

**Facoltà di Economia: Corso di Laurea Magistrale in Economia e
Direzione delle Imprese
Cattedra di Economia e Gestione dell'innovazione**

*Le nuove opportunità Big Data. Condividere dati di
localizzazione, creare nuovi modelli di Business, lanciare
nuovi servizi: il caso Familink*

RELATORE:

Prof. Maria Isabella Leone

CANDIDATO:

Stefano Dindalini

Matricola 653561

CORRELATORE:

Prof. Francesco Rullani

ANNO ACCADEMICO 2013-2014

Indice

INTRODUZIONE **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

1. L'ERA DEI BIG DATA **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

1.1 INTRODUZIONE **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

1.1.1 UNA NUOVA ASSET CLASS **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

1.1.2 UN'INNOVAZIONE "ORIZZONTALE" PER LE AZIENDE **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

1.1.3 IL FENOMENO DEI BIG DATA IN OTTICA FUTURA **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

1.1.4 L'EMERGERE DI NUOVE PROBLEMATICHE **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

1.2 LE DIMENSIONI DEI DATI (4V) **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

1.3 DATI PERSONALI E DATI ANONIMI **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

1.4 BIG DATA: È TUTTO ORO QUELLO CHE LUCCICA? **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

2. IL RUOLO DELLA PRIVACY **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

2.1 L'IMPORTANZA DELLA TUTELA DEL CONSUMATORE **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

2.2 BIG DATA: LA FINE DELLA PRIVACY O UN NUOVO INIZIO? **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

2.3 LE POSSIBILI SOLUZIONI PER UN ECOSISTEMA DEI DATI USER – CENTRIC **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

2.3.1 LO SPOSTAMENTO DEL CONTROLLO DEI DATI PERSONALI **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

2.3.2 INDIVIDUI COME DATA MANAGER **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

2.4 LA PRIVACY NEI "LOCATION-BASED SERVICES" **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

- 2.4.1 I SERVIZI BASATI SULLA LOCALIZZAZIONE **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**
- 2.4.2 UNO STUDIO SUI SERVIZI DI LOCATION SHARING **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**
- 2.4.3 IL TRADE OFF NELL'UTILIZZO DEI SERVIZI DI LOCATION SHARING **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

3. SCOUTING SUI SISTEMI DI LOCATION SHARING PRESENTI SUL MERCATO
ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

- 3.1 L'ASSENZA DI UNO STRUMENTO PER LA GESTIONE DEI DATI PERSONALI **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**
- 3.2 I MODELLI DOMINANTI: LOCATION SHARING COME CORE BUSINESS **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**
 - 3.2.1 IL BUSINESS MODEL CANVAS **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**
 - 3.2.2 FOURSQUARE **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**
 - 3.2.3 LIFE360 **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**
- 3.3 I MODELLI DOMINANTI: LOCATION SHARING COME COMPONENTE INTEGRATIVA **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**
 - 3.3.1 GOOGLE PLUS LOCAL **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**
 - 3.3.2 FACEBOOK PLACES **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**
- 3.4 VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEI MODELLI DI BUSINESS PRESENTATI **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

4. CASO STUDIO: IL PROGETTO FAMILINK **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

- 4.1 INTRODUZIONE **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**
- 4.2 PANORAMICA DELLE FUNZIONALITÀ ATTIVE **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**
 - 4.2.1 LE COMPLICAZIONI RISCOstrate **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**
- 4.3 FAMILINK E PERSONAL DATA STORE **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

