

Dipartimento di Impresa e Management

Cattedra di Economia e Gestione d'Impresa

## **LA CASHLESS SOCIETY: IL CASO AMAZON GO**

RELATORE

Professore Francesco Cappa

CANDIDATA

Irene Fiorentino

Matricola: 213821

ANNO ACCADEMICO: 2019-2020

## **Indice**

### **Capitolo 1: *Introduzione***

1.1 Introduzione tesi.....	3
1.2 Obiettivi tesi.....	5

### **Capitolo 2: *L'evoluzione della moneta: “dal baratto alle monete digitali”***

2.1 Cos'è il denaro.....	6
2.2 Evoluzione dei metodi di pagamento.....	8
2.3 Pagamenti elettronici.....	12

### **Capitolo 3: *La cashless society***

3.1 Global overview.....	20
3.2 Opportunità e minacce.....	40

### **Capitolo 4: *caso Amazon Go***

4.1 Commercio elettronico.....	44
4.2 Amazon, un'azienda leader del commercio elettronico.....	46
4.3 Cos'è Amazon Go.....	48
4.3.1 Pro e contro.....	49
4.3.2 Minacce.....	50
4.3.3 Opportunità.....	51

<b>Capitolo 5: <i>Conclusioni</i></b> .....	<b>52</b>
---------------------------------------------	-----------

## **CAPITOLO 1 *Introduzione***

### **1.1 Rilevanza del fenomeno**

In un mondo in cui l'evoluzione dei metodi di pagamento è avvenuta rapidamente ci si domanda se in futuro si vivrà in una cosiddetta “cashless society”, termine con il quale ci si riferisce ad una società in cui le transazioni finanziarie non avvengono con l'utilizzo del denaro fisico ma tramite transazioni elettroniche.

Scegliere tale argomento come tesi di laurea nasce dall'evidenza che quotidianamente vengono effettuate, ormai in maniera quasi automatica, transazioni finanziarie di qualsiasi tipo: dal pagamento della colazione al bar all'acquisto di un macchinario per la propria azienda. Tuttavia, l'oggetto dell'acquisto, la colazione o il macchinario, va ad eclissare colui il quale è il reale protagonista della transazione: il denaro. Quest'ultimo è sempre considerato in un'ottica materialistica poiché associato alla ricchezza e alle possibilità economiche di un individuo. Per questo motivo porre l'attenzione sul denaro come mezzo di pagamento anziché come fonte di felicità per l'uomo può essere interessante sia in ambito sociale che economico.

In ambito sociale poiché conoscere le principali modalità di pagamento in diversi paesi si riflette anche sul rapporto che i cittadini di tali paesi hanno con il denaro e più nello specifico con il denaro fisico. Ad esempio, in Germania gli individui hanno difficoltà ad abbandonare il cash come mezzo di pagamento e ciò può essere imputato principalmente a ragioni storiche. Difatti, l'iperinflazione vissuta nel 1920 ha portato la popolazione tedesca a preferire il denaro tangibile mentre la ricostruzione dopo la Seconda guerra mondiale ha fatto sì che il contante diventasse il simbolo della riunificazione tedesca, della costruzione di un nuovo stato democratico, della pace e della libertà.

Dal punto di vista economico studiare il denaro come mezzo di pagamento rende chiari i motivi dell'evoluzione dei sistemi di pagamento, dal baratto (fino al 3000 a.C.) al cash e i pagamenti digitali (XXI secolo), nonché i rischi e i benefici degli stessi. Ad esempio, dopo il baratto è stata utilizzata come mezzo di pagamento la cosiddetta moneta merce, costituita da metalli preziosi come oro,

argento o altre merci pregiate. Tuttavia, l'estrema pesantezza di quest'ultima quando doveva essere trasportata ha portato all'introduzione della moneta cartacea.

Nel panorama odierno l'uso del contante è un tema trattato da diversi studiosi in quanto l'abbandono dello stesso non è scontato come molti credono, principalmente se si considerano grandi economie mondiali come la Germania in cui il cash continua ad essere il "leader" dei pagamenti. Tuttavia, vi sono anche altri casi come la Svezia in cui solo il 15% delle transazioni avviene attraverso il denaro fisico oppure la Gran Bretagna in cui i pagamenti contactless stanno avendo il sopravvento sui contanti.

In dettaglio, ci si soffermerà sulla differenza che si può notare nei diversi paesi nel mondo sia per quanto riguarda i mezzi di pagamento utilizzati e sia per la propensione degli stessi all'abbandono del denaro fisico. Ad esempio, negli ultimi anni si è assistito ad un aumento esponenziale dei sistemi di pagamento digitali come Alipay e WeChat Pay in Cina oppure Swish in Svezia.

Rilevanti sono, inoltre, le misure adottate dai governi nei vari paesi nel mondo i quali in alcuni casi promuovono il passaggio verso una cashless society e in altri casi sembrano essere contrari all'abbandono totale del contante. Ad esempio, c'è stato il fenomeno di aziende, che promuovendo l'innovazione e il passaggio verso una cashless society sono state contrastate da divieti da parte della legge che fanno pensare ad un legame ancora molto solido con il cash. È questo il caso di aziende come Amazon che attraverso il servizio "Go" ha aperto negozi senza casse. Servizio che in paesi come Philadelphia è stato messo a rischio con l'introduzione di leggi che vietano i negozi senza contante.

Per concludere, è interessante non solo come le aziende di grande e piccola dimensione abbiano modificato il loro *modus operandi* in questa nuova era dei pagamenti elettronici ma anche come tale nuova realtà abbia promosso l'evoluzione nell'ambito della distribuzione commerciale con la diffusione del commercio elettronico o più comunemente conosciuto come "e-commerce".

## **1.2 Obiettivi della tesi**

La seguente tesi ha come obiettivo quello di soffermarsi su un fenomeno recente e ancora non del tutto affermato e che per tale motivo non vi è una comprensione scientifica adeguata delle sue caratteristiche. Dunque, tale tesi cercherà di evidenziare diversi aspetti del fenomeno come le opportunità e le minacce del cashless. Inoltre, lo sviluppo della tecnologia e la diffusione di internet hanno permesso ulteriori passi avanti nell'ambito dei sistemi di pagamento che inevitabilmente hanno impattato anche il mondo del business. Si cercherà, dunque, di evidenziare i vantaggi e gli svantaggi di questa evoluzione dei sistemi di pagamento e di fornire possibili linee guida che le aziende e start-up di oggi dovrebbero mettere in pratica per affrontare al meglio tale cambiamento. Tuttavia, il cashless non è rilevante solo in ambito economico ma anche in ambito sociale poiché va ad influenzare quella che è la vita di tutti i giorni dei cittadini. Dunque, una descrizione dettagliata del fenomeno farà comprendere meglio in che modo il cashless andrà ad impattare lo stile di vita dei cittadini, le loro abitudini e privacy. Infine, essendo il cashless un fenomeno che va ad impattare diversi ambiti come quello economico e sociale, il suo sviluppo deve inevitabilmente essere associato anche ad adeguate regolamentazioni i cui recenti sviluppi saranno evidenziati in questa tesi.

## **CAPITOLO 2 *Dal baratto alle monete digitali***

### **2.1 Cos'è il denaro?**

Per definire il concetto di denaro sono solitamente utilizzati due approcci: quello basato sulle sue funzioni e quello basato sullo scegliere arbitrariamente una definizione empirica (Wray, L. R. 1998). Secondo il primo approccio, dunque, il denaro è ciò che svolge e come sostiene Scitovsky è un concetto difficile da definire perché soddisfa non solo una ma tre funzioni, ognuna delle quali fornisce una definizione (Davidson, P. 1972). Per quanto riguarda, invece, il secondo approccio molti economisti si trovano in disaccordo sull'opportuna definizione di denaro in quanto le definizioni basate su ipotesi ragionevoli ma empiricamente prive di fondamento relative all'uso di attività finanziarie come mezzi di scambio non sono né precise né universalmente accettate (Kaufman, G. G. 1969). Tuttavia, la distinzione che deve essere fatta è tra il denaro come unità di conto e il denaro come cosa che è denominata unità di conto (Wray, L. R. 1998).

Inoltre, Il termine denaro può assumere diversi significati in relazione al contesto in cui viene analizzato. Ad esempio, in ambito economico l'idea che si ha del denaro è diversa rispetto a quella generalmente riconosciuta dalla maggior parte delle persone (Mishkin, F. 2019). La teoria economica definisce il denaro come uno strumento che è generalmente accettato e riconosciuto dalle entità economiche per il pagamento di beni, servizi o obbligazioni. In altre parole, è un bene particolare che deve essere accettato a lungo termine da tutti i soggetti della società come equivalente per lo scambio di valori (Skaunic, 2015). Diversamente, una persona comune quando parla di denaro fa riferimento ai "soldi" (banconote e monete). In altri casi il denaro viene considerato sinonimo di "ricchezza" dove per ricchezza si intende non solo la quantità di soldi ma anche il possesso di titoli, auto, case, yacht e altri oggetti di valore. Essendo quest'ultima definizione troppo ampia gli economisti hanno fatto una distinzione tra il denaro nella forma di soldi, depositi a vista e altri mezzi per effettuare acquisti e la ricchezza, la quale rappresenta l'insieme dei possedimenti che servono come riserva di valore.

In altri casi il denaro è comunemente descritto come quello che gli economisti considerano “guadagno” ovvero il flusso dei proventi per unità di tempo. Nella realtà, al contrario, il denaro è uno stock ovvero un certo ammontare per un dato periodo di tempo.

In ambito economico, essendo il denaro visto come qualsiasi oggetto accettato per l’acquisto di beni o servizi sia che si tratti di oro che di conchiglie, rocce o carta esso svolge tre principali funzioni: mezzo di scambio, unità di conto e riserva di valore.

Per prima cosa il denaro è un *mezzo di scambio* per il pagamento di beni e servizi. Tale funzione permette di incrementare l’efficienza economica andando a minimizzare i costi di transazione. Tali costi rappresentano il tempo speso nel provare a scambiare beni e servizi (Mishkin, F. 2019). Infatti, tale funzione consente a colui che detiene il denaro di evitare il tempo e lo sforzo necessari per sincronizzare gli scambi di mercato (Goodhart, C. A. 1984). Per comprendere meglio si consideri l’economia del baratto in cui beni e servizi erano scambiati direttamente con altri beni e servizi e per soddisfare una doppia coincidenza di voleri i tempi necessari erano elevati. Inoltre, il denaro come mezzo di scambio promuove non solo la riduzione dei costi di transazione ma anche la specializzazione e la divisione del lavoro in quanto le persone sono portate a dedicarsi a una sola determinata attività.

La seconda funzione interpretata dal denaro è l’essere *unità di conto* permettendo così la misurazione del valore di beni e servizi in un’economia. Per comprendere perché tale funzione è importante si consideri nuovamente l’economia del baratto in cui il denaro non rappresentava unità di conto e, dunque, i beni non avevano un solo prezzo ma ne avevano tanti in relazione al bene o servizio con il quale venivano scambiati. Ad esempio, se un’economia comprendeva tre beni per scambiarli tra di loro bisognava conoscere tre diversi prezzi. Pertanto, il denaro come unità di conto va a ridurre i costi di transazione diminuendo il numero dei prezzi da considerare. I benefici di tale funzione aumentano all’aumentare della complessità dell’economia.

Il terzo ruolo del denaro è quello di essere una *riserva di valore* in quanto conserva il suo potere d'acquisto nel tempo. Nel dettaglio, una riserva di valore conserva il potere d'acquisto dal momento in cui viene ricevuta fino a quando viene spesa. Tale funzione è utile, ad esempio, quando vi è un'entrata di denaro in quanto non è necessario spenderlo immediatamente al suo ricevimento, ma è possibile farlo anche successivamente senza perdita di valore. Tuttavia, il denaro non è l'unica riserva di valore ma esistono altri strumenti come i bond, le terre, gli immobili, i quali possono essere usati per conservare ricchezza. In particolare, alcuni beni sono più vantaggiosi rispetto al denaro come riserva di valore ma quest'ultimo viene generalmente preferito poiché più liquido. Per liquidità si intende la facilità e la velocità con la quale un bene può essere convertito in un mezzo di scambio. Il denaro, dunque, è il bene più liquido in quanto è esso stesso il mezzo di scambio, ovvero non deve essere convertito in nient'altro per effettuare acquisti. Tuttavia, vi sono casi in cui è preferibile possedere beni diversi dal denaro come riserva di valore. Ciò accade ad esempio durante periodi di alta inflazione in cui i prezzi crescono rapidamente e il valore del denaro decresce altrettanto rapidamente (Mishkin, F. 2019).

## **2.2 Evoluzione dei metodi di pagamento**

Esistono diverse teorie sull'evoluzione del denaro. La prima teoria anche detta "commodity theory" sostiene che il denaro si sia evoluto spontaneamente da una delle merci utili dopo un lungo processo di scambi di baratto. La seconda teoria, anche detta "cartal theory", sostiene che il denaro sia stato introdotto da un accordo comunitario o da un'azione legislativa esterna al processo di scambio. Infine, gli antropologi hanno sviluppato una teoria che traccia l'origine del denaro nell'antico sistema di scambio di doni (Iwai, K. 1997).

