

Il Mobile Payment: sfide e opportunità'

Bernardo NICOLETTI e Giuseppe NICOLETTI

Introduzione

Dopo un progetto pilota in ambito pagamenti mobili nell'area di Milano, Telecom Italia e Visa Europe hanno annunciato che estenderanno il loro programma in tutta Italia. logo-tim

I consumatori selezionati riceveranno una carta di credito Visa con marchio Tim e potranno quindi essere in grado di fare pagamenti *contactless* usando i terminali POS abilitati in tutta Europa, secondo quanto dichiarato dalle due società.

La carta Visa con il brand TIM è realizzata in partnership con Intesa Sanpaolo. Essa sarà resa disponibile nel 2014 ai clienti TIM in possesso di smartphone con a bordo la tecnologia NFC (Near Field Communications).

Telecom installerà i terminali *contactless* nei suoi negozi in tutta Italia mentre i partner lanceranno anche servizi per agevolare i pagamenti da persona a persona (P2P) usando lo smartphone oltre ai pagamenti per l'e-commerce. In questo modo sarà consentito ai clienti di fare acquisti online con i telefoni cellulari.

Il servizio di pagamenti *contactless* sarà una delle caratteristiche fondamentali del portafoglio virtuale creato da Tim. Si tratta di un portafoglio interamente digitale e aperto, creato dalla Tim per ospitare e supportare i servizi offerti da una vasta gamma di partner, tra cui istituti finanziari, commercianti, società di trasporto e di pubblica utilità.

I pagamenti *contactless* permettono ai consumatori di fare pagamenti sotto i 25 euro. Si possono acquistare biglietti di bus e metropolitana, il caffè al bar oppure giornali, libri e riviste, toccando il proprio smartphone su un terminale dedicato POS *contactless*. Gli acquisti superiori a tale importo richiedono un pin di accesso.

Si tratta di uno dei primi passi in Italia nella direzione del *Mobile Payment*, e cioè del pagare utilizzando il proprio cellulare. Sembra interessante esaminare come si sta sviluppando il servizio di Pagamenti e quali sono i prossimi sviluppi. Come tutte le innovazioni vi sono delle sfide e delle opportunità che sono esaminati in questo lavoro.

Il Mobile Payment

Il pagamento via dispositivo mobile (*Mobile Payment*) può essere parte di un processo commerciale che si sviluppa interamente sul canale Mobile (*Mobile Commerce*) oppure fa parte di un processo commerciale multicanale. In quest'ultimo caso, nell'ambito del *Mobile Payment* si distingue tra *Mobile Remote Payment* (MRP) e *Mobile Proximity Payment* (MPP) principalmente in base al paradigma tecnologico abilitante il trasferimento dei dati:

- nel *Mobile Remote Payment* si utilizza la rete cellulare;
- nel *Mobile Proximity Payment* si usano tecnologie di trasferimento a corto raggio (ad esempio NFC *Near Field*

Communication. Questa è una tecnologia che fornisce connettività wireless (RF) bidirezionale a corto raggio (fino a un massimo di circa 10 cm).

Da questa differenza tecnologica conseguono anche differenti ambiti applicativi:

- il *Mobile Remote Payment* tipicamente (ma non necessariamente) abilita transazioni di pagamento in cui vi è "distanza" tra il cliente e l'esercente (o il dispositivo di pagamento dell'esercente);
- il *Mobile Proximity Payment* abilita pagamenti in cui il cliente (il suo dispositivo cellulare) e l'esercente (il suo dispositivo di pagamento) sono vicini (pochi centimetri o millimetri quasi a contatto).

Un padiglione «Mobile Payment» è stato dedicato nell'ambito di Cartes 2013, la più grande fiera nel settore, tenuta annualmente a Parigi. Quest'anno è stata ancora più grande, con un numero doppio di espositori rispetto al 2011. Una ventina di aziende ha presentato una vasta gamma di soluzioni di pagamento mobile:

- soluzioni NFC (Airtag);
- terminali che si collegano ai telefoni cellulari 4G (in modalità sicura);
- terminali standard che accettano pagamenti mobili.

L'obiettivo di questo articolo è di descrivere il processo di sviluppo e di test di una applicazione di Pagamenti Mobili, basati su NFC.

L'obiettivo è di illustrare l'applicazione di una serie di metodi, strumenti e modalità di lavoro di gruppo.

- Il Mobile Payment su NFC mescola una serie di tecnologie al momento abbastanza separate: una carta, sia essa di debito, di credito o prepagata, con un apparato di telefonica mobile. Se si tiene conto che il numero di apparati telefonici attivi nel mondo è di quasi 4 miliardi di apparecchi, si può intendere il possibile mercato di utilizzo di una soluzione di questo tipo.
- L'NFC è una tecnica oggi ormai matura. Le preoccupazioni per la sua sicurezza sono abbastanza superate o comunque rimediabili con una serie di azioni preventive.

