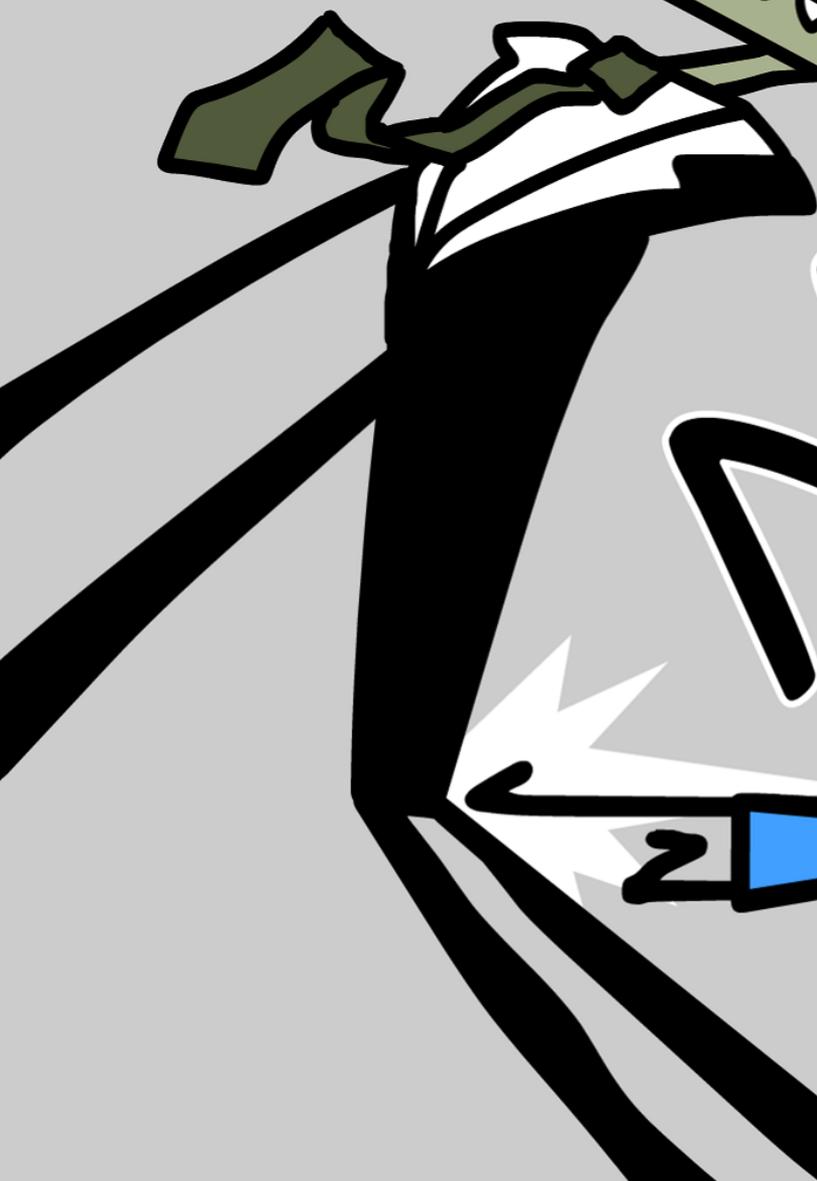
...ma dobbiamo *davvero* trovarle presto. Il tracciamento di contatti tradizionale, con interviste, è troppo lento.

Da qui il bisogno di *apps* di tracciamento di contatti.

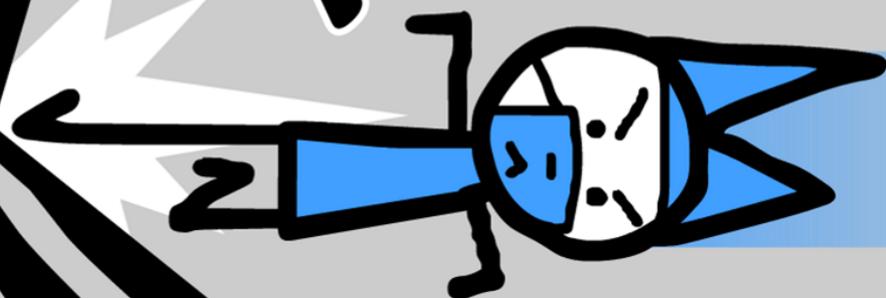
Ma dobbiamo sacrificare la privacy alla salute?