Nonostante ciò, gli attuali sistemi di pagamento sono molto distanti da quello che era il coordinamento delle transazioni commerciali del passato. Nell'antichità il commercio era effettuato attraverso il "baratto", esso era l'unico modo per acquistare beni che le persone non potevano produrre da sé. L'idea di base di questo sistema è: la persona A possiede qualcosa che la persona B

desidera e la persona B possiede qualcosa che la persona A vorrebbe, dunque, le due parti si scambiano i beni o servizi (Clark, B., 2013). Il baratto fu introdotto dalle tribù della Mesopotamia e successivamente adottato dai Fenici per lo scambio dei beni con le civiltà oltre oceano. Anche in Babilonia si sviluppò una forma evoluta di baratto in cui i beni erano scambiati con cibo, tè, armi, spezie e a volte teschi umani. Un altro bene comunemente scambiato era il sale, talmente pregiato che addirittura il salario dei soldati romani era pagato con lo stesso. Durante il Medioevo, gli europei viaggiavano per tutto il mondo per scambiare imbarcazioni e pellicceria con seta e profumi. Stesso valeva per le colonie americane che invece scambiavano proiettili, pelle di cervo e grano.<sup>1</sup> Tuttavia, tale metodo come ogni sistema di pagamento aveva i suoi svantaggi. Affinché lo scambio potesse avvenire per prima cosa bisognava soddisfare una doppia coincidenza di voleri, quelli del venditore e quelli del compratore. Inoltre, in caso di beni indivisibili le quantità dovevano coincidere e se beni deperibili lo scambio doveva avvenire velocemente in quanto si rischiava il deterioramento della merce e dunque il venir meno dello scambio. Per tali motivi si decise di rendere il sistema di scambio più efficiente introducendo la cosiddetta “*moneta-merce*”<sup>2</sup>

Per dare una definizione di “*moneta-merce*” bisogna introdurre innanzitutto il significato di merce e quello di moneta. Il primo è un oggetto intrinsecamente usato come input alla produzione o al consumo mentre la seconda rappresenta la collezione di strumenti che sono usati come mezzo di scambio. Per mezzo di scambio si intende un oggetto che è generalmente accettato come pagamento di una transazione commerciale. Pertanto, la “*moneta-merce*” è un bene tangibile che viene universalmente usato per lo scambio di beni e servizi con principale caratteristica il suo cosiddetto “valore intrinseco”. Quest’ultimo, all’epoca, era colui che creava la fiducia da parte del popolo nei

---

<sup>1</sup> <https://www.mint.com/barter-system-history-the-past-and-present>

<sup>2</sup> DirittoEconomia.net: “*Le origini della moneta*”

confronti della moneta-merce in quanto anche se la merce in questione non fosse stata più usata come mezzo di scambio sarebbe stata consumata dallo stesso proprietario. Tale moneta era anche detta “moneta naturale” in quanto comprendeva beni presenti in natura come grano, pelli o bronzo. Tuttavia, la moneta scambiata non era uguale in ogni luogo. Ad esempio, in Grecia venivano usati gli utensili, in Cina le conchiglie e in Abissinia il sale (Boyce, P. 2020).

In dettaglio, un bene per diventare moneta-merce doveva soddisfare determinate caratteristiche:

- larga diffusione (ampia accettazione)
- non deteriorabilità
- trasferibilità nello spazio
- stabilità di valore
- divisibilità.

Tuttavia, con l’intensificazione degli scambi la moneta merce venne sostituita dalla **moneta metallica** costituita da metalli preziosi come l’oro e l’argento i quali erano accettati universalmente. Quest’ultimi soddisfacevano tutti i requisiti previsti dalla moneta-merce sopracitati e in aggiunta potevano essere fusi e conati. Lo svantaggio principale di tale metodo di scambio, basato sui metalli preziosi, era quello che essendo tali monete molto pesanti erano difficili da trasportare in grandi quantità da un luogo a un altro. Fu per tale ragione che si decise di introdurre la cosiddetta “**moneta cartacea**” la cui principale differenza con la moneta-merce era l’assenza di valore intrinseco.

La **moneta cartacea** fu introdotta per la prima volta in Cina in cui durante la dinastia Song il governo autorizzò specifici punti di deposito dove le persone potevano versare le proprie monete e ottenere biglietti di carta. Quest’ultimi portavano la garanzia di poter essere convertiti nuovamente in monete metalliche o in fissate quantità di metalli preziosi. Successivamente, la banconota si evolse in moneta fiat la cui unica differenza con la prima era il suo obbligo ad essere accettata come legale pagamento dei debiti. Difatti, il governo, denomina la banconota moneta legale non convertibile in monete

metalliche o metalli preziosi. Il principale vantaggio della moneta cartacea era la sua leggerezza e dunque facilità di trasporto. Tuttavia, prima di diventare moneta legale era accettata come mezzo di scambio solo se vi era una forte fiducia nei confronti delle autorità che la emettevano e se la stampa di tali banconote aveva raggiunto uno stato in cui sarebbe stato difficile contraffarle. Con la sua evoluzione in moneta in corso legale non ci furono più problemi di fiducia e ogni paese poté creare la propria banconota secondo le proprie esigenze. Tuttavia, la facilità delle banconote ad essere rubate nonché i costi di trasporto delle stesse in grandi quantità, nonostante la loro minore pesantezza rispetto ai metalli, portò alla nascita dei cosiddetti “*assegni*”.

Un *assegno* è un ordine da parte di un soggetto alla propria banca di trasferire una somma di denaro dal proprio conto corrente a quello di un'altra persona (beneficiario) nel momento in cui il beneficiario deposita l'assegno. È uno strumento che permette l'effettuazione delle transazioni senza la necessità di trasportare denaro. L'introduzione dell'assegno ha permesso un miglioramento dell'efficienza del sistema di pagamento riducendo i costi di transazione. Ad esempio, in caso di compensazione di pagamenti l'assenza degli assegni coinvolgerebbe il movimento fisico di molto denaro, mentre con l'assegno la compensazione tra i pagamenti può effettuarsi con la semplice cancellazione degli assegni da parte delle due parti. Un altro vantaggio degli assegni è che possono essere rilasciati per qualsiasi importo, non superando ovviamente il saldo del conto corrente, facilitando le transazioni finanziarie di grossa portata. Tuttavia, sorgono due problemi in un ipotetico sistema di pagamento basato unicamente sull'assegno. Il primo problema riguarda il tempo necessario per far arrivare l'assegno in un determinato posto e i giorni di lavoro che alcune volte la banca richiede per permettere di fare uso del fondo relativo a quell'assegno. Il secondo problema è inerente ai costi di produzione degli assegni i quali sono molto elevati, ad esempio il costo di produzione negli Stati Uniti è stimato a 10 miliardi di dollari per anno.

L'introduzione degli assegni, tuttavia, non ha fermato l'evoluzione dei sistemi di pagamento i quali sono stati stravolti quasi del tutto con la nascita della "*moneta elettronica*" che ha dato il via ad una nuova era, quella dei pagamenti elettronici.

### **2.3 Pagamenti elettronici**

Lo sviluppo della tecnologia e la diffusione di internet nonché del commercio elettronico hanno reso la materia dei pagamenti elettronici di fondamentale importanza (Abrazhevich, D. 2001).

Quest'ultimi non solo hanno ridotto i costi legati alla produzione del contante fisico ma hanno anche facilitato l'esecuzione dei pagamenti come il pagamento delle bollette con semplici click sul sito web della propria banca. Il pagamento elettronico, infatti, è un sistema costituito da determinati strumenti e procedure che permettono il passaggio virtuale del denaro (Mishkin, F. 2019). Nell'ambito dei pagamenti elettronici si possono distinguere due meccanismi di pagamento: sistemi di moneta elettronica (e-cash) e sistemi di carte di pagamento (Abrazhevich, D. 2001). Il principale strumento attualmente più diffuso per il trasferimento virtuale del denaro è la "*carta di pagamento*".

Quest'ultima è una tessera plastificata dotata di un microchip e di una banda magnetica che viene emessa da intermediari autorizzati e consente di prelevare o depositare somme di denaro in appositi sportelli nonché di pagare beni o servizi acquistati sia su internet sia in negozi fisici (POS: Point of Sale). Durante la procedura di pagamento i dispositivi che consentono il trasferimento di denaro dal titolare della carta ad un altro soggetto leggono una serie di dati sia del titolare sia della carta stessa quali: nome e cognome del titolare, numero della carta, il circuito al quale la carta aderisce, l'intermediario finanziario che l'ha emessa e la data di scadenza. Il dispositivo inoltre procede con la registrazione dei dati inerenti all'acquisto e al destinatario del pagamento.

Le carte di pagamento possono essere di vario tipo: carte di credito, carte di debito e carte prepagate.

La *carta di credito* è emessa da una banca o un altro intermediario finanziario, nominato "issuer", a colui che la richiede, anche detto "user", e permette a quest'ultimo di effettuare acquisti e prelievi di

contanti entro una soglia massima di spesa mensile dopo la quale la carta non è più utilizzabile fino al mese successivo. Tutte le transazioni effettuate con tale carta vengono anticipate dall'intermediario emittente attraverso circuiti di pagamento come "Visa", "Mastercard" o "American Express" per poi essere restituite dal titolare in un momento successivo che corrisponde a una scadenza predeterminata tramite addebito automatico sul conto corrente. Tuttavia, la carta di credito può essere di due tipologie, a saldo o revolving. La prima prevede che la restituzione avvenga ad una scadenza fissa e in un'unica soluzione senza alcun calcolo di interessi sul prestito. Diversamente, la carta di credito revolving permette al titolare la restituzione a rate con calcolo degli interessi sull'importo delle spese. Per quanto riguarda il funzionamento delle carte di credito ciò che è rilevante è che alla fine della procedura di pagamento il titolare della carta deve firmare la ricevuta e l'esercente deve controllare sia che la firma sia conforme a quella sul retro della carta sia verificare l'identità del titolare. Tuttavia, essendo molto spesso tali regole non rispettate dagli esercenti, non riuscendo, dunque, ad evitare eventuali transazioni fraudolente, molte più carte di credito prevedono la digitazione di un Pin per essere utilizzate facendo venire meno la necessità della firma da parte del titolare. In aggiunta alcuni circuiti prevedono l'invio, in tempo reale, di un SMS sul cellulare del titolare contenente i dati dell'operazione effettuata. Circa gli acquisti online con carta di credito, essi vengono effettuati tramite il conferimento al venditore del nome e cognome del titolare della carta, il codice di sicurezza sul retro della carta e la data di scadenza della stessa. Gli acquisti online sono abbastanza rischiosi in quanto nel momento in cui si viene a conoscenza di tali dati si può effettuare l'acquisto.

*La carta prepagata* permette al titolare della stessa di effettuare pagamenti e prelievi di contante non superando una somma predeterminata che rappresenta quanto trasferito dal titolare all'intermediario finanziario emittente. Tale tipologia di carta di pagamento viene comunemente usata da coloro che non possiedono un conto corrente come minori o da coloro che vogliono effettuare acquisti online e limitare il rischio di frodi. La carta prepagata può essere di due tipologie: ricaricabile e non-ricaricabile. Nel primo caso il titolare può depositare nuovamente una somma di denaro sulla carta

prepagata, nel secondo tutto ciò non è possibile. Un esempio di carta prepagata ricaricabile è il borsellino elettronico dal quale viene detratta di volta in volta la somma spesa per effettuare un determinato acquisto.

*La carta di debito* viene rilasciata dalla banca o altri intermediari finanziari all'apertura di un conto corrente. Tale carta permette l'acquisto presso esercenti o il prelievo di contante presso appositi sportelli tramite la digitazione di un PIN assegnato in precedenza. Ogni qualvolta che si effettua un pagamento o un prelievo tramite carta di debito, esso viene addebitato istantaneamente sul conto corrente del titolare della carta. La differenza principale con la carta di credito è che la carta di debito presuppone la presenza di fondi prima di un'operazione che viene addebitata di volta in volta sul conto del debitore.

### ***Mobile payments***

Come detto in precedenza, la diffusione di internet ha permesso l'evoluzione dei pagamenti in pagamenti digitali ovvero effettuati tramite strumenti di pagamento elettronico. I pagamenti digitali sono suddivisi in due categorie gli "Old Digital Payment" e i "New Digital Payment". I primi comprendono l'utilizzo di strumenti tradizionali come le carte di pagamento presso un POS mentre i secondi sono relativi all'offerta di nuovi metodi di pagamento i quali a loro volta variano a seconda della situazione di acquisto e del "device" utilizzato (Portale, V. 2018).

Fanno parte dei "new digital payments" i pagamenti tramite dispositivi portatili. Pagamenti, quest'ultimi, detti anche "***mobile-payments***" (m-payments) effettuati con smartphone o tablet. Nello specifico sono definiti mobile payment i pagamenti per beni e servizi effettuati con un dispositivo mobile sfruttando le tecnologie wireless e altre tecnologie di comunicazione (Dahlberg, T et al. 2015) Dispositivi mobili come smartphone o tablet presentano una serie di caratteristiche che permettono loro di essere adeguati strumenti di pagamento. La prima caratteristica è dovuta alla diffusione della telecomunicazione mobile ed è la quotidianità di tali strumenti portatili e la loro facile disponibilità

per gli “users”. La seconda caratteristica è la vicinanza dello smartphone agli utenti rispetto, ad esempio, al telefono fisso in quanto vengono registrati una serie di dati personali che facilitano l’utilizzo dello smartphone come strumento di pagamento. La terza caratteristica è la già esistenza di sistemi di tariffazione disponibili per la gestione di transazioni di piccola entità. L’ultima caratteristica riguarda il successo dei primi servizi di contenuto mobile come l’offerta di loghi e suonerie che hanno abituato gli utenti ad utilizzare lo smartphone anche per scopi di acquisto.

Per quanto riguarda il funzionamento, gli m-payments avvengono tramite addebitamento della transazione su carte di pagamento virtualmente presenti nel dispositivo mobile oppure detraendo la somma dal credito telefonico. Gli m-payments possono essere effettuati sia in negozi fisici sia su canali remoti, come l’App-store. Inoltre, in caso di acquisto in negozi fisici, se il dispositivo mobile lo consente e la carta di pagamento presente virtualmente nello stesso è abilitata alla tecnologia “Near Field Communication” il pagamento può avvenire in modalità “contactless” ovvero avvicinando il proprio smartphone o tablet all’apposito dispositivo per l’accettazione dei pagamenti elettronici.

In dettaglio, gli m-payments sono suddivisibili in diverse categorie: Mobile Remote Commerce, Mobile Remote Payment, Mobile Proximity Payment, Mobile Proximity Commerce e Mobile Money Transfer.