Il *Mobile Payment* ha le caratteristiche di una innovazione distruttiva. Le prime automobili rassomigliavano a una carrozza con al posto dei cavalli un motore. Nel tempo, le automobili si sono dimostrate qualcosa di abbastanza differente. Il disegno e le caratteristiche si sono nel tempo sempre più differenziate. Il loro obiettivo non è stato più solo quello di sostituire i cavalli ma di offrire un mezzo differente per ridurre le distanze. Il loro effetto sulla società, sulle città e sulle persone è stato "distruttivo", in termini di cambiamenti introdotti da questa tecnologia.

Con il *Mobile Payment* accadrà qualcosa di analogo per quanto riguarda i sistemi di pagamento. Non si tratta solo di sostituire una carta di plastica con un telefonino o uno smartphone. Si tratta di qualcosa sostanzialmente differente e suscettibile di fare molto di più che semplicemente sostituire la plastica.

Diamo un piccolo esempio di questo tipo di sviluppo. Un *Mobile Payment* con NFC permette di combinare una carta con

una *loyalty card*, una carta di fidelizzazione. Soprattutto permette di cambiare il marketing nei confronti del cliente in una maniera notevole. Un telefonino dotato di NFC può sostituire tutti questi apparati e inoltre permette di utilizzare il telefonino come strumento di marketing. E' possibile, infatti, comunicare promozioni, lanciare messaggi promozionali, indicare il valore della spesa effettuata fino a quel momento, etc. Al tempo stesso, questa metodologia tende a rendere più labile la distinzione tra istituti finanziari e società di telecomunicazione. Questa nuova possibilità può portare molto lontano.

Muoversi in questa direzione aiuta anche nel rendere di rendere operativo quanto definito dalla Sepa. La Sepa ovvero la *Single Euro Payments Area* (Area Unica dei Pagamenti in Euro) è l'area in cui i cittadini, le imprese, le pubbliche amministrazioni e gli altri operatori economici possono effettuare e ricevere pagamenti in euro, sia all'interno dei confini nazionali sia fra i paesi che ne fanno parte, secondo condizioni di base, diritti ed obblighi uniformi, indipendentemente dalla loro ubicazione all'interno della SEPA.

L'obiettivo della Sepa è di creare un mercato dei pagamenti armonizzato che offra degli strumenti di pagamento comuni (bonifici, addebiti diretti e carte di pagamento), che possono essere utilizzati con la stessa facilità e sicurezza su cui si può operare nel proprio ambiente nazionale.

Dopo il passaggio all'euro avvenuto nel 2002, il progetto per la realizzazione della Sepa rappresenta il successivo grande passo verso l'integrazione dei mercati finanziari europei. Fino ad oggi, ogni Stato Membro ha sviluppato il proprio sistema

dei pagamenti secondo regole e strumenti definiti sulle specifiche esigenze riscontrate a livello di paese. Grazie alla Sepa le attuali differenze andranno progressivamente a scomparire. Nuovi strumenti di pagamento armonizzati sostituiranno gli attuali strumenti nazionali. Il nuovo mercato "domestico" non sarà più l'Italia ma la Sepa stessa.

La Sepa introduce le cosiddette *Payment Institution*. Si tratta di enti non finanziari che possono emettere strumenti di pagamento, come delle carte. Il *Mobile Payment* diventa allora una "autostrada" per le società di telecomunicazioni (come Telecom Italia) o società di informatica (come Cedacri) di diventare delle emittenti di strumenti di pagamento.

Il Mercato del Mobile Payment

Grazie alla crescente diffusione dei cellulari e degli smartphone è previsto che il *Mobile Payment* abbia una notevole diffusione nei prossimi anni. Quattro miliardi di persone nel mondo hanno uno strumento potenziale di pagamento in tasca: il proprio telefono cellulare. In Francia, 62 milioni di persone, il 94% della popolazione, hanno un telefono cellulare e 7 milioni hanno uno smartphone. Alcune stime a livello globale sono molto ottimistiche. Si parla di un volume di affari di \$670 miliardi nel 2015.

Il *Mobile Payment* nel mondo ha una diffusione a macchia di leopardo. È abbastanza diffuso il pagamento via *Mobile* di contenuti digitali (ad esempio l'acquisto di musica, suonerie o App) – i cosiddetti *Mobile Content*. È in espansione nel *Mobile Commerce* di beni e servizi, spesso come estensione di progetti di e-Commerce.

Esistono diversi progetti interessanti di *Mobile Proximity Payment*, ma ne è ancora limitata la diffusione – con l'eccezione di Giappone e Corea del Sud. Anche l'Italia è interessata a questi sviluppi per tutta una serie di motivi socio-economici, normativi e tecnologici.

