

Padova, 2 novembre 2020

IL GRUPPO SPRITZ DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA EVIDENZIA VULNERABILITÀ DI IMMUNI, E PROPONE UNA SOLUZIONE: IMMUNIGUARD

L'attuale pandemia di SARS-CoV-2 ha messo a dura prova il sistema sanitario di molti paesi e i governi hanno scelto approcci diversi per affrontare la diffusione del virus. Tra le azioni che i governi possono mettere in campo, abbiamo la possibilità di tracciare i contatti dei cittadini tramite app installate sugli smartphone.



Prof. Mauro Conti

Tracciare automaticamente i contatti tra individui consente, infatti, di avvisare le persone del loro potenziale rischio di essere state infettate. Queste app consentono di ottenere un tracciamento dei contatti tra cittadini (spesso tramite la tecnologia Bluetooth Low-Energy), salvaguardando al tempo stesso la loro privacy. I ricercatori nel mondo hanno proposto diverse soluzioni per implementare il tracciamento dei contatti, e ogni governo ha poi sviluppato la propria app nazionale (Immunì per l'Italia), con possibili pro e contro...

Recentemente, il gruppo di ricerca SPRITZ - Security and Privacy Research Group dell'Università di Padova, nello specifico il Prof. Mauro Conti assieme ai suoi collaboratori Eleonora Losiouk e Marco Casagrande, ha identificato come molte app di tracciamento dei contatti popolari (ad esempio, quelle promosse dal governo italiano, francese e svizzero) siano vulnerabili ad attacchi di tipo "relay".

«Attraverso questi attacchi, i cittadini potrebbero ricevere un avviso errato (o volutamente falso) in merito ad un contatto con un positivo – spiega il prof Conti -. Conseguenze di questo attacco potrebbero essere: forzare qualcuno alla quarantena; avere una scusa (notifica da app di tracciamento) per stare in quarantena; sovraccaricare significativamente il sistema sanitario nazionale attraverso la richiesta di tamponi "inutili" (che senza l'attacco non sarebbero effettuati). Per affrontare questa vulnerabilità, il gruppo SPRITZ ha proposto una soluzione che previene gli attacchi relay, garantendo lo stesso livello di privacy delle attuali app. Per dimostrare sia la possibilità dell'attacco di tipo "relay" che l'efficacia della soluzione proposta, **il gruppo SPRITZ ha implementato l'attacco in laboratorio e sviluppato il prototipo di una app (ImmunGuard) che si potrebbe utilizzare insieme ad Immunì, per renderla più sicura.** »

Per maggiori dettagli, si rimanda al sito del progetto, che include paper e video dimostrativo:
<https://spritz.math.unipd.it/projects/immuniguard/>.