1. *Mobile Remote Commerce* rappresenta tutti gli acquisti effettuati tramite siti Mobile o Mobile app che consentono l’acquisto di beni e servizi attraverso l’addebitamento delle transazioni su carta di pagamento o borsellino elettronico.
2. *Mobile Remote Payment* comprende le operazioni di pagamento di un bene o un servizio come ricariche telefoniche che vengono attivate a distanza via smartphone. Servizi che utilizzano la rete wireless e che per essere fruiti si avvalgono di diverse piattaforme di interazione come: l’invio di sms, applicazioni installate sullo smartphone o siti mobile ottimizzati per il cellulare.
3. *Mobile Proximity Payment* include i pagamenti elettronici “di prossimità” ovvero presso i punti vendita ed effettuati con lo smartphone il quale emula un pagamento tramite carta

facendo uso di tecnologie wireless. Tecnologie come QR code, la geo-localizzazione e la tecnologia NFC.

4. *Mobile Proximity Commerce* comprende quei servizi che supportano l'esperienza di acquisto nei negozi fisici offrendo coupon, servizi di consultazione o servizi di loyalty.
5. *Mobile Money Transfer* include quei servizi che consentono il trasferimento di denaro tra due persone senza scambio di beni e servizi. I trasferimenti possono avvenire sia tramite rete cellulare sia con tecnologie di prossimità a corto raggio (Bluetooth) (Portale, V. 2018).

Secondo uno studio effettuato dalla Helsinki School of Economics il vantaggio dei pagamenti mobile che, dunque, porta le persone ad effettuarli è la loro indipendenza dal tempo e dallo spazio. In dettaglio, i dispositivi portatili permettono di effettuare acquisti senza che il cliente debba raggiungere un punto di vendita visto solitamente come luogo affollato e produttore di lunghe attese. Inoltre, portando le persone sempre con sé il proprio smartphone, questo diventa un mezzo di pagamento sempre disponibile e adatto a qualsiasi situazione. Infatti, nel caso in cui non si ha abbastanza denaro o non si hanno monete per comprare ai distributori automatici lo smartphone permette di effettuare tutti gli acquisti senza bisogno di ricevere il cambio o di prelevare. Infine, come ultimo vantaggio degli m-payments è stato evidenziato che la possibilità di inserire virtualmente le carte di pagamento nel proprio smartphone permette di non portarle con sé nel portafoglio riducendo il rischio di furto (Mallat, N. 2006).

Oltre i dispositivi mobili e le carte di pagamento altri strumenti elettronici di pagamento sono il *bonifico elettronico* e *l'e-cash*.

Il ***bonifico elettronico*** altro non è che il trasferimento di denaro da un conto corrente ad un altro tramite web. Esso può essere effettuato dai possessori di un conto corrente online che permette loro di accedere tramite internet e realizzare una transazione bancaria.

L'*e-cash*, è una moneta elettronica che va ad emulare in maniera virtuale la funzione del denaro fisico. Tuttavia, essendo un argomento molto recente necessita di essere approfondito.

### ***L'e-cash***

L'*e-cash* o moneta elettronica è uno strumento attraverso il quale una società emette crediti spendibili in rete con corrispettivo una somma equivalente di denaro da parte dell'acquirente. La moneta elettronica è l'equivalente in forma digitale del denaro fisico che viene memorizzato su un dispositivo elettronico o server remoto. Il vantaggio di tale sistema è la garanzia dell'anonimato dei compratori e il consentire transazioni anche di modesto valore.

Alcuni studi si sono soffermati su come creare un efficiente sistema e-cash capace di affrontare molte limitazioni associate ai pagamenti digitali come le frodi o l'antiriciclaggio. Per prima cosa hanno evidenziato i caratteri negativi dell'e-cash:

- *Efficienza*: nonostante i costi di produzione e di deposito della moneta elettronica siano minori rispetto ai costi di stampa, deposito e trasporto della moneta convenzionale, i costi di cambio per l'e-cash sono relativamente più elevati. Le attuali tecnologie utilizzate nei protocolli di sicurezza richiedono elevati costi di transazione che non sono per niente economici per i cosiddetti "micro-pagamenti".
- *Accettabilità*: non esiste una moneta virtuale universalmente accettata. I sistemi e-cash esistenti assumono la forma di "inside money" poiché accettati da un numero ridotto di "insiders" mentre per essere adottati con successo essi devono comprendere un ampio numero di sostenitori diventando in questo caso "outside money". Essendo gli attuali sistemi e-cash non ampiamente accettati, essi si appoggiano ai canali di offerta di moneta convenzionale come depositi bancari e credit account. Ciò implica che l'e-cash è solo un mezzo di redistribuzione delle cambiali e gli intermediari finanziari devono necessariamente essere coinvolti nello scambio.
- *Sicurezza e Anonimato*: data la presenza di sofisticati metodi di contraffazione della stampa delle monete convenzionali sembra che la sicurezza delle monete virtuali sia più elevata. Tuttavia, per

quanto riguarda l'e-cash, l'adozione di tecnologie ampiamente accettate a prova di manomissione sono limitate da alcune regolamentazioni governative inerenti le "robuste" crittografie e le chiavi troppo complesse. Di conseguenza, a causa di vincoli governativi la sicurezza e la privacy apparentemente superiore dell'e-cash è limitata. Inoltre, molti sistemi e-cash esistenti non sono completamente anonimi poiché il monitoraggio del loro uso è essenziale per il corretto funzionamento degli stessi prevenendo la doppia spesa delle monete virtuali. Diversamente, nei sistemi della moneta convenzionale il monitoraggio delle transazioni non sussiste in quanto vi è una diretta interazione tra chi vende e chi acquista.

- *Trasferibilità*: in ogni sistema e-cash si cerca di assicurare la privacy e la sicurezza le quali vengono contrastate dal desiderio della facile trasferibilità del denaro. Nonostante la non trasferibilità sia una caratteristica rilevante per la riduzione degli abusi criminali essa allo stesso tempo rende l'e-cash system meno flessibile e più costoso. Nella maggior parte dei sistemi e-cash ogni unità può essere spesa una sola volta anche se il bene acquistato come un biglietto della lotteria o un voucher può essere venduto prima dell'uso. Pertanto, si può dire che ogni unità è solo parzialmente trasferibile. Diversamente, le monete convenzionali sono totalmente trasferibili poiché possono essere spese più volte e da diverse persone.

Tuttavia, se la doppia spesa di monete potesse essere prevenuta e dunque un e-cash system riuscisse a permettere pagamenti multipli è probabile che i costi di transazione possano essere ridotti. Difatti, per contrastare tale problema della non trasferibilità sono stati ideati molti progetti che suggeriscono che i costi associati all'emissione di monete virtuali tenderà a zero se ci sarà un adeguato meccanismo in grado di permettere a una data unità di essere trasferita più volte.

Tra i sistemi di pagamento elettronico che hanno avuto più successo vi è PayPal. Il successo di Paypal è dovuto in primo luogo alla sua ampia accettazione, dimostrata dal fatto che è il sistema di pagamento preferito nel popolare sito di compravendita "Ebay". In secondo luogo, il sistema di verifica e i vari strumenti di assicurazione per il compratore offerti da PayPal rassicurano il cliente circa la relativa

sicurezza del sistema. In terzo luogo, PayPal è stato il primo a realizzare un efficiente sistema di “micro-pagamenti” che ha fatto crescere rapidamente la sua clientela. Tuttavia, l’anonimato non è una caratteristica di PayPal e la facile trasferibilità è permessa alle sole persone che vogliono spendere nuovamente i loro soldi all’interno del sistema. Si può concludere affermando che il suo successo è maggiormente dovuto al legame con la piattaforma Ebay, la quale gli ha dato modo di farsi conoscere ed essere ampiamente accettato.

Oltre Paypal nel tempo sono stati realizzati altri sistemi di “micro-pagamento” come DigiCash che però non hanno avuto il suo stesso successo. Difatti, DigiCash fu disegnato per riprodurre il carattere anonimo delle monete convenzionali ma incorse in problemi relativi l’accettazione. Problema, quest’ultimo, aggravato non solo dalle molteplici alternative ma anche da una carenza di capitale di finanziamento disponibile per il progetto. Inoltre, il processo di trasformazione del denaro fisico in virtuale risultava anche abbastanza complesso.

In conclusione, oggi un efficiente e accettato sistema di pagamento basato sull’e-cash non esiste e secondo diversi studi esso dovrà essere ideato incorporando molte delle caratteristiche della moneta convenzionale odierna tale da agire come perfetta sostituta di tutte le altre forme di denaro (Baddeley, M. 2004).

## CAPITOLO 3 “Cashless society”

### 3.1 Global overview

Con il termine “cashless society” si definisce uno stato economico in cui le transazioni finanziarie non sono condotte tramite denaro fisico, come le banconote, ma attraverso mezzi di pagamento elettronico come quelli mostrati nel capitolo precedente (Arvidsson, N. 2019). Per secoli, monete, banconote e assegni sono stati la sola opzione per effettuare acquisti e trasferire denaro (Akinola, O. S. 2012). Tuttavia, la visione di una società senza cash non è nuova, nella metà degli anni 60 banchieri in Europa e Nord America avevano già familiarità con l’idea che l’interconnessione dei sistemi informatici potesse fornire una società senza contante (Bátiz-Lazo, B et al. 2014). Negli ultimi anni, la digitalizzazione ha rimodellato alcuni elementi fondamentali della nostra società e tra questi il denaro (Arvidsson, N. 2019). Nella seconda metà del secolo scorso si è assistito all’introduzione di trasferimenti elettronici di fondi, Internet banking e carte di pagamento, tutti finalizzati a rendere il pagamento più efficiente (Akinola, O. S. 2012). Pertanto, la digitalizzazione del denaro e di conseguenza la nascita dei pagamenti elettronici ha reso la cashless society non più un’utopia. Secondo il World Payment Report 2019, il numero delle transazioni elettroniche sembra essere aumentato globalmente del 12% tra 2016 e 2017 raggiungendo circa 539 milioni di transazioni non-cash. Tuttavia, nonostante l’aumento esponenziale dei pagamenti elettronici il legame con il denaro fisico è ancora molto forte. La situazione non è la medesima in ogni parte del mondo ma esistono paesi come la Svezia o il Canada che sono più propensi di altri ad abbandonare il cash. Dunque, per comprendere meglio tale fenomeno è bene fare un’analisi più o meno dettagliata del suo sviluppo in quei paesi che possono in qualche modo rappresentarlo (Arvidsson, N. 2019).

#### *Svezia*

In Europa, la Svezia è il leader dei pagamenti elettronici. Il governatore della banca centrale svedese, Stefan Ingeves, ha affermato che la Svezia sta rapidamente abbandonando il denaro fisico, la

domanda per il contante è diminuita più del 50% nell'ultimo decennio e sta crescendo il numero delle persone che si affidano a carte di debito, mobile phone, apps e applicazioni come Swish che permettono i pagamenti in tempo reale tra gli individui. Inoltre, più della metà delle filiali bancarie non possiede più contante e sette su dieci consumatori affermano di poter tranquillamente vivere senza il contante (Ingves, S. 2018). Come sostenuto in un articolo del The Guardian (2016) è impossibile acquistare un ticket in contanti nella metropolitana di Stoccolma, i venditori al dettaglio hanno il diritto di rifiutare monete e banconote, i venditori ambulanti e persino le chiese preferiscono sempre più i pagamenti con carte o smartphone (Henley, J. 2016). Secondo alcuni studi effettuati sulle abitudini degli svedesi solo il 13% delle transazioni nei negozi avviene attraverso il contante (Ingves, S. 2018).

Nei primi anni del 2000, un incremento delle rapine a banche, commercianti e depositi bancari, ha determinato il distacco dal denaro fisico e una nuova visione del cash da parte della società svedese. Sono sorte una serie di campagne contro il cash con riferimento al trasporto pubblico, all'attività bancaria e a quella commerciale per eliminare l'uso del cash nell'ambiente di lavoro per evitare che i lavoratori fossero esposti a rischio rapina. L'evento rappresentativo, preso ad esempio da molti studiosi, della rischiosità del denaro fisico è stato il furto in una banca a Stoccolma, accaduto il 23 settembre 2009, in cui i rapinatori in brevissimo tempo sono stati capaci di far esplodere le casse-forti e scappare in elicottero con circa 39 milioni di corone (circa 4 milioni di euro).

Gli svedesi si sono domandati quale sarebbe stato un possibile sostituto efficiente del denaro e una prima risposta è stata data dall'introduzione nel 2012 di "Swish". Quest'ultimo è un servizio di pagamento elettronico che permette transazioni in tempo reale tra consumatori (P2P) senza il pagamento di commissioni, emulando in maniera realistica le transazioni effettuate tramite cash in quanto capaci di essere realizzate in pochi secondi proprio come lo scambio di contante. Difatti, connettendo il numero del cellulare a un account bancario connesso a sua volta a dei sistemi di clearing e settlement, i consumatori possono trasferire il denaro da un account bancario ad un altro in

pochi istanti. Malgrado l'iniziale scarso utilizzo di Swish oggi tale applicazione ha più di 6,5 milioni di utenti.

Nonostante molti degli svedesi sembrano essersi adattati all'evoluzione dei metodi di pagamento ci sono ancora gruppi di persone, nella società svedese, che preferiscono il cash perché riscontrano difficoltà ad accedere e a depositare le proprie liquidità in questo nuovo contesto. In particolare, al consiglio di amministrazione della contea di Svezia è stato affidato il compito di studiare l'accesso degli svedesi ai servizi base per i pagamenti e di riportare nel report annuale i vari problemi rilevati. Il report del 2017 ha mostrato non solo che i problemi relativi alla difficoltà di accesso ai servizi di pagamento basilari sono reali per molte persone ma ha anche evidenziato i rischi derivanti da un ipotetico divario sociale nel caso in cui alcuni gruppi all'interno della società non riuscissero ad effettuare un passaggio dal cash ai servizi di pagamento elettronico. I gruppi di cui si parla non sono appartenenti alle sole aree rurali ma si ritrovano in tutte le ventiquattro contee della Svezia. Tra coloro che, dunque, hanno problemi ad effettuare questa svolta dei metodi di pagamenti si distinguono gli anziani con disabilità fisiche e/o cognitive, immigrati, ma anche, come scritto in precedenza, commercianti e organizzazioni in aree rurali che hanno difficoltà ad accedere a quei servizi di cassa ormai obsoleti. Tutto ciò, ha portato, in Svezia, alla manifestazione di campagne mirate al mantenimento del contante o almeno a un rallentamento delle misure per la riduzione dello stesso (Arvidsson, N. 2019).

