

Negli anni il nostro modo di connettersi alla rete Internet è cambiato drasticamente, siamo passati dai computer desktop a delle varietà di dispositivi mobili, laptop, smartphone e tablet. Realtà aumentata, smart watch sono solo l'inizio di una serie di tecnologie in ambito IoE che cambieranno radicalmente il nostro modo di consumare e condividere le informazioni. In questo contesto la sicurezza ricopre un aspetto fondamentale ed occorre sensibilizzare le aziende allo sviluppo di prodotti che implementino una sicurezza ragionevole.

di Nicola Sotira

## INTERNET OF EVERYTHING

## LA NUOVA FRONTIERA DELLA SICUREZZA

**Poste**  
mobile

Nicola SOTIRA, Tutela delle Informazioni (TA) di Poste Italiane



### 1. Introduzione

Il termine Internet of Things (IoT) o Internet delle cose è, oggi, un termine molto familiare, moltissimi gli articoli e le discussioni sui media. Tale termine ha una propria sezione su Wikipedia ed è stato introdotto anche nei dizionari. In particolare, il dizionario Oxford definisce il termine come "una tecnologia Internet in cui gli oggetti, di uso quotidiano, hanno la connettività di rete, che consente loro di inviare e ricevere i dati". Pertanto si potrebbe essere confusi quando si comincia a utilizzare il termine Internet of Everything (IoE) o Internet di tutto.

Quando parliamo dell'Internet delle cose stiamo analizzando solo una delle quattro dimensioni che compongono il mondo dell'Internet of Everything, ovvero: persone, processi, dati e oggetti.

Queste tecnologie stanno rapidamente cambiando il nostro modo di interagire con il mondo che ci circonda. Sono moltissime le aziende che stanno sviluppando, per il mercato consumer, prodotti e servizi che sarebbero stati inimmaginabili sino a un decennio fa. Sistemi di domotica che controllano via smartphone luci e temperatura, ascensori e impianti di aria condizionata. Questi sono solo alcuni esempi di IoT immersi in un ambiente interconnesso nel quale questi oggetti hanno una presenza digitale e la capacità di comunicare con altri oggetti e persone.

Siamo ancora agli inizi di questa tendenza tecnologica, gli esperti di settore stimano che entro il 2020 il numero di oggetti connessi si avvicinerà ai 50 miliardi. Inoltre, entro il 2020, il 90% delle automobili avrà una connessione a Internet (1).

L'insieme di tutti questi sistemi collegati avrà come conseguenza una enorme quantità di dati scambiati sulla rete, dal 2018 il traffico dati mobile supererà i quindici exabyte, circa 15 miliardi di miliardi di byte, al mese (2).

Tecnologie promettenti, ma che ancora presentano una serie di rischi per la sicurezza e che possono essere utilizzati per danneggiare i consumatori, alcuni tra i quali:

- accesso non autorizzato e abuso nell'utilizzo di informazioni personali;
- facilitare attacchi ad altri sistemi;
- creare rischi alla sicurezza personale.

Inoltre, sono ormai molti i pareri che sottolineano i rischi per la privacy dovuti dalla raccolta dei dati personali, informazioni, abitudini, luoghi, e le condizioni fisiche nel corso del tempo. In particolare, le aziende potrebbero utilizzare questi dati per prendere decisioni sul credito, assicurazioni e anche occupazionali. Non solo, ma è evidente che il rischio percepito per la privacy e la sicurezza potrebbe compromettere la fiducia dei consumatori, fiducia necessaria affinché queste tecnologie possano soddisfare il pieno potenziale ed essere largamente diffuse.

### 2. Consumatori e IoE

Negli anni il nostro modo di connettersi alla rete Internet è cambiato drasticamente, siamo passati dai computer desktop a delle varietà di dispositivi mobili, laptop, smartphone e tablet. Questo scenario è nulla in confronto alla ondata di trasformazione che ci sta travolgendo. Realtà aumentata, smart watch sono solo l'inizio di una serie di tecnologie in ambito IoE che cambieranno radicalmente il nostro modo di consumare e condividere le informazioni. Abbiamo già dispositivi di auto-monitoraggio, come ad esempio il Fitbit, che ci permette di tenere traccia dei nostri allenamenti, il cuore, il peso e la qualità del nostro sonno.

Nei prossimi anni, queste capacità cresceranno enormemente. Saremo in grado di avere pillole che potranno monitorare il nostro apparato digerente per poi inviare informazioni rilevanti alle strutture sanitarie. Le donne incinte potranno essere dotate di sensori per monitorare la salute e l'attività dei loro bambini, inviando al loro pediatra informazioni preziose in tempo reale.