4.3.1 I SERVIZI OFFERTI DAL PERSONAL DATA STORE **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

4.4 IL BUSINESS MODEL ALLA BASE DEL PROGETTO **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

4.5 L'EVOLUZIONE POTENZIALE DEL MODELLO DI BUSINESS **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

4.5.1 IL SEGMENTO DELLA CLIENTELA **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

4.5.2 REVENUE STREAMS **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

4.5.3 COST STRUCTURE E VALUE PROPOSITIONS **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

4.6 VALIDAZIONE DEL BUSINESS MODEL "TO-BE" **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

4.6.1 IL LATO "FREE" DELLA PIATTAFORMA MULTI-SIDED **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

4.6.2 IL LATO "PAY" DELLA PIATTAFORMA MULTI-SIDED **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

CONCLUSIONI **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

BIBLIOGRAFIA **ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.**

Riassunto Tesi

L'evoluzione tecnologica ha portato, nel corso degli ultimi anni, ad un notevole incremento dei dispositivi in grado di automatizzare numerose operazioni, sia nel mondo produttivo, sia nella vita privata. Tali *device* generano ogni giorno un'enorme quantità di dati, una mole per cui è prevista una crescita esponenziale nel prossimo futuro. Le stime parlano di una crescita senza precedenti, che non a caso viene definita come un “*torrent flowing into every area of the global economy*” (The Economist, 2010). L'esplosione delle reti sociali, combinata con l'affermarsi degli *smartphone*, giustifica il fatto che uno dei termini ricorrenti degli ultimi anni, nel mondo dell'innovazione, del marketing, dell'informatica, sia “*Big Data*”: esso indica i dati prodotti in grande quantità, con notevole rapidità e nei formati più diversi, la cui elaborazione richiede tecnologie e risorse che vanno ben al di là dei sistemi convenzionali di gestione e immagazzinamento dei dati. Tuttavia, si ritiene che la quantità di dati digitali che è possibile raccogliere possa avere un andamento simile alla curva tecnologica a S che descrive il limite generico, in termini di performance, che ha una tecnologia rispetto all'aumentare del suo impegno, e tempo” (Roccasalva, 2011, p. 97). Questo perché la capacità di memorizzare, aggregare e combinare i dati e quindi di utilizzare i risultati per eseguire analisi profonde è man mano sempre più accessibile; in altre parole, come sottolinea la legge di Moore nel mondo dell'informatica, il *Data Storage* e il *Cloud Computing* continuano a ridurre i propri costi e le altre barriere tecnologiche a fronte di un servizio sempre più performante ed efficiente. Le organizzazioni avranno così la possibilità di ridurre i costi, migliorare l'efficienza operativa, le performance produttive, le relazioni con i clienti, sviluppare nuovi prodotti/servizi in modo più informato, accelerare e sincronizzare le consegne, formulare e rispondere a richieste più approfondite, migliorare e semplificare il processo decisionale. Un'innovazione orizzontale, che oltre ad interessare molteplici attività aziendali, potrebbe riguardare sia il settore pubblico che i singoli consumatori.

La possibilità dei *Big Data* di continuare ad evolvere rapidamente, ovvero di continuare a percorrere la curva aumentando maggiormente il livello di performance rispetto all'impegno, è guidata dall'innovazione tecnologica ed in particolare dalle tecnologie

abilitanti, le sole che possono garantire l'ascesa e la continuità di questo fenomeno, tra le quali evidenziamo tutte quelle tecnologie volte alla trasmissione e acquisizione dei dati (sensori, *smartphone*), l'infrastruttura fatta di cavi e di onde grazie ai quali i dati sono in grado di muoversi e circolare, e le tecnologie che permettono l'elaborazione e la memorizzazione degli stessi (tecnologie *hardware*, *Cloud Computing*).

Questa attività richiederà tempo, elevati investimenti in tecnologie e *know-how* altamente specializzato, ma l'impatto finale conferirà un vantaggio competitivo, nel lungo termine, difficilmente recuperabile. "Le aziende detentrici di enormi quantità di informazioni sui clienti potranno usarle per sovralimentare il motore della loro crescita, trasformando potenzialmente i *Big Data* in un grosso affare" (Banerjee, D. Bolze, M. McNamara, & T. O'Reill, 2013, p. 8). Viceversa i concorrenti che non riusciranno a sviluppare *dataset* abbastanza grandi ed esaustivi rimarranno inesorabilmente dei meri follower.

I *Big Data* sono caratterizzati da quattro aspetti principali: Volume, Varietà, Velocità e Valore, noti come "le quattro V dei *Big Data*". È dall'analisi dei dati, che si colgono le opportunità e si trae supporto per i processi decisionali in modo tale che questi possano avere un grande impatto sulla nostra attività, in quanto più dati si hanno a disposizione più informazioni e valore si riescono ad estrarre. Tuttavia, il solo volume dei dati non è sufficiente: la veridicità e la qualità divengono dei requisiti fondamentali affinché i dati possano "alimentare" nuove intuizioni, idee e costituire valore. Quest'ultimo aspetto, la creazione di valore attraverso i dati, può essere raggiunto intervenendo su tre principali aree: il miglioramento delle prestazioni all'interno delle organizzazioni, l'innovazione nei prodotti e/o servizi e nei modelli di business.

Se da un lato esistono un'infinità di opportunità che si possono aprire sfruttando questa nuova *asset class*, dall'altro esistono delle minacce da non sottovalutare, come il rischio per gli imprenditori, governi, *media* e scienziati, di sfociare in una vera e propria ossessione. Il progetto *Google Flu Trends*, che forniva in modo accurato un andamento della diffusione dell'influenza esclusivamente sulla base dell'analisi di dati derivanti dalle ricerche effettuate sul proprio motore dagli utenti (relative alla patologia), mostra come un'analisi di mere correlazioni tra dati priva di fondamenti teorici è, inevitabilmente, fragile. Gli statistici hanno speso gli ultimi 200 anni per capire le trappole che si incontrano nella comprensione del mondo attraverso i dati. I dati sono in

continua crescita, sempre più veloci ed economici, ma allo stesso tempo è impensabile supporre l'assenza di trappole. (Harford, 2014).