Concludendo lo studio della Svezia, è stata posta una domanda al governatore della banca centrale svedese inerente al ruolo della banca centrale nel caso di un abbandono totale del contante. Nello specifico, essendo la banca centrale attualmente colei che gestisce l'offerta di moneta, è stato chiesto se in un'ipotetica cashless society il ruolo della stessa sarà essenziale e se le banconote e le monete sono gli unici mezzi di pagamento che può offrire. La risposta del governatore è stata molto chiara, lo stato dovrà sicuramente ricoprire un ruolo importante nel mercato dei pagamenti il quale sarà volto a regolare o fornire le infrastrutture necessarie ed assicurarne un corretto funzionamento. Al contrario, non è ancora chiaro quale sarà il ruolo delle banche centrali dal punto di vista dell'offerta. In

particolare, la domanda più comune è se la banca potrà emettere monete digitali come le cripto-valute. Secondo il governatore ciò non è possibile in quanto queste ultime non svolgono le tre principali funzioni del denaro: mezzo di scambio, unità di conto e riserva di valore. Tuttavia, il sistema delle cripto-valute potrà essere preso ad esempio per comprendere le infrastrutture finanziarie che dovranno essere realizzate in una cashless society (Ingves, S. 2018).

### ***Regno Unito***

La Gran Bretagna risulta essere nella top 10 dei paesi che diventeranno cashless, secondo quanto dichiarato da ForexBonuses<sup>3</sup> che si è soffermato su indicatori come il numero delle carte di credito per persona o il volume delle transazioni cashless. Nonostante l'uso del cash stia diminuendo rapidamente la Gran Bretagna non è ancora pronta a diventare una “cashless society”.

Gran parte dei consumatori, infatti, non ha ancora preso confidenza con i pagamenti elettronici e molti necessitano di avere la garanzia che potranno utilizzare il cash finché ne avranno bisogno. Se i pagamenti digitali sono la prima scelta per molti, ci sono aree della società britannica ancora dominate dal cash. Alcune previsioni mostrano che probabilmente ci sarà un abbandono totale del contante nel 2026 ma secondo le statistiche presentate nel report “The Access to Cash Review” del 2019, tra 15 anni nel Regno Unito il cash sarà ancora in circolazione ma approssimativamente solo una transazione su dieci sarà effettuata con lo stesso. La ricerca ha mostrato che circa il 17% degli abitanti del Regno Unito non riuscirebbe a far fronte a una cashless society. Infatti, molti di loro utilizzano il contante non per scelta ma per necessità e, anche se ciò spesso si associa alle persone più anziane, la principale ragione di questa incapacità di abbandono al cash è la povertà.

Altre ragioni di non utilizzo dei pagamenti digitali, che scompariranno con il tempo, sono la presenza di negozi che accettano esclusivamente il contante e la paura in alcune persone di spendere troppo.

---

<sup>3</sup> <https://www.forexbonuses.org/cashless-countries/>

Riguardo a quest'ultimo, infatti, usare il cash come mezzo di pagamento permette alle persone di avere una sorta di autocontrollo. Il rischio di migrare verso una cashless society prima del tempo, tuttavia, non è pericoloso solo per gli individui ma per l'intera società. I ricercatori hanno evidenziato rischi alla sopravvivenza delle comunità rurali, alla perdita dell'indipendenza personale, all'aumento dei debiti e degli abusi finanziari. In dettaglio:

- Le *comunità rurali* sono tra le più lente ad abbandonare il cash. Queste ultime hanno una percentuale maggiore di basso reddito, anzianità e utenti più vulnerabili, che preferiscono o necessitano l'uso del cash. In caso di una diminuzione radicale del contante, infatti, tutti gli strumenti che lo supportano come uffici postali o ATM scomparirebbero, comportando sia una difficoltà per i cittadini locali di accedere al cash sia un incremento dei costi per i commercianti locali nell'usare il contante. Nel Regno Unito le prime chiusure di ATM e filiali bancarie sono state effettuate proprio nelle aree rurali in quanto gli effetti sul volume e il livello di attività in queste zone sarebbero stati più negativi rispetto alle grandi aree urbane e ci sarebbe voluto più tempo per l'adattamento.
- Una società senza contante ridurrebbe *l'indipendenza personale*. Considerato che molte persone anziane o con disabilità gestiscono i loro affari attraverso il contante, in caso di soli pagamenti digitali si troverebbero sotto il controllo di qualcun altro. Inoltre, la digitalizzazione dei servizi bancari, dei negozi e dei pagamenti riduce le transazioni "face-to-face" e le interazioni umane le quali contribuiscono alla sicurezza e al supporto per i più vulnerabili.
- Molte persone usano il contante per gestire al meglio il loro budget ed evitare debiti. Spendere il proprio denaro tramite computer, mobile phones o anche carte di pagamento renderebbe più difficile tracciare e contare il denaro speso aumentando il *rischio di indebitamento*.

- I pagamenti digitali possono portare i consumatori più vulnerabili a perdere il controllo delle proprie finanze ed essere sfruttati da soggetti come il partner, badanti o membri della propria famiglia. Coloro che hanno una mobilità fisica limitata probabilmente chiedono ad amici o assistenti di effettuare acquisti al loro posto e l'uso del contante anziché di strumenti di pagamento elettronico permette di capire quanto effettivamente è stato speso.

Come osservato, la cashless society è un problema principalmente per coloro che sono più vulnerabili, ragion per cui “the access to Cash Review” del 2019 si è occupata di come i pagamenti digitali possano funzionare per tutti. Molte persone infatti danno per scontato l'utilizzo delle recenti innovazioni riguardo i pagamenti digitali, esse effettuano facilmente acquisti online, accedono al proprio conto bancario attraverso il web o comprano un caffè tramite smartphone. Ancora, prenotano libri o biglietti del cinema online e pagano il ticket della metropolitana tramite contactless. Per coloro che non hanno accesso al mondo digitale o semplicemente ai servizi bancari queste azioni descritte non possono essere effettuate.

FinTech (Financial Technology) è uno dei più recenti sviluppi dell'economia inglese che sta avendo un grande successo. Si tratta di un'innovazione che potrebbe contribuire ad un'integrazione finanziaria dando a tutti i consumatori gli strumenti necessari per far funzionare un'economia digitale. In particolare, i cosiddetti pionieri investono in queste nuove soluzioni che devono essere necessariamente disegnate in relazione ai loro destinatari poiché non basta disporre di nuovi strumenti, tecnologie e dispositivi come gli smartphones ma ci vuole un duro lavoro per conoscere e soddisfare i bisogni di tutti i consumatori.

La principale criticità del mondo FinTech può essere osservata applicando la regola dell'80:20. Una volta che l'80% delle persone ha adottato una nuova tecnologia c'è poco incentivo commerciale a guardare quel 20% lasciato indietro. Anche se le aziende FinTech sviluppano soluzioni innovative

per quel 20%, c'è il rischio che i loro finanziatori si tirino indietro o che grandi clienti bancari non abbiano intenzione di comprarle in quanto si tratta di una fetta di mercato molto piccola. Di conseguenza, quel 20% viene tagliato fuori da quei benefici economici e sociali di cui tutti usufruiscono.

Come detto in precedenza, coloro che verrebbero lasciati indietro non sono solo persone anziane, in quanto non sarebbero un problema a lungo termine, ma persone di tutte le età. Di conseguenza c'è bisogno di soluzioni intelligenti e ben disegnate capaci di avere un riscontro positivo per tutti. Dunque, per far sì che tutti siano capaci di effettuare pagamenti digitali è necessaria:

1. Una normativa adeguata e incentivi capaci di assicurare che tutti abbiano accesso a strumenti base come un conto bancario.
2. L'offerta di servizi completi, ovvero che non escludono coloro con disabilità o che fanno congetture su quali consumatori scegliere. Ciò implica collaborazione tra i regolatori e i fornitori, in quanto non tutti gli innovatori vogliono che i loro prodotti vengano offerti da tutte le banche e non tutte le banche vogliono offrire questi servizi ad ogni persona.
3. La collaborazione delle organizzazioni commerciali con fornitori di servizi come PayPoint o PayZone per far sì che i consumatori ancora dipendenti dal cash non siano lasciati indietro.

### ***Germania***

In Germania il cash continua ad essere uno dei mezzi di pagamento più popolari. Secondo alcune ricerche i consumatori tedeschi usano più frequentemente il contante rispetto ad altri paesi e non solo per i micro-pagamenti ma anche per gli acquisti di grande portata. Uno studio effettuato nel 2016 si è soffermato sulle ragioni di questa “arretratezza” partendo da alcune analisi sul comportamento dei consumatori.

La preferenza di banconote e monete in Germania è stata confermata da un'analisi di comparazione internazionale di dati contenuti nei registri di pagamento di diversi paesi del mondo dal 2009 al 2012.

Più di 18.500 consumatori in Australia, Austria, Canada, Francia, Germania, Olanda e USA hanno registrato tutti i pagamenti effettuati per un periodo di tempo che andava da un giorno a una settimana specificandone il metodo di pagamento usato. Il dataset comprendeva un totale di 103.000 pagamenti da cui risultava che in ogni paese nei punti vendita i consumatori più frequentemente optavano per il contante. In termini di volume, più del 50% delle transazioni in quegli anni era effettuata tramite cash ad eccezione degli Stati Uniti. Tuttavia, dall'analisi è risultato che mentre in molti paesi il contante era principalmente usato per transazioni inferiori a 10 euro o 10 dollari, in Germania almeno il 40% dei pagamenti di grande portata, con valore superiore a 40 dollari, era effettuato tramite contante. Dunque, si notano differenze tra la Germania e gli altri paesi in termini di come i consumatori usano il contante. Lo studio sopracitato si sofferma su tali differenze descrivendo i possibili fattori che potrebbero spiegarle.

### ***Fattori socio-demografici, strutturali e classici***

I *fattori socio-demografici*, come l'età del consumatore o il grado di educazione raggiunto influenzano l'uso del contante e, per esempio, le persone anziane tendono a favorire il pagamento in denaro fisico rispetto ai giovani. Tuttavia, la differenza di tali caratteristiche tra i diversi paesi studiati spiega solo parzialmente la disuguaglianza sul piano dell'uso del cash. Infatti, il dislivello tra la Germania e gli altri paesi è troppo grande per essere spiegata dalle sole caratteristiche socio-demografiche. È per tal motivo che entrano in gioco anche le differenze strutturali. Infatti, *fattori strutturali* come il luogo di pagamento o il fine della transazione variano da paese a paese. La Francia, ad esempio, ha la più alta percentuale di transazioni effettuate per prodotti alimentari, i quali vengono solitamente acquistati tramite contante. Tuttavia, ancora una volta tali fattori spiegano solo parzialmente le differenze tra i paesi e, infatti, bisognerà considerare anche i cosiddetti "fattori classici". Con il termine *fattori classici* ci si riferisce ad esempio agli "shoe leather costs" che cambiano a seconda del paese.

Questi ultimi, metaforicamente parlando, rappresentano i costi associati al consumo della suola della scarpa per raggiungere l'ATM, in altre parole, il tempo e la fatica impiegata.

Oltre agli "shoe leather costs" vi sono anche i costi opportunità per il mantenimento del contante, come i tassi d'interesse, i quali non sono uguali per tutti i paesi.

Oltre ai fattori socio-demografici, strutturali e classici vi sono altri elementi da tenere in considerazione nello studio della differenza tra la Germania e gli altri paesi nell'uso del contante. Il primo è il *commercio* e, più in dettaglio, il comportamento del commerciante. In Germania i commercianti sono più riluttanti ad accettare metodi di pagamenti cashless come carte di credito o di debito rispetto agli altri paesi. In particolare, secondo gli studiosi, per i pagamenti di grande portata il volume delle transazioni in cash sarebbe minore in Germania se le carte di pagamento fossero più comunemente accettate come mezzo di pagamento.

Gli altri fattori rilevanti sono le *convenzioni sociali e culturali*. Lo studio sopracitato che confronta i mezzi di pagamento utilizzati alle stazioni di servizio dei diversi paesi, nei quali le carte di pagamento sono accettate e le transazioni sono approssimativamente dello stesso valore, evidenzia anche in questo caso che in Germania le persone utilizzano più frequentemente il contante.

L'ultimo fattore da considerare è l'uso dei *programmi di ricompensa* capaci sia di incentivare l'uso delle carte di pagamento o al contrario scoraggiare il loro utilizzo attraverso ad esempio commissioni aggiuntive. Alcuni studi dimostrano che gli incentivi ad usare un particolare strumento di pagamento sono capaci di influenzare il comportamento del consumatore. In paesi come Australia, Canada, Francia e Olanda, istituti di credito, banche e altre organizzazioni hanno lanciato campagne a livello nazionale per promuovere il pagamento tramite carte di pagamento. Diversamente, in Germania i programmi di ricompensa e le attività di marketing per le carte di pagamento mirano tutti a disincentivare il loro utilizzo (Schmidt, T. 2016).

## Canada

Come riportato in molti giornali popolari e report, il Canada è conosciuto per essere una delle economie più propense al cashless per l'alta percentuale della popolazione che ha accesso ai metodi di pagamento elettronico. Nel 2013, uno studio effettuato da MasterCard ha individuato il Canada come uno dei paesi più cashless insieme alla Francia e al Belgio mentre ForexBonus, focalizzandosi su indicatori come il numero delle carte di credito per persona e il volume delle transazioni, ha affermato che Canada, Svezia e Regno Unito sono tra le prime cashless society.