Il mondo dei pagamenti mobili ha avuto uno sviluppo frenetico. E' animato da un numero sempre maggiore di attori entrati nel settore ancorché esso sia ancora nella sua infanzia. Molti annunci di *roll-out* di progetti di grandi nomi hanno segnato il vero e proprio inizio di questo mercato che è ancora molto incerto.

- Il lancio di Iside negli Stati Uniti. Questo consorzio è formato dai tre principali operatori di telefonia mobile (AT & T Mobility, T-Mobile USA e Verizon Wireless) e quello della NFC Google Wallet sono perfetto esempio di questo e costituiscono una tappa importante nello sviluppo del settore.
- Anche altri operatori hanno lanciato soluzioni nel settore, come China UnionPay, PayPal, Amazon, Gemalto e una miriade di altri (in particolare produttori di telefoni cellulari come Samsung, RIM e HTC).
- In PayPal, l'obiettivo principale è quello di trasformare il pagamento nel commercio di dettaglio, offrendo ai consumatori nuovi servizi: comparazioni di prezzo, le notifiche di sconti, offerte speciali e le opzioni per la ricarica del telefono mobile SIM card o l'acquisto di biglietti del treno.
- Groupon, un sito di e-commerce basato sul concetto di acquisto di gruppo, sta esaminando la collaborazione con

Square e Paypal, offrendo in alcuni paesi ai negozi un lettore di carte di pagamento che si collega a un iPhone o iPod Touch.

- Tra gli operatori di telefonia mobile, SFR ha presentato un pagamento ricaricabile senza contatto e il ritiro contanti basato sulla tecnologia PayPass di MasterCard.
- Ai primi di luglio 2012, BCPE, un ente che riunisce Caisse d'Epargne e Banque Populaire, ha annunciato il lancio di un e-wallet. Questo portafoglio elettronico, che è superato usando una carta di pagamento, può essere utilizzato per fare bonifici che sono immediatamente accreditati sul conto del beneficiario (un punto di vendita o di un individuo). In Francia è stato lanciato un altro servizio innovativo di pagamenti da cellulari indicato con Lydia (il nome del paese del re Crespo).
- Le Olimpiadi di Londra del 2012 hanno dato una particolare spinta ai pagamenti senza contatto, in collaborazione con Visa.

La Situazione Italiana

Anche l'Italia dovrebbe cogliere queste opportunità soprattutto giacché lo scenario è promettente e i tempi sono maturi. È questo il suggerimento avanzato anche nel corso del convegno "*Mobile Payment in Italia: se non ora, quando?*" tenuto al Campus Bovisa per presentare i risultati della ricerca dell'Osservatorio NFC e *Mobile Payment* della School of Management del Politecnico di Milano¹.

¹ Dalle cui presentazioni sono riprese le illustrazioni di questo articolo.

L'ambito dei pagamenti elettronici attraverso il dispositivo cellulare vede l'Italia con una posizione particolare. Tra i primissimi paesi al mondo per penetrazione dei dispositivi cellulari – quasi 50 milioni di utenti, 44% dei dispositivi "smart", 16 milioni di navigatori sul mobile - è tra gli ultimi (nel mondo occidentale) per utilizzo dei pagamenti elettronici ("solo" 25 milioni di utenti di carte di pagamento, 90% delle transazioni ancora in contante).

23 milioni di utenti (il 76% degli italiani tra i 18 e i 54 anni) nel 2011 hanno fatto almeno un pagamento via mobile per un valore totale di 700 milioni di euro: oltre 500 milioni riguardano l'acquisto di contenuti digitali (*Mobile Content*) - come notizie, giochi, musica - ricariche telefoniche o donazioni; oltre 80 milioni sono relative al *Mobile Commerce* di beni e servizi - che registra una forte espansione, spesso come estensione di progetti di e-Commerce - mentre mostra una limitata diffusione e un'implementazione tutta da realizzare il *Proximity Payment*, nonostante la presenza di qualche iniziativa interessante.

La situazione deriva dalle abitudini di spesa degli italiani:

- gli italiani preferiscono il contante, con il 90% (Fonte: Istituto finanziario d'Italia 2010) delle transazioni regolate in contante a fronte di circa l'80% in Europa (Fonte: BCE 2010);
- sono solo 25 milioni gli italiani con una carta attiva, nonostante il numero elevato di carte in circolazione - 82 milioni nel 2010 (Fonte: ABI 2010);
- gli italiani non utilizzano la moneta elettronica per gli acquisti di tutti i giorni, come confermato dal ridotto

numero di transazioni annue per abitante (25 in Italia contro 63 in media in area euro) e dall'elevato valore medio di ogni singola transazione (80 € verso 52 € in area euro) (Fonte: BCE 2010);

- il valore delle transazioni con carte di pagamento è stazionario dal 2006 al 2010, oscillando tra i 120 e i 130 miliardi di euro (Fonte: BCE 2010).