L'elaborato prosegue con un focus sul ruolo della *privacy* e sulle conseguenze che l'avvento dei *Big Data* genera su di essa: alla luce dello scandalo *Datagate*, scatenato dai documenti resi pubblici da Edward Snowden, e al fine di risvegliare "il sonnambulismo in una società della sorveglianza" (Polonetsky & Tene, 2013), si è compreso che il modello di gestione e utilizzo dei propri dati, il c.d. *Organization Centric Model*, non sarà più sostenibile già nel medio termine per l'inefficienza dello stesso, e a causa di una regolamentazione sempre più stringente (WEForum ; Bain & Company Inc, 2012).

Il paradigma attuale, infatti, consente alle imprese private quanto alle autorità pubbliche di utilizzare dati personali, come mai in precedenza, nello svolgimento delle loro attività e, sempre più spesso, gli stessi privati rendono pubbliche sulla rete informazioni personali che li riguardano. La protezione dei dati è un diritto fondamentale in Europa, sancito dall'articolo 8 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e dall'articolo 16, paragrafo 1, del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE) e, in quanto tale, deve essere tutelato. Trovare quindi il giusto equilibrio tra rischi per la Privacy e benefici derivanti dall'utilizzo dei *Big Data* sarà una delle sfide principali per i legislatori del nostro tempo. Sarà necessario raggiungere un punto di raccordo tra le divergenti esigenze di ricerca scientifica, salute pubblica, sicurezza nazionale, applicazione della legge, uso efficiente delle risorse e i diritti di privacy, di uguaglianza e di libertà d'espressione degli individui.

Passare da un mondo in cui le organizzazioni raccolgono, collezionano ed utilizzano le informazioni sui clienti per i loro fini, ad uno in cui gli individui gestiscono le proprie informazioni e le condividono per l'interesse comune, il c.d. *User-Centric Model* (CTRL SHIFT , 2011), rappresenta la soluzione ideale ai problemi di cui sopra. Instaurare un rapporto di fiducia, costituire nuovi meccanismi di condivisione dei dati e permettere un semplice e sicuro scambio di informazioni, può generare un nuovo valore sia per i clienti che per le aziende. I clienti di oggi vengono, infatti, sempre più, resi parte della catena del valore aziendale per la co-creazione di prodotti e servizi, tant'è che, in alcuni casi, si è passati dal concetto di *consumer* a quello di *prosumer*.

Un mercato basato sul modello *User Centric* risulta efficiente, permette una grande portabilità dei dati, consente all'utente di aprirsi a nuovi servizi, rimuove le barriere d'ingresso in nuovi business e fa sì che ad emergere sul mercato siano quelle aziende che soddisfano maggiormente i clienti, che offrono prodotti e servizi di qualità superiore e che risultano maggiormente innovative.

Recentemente sono emersi nel web dei servizi *social* che possono essere utilizzati in sociometria per valutare diversi indicatori: opinioni politiche, preferenze dei consumatori, umore degli utenti, opinione pubblica riguardo a questioni fondamentali e così via (Cheng, Caverlee, Lee, & Sui, 2011). In pratica, questi servizi dinamici e *real time* come Facebook, Twitter, hanno pubblicato negli anni Exabyte di dati riguardo allo stato d'animo delle persone, attraverso i cosiddetti aggiornamenti di stato. In aggiunta a questo sono emersi i servizi di condivisione della posizione come Foursquare e Facebook Places che permettono di avere notizie dettagliate sugli spostamenti degli utenti con una capillarità senza precedenti. L'utilizzo pervasivo delle tecnologie di geo-localizzazione pone, pertanto, nuove sfide circa la protezione dei dati personali e della *privacy* in quanto abilita terze parti a localizzare e tracciare le persone e gli oggetti “*anywhere and any time*” per esempio in caso di emergenza e soccorso.

Tali tecnologie sono spesso incorporate nei nostri dispositivi mobili, connessi invisibilmente e in maniera remota alle reti in ogni istante della giornata.

Inoltre, non solo i dispositivi come *smartphone*, computer portatili, iPad e *tablet* rivelano dove siamo, quando e cosa stiamo facendo, essi consentono anche alle società di telecomunicazioni o ai *provider* di servizi *Internet* di registrare le nostre attività e i nostri spostamenti. Costruendo una mappatura completa di posizione e durata delle nostre attività, essi hanno la possibilità di inviare dati estremamente privati a terzi, per un'analisi e una successiva profilazione dei clienti.

Un fattore importante per la tutela dei consumatori anche in questo caso risulta essere lo spostamento sia della titolarità che della gestione dei dati di localizzazione da *Organization-Centric* ad *User-Centric*. La richiesta di uno *shift* verso un modello utente-centrico, al fine di abilitare un efficace scambio di contenuti tra pari, sta portando ad un aumento dei dati di localizzazione generati, per via di un maggiore grado di fiducia e controllo degli stessi. Responsabilizzare gli utenti in questo senso ha ridotto i

problemi relativi alle questioni di *privacy*. Tuttavia, creare sistemi che consentano agli utenti di controllare la propria *privacy* nella condivisione dei dati di localizzazione è impegnativo. Vari studi sul campo hanno dimostrato che gli utenti dispongono di preferenze di *privacy* molto diverse le quali dipendono da vari fattori quali: l'ente che riceve le informazioni sulla posizione nell'ambito della condivisione, le varie attività dell'utente e così via.