Il Canada, da qualche tempo, sta vivendo una riduzione dell'uso del contante e allo stesso tempo un aumento dei pagamenti tramite strumenti elettronici come si può notare dalle figure riportate di seguito:

Figura 1: Percentuale dei pagamenti per valore in Canada

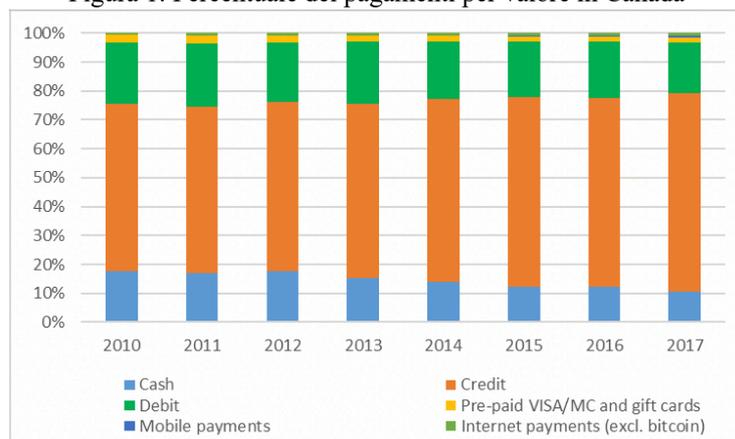
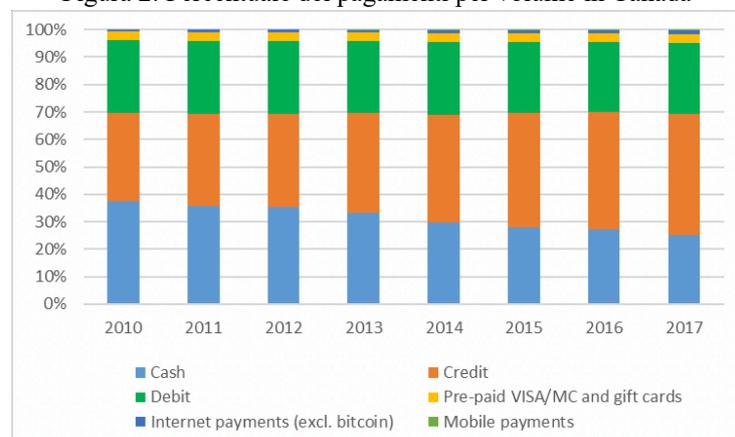


Figura 2: Percentuale dei pagamenti per volume in Canada



Fonte: Canadian Financial Monitor

Lo sviluppo e la diffusione di strumenti innovativi come le carte contactless o Interac e-Transfer per il pagamento da persona a persona (P2P), stanno accelerando il calo dell'uso del contante soprattutto per le transazioni P2P e per i micro-pagamenti. Tuttavia, in Canada, la domanda per il contante continua ad avere un tasso di crescita simile a quello del PIL nominale e da circa tre decenni il rapporto contante/PIL si mantiene intorno al 3-4%, similmente a molte altre economie avanzate ad eccezione della Svezia. Secondo alcuni studi, la crescita della domanda del contante in Canada è dovuta a un cambiamento della composizione delle banconote, più nello specifico, ad un aumento della domanda di banconote di alto taglio come quella da 100\$. Tuttavia, secondo una ricerca dei metodi di pagamento in Canada effettuata nel 2013 molti consumatori non hanno banconote da 100\$ nei loro portafogli, ma le conservano per motivi di risparmio, per precauzione o per soddisfare la domanda estera di banconote di alto valore. In merito a questi ultimi risultati, per ridurre l'uso del contante, è importante il ruolo della Bank of Canada la quale ha intenzione di incrementare gradualmente i suoi tassi di interesse aumentando, in tal caso, il costo opportunità di mantenere il contante per risparmiare o per ragioni precauzionali. Ancora non chiari sono, invece, i driver che aumenterebbero la domanda estera per banconote di alto taglio che dunque potrebbe in qualsiasi momento diminuire o addirittura invertirsi. In altre parole, se la banca centrale aumentasse i suoi tassi d'interesse e allo stesso tempo la domanda estera per banconote di alto taglio si invertisse, la riduzione dell'uso del contante si velocizzerebbe e il rapporto contante/PIL potrebbe ridursi più rapidamente di quanto atteso.

Lo studio preso a riferimento si è soffermato su come una cashless society potrebbe influenzare i principali interessi di una banca centrale come: signoraggio, politiche monetarie, pagamenti e stabilità finanziaria. Tuttavia, la premessa dell'analisi è che gli individui e le compagnie decidano di per sé di abbandonare il contante e non al contrario che un'economia cashless forzi una società ad abbandonarlo. L'ipotesi inoltre è che la banca centrale, anche in questo contesto continui ad offrire garanzie finanziarie (Engert, W., Fung, B. S. C., & Hendry, S. 2018).

## ***Signoraggio***

Secondo la definizione data dalla Banca d'Italia per signoraggio si intende l'insieme dei redditi derivanti dall'emissione di moneta. Per le banche centrali il reddito da signoraggio è rappresentato dal flusso di interessi derivante dalle attività detenute come contropartita delle banconote in circolazione.

La scomparsa del contante causerebbe una contrazione del bilancio delle banche centrali considerato che le banconote emesse rappresentano la loro principale passività e più del 75% per quanto riguarda la banca centrale del Canada. Questa contrazione del bilancio avrebbe un impatto negativo sul signoraggio della banca centrale, il quale è sia alla base dell'autonomia della stessa sia rappresenta una fonte materiale delle entrate dello Stato. Tuttavia, l'impatto dell'eliminazione del contante sulle entrate del governo può essere compensato da altre azioni effettuate dalla banca centrale. Queste ultime possono includere, ad esempio, maggiori costi per i servizi offerti dalla banca al settore finanziario oppure l'espansione del bilancio della banca centrale acquistando buoni del tesoro e titoli di stato attraverso riserve, sempre nei limiti di non compromettere gli obiettivi di politica monetaria e non distorcere i mercati finanziari.

## ***Politiche monetarie***

Il contante non gioca un ruolo significativo nelle politiche monetarie e dunque la sua scomparsa generalmente non avrebbe un impatto negativo sulle stesse. Tuttavia, vi sono due considerazioni. La prima è che la scomparsa del contante avrebbe una lieve influenza operativa in quanto ci sarebbe un fattore autonomo<sup>4</sup> in meno da tenere in considerazione nella previsione di liquidità effettuata dalle banche quotidianamente. La seconda e più importante considerazione è che una cashless society potrebbe contribuire a dare una

---

<sup>4</sup> Fattore non sotto il diretto controllo della politica monetaria ma che influenza direttamente la quantità di riserve disponibili

prospettiva di tassi d'interesse negativi in misura maggiore di quanto sia attualmente possibile. In dettaglio, molte banche centrali sono obbligate per legge ad offrire contante al pubblico e, quindi, nel caso di una cashless society la banca centrale potrebbe richiedere un cambio della sua normativa rimuovendo tale obbligo. In assenza di contante e dell'obbligo di offrirlo, una banca centrale potrebbe abbassare i suoi tassi d'interesse a un livello più basso rispetto a quanto sia attualmente possibile per soddisfare obiettivi di stabilizzazione o di stabilità dei prezzi.

### ***Pagamenti***

Mentre la scomparsa del contante non ha un impatto significativo sui sistemi di pagamenti di larga scala, rilevanti sono le implicazioni di una cashless society per i pagamenti al dettaglio. Riguardo a questi ultimi è bene focalizzarsi sull'impatto di una cashless society sulle parti coinvolte nei pagamenti, sulla sicurezza operativa delle reti dei pagamenti al dettaglio e sulla competizione dei servizi di pagamento al dettaglio.

- *Individui e aziende*: la premessa dello studio considerato, come scritto in precedenza, è che gli individui e le aziende scelgono spontaneamente di abbandonare il contante preferendo sistemi di pagamento elettronico come carte di credito, e-transfers e trasferimenti di fondi automatizzati. Pertanto, individui e aziende sostengono che la scomparsa del contante non avrebbe effetti negativi su di loro. Tuttavia, nel tempo ci potrebbero essere risultati negativi in termini di effetto avverso su certi gruppi della popolazione. Riguardo quest'ultimo, per esempio, ci potrebbe essere un piccolo segmento della popolazione che è capace di usare strumenti di pagamento digitale ma preferisce il contante, tuttavia essendo una domanda minima che non fa differenza nell'aggregato, si troverebbe nelle condizioni peggiori in quanto il suo set di scelte sarebbe più scarso. Al contrario, ci potrebbe essere una parte della popolazione che è

forzata ad utilizzare il contante anche se non lo preferisce. Si consideri, ad esempio, una popolazione geograficamente isolata che si basa sul cash come mezzo di pagamento a causa di una non affidabile rete fissa, connessione o accesso ad internet necessari per condurre transazioni digitali. Tuttavia, in Canada, si evidenzia che quasi tutta la popolazione è abbonata a servizi di rete pubblica di comunicazione senza fili o di connessione telefonica.

Inoltre, ci potrebbe essere un altro segmento della popolazione che non possiede un account bancario affidandosi al contante per effettuare i pagamenti. Anche in questo caso, alcune ricerche condotte sui metodi di pagamento in Canada indicano che il 98% dei partecipanti posseggono un account bancario suggerendo che dunque la maggior parte dei canadesi ha accesso ai servizi bancari.

In altre parole, la scomparsa del contante non sembra essere un problema in termini di accesso ai mezzi di pagamento data la quasi universale disponibilità di servizi elettronici e di account bancari. Nonostante ciò, il governo deve assicurare al 100% l'accesso ai pagamenti digitali per evitare l'esclusione di individui e compagnie dall'attività economica. Alternativamente, il contante potrebbe essere reso disponibile solo per quei gruppi della società che si trovano in difficoltà ma in un contesto in cui il cash è stato ampiamente abbandonato molti business difficilmente lo accetterebbero. Inoltre, sarebbe anche difficile ottenere contante in un'economia cashless dato l'incentivo delle banche a tagliare le spese per la gestione del contante dal momento che la domanda per le banconote si è ridotta.

- *Sicurezza operativa dei pagamenti*: la maggior parte dei canadesi già da tempo effettua transazioni al dettaglio affidandosi a metodi di pagamento elettronico e reti associate a quest'ultimi. Ad esempio, nel 2017 circa il 90% del valore dei pagamenti al dettaglio e il 75% del volume degli stessi erano di tipo elettronico. In altre parole, per tutti i pagamenti effettuati giornalmente esiste già una sorta di dipendenza dal

funzionamento operativo di vari networks di pagamento elettronico e degli associati sistemi elettronici. Tuttavia, i rischi di dipendenze sul funzionamento di questi ultimi sono mitigati attraverso alcune modalità. Ad esempio, i consumatori utilizzano diversi meccanismi di pagamento come carte di credito o di debito oppure diversificano in piattaforme concorrenti come Visa, Mastercard e American Express. Allo stesso tempo gli operatori di queste reti di pagamento hanno un forte incentivo ad assicurare il loro funzionamento, la loro continuità operativa e la loro salvaguardia.

- *Competizione nei pagamenti al dettaglio:* i pagamenti sono caratterizzati da significative economie di scala e di rete, di conseguenza più gli individui o le compagnie utilizzano un particolare metodo di pagamento e più ciò apporta benefici a tutti i partecipanti. Per cui, viene incentivata una convergenza a meccanismi di pagamento comuni. Per tal motivo, i servizi di pagamento sono sempre più consolidati essendo offerti da un piccolo numero di reti private di grandi dimensioni associate a numerosi partecipanti commerciali e fornitori di servizi di pagamento. In Canada, per i pagamenti al dettaglio vi è già un alto grado di concentrazione di reti. Ad esempio, esiste un solo sistema domestico di carte di debito fornite da Interact il quale è a sua volta controllato da un consorzio di banche. Per quanto riguarda le carte di credito, invece, vi sono tre principali reti gestite da Visa, MasterCard e American Express.

### ***Stabilità finanziaria***

Per quanto riguarda il sistema finanziario ci sono due aspetti da tenere in considerazione: l'erosione della disciplina di mercato in caso di abbandono del cash e l'assenza di un mezzo di scambio in caso di collasso del sistema finanziario.

Nel primo ambito la domanda che ci si pone è se il cash sia importante per determinare la disciplina di mercato del settore bancario nella prospettiva di una “corsa” alle banche. Se non ci fosse il contante la disciplina di mercato e la solidità del sistema finanziario potrebbero essere compromessi. In dettaglio, nel caso in cui la solidità di una banca è messa a rischio i depositanti della stessa hanno tre opzioni, tutte che rappresentano una “corsa” agli sportelli. Queste possibilità creano la disciplina di mercato<sup>5</sup> (ex-ante) che scoraggia l’eccessiva assunzione di rischi bancari. Le tre opzioni sono:

1. Prelievo del contante dal conto di deposito della banca in difficoltà.
2. Trasferimento del deposito bancario dalla banca in difficoltà a un’altra banca, ovvero usare il deposito bancario nella banca in difficoltà per acquistare elettronicamente depositi in una banca più solida.
3. Usare il deposito della banca in difficoltà per acquistare attività al di fuori del sistema bancario come titoli di Stato o buoni del tesoro.

Come si può notare la corsa al contante è solo uno dei meccanismi che generano la disciplina di mercato (ex-ante). La corsa verso altre banche e verso l’acquisto di altre attività al di fuori del sistema bancario sono altre possibilità e potrebbero anche essere preferite dal depositante come risulta da evidenze empiriche. In altre parole, in una cashless society ci sarebbe una varietà di meccanismi di disciplina di mercato che comporta un incentivo delle banche a preservare il loro valore di avviamento, così come un regolamento prudenziale e di supervisione per limitare ex ante l’assunzione di rischi bancari.