CERTO CHE



NO!

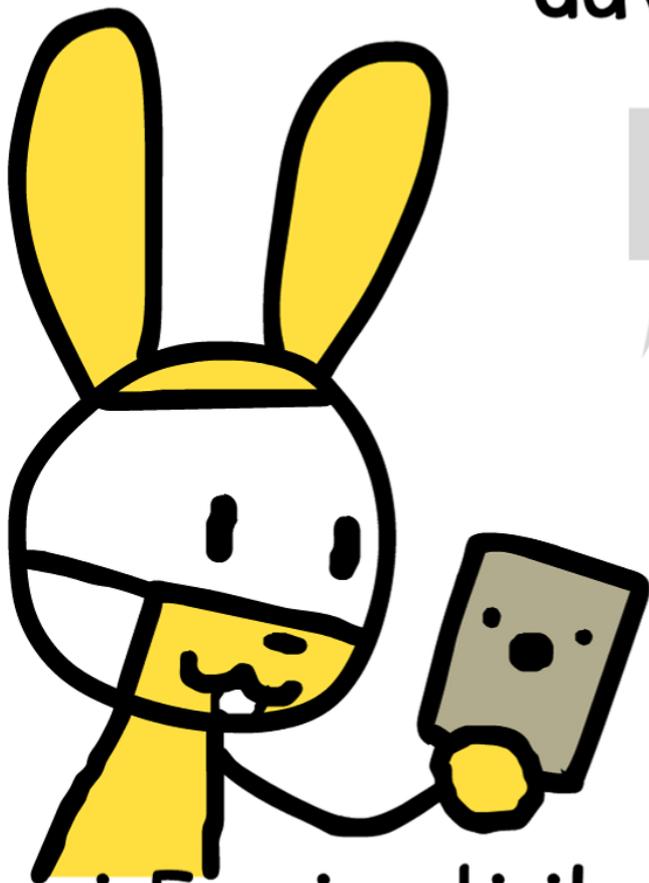


È interamente possibile  
proteggere le vite delle  
persone E le loro libertà  
con un processo davvero  
semplice!

Vediamo come funziona  
con l'aiuto di  
Alice e Bob...



Alice scarica una app di tracciamento (& il codice è aperto al pubblico, così tutti possono verificare che faccia davvero così...)



51Pomk

8jUIL4

11wda6

Ogni 5 minuti il suo telefono invia unicamente un bla bla casuale a tutti i dispositivi vicini, usando Bluetooth

