

I nostri cellulari ci ascoltano

Ci sono nuove tecnologie che consentono di scambiare informazioni tra smartphone semplicemente avvicinandoli. Esistono diverse applicazioni che lo fanno.

Ma come funziona? Tramite Ultrasuoni. Sempre più dispositivi comunicano attraverso questo canale. Lo fanno grazie agli altoparlanti, ma le comunicazioni sono inudibili. Non possiamo sentire e avvertire nulla del passaggio di informazioni. È semplicemente fantastico.

Ma c'è anche una parte negativa. I nostri smartphone sono permanentemente online e questo può mettere a repentaglio la vita privata degli utenti e portare a nuove forme di monitoraggio. Le nuove tecnologie come Google Nearby e Silverpush utilizzano suoni ultrasonori per scambiare informazioni tra i dispositivi tramite altoparlanti e microfoni (chiamati anche "data over audio").

La comunicazione a ultrasuoni consente l'associazione dei dispositivi e lo scambio di informazioni, ma consente anche di tenere traccia degli utenti e del loro comportamento su una serie di dispositivi. Un po' come i cookie sul Web.

Questi segnali a ultrasuoni possono essere utilizzati per il cosiddetto "cross-device tracking". In questo modo è possibile monitorare il comportamento dell'utente su più dispositivi e i relativi profili utente possono essere uniti l'uno all'altro. In questo modo è possibile creare profili utente più precisi per la pubblicità mirata e il filtraggio dei contenuti Internet.

In pratica possiamo venir tracciati e spiati, senza possibilità di e accorgercene.

Ma la parte più brutta deve ancora venire. Quasi tutti i dispositivi dotati di microfono e altoparlante, sono in grado di inviare e ricevere suoni a ultrasuoni. Gli utenti di solito non sono a conoscenza di questa trasmissione di dati inudibile e nascosta.

Per questo, tramite i giusti strumenti, potrebbe essere possibile ascoltare a distanza ciò che diciamo proprio utilizzando microfono e altoparlanti. Pensateci, nessuno può rendersi conto. Il microfono e gli altoparlanti sono sempre in funzione.

Inoltre ogni applicazione mobile che ha accesso al microfono e al sistema operativo stesso può in qualsiasi momento senza preavviso attivare il microfono, ascoltarlo, rilevare i cookie acustici e sincronizzarlo su Internet.

Gli utenti spesso non sono informati di questa trasmissione di informazioni durante il funzionamento. Solo una disattivazione permanente del microfono sarebbe utile, per cui il dispositivo come un telefono diventerebbe inutilizzabile.

Attualmente non esiste sul mercato alcuna tecnologia in grado di rilevare e bloccare i cookie acustici.

Ma esiste una difesa. All'Università di San Pölten hanno sviluppato un'applicazione mobile che rileva i cookie acustici, avvisa gli utenti e blocca il tracciamento in atto.

L'app funzionerebbe come un firewall. Bloccando tutti gli intrusi. Per mascherare e bloccare il trasferimento dei dati a ultrasuoni, i segnali di interferenza vengono trasmessi attraverso l'altoparlante del dispositivo mobile. In questo modo, i cookie acustici possono essere neutralizzati prima che i sistemi operativi o le applicazioni mobili possano accedervi. Gli utenti possono bloccare i cookie in modo selettivo senza compromettere la funzionalità dello smartphone.

Il mascheramento dei cookies avviene per mezzo di ultrasuoni, che è impercettibile per gli esseri umani.