Per quanto riguarda invece il caso di un fallimento di una banca o di un collasso del sistema finanziario, il contante avrebbe un’utilità maggiore, non per creare una disciplina ex-ante e una solidità bancaria, in quanto sarebbe troppo tardi, ma come mezzo affidabile per le

---

<sup>5</sup> Insieme di norme che un intermediario deve rispettare per un rapporto corretto e trasparente nei confronti della propria clientela

transazioni e come riserva di valore. Tuttavia, nel caso in cui solo il contante fosse disponibile, l'ammontare di banconote detenute nelle riserve della banca centrale, probabilmente non sarebbe sufficiente. In altre parole, la banca centrale non avrebbe scorte di banconote sufficienti per soddisfare l'aumento della domanda di cash né sarebbe capace in poco tempo di stampare nuove banconote. Dunque, se il contante fosse l'unico mezzo di pagamento disponibile ci sarebbe un significativo declino del livello dei prezzi, in relazione all'ammontare delle banconote, per creare un efficiente equilibrio sotto le condizioni estreme di un vero e proprio breakdown del sistema finanziario. La domanda che ci si pone è come in una cashless society un aumento della domanda di attività prive di rischio possa essere gestito al meglio. Sembrano esserci tre opzioni da considerare, non necessariamente esclusive e che implicano anche una serie di domande:

1. Continuare a rendere il contante disponibile o reintrodurlo in caso di crisi. Tuttavia, è in dubbio se sia una politica ragionevole quella che la banca centrale continui ad avere una grande quantità di contante in una cashless society per rispondere ad eventuali crisi finanziarie. Inoltre, quante banconote una banca centrale dovrebbe conservare per soddisfare un aumento della domanda durante una crisi finanziaria?
2. Affidarsi ai titoli di Stato come riserva di valore sicura. Tuttavia, dato che le crisi finanziarie sono eventi a bassa-probabilità è ragionevole ed efficace basarsi sui titoli di stato per soddisfare il bisogno di attività sicure e riserve di valore? Inoltre, il governo dovrebbe considerare l'opzione di emettere titoli di stato a bassa denominazione per garantire un accesso più ampio al pubblico?
3. Affidarsi alle "Central Bank Digital Currencies" (CBDC). Tuttavia, la costante emissione di CBDC sarebbe un modo ideale per limitare la possibilità di rischi estremi?

Tali strategie richiedono l'analisi dei loro costi e benefici che probabilmente sarà presa in considerazione da ricerche future (Engert, W., Fung, B. S. C., & Hendry, S. 2018).

## ***India***

L'evoluzione in cashless society è una questione internazionale che molti paesi stanno affrontando, uno di questi è l'India. Partendo da alcuni studi del 2016 si evidenzia che in quegli anni in India il 98% del volume delle transazioni economiche era effettuato tramite contante e che, dunque, l'introduzione dei terminali Pos non era stata sufficiente a smuovere la popolazione dal suo utilizzo. Milioni di persone, infatti, non erano in possesso di un account bancario, una connessione ad internet, e una conoscenza sull'utilizzo di metodi di pagamento digitali (Singhraul, B. P., & Garwal, Y. S. 2018). Negli ultimi anni, l'India è diventata una delle economie più importanti, infatti è stata nominata l'economia con una delle crescite più rapide. Il primo ministro Hon. Narendra Modi, in un'intervista, ha sostenuto che l'India diventerà una superpotenza e il mondo la guarderà con una nuova visione e aspirazione (Shinde, A. K. 2018). Sono stati introdotti, nell'ambito dei sistemi di pagamento, alcuni metodi come Ola money e PayTM account per pagare gli affitti tramite banca online e, inoltre, il governo ha deciso di procedere con la demonetizzazione abolendo tutte le banconote da 500 e 1000 rupie che non verranno più riconosciute come monete in corso legale. Questa decisione è stata presa con l'obiettivo di ridurre la circolazione di denaro sporco e i problemi associati ad esso.

Uno studio basato sull'India effettuato nel 2016 si è focalizzato su come le politiche cashless influenzino la crescita economica. Gli obiettivi dello studio sono stati quelli di analizzare lo stato dell'India in confronto agli altri paesi in termini di cashless economy, studiare gli ostacoli e le opportunità per implementare politiche cashless e trovare soluzioni da adottare. Il principale concetto sottostante tale studio è che uno scarso ammontare di contante in circolazione è un sostegno al controllo della crescita del tasso di inflazione. Quest'ultima affermazione si basa sulla cosiddetta

“Teoria quantitativa della moneta” secondo cui l’offerta di moneta e il livello dei prezzi in un’economia sono direttamente proporzionali. In altre parole, un eccessivo aumento dell’offerta porta a un aumento dell’inflazione. Tale teoria è rappresentata dall’equazione di Fischer:

$$MV = PT$$

di cui:

**M** = offerta di moneta

**V** = velocità di circolazione della moneta

**P** = livello medio dei prezzi

**T** = volume delle transazioni di beni e servizi

L’evoluzione in cashless society genererebbe, quindi, una riduzione della domanda per il contante se non la sua completa scomparsa nel mercato e potrebbe lasciare spazio a uno sviluppo di tale teoria.

Inoltre, lo studio ha evidenziato come un efficace e moderno sistema di pagamento risulti correlato positivamente alla crescita economica, concetto precedentemente riportato anche nel report annuale della Central Bank of Nigeria (2011).

Nella crescita dell’economia globale le monete digitali, dunque, hanno un ruolo centrale per le transazioni effettuate in tutto il mondo da imprenditori, consumatori e governo. Come evidenziato nel report, le monete digitali hanno apportato un aumento annuale del PIL di 0,5% dal 2003 al 2008.

In altre parole, la salute economica di un paese può essere misurata valutando la sua crescita e il suo sviluppo economico. La crescita economica è solitamente indicata dal PIL, ovvero il valore totale dei beni e servizi prodotti, mentre, lo sviluppo economico è solitamente rappresentato da un aumento della qualità di vita dei cittadini che racchiude tasso di alfabetismo, aspettativa di vita e povertà.

Inoltre, la digitalizzazione dei tradizionali metodi di pagamento è uno sviluppo rivoluzionario del settore bancario, dei servizi Internet e dell’industria Mobile. I metodi di pagamento digitali offrono più libertà economica alle persone in quanto danno l’opportunità di creare nuove tecnologie e sviluppi a livello mondiale che comportano un aumento economico e del PIL. Nuove tecnologie e sviluppi forniscono più lavoro, più reddito pro-capite e un aumento della qualità di vita. In aggiunta, la libertà

economica permette alle persone di diversi paesi di effettuare scambi commerciali e dunque espandere globalmente il loro business trasferendo o accettando pagamenti in poche ore attraverso transazioni sicure. Un altro beneficio apportato dalle monete digitali è la riduzione dei costi per le imprese. Più i pagamenti sono effettuati elettronicamente e meno soldi vengono spesi per la carta e le spedizioni. Secondo uno studio di Visa nel 2016 in India il costo delle transazioni in contante era equivalente all'1.7% del PIL.

Il processo di digitalizzazione di un'economia riscontra una serie di problematiche che bisogna affrontare. Secondo lo studio effettuato sull'India i vari ostacoli riguardano:

- internet e alfabetizzazione finanziaria: internet gioca un ruolo importante tra le banche e i consumatori per la ricezione e l'invio delle informazioni. La conoscenza finanziaria che in India rappresentava un grande problema per il suo percorso verso una cashless society riguarda l'uso della tecnologia nonché di tutti gli strumenti finanziari;
- la presenza di piccoli commercianti al dettaglio che non posseggono abbastanza risorse per investire in infrastrutture per i pagamenti elettronici;
- la percezione dei consumatori che il contante permette di negoziare meglio o la credenza che ci sarebbero più commissioni usando carte anziché cash.

Al contrario, i benefici che una cashless society può apportare all'India sono:

- riduzione dei prezzi per gli immobili dovuta a una riduzione di denaro sporco in quanto una notevole parte di quest'ultimo è investito in immobili;
- eliminazione dei costi connessi al processo di emissione della moneta;
- una migliore efficienza nei programmi sociali in quanto nelle transazioni il denaro giunge al beneficiario con grande trasparenza;
- in India, una su sette banconote è falsa, in una cashless society ciò non sarebbe più possibile;
- impatto positivo sul PIL del paese (Singhraul, B. P., & Garwal, Y. S. 2018).

### 3.2 Opportunità e minacce

Studiando alcuni paesi come la Svezia, il Regno Unito, la Germania, il Canada e l'India si è cercato di analizzare cosa si intende per cashless society e come la stessa possa incidere nei vari ambiti dell'economia di un territorio. Sono stati evidenziati i benefici che una cashless society può apportare a un paese nonché gli ostacoli che si devono affrontare affinché un'economia diventi cashless e, ancora, gli effetti di una cashless society sulla crescita economica e sul ruolo delle istituzioni in questo contesto. La cashless society, per definizione, è una società in cui le transazioni finanziarie avvengono senza l'uso di denaro fisico ma attraverso metodi di pagamento digitale. Nel 1990, quando la banca elettronica è divenuta popolare, i pagamenti cashless hanno determinato un cambiamento comportamentale nelle persone e l'utilizzo di questi metodi di pagamento digitale si è diffuso tra i vari paesi del mondo. Anche se i pagamenti senza contante stanno aumentando rapidamente, alcune ricerche effettuate rivelano che la moneta fisica continua a resistere.

Gli obiettivi di fondo di una cashless society sono vari e possono essere riassunti in:

1. **Modernizzazione del sistema di pagamento:** un efficiente e moderno sistema di pagamento è positivamente correlato allo sviluppo economico ed è un fattore chiave per la crescita economica.
2. **Transazione efficiente:** con la presenza di più opzioni per effettuare transazioni efficienti si riduce il costo dei servizi bancari e si promuove l'integrazione finanziaria.
3. **Gestione dell'inflazione e promozione della crescita economica:** per migliorare l'efficacia delle politiche monetarie nella gestione dell'inflazione e della crescita economica. Inoltre, politiche sul contante cercano di limitare le conseguenze negative associate a un grande utilizzo di contante nell'economia.
4. **Alto costo del cash:** il contante produce un costo elevato per banche, aziende e commercianti. Tutti devono sostenere alti costi associati al mantenimento del contante.

5. ***Alto rischio associato all'uso del contante:*** il contante incoraggia rapine e altri crimini connessi ad esso. Può determinare perdite finanziarie in caso di incendi o allagamenti. Aspetti negativi che possono essere ridotti tramite transazioni senza contante.
6. ***Inefficienza e corruzione:*** un grande uso del contante promuove la corruzione, il riciclaggio di denaro sporco e altre attività fraudolenti che possono essere ridotte con la riduzione del contante.

Gli elementi essenziali che un paese deve avere per evolversi in cashless society sono:

1. ***Infrastrutture finanziarie:*** ATM, mobile banking, sistemi POS e altri mezzi devono diffondersi nell'intera economia affinché si possano ottenere risultati significativi.
2. ***Disponibilità di dati reali:*** una corretta e accurata identificazione dei titolari dei conti deve essere effettuata e condivisa se necessaria con tutte le istituzioni finanziarie. Ci deve essere una collaborazione tra il governo e le agenzie private responsabili per la raccolta delle identificazioni degli individui e la verifica della concordanza dei dati.
3. ***Investimenti:*** la tecnologia non è economica, c'è bisogno di investimenti annuali per infrastrutture, training, marketing, security, ecc.
4. ***Security:*** la sicurezza dei nuovi o già esistenti sistemi di pagamento deve essere rinforzata per proteggere gli utenti da virus, hacker, truffatori e ladri di identità. Dato che vi è una stretta relazione con la legge, il governo deve collaborare con l'Assemblea Nazionale per assicurare un'adeguata legislazione.
5. ***Online, Real-time, Every time:*** tutti i nuovi mezzi di pagamento richiedono che i vari media usati dovrebbero essere online, avere disponibilità in tempo reale e in ogni occasione.
6. ***Conoscenza e alfabetizzazione:*** il loro livello tra la popolazione è un fattore importante per un'efficace attuazione della cashless society.

Dopo gli obiettivi e i fattori essenziali per la buona riuscita di una cashless society di seguito si riporta un'analisi degli ostacoli che un paese deve affrontare per abbandonare il contante:

1. Gran parte della popolazione ancora non possiede un account bancario e dunque non è nella posizione per abbandonare il contante. Ad esempio, secondo uno studio effettuato nel 2015, l'ammontare delle persone senza un account bancario in India era di circa 233 milioni. Tuttavia, anche per le persone con accesso bancario l'uso delle carte di credito o di debito era limitato poiché solo 1,46 milioni di punti vendita accettavano il pagamento tramite carta.
2. L'assenza di un ulteriore livello di sicurezza causa l'esposizione al rischio di crimini come il furto di identità.
3. Molti consumatori sostengono che ci sarebbero più commissioni attraverso l'uso di carte. Dunque, molti non consumatori di carte di credito non sono a conoscenza dei benefici di queste ultime.
4. Molti metodi di pagamento senza contante richiedono l'uso di smartphone comportando una dipendenza dallo stesso che in caso di perdita determinerebbe una serie di problemi.
5. Circa il 90% della forza lavoro opera in settori poco organizzati. Di conseguenza non sarebbe facile per il settore informale diventare cashless.
6. Nei paesi in via di sviluppo c'è una preferenza per l'uso del contante in quanto molti commercianti preferiscono non registrare le transazioni per evitare il pagamento di tasse.
7. Usare contante anziché pagamenti digitali permette alle persone di controllarsi negli acquisti ed evitare un eccesso di spesa.
8. Scarsa disponibilità di una connessione internet e di una cultura finanziaria sono un serio ostacolo per far diventare un'economia cashless (Kumari, N., & Khanna, J. 2017).

Nonostante gli ostacoli da superare i pagamenti senza contante apportano una serie di vantaggi:

1. **Convenienza:** la facilità di condurre transazioni finanziarie è forse uno dei primi motivi per diventare cashless. Non ci sarebbe più la necessità di trasportare contante o sopportare lunghe attese per i prelievi in banca. Un'economia di questo tipo è utile specialmente in caso di emergenze in quanto vi è la libertà di effettuare transazioni dovunque e ogni volta si desidera o sia necessario.
2. **Traccia delle spese:** se tutte le transazioni fossero registrate sarebbe facile, per le persone, ricordare le spese effettuate e, in caso di dichiarazione dei redditi, poterle rintracciare. Inoltre, nonostante le imposte, avrebbe un ottimo impatto sul budgeting.
3. **Rischi minori:** in caso di furto, una carta di credito può essere facilmente bloccata, al contrario, è impossibile recuperare del contante. In particolare, se le future carte di pagamento potranno essere usate con riconoscimento biometrico sarà estremamente difficile copiarle e dunque diventerebbero un'opzione ancora più sicura (Ramya, N., Sivasakthi, D., & Nandhini, M. 2017).
4. **Più trasparenza:** si ridurrà la corruzione o il riciclaggio di denaro sporco in quanto aumenterà la trasparenza nel sistema finanziario.
5. **Riduzione dei tassi d'interesse:** più denaro in banca, meno denaro in circolazione, determina meno liquidità ed eventualmente tassi d'interesse più bassi.
6. **Benefici per il governo:** il governo beneficerà in termini di adeguato budget e tassazione, migliori servizi di tipo regolamentare, sviluppati processi amministrativi, riduzione dei costi per la gestione e amministrazione del contante (Kumari, N., & Khanna, J. 2017).