Inoltre le tecniche che consentono la localizzazione risultano, come spesso accade, armi a doppio taglio: possono rivelarsi strumenti di grande utilità (si pensi all'individuazione dei dispersi in montagna), ma anche di grave nocimento alla libertà, quando magari, contro la nostra volontà, la nostra "vera" posizione può essere resa comunque conoscibile (Paissan, 2014). Emerge allora la domanda di sempre: tutto ciò che è tecnologicamente possibile è anche giuridicamente (e moralmente) ammissibile?

Sebbene creare un ambiente in cui ogni utente possa attivamente gestire i propri dati in maniera informata e consapevole risulti ormai un bisogno per i consumatori, oltre che una necessità di allineamento per le organizzazioni, le aziende che si occupano di gestire i dati dei propri clienti tendono ancora a seguire un modello convenzionale nel quale raccolgono, gestiscono e distribuiscono dati indipendentemente dal volere degli utenti.

Tuttavia, in due dei quattro servizi che presenteremo successivamente (Facebook Places e Life360) la linea di confine tra *Organization* e *User – Centric Model* diviene più labile in quanto tali servizi stanno inserendo dei sistemi espliciti di controllo dei dati personali, legati principalmente alla condivisione della propria posizione, ma comunque non in grado di abilitare l'utente a gestire complessivamente tutti i dati generati dallo stesso. Ciò che emerge è l'assenza di uno strumento creato *ad hoc* che permetta, a tutti gli utenti, di gestire abilmente ed in maniera completa tutti i propri dati personali. Tale assenza rappresenta una criticità dei quattro servizi che saranno analizzati all'interno del capitolo e, a maggior ragione, un'opportunità di affermazione per il servizio pensato da Telecom Italia.

Al fine di comprendere i vari modelli di business dominanti sul mercato *mobile* ed in particolare quelli relativi alla condivisione della posizione, utilizziamo il metodo del *Business Model Canvas* (Osterwalder & Pigneur, 2012, p. 14). Esso risulta essere il più

utile, intuitivo e chiaro strumento di costruzione di un *Business Model*, pertanto sarà utilizzato nei paragrafi successivi per dare un'istantanea di come tali servizi creano, distribuiscono e catturano valore.

Tuttavia, prima di parlare dei singoli servizi, è opportuno distinguere tra i sistemi di *Location Sharing Purpose Driven*, e quelli definiti *Social Driven* (Tang, Lin, Hong, Siewiorek, & Sadeh, 2010). Nel primo caso, le persone si scambiano i propri dati di localizzazione su specifica richiesta di una delle due parti, mentre la seconda tipologia di servizi comprende gli individui che condividono, con la propria comunità, le informazioni circa i luoghi che via via visitano in totale autonomia (Foursquare e Facebook Places).

Dall'analisi dei servizi, in cui l'attività di condivisione della propria posizione risulta lo strumento *core* per l'utilizzo dell'applicazione stessa (Life360, Foursquare), emerge un modello molto diverso rispetto a servizi quali Facebook Places e Google Plus Local. Il fatto che questi ultimi posseggano una massa critica di utenti, neanche paragonabile ai servizi prima menzionati, fa sì che possano portare avanti il loro modello di business semplicemente attraverso lo sfruttamento dell'*advertising* e i meccanismi d'asta. Al contrario, servizi quali Foursquare e Life360 necessitano di un modello di business più articolato in cui la definizione dei flussi di ricavi deve seguire una strategia innovativa, che tenga conto dei rischi e delle opportunità e che sia in grado di massimizzare gli introiti in relazione al bacino di utenza servito. Una semplice azione di marketing, fatto di *advertising* e *banner*, potrebbe allontanare la clientela ancor prima che possa apprezzare le potenzialità del servizio. A questo proposito, Foursquare ha definito un modello di business basato su un *advertising* non invasivo, affinché si configurasse un mutuo vantaggio tra coloro che sono interessati a promuovere la propria attività commerciale ed i fruitori del servizio.

Strategia completamente diversa è stata adottata da Life360: il servizio per la sicurezza ed il monitoraggio di un numero ristretto di persone, non può sicuramente essere monetizzato attraverso una massiccia attività di *advertising*. In questo caso ovviamente, il fondatore, ha optato per un modello *freemium*, che a quanto pare sembra ben definito: i pochi sottoscrittori dell'offerta a pagamento (circa il 10 % del totale) riescono a sovvenzionare tutto il sistema, grazie ad una *fee* piuttosto elevata, 4,99\$ al mese di

abbonamento per ogni utente *premium*. Inoltre la mancanza di *advertising* sia in sia entrata che in uscita (nella promozione di essa) ha favorito il *Word of Mouth* tra le persone e generato un elevato livello di fiducia nei confronti del servizio. Infine l'interesse dimostrato da produttori come BMW non ha fatto altro che confermare l'ottima direzione intrapresa da Life360.

