

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

DOTTORATO DI RICERCA IN INFORMATICA
XII CICLO - NUOVA SERIE



Tesi di Dottorato

**The value of privacy:
concerns, attitudes, behaviors online, and
information protection measures**

Raffaele Spinelli

Ph.D. Program Chair

Prof. Giuseppe Persiano

Supervisors

Prof. Vittorio Scarano
Dott. Delfina Malandrino

DECEMBER 2013

Abstract

Oggi trascorriamo gran parte della nostra esistenza on-line. Quello che facciamo on-line si ripercuote direttamente o indirettamente sull'immagine che diamo di noi al mondo. Quando creiamo questa proiezione virtuale di noi stessi, dovremmo essere cauti nello scegliere le informazioni che vogliamo siano davvero pubbliche e quelle che vorremo fossero private, perché molte delle informazioni che immettiamo on-line potrebbero essere rilevate a terze parti.

Di fatto, una enorme quantità di dati oggi viene prodotta ed è potenzialmente a disposizione di terze parti ignote agli utenti, che appunto non sono sempre a conoscenza di queste entità. La probabilità che le informazioni disseminate on-line siano utilizzate da terze parti, non è bassa. Oggi è molto facile essere *tracciati* on-line, principalmente per due motivi: l'esorbitante numero di aziende che operano nel settore della *behavioral advertising* e un mercato saturo di servizi gratuiti per attirare il maggior numero di persone possibile.

Questo lavoro di tesi si prefigge di studiare come la privacy viene percepita dalle persone e che valore viene dato ad essa. Capire che valore viene dato alla privacy risulta molto importante, così come capire i meccanismi dietro questa valutazione. Il modo in cui le persone valutano la loro privacy può aiutare a meglio comprendere come le persone creano e mantengono le relazioni con le altre persone e come si interagisce con il mondo esterno.

Il modo in cui diamo un valore alla nostra privacy è legato al modo in cui percepiamo i pericoli del mondo esterno. Quando ci sentiamo al sicuro, non abbiamo remore a condividere informazioni personali. Questa consapevolezza, viene denominata appunto *awareness*. Il modo in cui le persone percepiscono il mondo esterno e i pericoli che possono nascondersi, è la chiave di volta per capire come le persone valutano la loro privacy. Una migliore comprensione di questi meccanismi aiuterebbe a progettare e ivi realizzare dei sistemi le cui funzionalità sono già orientate alla privacy. Questi sistemi sono detti *privacy by design system*.

Aumentare la consapevolezza delle persone riguardo i rischi per la loro privacy, può aiutarli a prendere delle decisioni con cognizione di causa. Aiuterebbe inoltre le persone a distinguere tra le attività che normalmente compiono on-line, quelle potenzialmente dannose che possono comportare una perdita di informazioni personali e quelle che invece non comportano tale rischio.

Inoltre aiuterebbe le persone a decidere se e quando adottare delle contromisure per mitigare il problema della perdita di informazioni on-line. Aiutare gli utenti a proteggere la loro privacy on-line è un compito molto difficile. Problema reso ancora più difficile dall'attitudine degli utenti stessi. Inoltre gli utenti, nonostante gli innumerevoli articoli giornalistici riguardanti abusi perpetrati utilizzando dati raccolti durante la navigazione e violazioni della privacy, sembrano essere inconsapevoli dei

rischi che corrono. Non sono consapevoli che i loro dati vengono raccolti, aggregati, correlati con ulteriori dati per tracciare profili per diversi scopi.

Infine anche se l'awareness non è l'unico meccanismo responsabile nell'attribuire un valore alla propria privacy, può comunque rilevarsi molto utile per studiare quanto gli strumenti di protezione della privacy siano efficaci nell'aiutare gli utenti a ridurre l'esposizione dei loro dati on-line. A questo scopo abbiamo effettuato uno studio per meglio comprendere come le persone valutano la loro privacy, le loro attitudini in merito, come la percepiscono e come le skill possono influenzare le loro percezioni e attitudini.

Uno dei risultati di questi studi è che tra i fattori responsabili per come le persone valutano la loro privacy, troviamo: a) le skill, che influenzano la percezione dei rischi per la privacy b) anche se in talvolta le persone non sono attente alla privacy, essa è apprezzata quando è accompagnata da un altro beneficio più tangibile.