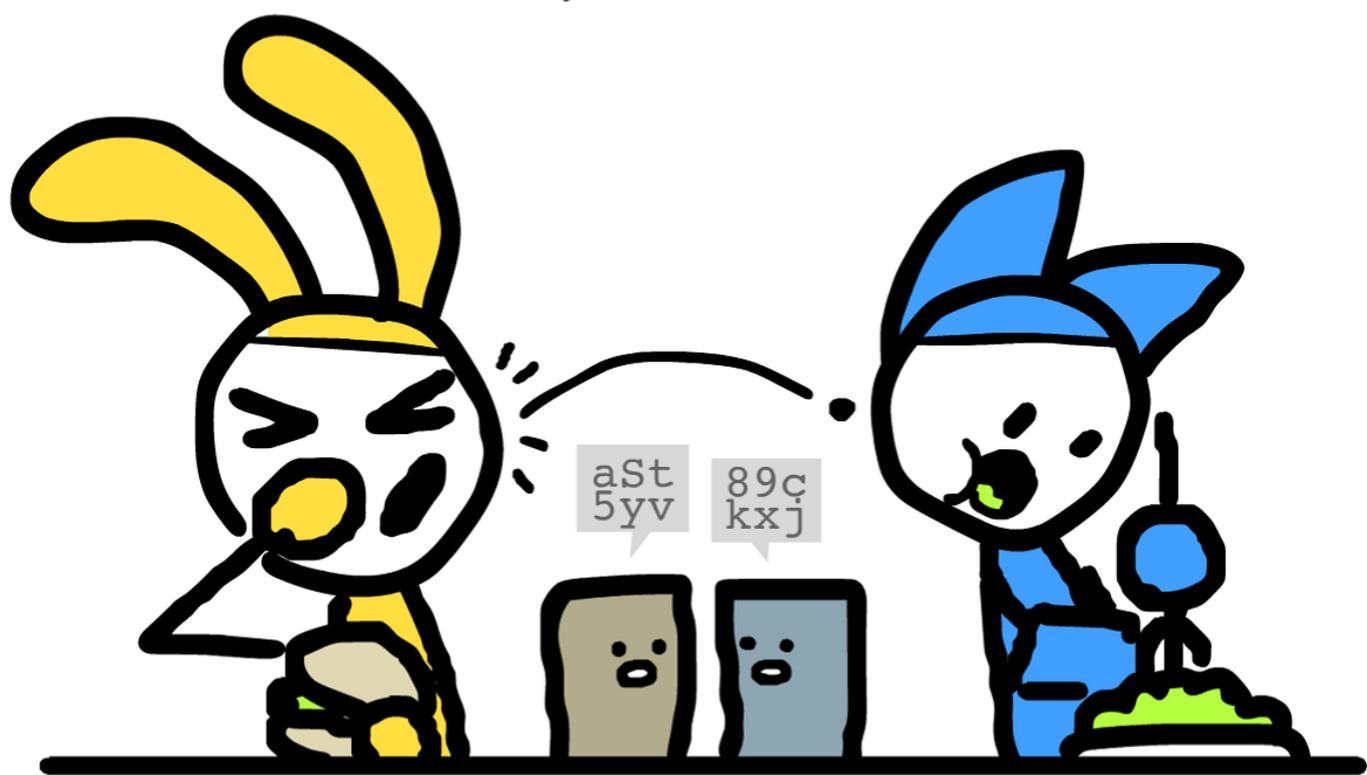
\* 5 minuti è solo un esempio! e tecnicamente è "pseudo-casuale" visto che non è quantistico... NON importa.

Visto che i messaggi sono casuali & non usano il GPS, non contengono **NESSUNA INFORMAZIONE** sull'identità di Alice, la sua posizione o altro.



Ora - mentre il suo telefono manda messaggi casuali, contemporaneamente *ascolta* messaggi dai telefoni vicini.

Per esempio quello di Bob.  
Anche Bob ha una app di tracciamento che rispetta la privacy ed è compatibile (o la stessa) di quella di Alice



Se Alice & Bob stanno vicini per più di 5 minuti, i loro telefoni si scambiano un bla bla unico.

I due telefoni si ricordano di tutti i messaggi inviati e sentiti negli ultimi 14 giorni.



Ricordate: i messaggi casuali **NON** contengono **NIEN**TE, la privacy di Alice è protetta da Bob e viceversa!

\* 14 giorni è ancora solo un esempio! Gli epidemiologi potrebbero scoprire che il "periodo contagioso" è in realtà più corto o più lungo.

Il giorno dopo, Alice sviluppa  
tosse secca e febbre.

Alice fa il test.