Un altro punto, assolutamente da trattare, riguarda la tipologia di applicazioni oggetto di analisi: un'applicazione esclusivamente *social driven* potrebbe riscuotere un successo via via decrescente nel lungo termine. Se a questa ipotesi aggiungiamo il fatto che la socialità dell'applicazione, nel caso particolare di Foursquare, è tenuta viva principalmente da un'attività di *gaming* e sfida tra amici, diviene pressoché arduo poter pensare che l'utilizzo dell'applicazione cresca continuamente. Al contrario, servizi *purpose driven*, come Life360 o addirittura sia *purpose*, sia *social* che *search driven* come Google Plus Local, risultano sicuramente più attrattivi nel lungo termine e posseggono una proposta di valore che indiscutibilmente può durare nel tempo, in quanto non vincolata ad un piacere ludico, che può in un secondo momento essere soppiantato da un bene/servizio sostitutivo o venire meno.

Per quanto riguarda Facebook, sebbene il servizio sia esclusivamente *social*, tuttavia essendo il leader del settore, non presenta particolari problemi a riguardo e il servizio di localizzazione concorre ad una *value proposition* molto più ampia. In più, proprio in questo periodo, il servizio di localizzazione di Facebook verrà potenziato con la funzione *Nearby Friends*. Si avrà così una proposta di valore ancora più elevata, ma a scapito, ancora una volta, della privacy, che andrà riducendosi, sebbene il servizio potrà essere disattivato in ogni momento.

Il caso studio presentato nell'elaborato è un'applicazione attualmente definibile *social driven* e denominata Familink. Il progetto, a cura di Telecom Italia Semantic & Knowledge Innovation Lab, nasce nel 2013 a Trento e si pone come obiettivo quello di dare ai genitori con bambini di età compresa tra gli zero ai dieci anni, uno strumento che li avvicini gli uni agli altri e che dia loro la possibilità di essere informati sugli eventi per le famiglie presenti nel territorio. Il progetto comprende il coinvolgimento attivo da parte degli utenti (al momento sono 136 i membri del campione sperimentale), ai quali è stato concesso in comodato d'uso gratuito uno smartphone, in modo tale da abilitarli ad

accedere da qualunque luogo ai servizi online per la raccolta di informazioni personali o contestuali grazie alla presenza dei sensori integrati. Tale metodo rappresenta per SKIL un modello unico e di valore per investigare nuovi paradigmi nel *management* dei dati personali di cui abbiamo parlato precedentemente.

Inoltre, Familink è la prima applicazione sviluppata in conformità con i principi di gestione dei dati personali (*Personal Data Management*) introdotti con il “Personal Data Store” da parte di Telecom Italia all’interno del progetto SKIL e mira a diffondere l’adozione di soluzioni *user-centric* nella gestione e condivisione delle proprie informazioni.

Tra le funzionalità attive dell’applicazione abbiamo la possibilità di:

- Esplorare gli eventi (definiti familink) presenti sul territorio, avendo a disposizione anche un serie di filtri per facilitare la ricerca tra cui: categorie, interesse specifico, novità, popolari, più vicini e imminenti.
- Visualizzare, nello specifico, i dettagli del familink selezionato attraverso un’anteprima con immagine, titolo, luogo, data e le persone che parteciperanno all’evento. Vi è inoltre la possibilità di segnalarlo allo Staff, valutarlo, commentarlo o confermarne appunto un’ipotetica partecipazione.
- Aggiungere nuovi familink.
- Condividere le proprie esperienze: Familink fa leva sulla partecipazione attiva di una comunità locale per sostenere l’esplorazione e la scoperta delle opportunità e promuove la discussione sulle base delle esperienze personali.
- Visionare la *Community*, e nello specifico, i dati personali dei membri presenti (foto personale, nome, cognome, numero di telefono).
- Avere un riepilogo dei dati visibili agli altri utenti grazie alla sezione “Profilo”.

L’applicazione ha una duplice valenza: in primo luogo, tenta di favorire, come già detto, la comunicazione, il coinvolgimento e l’interazione tra famiglie con figli tra zero e dieci anni; in secondo luogo, l’applicazione nasce con l’obiettivo di essere gestita all’interno di un contesto più ampio e rivolto ai consumatori riguardo alla gestione dei dati personali generati dall’applicazione stessa. Familink, infatti, è stata progettata all’interno di un innovativo paradigma architeturale: il Personal Data Store. Tale

piattaforma è stata appositamente progettata e sviluppata con l'obiettivo di offrire agli utenti una serie di servizi consentendo loro di raccogliere, gestire, controllare e sfruttare i propri dati personali generati in mobilità nell'utilizzo di applicazioni correlate al servizio (De Montjoye, Wang, & Pentland, 2012). Il PDS può diventare lo strumento sulla base del quale progettare e sviluppare una nuova generazione di applicazioni ad alto controllo da parte degli utenti, realizzate nel rispetto dei principi di trasparenza, di pieno controllo sui dati personali ed in grado di far acquisire agli individui stessi il valore creato e derivante dai loro dati.