Dai risultati di una ricerca della SIA sui pagamenti emerge un'Italia a tre velocità, una legata contante, una che usa le carte e una terza pronta all'utilizzo dei *Mobile Payment*. Gli italiani sono ben disposti verso i nuovi strumenti diversi dal contante. Il 30% degli italiani si dice pronto a abbandonare del tutto il cash a favore della moneta elettronica. La ricerca ha inoltre rivelato che per tre quarti degli italiani l'uso delle carte di pagamento aiuta a contrastare l'evasione fiscale, mentre un terzo degli intervistati ritiene che i *Mobile Payment* siano utili per ridurre l'uso del contante.

Secondo le diverse declinazioni del *Mobile Payment*, si possono tracciare scenari e sviluppi differenti.

Il *Mobile Commerce* e il *Mobile Remote Payment (MRP)* rappresentano tecnologie mature e largamente disponibili. Esempi di successo del secondo tipo (MRP) USA sono stati l'applicazione di Fandango (vendita di biglietti cinematografici), scaricata da oltre 20 milioni di utenti, l'applicazione Mobile di Starbucks (ordinazioni in coda), con oltre 30 milioni di transazioni in un anno. In Francia, ha avuto un grande successo (tre milioni di download) l'applicazione Mobile di SNCF. Attraverso di essa sono stati acquistati il 3% dei biglietti ferro-

viari e il numero è crescente.

In Italia, ci sta provando il Consorzio Movincom con oltre 20mila biglietti venduti dalla sola ATA di Firenze. Le Telco italiane, inoltre, si sono riunite in MobilePay con l'obiettivo di creare una piattaforma unica per i pagamenti via Mobile. Alcuni attori dell'offerta, infine, stanno sperimentando nuove soluzioni che usano i QRCode per avvicinare il mondo *Remote* a quello *Proximity* (PlainPay di Auriga, Up Mobile di Istituto finanziario Sella e BeMoov del Consorzio Movincom). In Italia, il MRP nel 2011 ha registrato una crescita del 35%. Il transato è ancora contenuto. Tutto dipenderà dalla capacità degli esercenti di includere il canale Mobile nelle loro strategie di vendita e di sfruttare al massimo le peculiarità del canale, in altre parole ubiquità spaziale, disponibilità temporale e semplicità di fruizione.

Il *Mobile Proximity Payment* (MPP) sebbene presenti un potenziale di pervasività più elevato (coinvolgendo tutte le relazioni commerciali nei punti di vendita fisici), mostra una tecnologia inclusa in maniera nativa nei nuovi dispositivi immessi sul mercato, tuttavia non ancora adeguatamente diffusa in termini di POS *Contactless* nè di cellulari dotati di NFC. Questo influenza le opinioni dei possibili utilizzatori. La possibilità di rendere il servizio fruibile su qualsiasi cellulare, con qualsiasi strumento di pagamento e qualsiasi operatore telefonico può essere garantita soltanto dall'attuazione di modelli collaborativi tra gli operatori dell'offerta. E' accaduto così all'estero con Progetti, quali:

- Cityzi, progetto nato dalla collaborazione dell'intero ecosistema francese;

- Cep-T Cuzdan, avviato in Turchia da Turkcell, Telco leader di mercato;
- Quick Tap, sviluppato da Orange (ora Everything Everywhere) e Barclaycard.

Anche tra gli istituti finanziari si annoverano casi simili tra gli OTT (*Over The Top*): Google ha lanciato un borsellino elettronico NFC negli Stati Uniti. Paypal sta sperimentando alcuni schemi di pagamento di prossimità nel nord Europa. Infine, in diversi Paesi - in Usa come in Europa - sono stati annunciati accordi di collaborazione tra le Telco per la creazione di piattaforme interoperabili per il MPP.

In Italia, si registrano per ora alcune sperimentazioni: il progetto dell'azienda dei trasporti ATM di Milano in collaborazione con Telecom Italia - che consente di pagare l'abbonamento ai trasporti pubblici con Paypal su sito ottimizzato per Mobile e di accedere ai mezzi avvicinando il telefono ai tornelli - e la sperimentazione "Move and Pay" avviata da Intesa Sanpaolo basata su cellulari NFC.

Tutte queste iniziative mostrano un'offerta ancora in fase di formazione e consolidamento. Vi sono anche chiari segnali di consapevolezza che per il *Mobile Proximity Payment* i tempi siano ormai maturi. La tecnologia si è consolidata e si prevede che nel 2015 potrebbero esserci tra i 20 e i 25 ml di *smartphone* NFC in Italia. I numeri stimati per il mercato Italiano del MPP confermano che puntare su un modello collaborativo genererà per il sistema Telco-Istituti finanziari ricavi sufficienti per coprire investimenti e costi operativi.