## CAPITOLO 4 *Amazon Go*

### 4.1 Commercio elettronico

Il commercio elettronico è un concetto relativamente nuovo ed è entrato a far parte del vocabolario commerciale non prima degli anni '70. La letteratura e la stampa non delineano chiaramente le differenze che esistono tra “business elettronico”, “commercio elettronico” e “mercato elettronico”. Tuttavia, non vi è da meravigliarsi poiché il settore del commercio elettronico e dei processi organizzativi è soggetto a cambiamenti tecnologici rapidi e spesso drammatici indotti dall'esterno (Wigand, R. T. 1997). In linea di massima, il commercio elettronico o e-commerce è comunemente considerato come l'attività di acquisto che i consumatori effettuano sul Web (Schneider, G., & Perry, J. 2000). Tuttavia, esistono diverse definizioni di commercio elettronico. Dal punto di vista della *comunicazione*, è la trasmissione di dati, prodotti, servizi o pagamenti tramite linee telefoniche, reti informatiche o altri mezzi. Secondo una prospettiva di *processo aziendale*, l'e-commerce è l'applicazione di tecnologie per l'automatizzazione delle operazioni commerciali e dei flussi di lavoro. Da una prospettiva del *servizio*, il commercio elettronico è uno strumento che esaudisce il desiderio di aziende, consumatori e amministrazione di tagliare i costi del servizio e allo stesso tempo migliorare la qualità del bene e la velocità del servizio di consegna. Per ultimo, secondo una prospettiva *online*, il commercio elettronico è uno strumento che offre la possibilità di comprare e vendere prodotti e informazioni su internet e altri servizi online (Kalakota, R., & Whinston, A. B. 1997).

Esistono diverse tipologie di e-commerce e le principali sono quello di tipo *Business-to-business*, *Business-to-consumer*, *Consumer-to-consumer* e *Consumer-to-business*.

Il *business-to-business (B2B)* descrive le transazioni commerciali tra business, ad esempio tra manifatturieri e grossisti o tra grossisti e venditori al dettaglio. Il volume delle transazioni è più ampio rispetto a quello delle altre tipologie di e-commerce. La principale ragione è che nella catena di distribuzione ci sono molte transazioni B2B che includono sotto-componenti

o materie prime rispetto a quelle tra business e consumatore che invece sono rappresentate dalle sole vendite del prodotto finito.

Il *business-to-consumer (B2C)* descrive le attività di business che servono i consumatori finali con prodotti e servizi. Un esempio di transazione B2C potrebbe essere una persona che decide di comprare un paio di scarpe da un venditore al dettaglio.

Il *consumer-to-business (C2B)* è un business model di commercio elettronico nel quale i consumatori offrono prodotti e servizi ad aziende. Rappresenta l'inverso del tradizionale business-to-consumer. Ad esempio, in blog o forum online, l'autore offre un collegamento con business online per incentivare e facilitare l'acquisto di alcuni prodotti come un libro sulla piattaforma Amazon e, in cambio, ricevere delle entrate in caso di vendita. Questo nuovo tipo di relazione economica è dovuto sia alla volontà di collegare un ampio gruppo di persone a una rete bidirezionale sia a una riduzione dei costi della tecnologia in quanto gli individui hanno accesso a tecnologie che un tempo erano disponibili solo alle aziende.

Il *consumer-to-consumer (C2C)* è un commercio elettronico che comprende transazioni elettroniche facilitate tra consumatori attraverso terze parti. Un esempio comune è l'asta online in cui un consumatore mette in vendita un oggetto e gli altri consumatori fanno un'offerta per acquistarlo. La terza parte, ovvero il sito o piattaforma online, generalmente addebita tariffe fisse o commissioni e si comporta semplicemente da intermediario tra i consumatori non preoccupandosi della qualità dei prodotti offerti (Nemat, R. 2011).

In conclusione, il commercio elettronico crea un vero e proprio mercato digitale in cui le attività tipiche di un mercato fisico, che vanno dalla produzione al consumo, sono svolte online. Internet, diventa non solo un mezzo alternativo di comunicazione ma un microcosmo o una versione elettronica dei mercati fisici con caratteristiche fondamentalmente diverse. Il commercio elettronico si sta espandendo introducendo anche i cosiddetti prodotti digitali dalla cui natura dipendono le principali differenze tra il mondo del business digitale e tradizionale. I prodotti digitali, infatti,

presentano tre caratteristiche fondamentali: indistruttibilità, trasformabilità e riproducibilità. Alcuni prodotti non digitali condividono tali caratteristiche ma solo in misura limitata: i quadri possono durare per molti decenni, una canzone può essere copiata e modificata o un libro può essere fotocopiato. Tuttavia, nonostante queste similitudini, un file digitale è il primo mezzo di espressione che include tutte e tre le caratteristiche ad un infinto grado di perfezione. Inoltre, anche il comportamento dei consumatori varia nei due mercati. Ad esempio, l'accesso ad informazioni attraverso la rete usando programmi informatici sofisticati influenza il modo in cui i consumatori confrontano i prezzi. Anche le organizzazioni e le relazioni commerciali cambiano nel mercato digitale dal momento in cui le limitazioni di spazio e di tempo dei mercati fisici vengono rimosse e sostituite da diverse considerazioni su costi, efficienze e modalità di interazione su una rete (Choi, S. Y., Stahl, D. O., & Whinston, A. B. 1997).

#### **4.2 Amazon, un'azienda leader del commercio elettronico**

Oggi l'e-commerce è diventato una realtà nel mondo del business e dunque una prerogativa per ottenere successo sul mercato (Donici A. et al. 2012). Amazon.com è stata la prima azienda a trasferire online la vendita dei libri al dettaglio e, secondo il *The Economist* (2000), sembra essere diventata il sinonimo di e-commerce. Amazon.com è uno dei pochi brand su internet ad essere riconosciuto in tutto il mondo, nello specifico, è il Website più visitato in USA e il secondo o il terzo nel Regno Unito, Francia, Germania e Giappone (Mellahi, K., & Johnson, M. 2000).

Nel 1995 l'azienda Amazon iniziò a vendere libri su Internet diventando rapidamente il primo rivenditore elettronico per qualsiasi categoria di prodotto. I libri furono tra i primi prodotti ad essere venduti con successo sul Web e a pochi anni dal suo lancio Amazon rappresentò una sfida per le catene di libri tradizionali come Barnes & Noble e Borders (Chakrabarti, R., & Scholnick, B. 2002). Il modello di Amazon.com è molto semplice e, come sostenuto in un articolo del *The Fortune* (1997), è "seducentemente attraente". I costosi magazzini e i tradizionali depositi non sono più necessari per il rivenditore New Age, tutto ciò che serve è un sito Web, fondamentale per gestire il collegamento

con i clienti e per le prenotazioni degli ordini. Il ruolo di gestire l'aspetto, ad alta intensità di capitale, delle scorte in magazzino è in questo contesto associato ad altri soggetti (Mellahi, K., & Johnson, M. 2000). Come scritto in precedenza, Amazon oggi vende una moltitudine di prodotti, la ragione è che in un mercato caratterizzato da barriere all'entrata molto basse, per la sopravvivenza il volume delle vendite è determinante e, dunque, una grande dimensione del mercato è essenziale per il successo della maggior parte delle attività di commercio elettronico inclusa la vendita al dettaglio di libri. Pertanto, non sorprende che venditori al dettaglio online abbiano cercato nuovi mercati attraverso due modalità: diversificando in nuove categorie di prodotti e trovando nuovi mercati geografici. The Economist (2000) aveva previsto che il commercio online sarebbe stato dominato da due tipologie di venditori: giganteschi negozi online che vendono una vasta gamma di prodotti e i "Category Killers", punti vendita di enormi dimensioni, con grandi quote di mercato, che distribuiscono prodotti di nicchia in tutto il mondo (Chakrabarti, R., & Scholnick, B. 2002).

Amazon non solo è stata la prima azienda a consentire ai consumatori di cercare e ordinare libri difficili da trovare con la stessa facilità dei migliori venditori, ma ha anche accompagnato questa innovazione offrendo ai clienti il "programma one-click". Quest'ultimo semplifica il processo d'acquisto memorizzando informazioni dettagliate sui clienti nonché i numeri della carta di credito. Inoltre, Amazon è stata la prima azienda a utilizzare una specifica tecnologia che analizza gli acquisti di un cliente e suggerisce prodotti scelti da persone con storie di acquisto simili. Dunque, queste continue innovazioni e l'abilità di spostarsi rapidamente da un vantaggio a un altro prima che i competitori cerchino di imitarla costituiscono il segreto del successo di Amazon.com (Mellahi, K., & Johnson, M. 2000).

Amazon è una promotrice dei pagamenti elettronici, quindi di una cashless society, sia perché è l'e-commerce per eccellenza, che attraverso le sue innovazioni come il programma one-click porta le persone ad acquistare online e dunque attraverso strumenti elettronici, sia perché nel 2018 ha aperto il primo supermercato senza casse "Amazon Go".

### 4.3 Cos'è Amazon Go

L'azienda americana Amazon.com è stata colei che ha rivoluzionato il mondo del commercio, non solo è stata una delle prime aziende e-commerce ma ha anche aperto, a Seattle nel 2018, “*Amazon Go*”, il primo supermercato senza casse (Türegün, N. 2019). Ha le sembianze di un ordinario supermercato che offre lo stesso range di prodotti ma con l'unica differenza che non sono presenti casse e cassieri (Gershgor, 2018). L'idea di fondo di Amazon Go è quella che ciascuno possa entrare nel supermercato, prendere i prodotti necessari e minimizzare il tempo speso nel supermercato stesso (Türegün, N. 2019). Lo sviluppo di questa tipologia di negozio è durato cinque anni in cui sono state implementate numerose tecnologie avanzate per il metodo di pagamento da utilizzare e per la prevenzione dei furti. È stato possibile realizzare Amazon Go grazie alle recenti evoluzioni dell'intelligenza artificiale e della tecnologia video. Oggi, gli algoritmi dell'intelligenza artificiale possono guardare i vari Feed video e identificare chi sta prendendo il prodotto e di quale si tratti. Il lungo periodo di tempo dedicato allo sviluppo delle tecnologie presenti in Amazon Go è dovuto alla complessità di rintracciare folle di persone che camminano velocemente. Come riportato nel Wall Street Journal, la tecnologia del negozio non funzionava quando più di 20 persone erano all'interno o si muovevano troppo velocemente (Gershgor, 2018). Nello specifico per acquistare in un supermercato Amazon Go, come sostenuto da Amazon Go Editorial Staff (2017), il consumatore deve prima creare un account Amazon, possedere uno smartphone e scaricare l'app Amazon Go. Una volta effettuate queste operazioni per entrare nel negozio bisogna scansionare un codice presente nell'app e subito dopo il consumatore è libero di camminare nel negozio e prendere i prodotti che preferisce. La tecnologia usata è la “Just Walk Out Technology” che è responsabile di tenere traccia dei prodotti presi, di quelli rimessi sugli scaffali nonché del carrello virtuale degli individui (Polacco, A., & Backes, K. 2018). Sensori, computer vision e algoritmi deep learning sono gli elementi principali alla base di questa tecnologia ma l'azienda, tuttavia, non ha fornito molti dettagli tecnici. Sembra che il centro della strategia operativa sia una tecnologia di visione basata sulla videocamera che ha due importanti ruoli: tracciare gli spostamenti dei prodotti e verificare costantemente l'identità

del consumatore (Swanson, J. 2016). Per quanto riguarda il metodo di pagamento e di fatturazione, come ipotizzato dal nome stesso della tecnologia utilizzata “Just Walk Out”, basta che l’individuo esca dal supermercato e automaticamente l’acquisto viene addebitato sull’account del cliente al quale viene inviato uno scontrino elettronico (Wingfield N. 2018). Negli Stati Uniti, attualmente, esistono una ventina di supermercati Amazon Go ma l’azienda non è intenzionata ad aprirne altri né ad autorizzare l’utilizzo di queste tecnologie ad altre aziende, vuole continuare ad esplorare e migliorare le capacità della sua nuova piattaforma di vendita al dettaglio (Türegün, N. 2019).

#### **4.3.1 I “pro e i contro” di Amazon Go**

Secondo i manager di Amazon Go il suo principale vantaggio è il *risparmio di tempo* per i consumatori. Infatti, l’idea di fondo è quella che gli individui prendano i prodotti necessari e lascino il negozio evitando file per le casse o altre perdite di tempo (Polacco, A., & Backes, K. 2018).

Il secondo vantaggio è la presenza di *tecnologie smart* che riducono i casi di taccheggio. Attraverso la tecnologia “Just Walk Out”, Amazon dovrebbe inviare uno scontrino elettronico dell’acquisto, appena usciti dal negozio (Martin, T. et al). Il tema del taccheggio è stato riportato in un articolo del The New York Times. L’autore Nick Wingfield, autorizzato da Amazon, ha effettuato un test, ha tentato di ingannare il sistema di videocamera posizionando una busta della spesa attorno a quattro pacchi di soda ancora sullo scaffale, ha nascosto tutto sotto al braccio ed è uscito dal supermercato. Nonostante ciò, Amazon ha addebitato i prodotti rubati sull’account di Nick tramite queste tecnologie smart ancora non condivise dall’azienda (Wingfield N. 2018).

Un altro vantaggio apportato da Amazon Go è il risparmio per i datori di lavoro dei costi solitamente associati ai cassieri nei supermercati ordinari. Tuttavia, Amazon sostiene che la sua tecnologia non è intenzionata a ridurre i posti di lavoro ma a modificare il ruolo dei dipendenti (Martin, T. et al). Come afferma Gianna Puerini, dirigente di Amazon Go, si sta cercando di assegnare ai soci diversi tipi di attività che possano migliorare l’esperienza del cliente (Wingfield N. 2018).