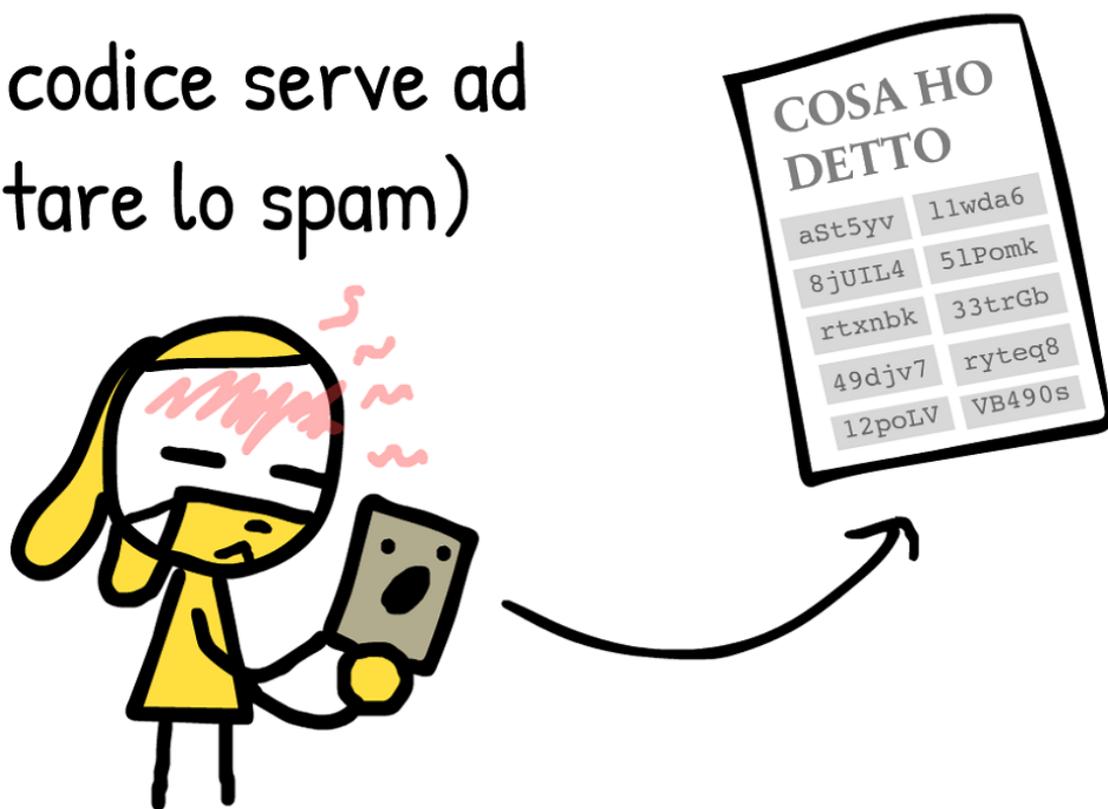


Alice ha il COVID-19.

Non è un buon giorno per Alice.

Ma non dovrà soffrire invano!  
Alice carica i suoi messaggi  
"Cosa ho detto" nel database  
dell'ospedale, usando un codice  
a utilizzo unico fornito dal suo  
medico.

(Il codice serve ad  
evitare lo spam)



Alice può anche *nascondere* i  
messaggi dei momenti che  
vuole mantenere private, come  
le sere a casa!