Il quadro del *Mobile Proximity Payment*, è diverso. Esso ha peraltro una pervasività molto più elevata, riguardando poten-

zialmente tutte le relazioni commerciali nei punti di vendita fisici. Sinteticamente vi sono tre punti chiave:

- la tecnologia – vi è forte convergenza verso il NFC – non è ancora adeguatamente diffusa né in termini di POS *contactless* né in termini di cellulari dotati di NFC, ma è matura e, di fatto, nativamente inclusa nei nuovi dispositivi immessi sul mercato;
- vi è una diffusa consapevolezza che solo modelli collaborativi tra gli operatori dell'offerta possono consentire di raggiungere quel grado di "circolarità" del servizio – qualsiasi cellulare, qualsiasi strumento di pagamento, qualsiasi operatore telefonico – indispensabile per dare valore ad esercenti e utenti finali;
- alcune grandi catene di esercenti (ad esempio Mc Donald's, Starbucks) si sono attrezzate con reti *contactless* e hanno iniziato a valutare i benefici del *Mobile Payment* sui loro processi interni e di relazione con il consumatore. Dato questo scenario, nella maggior parte dei paesi occidentali (USA, UK, Francia, Spagna e altri paesi) sono stati avviati progetti, con la chiara consapevolezza che per il *Mobile Proximity Payment* "i tempi sono maturi".

La Creazione del Valore nel *Mobile Payment*

In una situazione simile, il *Mobile Payment* può davvero costituire un importante fattore di innovazione sia per il settore dei servizi di pagamento - favorendo lo sviluppo dei pagamenti elettronici - sia per il settore della telefonia mobile - dove i principali operatori sono alla ricerca di

nuovi spazi competitivi e anche una fonte di valore per diversi stakeholder per:

- gli istituti finanziari e i circuiti (quali Visa ma soprattutto Mastercard e American Express), alla ricerca di nuovi modelli per diffondere i pagamenti elettronici;
- le Telco, alla ricerca di nuove categorie di servizi a valore aggiunto per i propri utenti;
- gli esercenti, alla ricerca di fonti di ottimizzazione dei processi e di miglioramento del servizio al cliente;
- gli utenti stessi sono alla ricerca della possibilità di acquistare ovunque e in qualsiasi momento;
- la Pubblica Amministrazione, alla ricerca di fonti di riduzione dei costi, di miglioramento del servizio ai cittadini e di strumenti chiave per l'emersione del sommerso.

Il *Mobile Payment* non sostituirà le carte di pagamento, molto presenti in alcuni settori quali i punti vendita al dettaglio, ma gli si affiancherà. Per una diffusione del *Mobile Payment* è importante una partnership commerciale tra operatori di telecomunicazioni, istituti finanziari e reti di vendita al dettaglio, sostenuti da soluzioni per la sicurezza. Sarebbe difficile per una sola organizzazione coprire l'intera catena del valore.

Gli esercenti - catene di supermercati, tabaccai, cinema, aziende di trasporto, gestori di macchine distributrici di prodotti, ristoratori, operatori del commercio elettronico, etc. o una categoria "pivotale" per la diffusione del *Mobile Payment* in tutte le sue declinazioni.

Vi sono quattro principali fonti potenziali di valore per il *Mobile Payment* in senso stretto:

- Riduzione dei costi di gestione del contante: costi per il tempo dedicato a conteggio, trasporto (affidato al personale o attraverso portavalori), errori di conteggio, restituzione del resto e costi collegati al rischio di furti e rapine. Questo varia dallo 0,5-1% del fatturato per i tabaccai all'1-2% negli ipermercati fino al 15% per i gestori di distributori automatici.
- Riduzione dei tempi di pagamento: riduzione del tempo complessivo di servizio e del rischio di mancate vendite; riduzione dei costi operativi sostenuti per garantire un determinato tempo di Servizio. La riduzione dei tempi di pagamento varia dai 5 ai 30 secondi. Il tempo medio di servizio in un fast-food con in media cinque clienti in coda potrebbe essere ridotto del 27% nel caso in cui due clienti su cinque utilizzassero strumenti di *contactless proximity payment*.
- Digitalizzazione di processi e documenti: gestione dei buoni sconto, buoni pasto o dei biglietti di accesso al servizio.
- Ubiquità spaziale e temporale: possibilità di pagare ovunque e in qualsiasi momento, realizzando all'unico canale di acquisto/pagamento disponibile.