Tuttavia il progetto PDS è ancora in fase di progettazione, anche se il team del Semantic Knowledge Innovation Labs di Telecom Italia (SKIL) ha già inoltrato all'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi la domanda di brevetto per invenzioni industriali, circa le funzionalità del servizio già definite, al fine di garantirsi un "diritto esclusivo, riconosciuto dallo Stato, attraverso cui venga conferito un monopolio temporaneo di sfruttamento in relazione a tale invenzione, nuova e suscettibile di applicazione industriale, nella quale si palesa una attività inventiva" (UIBM, 2010). Il Personal Data Store è attualmente un portale con accesso controllato che mette a disposizione degli utenti una serie di strumenti per la gestione dei dati personali, raccolti da diverse fonti.

Al fine di aumentare la consapevolezza degli utenti e di semplificare il loro controllo, i dati raccolti nel PDS sono organizzati nelle seguenti aree: Raccolta e Utilizzo Dati, Condivisione Dati Personali, Rimozione Dati.

Analizzando il Business Model "as-is" di Familink, si può comprendere che, allo stato attuale, il progetto a cura di Telecom Italia, non ha ancora messo a punto un sistema di monetizzazione efficace e sufficiente a far sì che il servizio sia in grado di autofinanziarsi una volta lanciato sul mercato. Il business è, infatti, attualmente sovvenzionato da fondi privati da parte della *Corporate*. Il modello di business può essere valutato più correttamente combinando lo stesso con l'analisi dei punti di forza, delle debolezze, delle opportunità e delle minacce (SWOT Analysis).

L'analisi SWOT è uno strumento interessante per la sua semplicità, ma se utilizzato in maniera isolata, può risultare un strumento vago e indefinito, in quanto non si pone dei limiti circa quali siano gli aspetti da analizzare. Quando però viene combinata con il

Canvas essa permette una precisa valutazione del modello di business di un'organizzazione e dei suoi elementi di base.

Dall'analisi emerge che uno dei principali potenziali dell'applicazione "Familink" è la sua attrattività nei confronti del campione oggetto sperimentale della fase di *beta testing*. Un punto di forza è sicuramente quello di essersi rivolti ad un *target* specifico, le cui esigenze risultano spesso insoddisfatte: le famiglie. Sebbene, infatti, tale segmento sia quello con il più elevato potere d'acquisto, raramente vengono proposti ad esso servizi *ad hoc*.

Il più importante elemento che contraddistingue il servizio, è senz'altro il fatto che l'applicazione sia stata pensata all'interno del PDS, un progetto ambizioso, che potrebbe cambiare il nostro modo di pensare alla *privacy* nel prossimo futuro. Il tutto è favorito dalle *partnership* di altissimo livello che caratterizzano il gruppo di lavoro: il Massachusetts Institute of Technology Media Lab, e Telefonica, leader del settore delle telecomunicazioni in Spagna. Relativamente ai punti di debolezza e le minacce sono stati individuati la mancanza di un contatore che dia un indice di partecipazione agli eventi "familink" e la mancanza di fondi (dovuta in parte anche dal ritardo nel lancio del servizio).

Alla luce di quanto esposto, l'obiettivo ultimo dell'elaborato è di giungere ad una rappresentazione chiara e convincente di quello che possa essere il cosiddetto Business Model "to be", ossia in ottica futura, per l'applicazione Familink. Ciò che si è tentato di fare non è stato altro che utilizzare, in parte, le idee proposte dai *competitors*, in senso lato, individuati, ed in parte di comprendere dove gli stessi abbiano fallito, o quali delle loro idee implementate potessero essere rese maggiormente efficienti ed efficaci. Il tutto è stato pensato, alla luce dei punti di forza e delle opportunità presentate da "Familink". Per poter soddisfare al meglio i clienti, cuore di ogni modello di business, un'azienda dovrebbe raggrupparli in segmenti distinti sulla base di esigenze, comportamenti ed altre caratteristiche comuni (Osterwalder & Pigneur, 2012). E' stato possibile, così, individuare per l'applicazione Familink, un segmento di clientela fino ad oggi non incluso nel servizio: i *Local Business e Brands*, attività commerciali, più o meno piccole e impegnate nella vendita di prodotti/servizi di ogni genere.