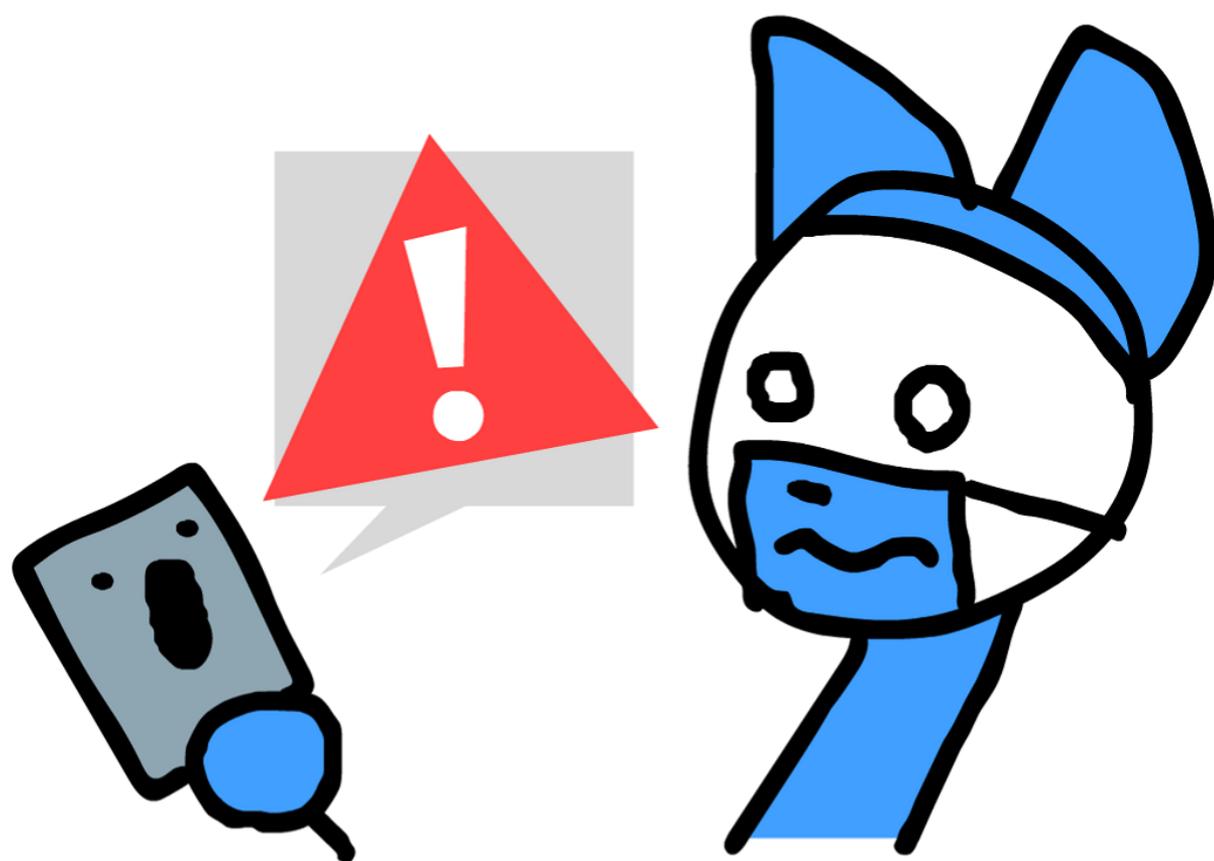
...ma non per Bob!



Il telefono di Bob controlla spesso la lista dell'ospedale dei messaggi casuali dai casi di COVID-19, e vede se ne ha "sentiti" da telefoni vicini negli ultimi 14 giorni. (Il bla bla non dà a Bob **NESSUNA INFO PERSONALE.**)

\* il vero protocollo DP-3T è anche PIÙ sicuro! Usa un "cuckoo filter" così i telefoni conoscono SOLO i messaggi COVID-19 che hanno sentito, senza rivelare TUTTI i messaggi COVID-19.

Se ha sentito, diciamo, 6 o più messaggi di casi COVID-19 (6x5 min = 30 min di esposizione in tutto), il telefono avverte Bob di mettersi in quarantena.