Per quanto riguarda infine la Pubblica Amministrazione il soggetto pubblico prende in carico diverse transazioni in veste di esercente: imposte, tributi, contravvenzioni ma anche servizi sanitari e scolastici, fino al canone televisivo. E' ragione-

vole quindi pensare che, nella sua veste di esercente, possa un domani prevedere anche l'apertura del canale Mobile, sia nel pagamento *Proximity* (aggiornando i terminali per l'accettazione NFC), che in quello *Remote* (per pagamenti più vicini al profilo di un utente "mobile" e dunque multe o imposte scadute).

Non meno importante sarebbe il peso dei servizi aggiuntivi che potrebbero essere sviluppati per collegare il cittadino alla Pubblica Amministrazione, aggiungendo la componente Mobile ai progetti di e-governance e riducendo in maniera consistente i costi di gestione e distribuzione, come nel caso dei certificati elettorali, sostituibili in *Proximity* da semplici applicazioni.

In veste di regolatore, invece, un percorso di adozione ben guidato del *Mobile Payment* potrebbe aumentare significativamente - dal 10 al 15% in tre anni - il valore del transato con carte di pagamento e contribuire in questo modo alla lotta all'economia sommersa e all'economia criminale, uno dei punti cardine della riforma attuata dal Premier Mario Monti, il quale ha definito il fenomeno ancora "rilevante", indicando la necessità di "accelerare la condivisione delle informazioni tra le diverse amministrazioni, potenziare e rendere operativi gli strumenti di misurazione induttiva del reddito e migliorare la qualità degli accertamenti". Grazie al *Mobile Payment*, una larga parte della crescita potrebbe difatti essere costituita da micro-transazioni, dove l'incidenza del nero è più elevata.

La sicurezza

Gli sviluppi attuali, come il *roll-out* di porta-

fogli elettronici, pongono numerosi interrogativi in termini di sicurezza e di protezione dei dati personali. Un nuovo ecosistema, con una maggiore sicurezza e protezione dei dati, è stato costruito intorno ai consumatori. Gli attori di pagamento tradizionali sono quindi costretti a ripensare i loro standard di gestione del rischio e riconsiderare i loro modelli economici.

Sicurezza e protezione dei dati sono sfide di rilievo per guadagnarsi la fiducia degli utenti e accelerando l'adozione di questi nuovi metodi di pagamento da parte dei consumatori e venditori. Per l'industria della «Smart Security» presente a Cartes, questi problemi sono visti più come nuove opportunità che sfide: un certo numero di soluzioni tecniche sono già disponibili per combinare sicurezza e la protezione dei dati negli "e-wallet":

- uno dei punti cardine che per esempio la tecnologia è stata in grado di definire è l'importanza del SE (*Secure Element*: dispositivo hardware presente all'interno del cellulare che è in grado di memorizzare delle informazioni sensibili rispettando dei protocolli di sicurezza stabiliti). Partendo dai *Secure Elements* difatti si possono analizzare in maniera più approfondita le standardizzazioni tecnologiche ai livelli più alti del processo.
- Servizi forniti da un Trusted TSM (*Trusted Service Manager*). Questa è l'entità che si occupa di gestire la transazione finanziari rispettando tra le altre cose anche le condizioni di sicurezza. Si intende quindi una terza parte indipendente che funziona per monitorare e controllare il corretto flusso di informazioni garantendo dal punto di vista

degli aspetti tecnico/logici e legislativi il giusto funzionamento del sistema di scambio. Con questa configurazione si evidenziamo i giusti bilanciamenti, non solo economici, tra i vari attori dell'ecosistema commercio mobile e il pagamento richiedono un grado di cooperazione tra gli operatori mobili e le istituzioni finanziarie. Un TSM garantisce le prestazioni e la sicurezza in tutto il processo completo di conti di pagamento caricare i telefoni cellulari. Il TSM è a conoscenza delle procedure di sicurezza utilizzate da entrambi gli istituti finanziari e telefoni cellulari e fornisce un collegamento tra più istituzioni finanziarie e operatori, garantendo al tempo stesso che di debito dei consumatori / carta di credito è completamente sicuro. Diversi attori sono coinvolti nella catena del commercio mobile. Ad esempio, i cellulari compatibili, schede SIM e TSM sono tenuti, come l'integrazione con sistemi di emissione delle istituzioni finanziarie e la firma di nuove partnership commerciali.

- Altre aziende si propongono di sviluppare TEE (*Trusted Execution Environment* zone di sicurezza, al fine di eseguire i comandi per alcune applicazioni sensibili all'interno del sistema operativo mobile. Il TEE crea un ambiente che è isolato dall'ambiente del telefono "a rischio", da utilizzare per l'esecuzione di applicazioni e memorizzare informazioni in modo sicuro. Un esempio è dato dal *Trusted Mobility Logic*.