Il modello ideale per l'integrazione tra i due segmenti di clientela individuati, ossia giovani famiglie e attività commerciali è dato dalla piattaforma *multi-sided* già

presentata e utilizzata da Foursquare, Facebook e Google nel loro modello di business. Questa tipologia di piattaforma fa incontrare due o più gruppi di clienti distinti, ma interdipendenti. Il valore di una *multi-sided platform* cresce nella misura in cui attira un maggior numero di utenti da ambo i lati (effetto rete).

L'idea alla base del nuovo Business Model, per ciò che riguarda i segmenti di clientela raggiunti, è quella di far sì che gli esercenti possano promuovere la propria attività all'interno di Familink al fine di attirare l'altro segmento, quello degli utilizzatori del servizio, verso i propri locali commerciali. L'inserimento di queste nuove *features* permetterà l'ottenimento di nuovi flussi di ricavi per l'azienda. In particolare, le "Offerte Speciali", gli "Eventi Sponsorizzati" e la funzionalità "Gruppi d'Acquisto" permetteranno di avere flussi fissi e/o variabili, a seconda dei contratti che verranno stipulati con le varie attività commerciali, costanti nel tempo. In fase di avvio tali strumenti potrebbero essere inseriti tramite il meccanismo che viene comunemente definito "esca e amo" (Osterwalder & Pigneur, 2012). Per "esca e amo" si intende un *pattern* di modello di business caratterizzato da un'offerta interessante, poco costosa, o addirittura gratuita che incoraggia continui futuri acquisti di prodotti/servizi. Attraverso tale meccanismo si avrà un'offerta iniziale scontata, con l'intenzione di guadagnare poi dagli acquisti successivi. L'erogatore del servizio con tale strategia offrirà una gratificazione immediata alle attività commerciali con un'offerta gratuita che poi genererà un ricavo continuo solo in un secondo momento, ovvero quando si raggiungerà una massa critica di utenti in entrambi i lati. Inoltre a tutto questo flusso di *revenues* sarà possibile, aggiungere un altro strumento: la vendita dei dati presenti sul PDS. Tale strumento di raccolta, gestione e condivisione dei dati, permetterà un semplice e sicuro scambio di informazioni. I dati che verranno resi pubblici da parte degli utenti, potranno essere ceduti dal *service provider* alle organizzazioni interessate. I profili ceduti saranno utili alle stesse per segmentare la propria clientela nonché per creare prodotti/servizi maggiormente attrattivi e per scopi di marketing. Tale strumento impatterà sulle attività chiave che Telecom Italia porterà avanti: riuscire a realizzare dei profili sui propri clienti, attrattivi per aziende terze, significa svolgere efficientemente ed efficacemente la fase a monte di gestione e sviluppo dei *Data Center*.

Il Business model “to-be” subirà delle ripercussioni sulla struttura dei costi per la promozione del servizio e per gli investimenti necessari per lo sviluppo dei propri Data Center. Tuttavia l’innovazione di successo richiede una profonda conoscenza dei clienti, del loro ambiente, delle loro abitudini quotidiane e delle loro preoccupazioni e aspirazioni. In particolare, occorre capire a quali clienti bisogna prestare attenzione e quali invece è opportuno ignorare. Gli innovatori dei modelli di business, così come sta facendo Telecom con il progetto Familink, devono evitare di concentrarsi esclusivamente sui segmenti di clientela esistenti e cominciare a spostare la propria attenzione su segmenti nuovi o non ancora raggiunti.

Alla luce di quanto esposto e al fine di validare il Business Model di cui sopra, si è optato per l’utilizzo dello strumento del Survey, in particolare è stato disposto un questionario *ad hoc* (Allegato 1) al campione sperimentale (l’indagine è stata somministrata a tutti i 136 membri della comunità e sono state ricevute 115 risposte) con l’obiettivo di comprendere la clientela circa le implementazioni ipotizzate per il futuro di Familink. Dai risultati del questionario è stato possibile constatare, quantomeno, un elevato interesse mostrato dagli utenti nei confronti delle funzionalità proposte. Si può quindi sostenere che le idee oggetto di implementazione sono risultate molto attrattive nei confronti degli stessi e che il Business Model “to-be” risulta quindi confermato e validato dal lato *free* della piattaforma *multi-sided*.

