

Big Data revolution

Officina di Fisica

Settembre 2017

Contents

La profilazione spezza le unghie

0.1 L'IoT e' la panacea dei casalinghi tecnofili

IoT e' una delle tante sigle che popolano il mondo dell'informatica, la si trova sui siti 'geek' o nelle rubriche delle riviste, e sta per Internet of Things.

L'idea dell'Internet of Things viene introdotta da Aston nel 1999, l'articolo originale e' disponibile a [?], e prospetta la possibilità di salvare tempo utile delle persone, lasciando ai computer il duro compito di esplorare da loro la realtà, senza attendere che sia un umano a fornire i dati da elaborare. Nell'arco degli anni, l'IoT, si è concentrato sulla domotica, e si riassume l'idea dicendo: "L'IoT è il tuo frigo che parla con la lavatrice", e riprendendo lo spunto dell'articolo di Aston offrire la possibilità di relazionarsi con gli oggetti attraverso il linguaggio naturale, come nei film di fantascienza. La domotica tuttavia è una scienza ben più antica e i suoi fini sono più concreti, l'ottimizzazione dei consumi e dei tempi in casa, giusto per capire il punto di partenza, quando si tratta di domotica si parla di sensori termici e orologi sparsi per casa che accendono i riscaldamenti o fanno partire la macchina del caffè all'ora della sveglia; queste tecnologie sono nate nel mondo analogico e spesso non necessitano un controllo remoto, piuttosto permettono di programmare e attuare delle routine domestiche in modo automatico. L'IoT si presenta come una radicale rivoluzione di questo mondo delle cose: ora, oltre ad essere programmabili e 'sensibili', gli oggetti divengono parlanti!

Basta aggiungere una connessione wifi al frigo, alla lavatrice o al folletto, ed ecco che è possibile comandarli da remoto o addirittura attraverso i social network. Questa 'rivoluzione' informatica e informatizzante si traduce in una sterminata rete di sensori che mappano la realtà e la traducono in un'immagine digitale, quando ci si riferisci a questi rinnovati oggetti si usa l'appellativo di Smart. Cerchiamo allora alcuni esempi per capire meglio quali oggetti e ambiti della vita possono essere investiti da questa ventata di innovazione digitale.

Facciamolo cercando di immaginare la vita di Mario, un cittadino tecnofilo, e abbastanza ricco da permettersi dei simpatici gadget: Si comincia con Bonjour ¹, la sveglia intelligente che mette insieme informazioni su traffico, meteo e agenda per salvaguardare il più possibile il tuo sonno, a Bonjour dovrai fornire informazioni sulla tua quotidianità e elencare metodicamente i tuoi appuntamenti. Probabilmente la sveglia può twittare alla macchinetta del caffè e dirgli di accendersi; quindi si esce e si sale sulla futuristica Smart-Car che impostata la destinazione ci conduce nel più breve tempo possibile conoscendo il traffico e le abitudini degli altri utenti. Ovviamente Mario in-

¹<http://www.smartworld.it/tecnologia/bonjour-sveglia-smart.html/>

dossa fitbit ^{2]}] che monitora i parametri vitali e controlla che tutto sia nella norma, mandandoci un messaggio quando siamo arrabbiati, tenendo d'occhio la qualità del nostro sonno e assicurandoci un rapporto digitale con il nostro corpo. Fin qui sembra che sia tutto ok, che Mario abbia degli effettivi vantaggi in termini di efficienza e tempo risparmiato, ma non abbiamo considerato la possibilità che nella sua borsa ci sia Hidrateme, ³ la borraccia intelligente che ci ricorda di bere se abbiamo sete inviandoci una notifica, o che in casa disponga di qualche altra diavoleria come SMALT, il dispensatore di sale che controlla la quantità di minerale assunta. Molte di queste trovate sono elencate in <https://weputachipinit.tumblr.com/>.

Insomma parafrasando la simpatica storiella di Mario quello che ci preme dire è che se da un lato alcune innovazioni ci fanno risparmiare tempo perso e forse migliorano la qualità delle nostre giornate, dall'altro ci deresponsabilizzano e ci abitano a delegare l'attenzione e in alcuni casi la volontà a degli oggetti. E' solo una questione di principio la nostra scherzosa critica all'IoT? Perché se così fosse dovrebbe esser riservata ai singoli e lasciare a ciascuno la scelta di quanta attenzione porre nella proprie azioni quotidiane. Tuttavia ci sentiamo di sottolineare che l'alienazione di cui questa tecnologia è foriera è estremamente pervasiva e ci immerge in una spirale di dipendenza dagli oggetti che nella loro onnipresenza condizionano le nostre scelte e le nostre attività.

Tutto questo per non parlare dei possibili, e probabili, disagi che una vita iperinformatizzata nasconde. Uno dei più recenti casi è l'aggiornamento del firmware di Ilocks ⁴, che controllava la serratura di molte abitazioni e per un malfunzionamento ha lasciato fuori centinaia di utenti.

D'altro canto e' importante parlare di IoT perché l'atrofizzazione della scelta è solo la punta di un grande iceberg. La questione che ci preme discutere in questo paragrafo è che molti dei dati prodotti dai sensori dell'IoT finiscono, in un modo o nell'altro, in Internet. I modi in cui questi dati possono essere ottenuti sono molteplici, in alcuni casi sono le stesse aziende produttrici che li raccolgono, che questa clausola sia inserita nei Termini d'Uso o sia caldamente suggerita dal software al primo avvio conta poco; altre volte sono gli stessi utenti che li condividono perché spinti dall'edonismo della rete che vuole conoscere i risultati e mettere in competizione finanche gli sportivi della domenica. I dati ottenuti attraverso le SmartTv, i frigoriferi a scansione o i termostati fanno gola a molti, che siano essi soggetti economici

²<https://www.fitbit.com/it/home>[[

³https://www.kickstarter.com/projects/582920317/hidrateme-smart-water-bottle?ref=category_ecommended

⁴https://www.theregister.co.uk/2017/08/11/lockstate_bricks_smart_locks_with_dumb_firmware_upgrade/

che pagano per ottenere profilare gli utenti e creare pubblicità o prodotti più appetibili, o che siano agenti più subdoli che si propongono di aggregare queste informazioni ottenute ai margini della legalità e una volta arricchite rivenderle a terze parti. I casi di leak ovvero di fuga di informazioni, infine sono numerevoli, ci limitiamo a citarne uno che ha scosso l'opinione pubblica⁵.

⁵https://motherboard.vice.com/en_us/article/pgwean/internet-of-things-teddy-bear-leaked-2-million-parent-and-kids-message-recordings

Bibliography