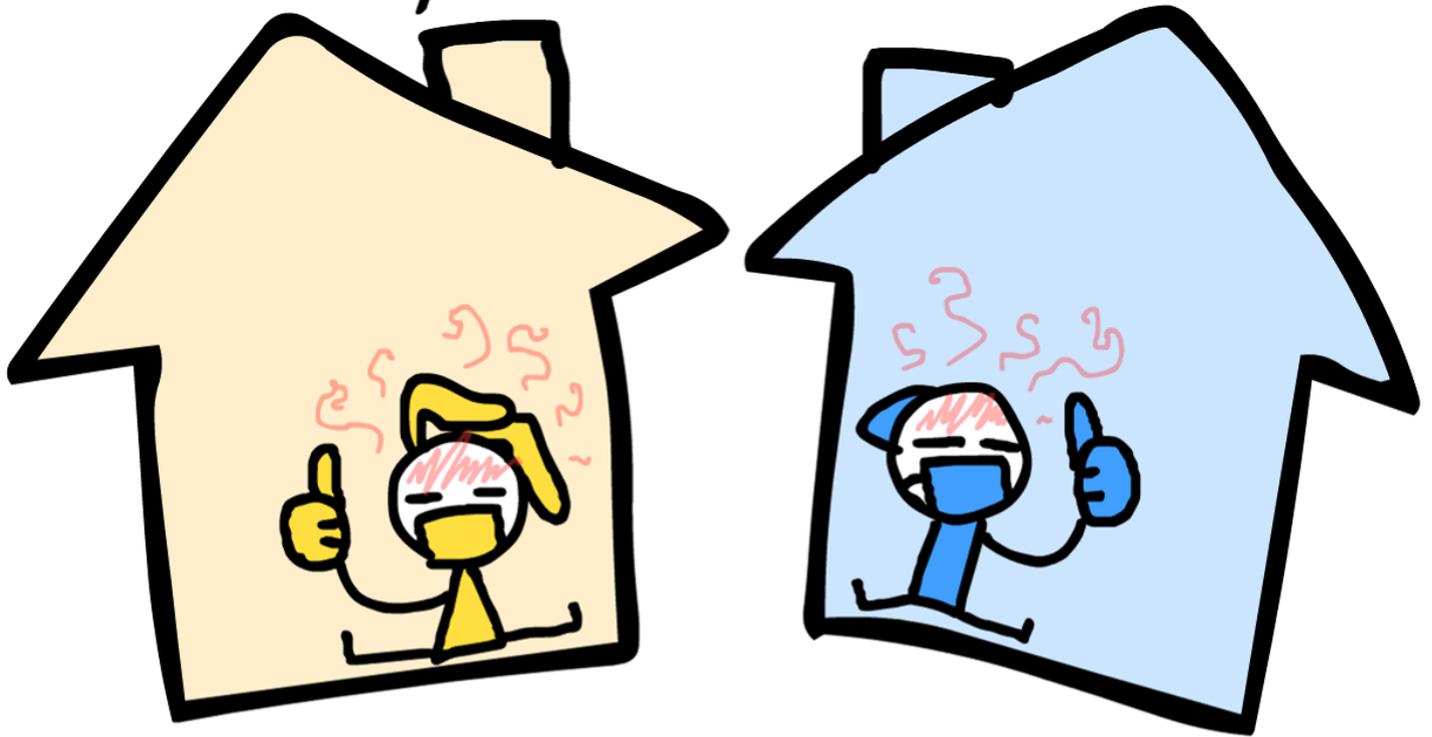


E così, Bob interrompe la catena di trasmissione - un passo avanti al virus!

\* Di nuovo, questi numeri sono solo esempi!

E questo è tutto!

Ecco come il tracciamento digitale dei contatti può anticipare e prevenire la diffusione del COVID-19 proteggendo *allo stesso tempo* i nostri diritti.



Grazie, Alice & Bob!  
Riguardatevi.

# RIFERIMENTI:

Questo fumetto è un breve riassunto del protocollo **DP-3T** al 9 Aprile 2020. In realtà è più complesso e anche *più* sicuro! Riferitevi all'articolo:

[github.com/DP-3T/documents](https://github.com/DP-3T/documents)

Esiste un altro sistema simile di protezione della privacy chiamato Protocollo TCN. Più informazioni qui:

[github.com/TCNCoalition/TCN](https://github.com/TCNCoalition/TCN)

E infine, ecco lo studio dell'Università di Oxford che ha mostrato che apps di tracciamento dei contatti possono limitare il COVID-19... *senza* confinamenti a lungo termine!

Ferretti & Wymant et al. "Quantifying SARS-CoV-2 transmission suggests epidemic control with digital contact tracing." *Science* (2020).

Questo fumetto è

# PUBLIC DOMAIN

Significa che avete *già* il permesso di ripostarlo sul vostro sito di notizie. Anzi, ci piacerebbe molto se lo includeste nella vostra app di tracciamento dei contatti! (purché segua *effettivamente* il protocollo di protezione della privacy qui descritto)

(Avete anche il permesso di tradurlo! I caratteri usati sono “Patrick Hand” e “Open Sans”)



**Nicky Case**

[ncase.me](https://ncase.me) + [patreon.com/ncase](https://patreon.com/ncase)

Con il grande aiuto di

**Prof. Carmela Troncoso** (sicurezza)  
& **Prof. Marcel Salathé** (epidemiologia)