Conclusioni

I *Mobile Payment* devono ancora affrontare delle sfide rilevanti sul mercato di

consumo di massa relativamente alla loro completa adozione e diffusione. Molti attori del mercato come i costruttori di dispositivi mobili, gli istituti finanziari e le compagnie telefoniche apprezzano l'inevitabile potenziale del *contactless payment*. Ad esempio l'NFC non ha rispettato fino adesso le loro aspettative. Le maggiori cause sono state:

- la mancanza di infrastrutture necessarie di supporto;
- la non esistenza di uno stabile ecosistema di *stakeholders*;
- una mancanza di una definizione chiara e precisa);
- e la mancanza di standard tecnologici.

Il pagamento NFC richiede una infrastruttura pre-esistente sia a livello di *merchant* sia a livello di banca. Fino ad oggi i *merchant* non hanno investito in questa direzione non vedendo da parte di altri attori una vera e propria volontà di implementazione. Se attori importanti come gli istituti finanziari o i costruttori di cellulari non iniziano a investire e a credere in questa tecnologia, perché un *merchant*, l'ultimo anello della catena, dovrebbe riporre fiducia in questi pagamenti? Possiamo subito per esempio portare alla luce l'esigua percentuale (5%) di dispositivi NFC presenti in questo momento sugli apparati cellulari, disponibili sul mercato.

Vi è un altro argomento che giustifica la non diffusione di questi sistemi di pagamento. Si tratta della sicurezza del sistema complessivo di supporto alle procedure. Non si ritiene difatti che i consumatori siano disposti a sostituire una carta con il

proprio cellulare. La tecnologia NFC è vulnerabile a una varietà di possibili attacchi. Sono allo studio diversi protocolli di crittografia che dovrebbero essere adottati per aumentare la sicurezza di questi dispositivi. Questo richiede però la collaborazione tra diversi attori del sistema.

Analizzando aspetti economico sociali si ci rende conto che, nonostante i pagamenti *contactless* siano presenti sul mercato ormai da cinque anni, non si è raggiunto un accordo stabile sul modello di business da adottare. Quindi oltre alle mancanze di standardizzazione tecnologiche e alla non efficace sicurezza nella protezione delle informazioni degli account cliente, si devono, definite in modo chiaro ruoli e implicazioni di business delle diverse entità dell'ecosistema. Si propone quindi di stabilire inizialmente l'ecosistema, quindi le entità presenti e le loro posizioni sulla catena del valore del processo di pagamento. Una volta stabiliti ruoli e responsabilità si può passare ad analizzare l'aspetto tecnologico.

In relazione al Business Model, in questa sede si propone una struttura semplificata. In questa sezione si vuole invece sottolineare la semplicità e l'efficacia della seguente configurazione dato lo scambio di reciproci interessi da parte dei principali attori coinvolti:

Con Telco si intendono le compagnie telefoniche, con SD si intende il Secure Domain (lo spazio di memorizzazione fisico sul dispositivo mobile). Con OTA si intende Over The Air (lo spazio virtuale per esempio di frequenze occupato dalla comunicazione per rendere possibile la transazione economica).

In conclusione potremmo definire due fasi di sviluppo futuro delle applicazioni NFC *contactless*. In una prima fase viene abituato l'utente al pagamento *contactless* con pagamenti di bassa entità, in una seconda fase all'utente, avendo capito l'enorme potenzialità di questa tecnologia, gli viene proposta la possibilità di pagamenti maggiori.

In questo scenario, le ragioni per una posizione collaborativa potrebbero essere riconquistate guardando alle competenze chiave di Istituti finanziari e Telco.

È naturale individuare, da queste premesse, un possibile percorso di collaborazione che preveda per le Telco di concentrarsi sui servizi di Mobile Proximity Marketing orientati agli utenti (direttamente, o intermediati dall'infrastruttura NFC degli esercenti) e dualmente per gli istituti finanziari di concentrarsi sui servizi innovativi

abilitati dall'NFC e rivolti direttamente agli esercenti. Esempi di servizi del primo tipo includono l'evoluzione su smartphone degli strumenti di comunicazione oggi esistenti. Trai servizi del secondo tipo si possono immaginare ad esempio pacchetti innovativi da offrire agli esercenti per la gestione degli incassi (comprensivi di gestione del contante e di gestione del POS, con incentivi all'utilizzo di quest'ultimo) oppure un pacchetto dedicato agli ambienti di pagamento non presidiati. Questi ultimi sono utili per creare quelle corsie di favore per il MPP che ne valorizzerebbero il vantaggio nel tempo di check-out. È sul riequilibrio delle prospettive *win-win* non solo sul pagamento, ma anche sui servizi aggiunti, che Telco e Istituti finanziari potranno costruire nel breve termine una proposizione collaborativa convinta ed efficace.