La fase ultima del lavoro, consiste nella validazione del modello di business da parte del lato *pay* della piattaforma, ossia i *Local Business e Brands*. Come primo passo si è tentato di comprendere quale fosse la metodologia più idonea a spiegare le opportunità offerte da Telecom alle attività commerciali intente a promuoversi attraverso il canale *mobile*, ed in particolare con l’applicazione Familink. Se da una parte gli utenti del campione sperimentale, forti dell’esperienza maturata con l’utilizzo del servizio stesso in fase di *beta testing*, potevano facilmente comprendere le dinamiche alla base delle implementazioni pensate per il servizio, dall’altra parte invece, le attività commerciali, non potendo entrare, in nessun modo, in contatto con l’applicazione, avevano bisogno di uno strumento che li aiutasse a comprendere le funzionalità attive e quelle pensate per la versione futura dell’app. Così, è stato disposto un “Prospetto Informativo per le Attività Commerciali” (Allegato 2) con l’obiettivo di informare a 360 gradi gli esercenti circa

l'opportunità che gli sarebbe stata presentata, al fine di ottenere il loro interesse per lo step successivo, ovvero la somministrazione di un "Questionario per le Attività Commerciali" (Allegato 3) che evidenziasse l'interesse o meno del lato pagante della piattaforma *multi-sided*. Tuttavia la validazione non è stata ancora ultimata. Il prospetto informativo, prodotto dal sottoscritto e da un altro collega, è stato inoltrato tramite Mail alle varie attività commerciali del comune di Trento. In attesa dei feedback da parte degli esercenti, è stato disposto il questionario, da somministrare in un secondo momento, qualora il prospetto riscuota successo. Il sondaggio si trova attualmente in fase di revisione presso l'apposito Team all'interno di MTL, lo step ultimo prima della somministrazione vera e propria.

Concludendo, il Business Model Canvas "to-be" individuato per l'applicazione Familink è un'idea concreta che potrà permettere a Telecom di creare, catturare e distribuire valore tramite il servizio stesso. La generazione di revenues deriverebbe quindi dalle attività promozionali disposte dai vari esercenti al fine di attrarre i potenziali clienti, e nel contesto più ampio derivante dal Personal Data Store, dalla vendita dei dati incamerati all'interno del servizio di gestione dei dati personali, a favore di soggetti terzi, ossia organizzazioni private o pubbliche interessate ai profili di determinati utenti. La cessione dei profili di un intero target di persone che compongono il segmento con più alto potere d'acquisto, sarà oggetto d'interesse delle maggiori aziende impegnate nella produzione di beni di largo consumo, di massa e di servizi per la famiglia. L'attività di cessione dei dati, collezionati all'interno del PDS, potrà aprire ad un'attività di marketing del tutto nuova che avrà importanti sviluppi nel futuro: il marketing di prossimità. Attraverso tale tecnica sarà possibile instaurare una maggior personalizzazione del messaggio e realizzare un profondo coinvolgimento tra *Brand*, attività commerciali e potenziali clienti. Grazie all'utilizzo di tecnologie mobili quali GPS o WiFi si potrà creare una comunicazione maggiormente interattiva, dinamica e facilmente misurabile (Valentino, 2013). Ancora, sfruttando i dati di localizzazione degli utenti e predisponendo l'utilizzo degli stessi in *real time*, sarà possibile generare valore, magari attraverso la creazione di un mercato per la compravendita dei dati, affinché ogni realtà aziendale sia in grado di promuovere ed offrire i propri prodotti/servizi nei confronti di specifici target, acquistando i profili degli stessi.

Selective References

Banerjee, S., D. Bolze, J. M. McNamara, J., & T. O'Reill, K. (2013). Big Data, combustibile per una crescita più sicura. *Outlook*, 1-9.

Cheung. (2014). Location privacy: The challenges of mobile service devices. *Computer Law & Security Review*.

De Montjoye, Y.-A., Wang, S. S., & Pentland, A. S. (2012). On the trusted use of large-scale personal data. *Bulletin of the IEEE Computer Society Technical Committee on Data Engineering*, 1-4.

Harford, T. (2014). Big data: are we making a big mistake? *Financial Times Magazine*.

Michael, M., & Michael, K. (2010). Toward a State of Ubertveillance. *IEEE Technology and Society Magazine*, 9-16.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2012). *Creare modelli di business*. Milano: Edizioni FAG Milano.

Polonetsky, J., & Tene, O. (2013). "Privacy and Big Data: Making Ends Meet. *Stanford Law Review*., 25-33.

Roccasalva, G. (2011). I Big Data e gli strumenti di visualizzazione analitica: interazioni e studi induttivi per le P.A. *Agenzia delle entrate*, p. 93-111.

Tang, K. P., Lin, J., Hong, J. I., Siewiorek, D. P., & Sadeh, N. (2010). UbiComp'10. 12th ACM international conference on Ubiquitous computing. *Rethinking Location Sharing: Exploring the Implications of Social-Driven vs. Purpose-Driven Location Sharing*, (p. 85-94). Copenhagen.

The Economist. (2010). *A special report on managing information: Data, data everywhere*". The Economist.

Toch, E., Cranshaw, J., Hankes, P. H., Y. Tsai, J., Gage Kelley, P., Springfield, J., et al. (2010). UbiComp '10. 12th ACM international conference on Ubiquitous computing. *Empirical Models of Privacy in Location Sharing*, (p. 129-138). Copenhagen.

WEForum ; Bain & Company Inc. (2012). WEFForum. *Personal Data, The Emergence of a New Asset Class* (p. 1-39). Ginevra: WEFForum.