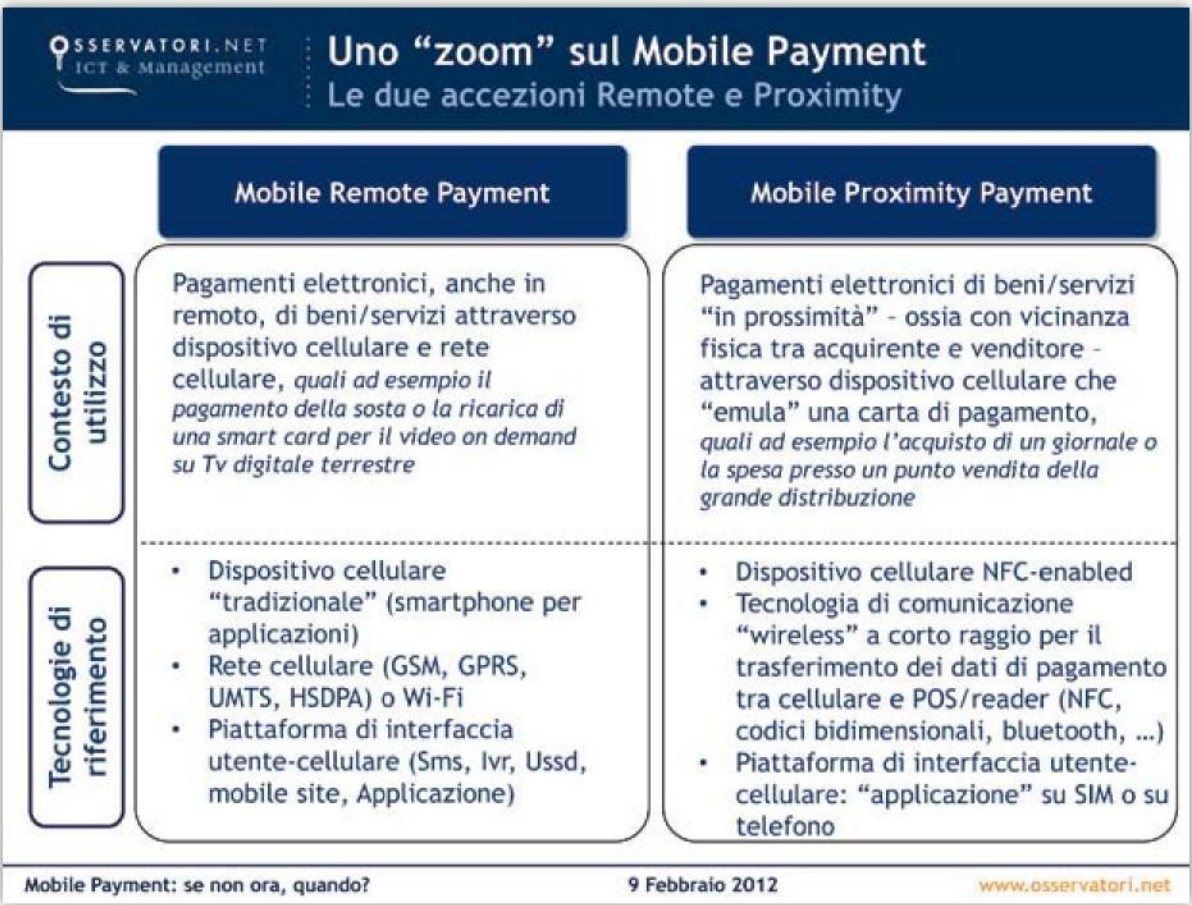


Figure 1 - Remote e Proximity Mobile Payment

Bernardo Nicoletti

Director Continental Europe and Middle East presso TranSigma Partners - Professor at the Master in Procurement presso University of Rome "Tor Vergata" - Director presso Pinion Services Limited - Chief Process Improvement Leader presso Istituto per il Credito Sportivo - Process Improvement Leader presso CDI Manager Srl.

Giuseppe Nicoletti

Laurea Magistrale Ingegneria Gestionale. Master "Junior Consulting" presso il Consorzio ELIS.

Attualmente Analyst presso PwC Advisory.

DAI NUOVO COLORE AL TUO BUSINESS!



Scegli l'innovazione. Scegli Huawei Enterprise.

Se sei in cerca di soluzioni tecnologiche che permettano alla tua azienda di intraprendere un nuovo processo di crescita, la scelta giusta è Huawei Enterprise. Con un'offerta completa di prodotti e soluzioni all'avanguardia, è stata selezionata da numerose aziende in tutto il mondo.

Scopri perché su enterprise.huawei.com

HUAWEI ENTERPRISE, LA SCELTA MIGLIORE.