Come sostenuto da tutti i manager, un elemento negativo di Amazon Go, è l'eliminazione della comunicazione tra il personale e il cliente e un limitato livello di servizio. Gli uomini, infatti, sono creature emotive che necessitano di interazioni umane (Polacco, A., & Backes, K. 2018). Uno studio effettuato da "Accenture" ha mostrato che il 77% dei consumatori statunitensi preferiscono risolvere i problemi interagendo con gli umani anziché in maniera digitale (Davis, 2016). Il secondo svantaggio di Amazon Go è la riduzione dei posti di lavoro. Secondo "Bureau of Labor Statistics" nel 2016 quasi 2,7 milioni di persone lavoravano in negozi di alimentari e anche se, come affermato da Gianna Puerini, dirigente di Amazon Go, l'intento dell'azienda è quello di modificare il ruolo dei dipendenti, è inevitabile che molti individui siano stati colpiti negativamente in quanto si è automatizzata la maggior parte delle mansioni tradizionalmente svolte da persone fisiche (Polacco, A., & Backes, K. 2018). Altri dati a svantaggio di Amazon Go riguardano sia la costosa manutenzione tecnica, poiché le tecnologie usate sono tutt'altro che economiche, sia i rischi relativi alla sicurezza delle informazioni personali, poiché i dati sono tutti nelle mani della tecnologia e gli hacker potrebbero commettere azioni dannose (Martin, T. et al).

#### ***4.3.2 Minacce***

La principale minaccia per Amazon Go è uno sviluppo tecnologico da parte dei suoi competitori. Walmart e Kroger, infatti, stanno tentando di evolvere i propri negozi includendo opzioni senza cassa come l'applicazione "Scan and Go" simile a quella mostrata per Amazon Go. Tuttavia, a differenza di Amazon, Walmart ha avuto problemi a far sì che i suoi clienti utilizzassero le opzioni digitali. Per i negozi tradizionali, infatti, è difficile trasferirsi in un mercato digitale dove i clienti devono effettuare passaggi extra per fare spese. Invece, per i negozi già basati su tecnologie avanzate è semplice far adattare i propri clienti (Martin, T. et al). Un'altra minaccia rilevante per i negozi Amazon Go sono le leggi che vietano i negozi senza casse. È il caso di città come Philadelphia, che a luglio del 2019 ha introdotto una legge che impone ai negozi di accettare il contante, o San Francisco che a maggio del 2019 ha approvato una legge simile. In Massachusetts e in New Jersey i business cashless sono

già da tempo rifiutati (Shy, O. 2019). Negozi che accettano solo pagamenti cashless sono stati considerati discriminatori verso coloro che non posseggono un conto corrente bancario. A tal proposito il vicepresidente di Amazon Steve Kessel ha fatto presente ai dipendenti che la società sta pianificando di introdurre meccanismi di pagamento aggiuntivi nei negozi Go (Kim, E. 2019).

### **4.3.3 Opportunità**

La principale opportunità per Amazon Go è l'incremento esponenziale degli individui che utilizzano internet. Secondo GPSshopper, il 48% degli utenti statunitensi crede che la tecnologia "Scan and Go" faciliterà lo shopping, mentre il 43% preferirebbe utilizzare "Scan and go" per evitare lunghe file alle casse per il pagamento (Kats, R. 2019). Un'altra opportunità riguarda il costante avanzamento tecnologico soprattutto inerente all'Internet of Things (IoT), ovvero alla tecnologia che massimizza la raccolta e l'utilizzo dei dati. Per fare un esempio, gli acquisti nei negozi Amazon Go sono fatti grazie all'applicazione sullo smartphone che tiene traccia sia di quanto il consumatore spende sia di quanto tempo staziona nel negozio. Questa tipologia di tecnologia può essere un'opportunità per l'Enterprise Resource Planning di Amazon poiché l'azienda sarà in grado di tracciare più dati e collaborare in maniera più efficace con diversi reparti non solo nei negozi ma nell'intera organizzazione (Timea, 2018).

Per concludere l'azienda Amazon con l'apertura dei supermercati senza casse ha introdotto una tecnologia che rappresenta un'evoluzione del self-checkout utilizzato già in molti altri negozi. Alla domanda se questa nuova tecnologia sia sostenibile, i manager di Amazon hanno risposto in maniera differente l'uno dall'altro. Le risposte sono state sia che tale tecnologia funzionerà perfettamente con la nuova generazione sia che ci sarà bisogno di più prove dal punto di vista del comportamento e delle abitudini del cliente. Ancora, si pensa che sia una tecnologia che potrebbe aiutare in altre parti del negozio come magazzino o che ci sia bisogno di più tempo per far sì che si diffonda a causa di vari rischi come quello dell'hackeraggio (Polacco, A., & Backes, K. 2018).

## Capitolo 5 *Conclusioni*

Questo lavoro ha come obiettivo lo studio di una cashless society: cosa si intende per cashless society, i vantaggi e gli svantaggi che una società senza contante può apportare in vari ambiti e in che modo si stia diffondendo nei diversi paesi. I vari aspetti analizzati sono stati poi implementati con lo studio di un caso pratico: Amazon Go.

Per introdurre il fenomeno della cashless society è stata rappresentata l'evoluzione dei metodi di pagamento dal baratto alla moneta, alla banconota fino ai pagamenti elettronici. Sono stati evidenziati i pro e i contro dei diversi strumenti di pagamento soffermandosi principalmente sugli aspetti negativi che hanno messo in luce la necessità di un cambiamento nelle modalità di effettuare le transazioni.

I paesi come la Svezia, il Canada, la Germania, il Regno Unito e l'India hanno assunto un ruolo importante nel comprendere il fenomeno della cashless society: in particolare quali sono le opportunità e le minacce di una società senza contante nonché gli effetti sulla popolazione, soprattutto su coloro che non sono in grado di affrontare questo cambiamento perché privi di un account bancario, di uno smartphone o di una cultura finanziaria. Ancora, l'impatto sui commercianti evidenziando una differenza tra coloro che abitano in luoghi geograficamente isolati, che dunque non hanno intenzione di rinunciare al contante, e coloro che invece vivono in paesi come la Svezia in cui persino i venditori ambulanti preferiscono i pagamenti in carta o in smartphone. Si è spiegato inoltre, come può cambiare il livello di privacy in una cashless society in cui i dati di tutti gli individui potrebbero essere facilmente hackerati ma anche di come ci sarebbe più trasparenza nelle transazioni e dunque un minor rischio di comportamenti illegali come il riciclaggio di denaro sporco. In ambito economico, invece, con lo studio della Svezia, si è cercato di ipotizzare come cambierà il ruolo delle banche centrali in una cashless society e, con lo studio del Canada, l'incidenza sui principali interessi della stessa come: signoraggio, politiche monetarie, pagamenti e stabilità finanziaria. Lo studio dell'India ha evidenziato, inoltre, come l'abbandono del contante è correlato positivamente alla crescita

economica. Vi è poi la Germania, uno dei paesi leader dell'economia mondiale, non propensa a diventare una cashless society, analizzata per questo motivo per meglio comprendere i fattori che possono incidere su questa arretratezza che è comune anche ad altri paesi. Nello specifico fattori sociodemografici, culturali e classici.

Una volta evidenziati i diversi effetti di una cashless society, si è introdotto il commercio elettronico o e-commerce che ha rivoluzionato il mondo del commercio diventando una prerogativa per avere successo. Si è proseguito con l'analisi del leader del commercio elettronico, Amazon.com, le cui innovazioni hanno facilitato i pagamenti online nonché la creazione di Amazon Go, il primo supermercato senza casse, risultato in linea con l'obiettivo della tesi. Amazon, dunque, con l'introduzione di Amazon Go, ha fornito un tassello in più per la costruzione di una cashless society per cui è stata analizzata questa nuova tipologia di supermercato soffermandosi sulle forze, debolezze, opportunità e minacce.

In conclusione, la cashless society con i suoi pro e contro inevitabilmente farà parte del nostro futuro, e molti paesi, chi di più chi di meno stanno già affrontando questo cambiamento con riscontri sia positivi che negativi. Attraverso uno studio scientifico del fenomeno della cashless society si è compreso non solo come i consumatori stanno reagendo a questo cambiamento, ma anche di come i commercianti e le istituzioni pubbliche si stanno comportando per permettere che tale evoluzione non abbia effetti negativi sui loro ruoli. In altre parole, una cashless society determina cambiamenti in ambito sociale, economico, tecnologico, politico e legale. Per avere successo c'è bisogno non solo che la cashless society venga implementata dal governo, che è l'organizzazione che stampa e controlla l'offerta di moneta, ma anche che tutti gli altri stakeholder della società come organizzazioni, istituzioni finanziarie e singoli individui siano d'accordo e si fidino dei pagamenti elettronici. Per fare ciò i benefici di una cashless society devono superare gli aspetti negativi. Vi sono alcuni fattori in questo contesto che devono essere tenuti maggiormente in considerazione. I primi

fattori riguardano i problemi inerenti alla privacy che con l'uso degli strumenti elettronici si riduce inevitabilmente e l'aumento del rischio di essere hackerati. Dunque, bisognerà trovare delle soluzioni nell'aumentare la sicurezza dei pagamenti elettronici migliorando le tecnologie utilizzate, incrementando la loro efficienza e trasparenza. Inoltre, anche le modalità di autenticazione nell'effettuare i pagamenti devono essere più sicure e non basarsi su semplici PIN che possono essere facilmente recuperati da soggetti non autorizzati. Tuttavia, tali problemi probabilmente non saranno mai risolti del tutto ed è per questo che manager di aziende già esistenti e nuove devono soffermarsi su altri elementi. In particolare, una cashless society stimola il consumo, per i consumatori è più facile e confortevole effettuare pagamenti elettronici, specialmente online, dunque essere attivi anche su Internet attraverso siti web che permettono di fare acquisti in qualsiasi momento e in ogni luogo è essenziale. Inoltre, bisogna puntare sui giovani che sono i portatori di questo fenomeno in quanto sono più pratici con i pagamenti elettronici e talvolta sono stesso loro a far convertire persone più anziane all'utilizzo degli stessi. Tuttavia, l'abbandono del contante anche da parte delle aziende e commercianti deve essere graduale e andare pari passo con la regolamentazione del proprio paese in quanto si potrebbero poi avere problemi come l'azienda Amazon Go sta avendo con la legge in Philadelphia che impone ai negozi di accettare il contante.

## *Bibliografia e sitografia*

Abrazhevich, D. (2001, September). Classification and characteristics of electronic payment systems. In *International Conference on Electronic Commerce and Web Technologies*(pp. 81-90). Springer, Berlin, Heidelberg.

Akinola, O. S. (2012). Cashless society, problems and prospects, data mining research potentials. *International Journal of Computer Science and Telecommunications*, 3(8), 49-55.

Amazon Go. The futuristic convenience store

<https://amazongo581338975.wordpress.com/more/swot-analysis/>

Amazon Go Editorial Staff (2017). Amazon Go

<https://www.amazon.com/b?node=16008589011>.

Arvidsson, N. (2019). *Building a Cashless Society: The Swedish Route to the Future of Cash Payments*. Springer International Publishing.

Banca d'Italia

<https://www.bancaditalia.it/compiti/emissione-euro/signoraggio/index.html>

Banca d'Italia: “*strumenti di pagamento*”

<https://www.bancaditalia.it/compiti/sispaga-mercati/strumenti-pagamento/>

Bátiz-Lazo, B., Karlsson, T., & Thodenius, B. (2014). The origins of the cashless society: Cash dispensers, direct to account payments and the development of on-line real-time networks, c. 1965-1985. *Essays in Economic & Business History*, 32(1), 100-137.

Boyce, P. (2020): “*Commodity Money*”

<https://boycewire.com/commodity-money-definition/>

Choi, S. Y., Stahl, D. O., & Whinston, A. B. (1997). *The economics of electronic commerce*. Indianapolis: Macmillan Technical Publ.

Clark, B. Societies Transition from the Barter System to Modern Payment Methods.

Chakrabarti, R., & Scholnick, B. (2002). International expansion of e-retailers: Where the Amazon flows. *Thunderbird International Business Review*, 44(1), 85-104.

Dahlberg, T., Guo, J., & Ondrus, J. (2015). A critical review of mobile payment research. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(5), 265-284.

Davidson, P. (1972). Money and the real world. *The Economic Journal*, 82(325), 101-115.

DirittoEconomia.net: “*Le origini della moneta*”

[https://www.dirittoeconomia.net/economia/moneta/origini\\_moneta.htm](https://www.dirittoeconomia.net/economia/moneta/origini_moneta.htm)

Donici, A. N., Maha, A., Ignat, I., & Maha, L. G. (2012). E-Commerce across United States of America: Amazon. com. *Economy Transdisciplinarity Cognition*, 15(1).

ECC-Ne: “Guida pagamenti elettronici”

<https://www.ecc-netitalia.it/PDF/guida-pagamenti-elettronici.pdf>

Engert, W., Fung, B. S. C., & Hendry, S. (2018). *Is a cashless society problematic?* (No. 2018-12). Bank of Canada Staff Discussion Paper.

Gershgorn, D. (2018). Amazon's AI-powered grocery store is opening to the public tomorrow.

Goodhart, C. A. (1984). The importance of money. In *Monetary Theory and Practice* (pp. 21-66). Palgrave, London.

Henley, J. 2016 “Sweden leads the race to become cashless society”. The Guardian  
<https://www.theguardian.com/business/2016/jun/04/sweden-cashless-society-cards-phone-apps-leading-europe>

Ingves, S. (2018). Going cashless. *Finance & Development*, 55(2), 11-12.

Iwai, K. (1997). Evolution of money. *Evolution of Economic Diversity*, 396-431.

Kats, R. (2019). Is Scan-and-Go the Future of Retail? *eMarketer*  
<https://www.emarketer.com/content/is-scan-and-go-the-future-of-retail>

Kaufman, G. G. (1969). More on an empirical definition of money. *The American Economic Review*, 59(1), 78-87.

Kelly Anderson: “*Guide to the Barter Economy & the Barter System History*”

<https://www.mint.com/barter-system-history-the-past-and-present>

Kim, E. (2019). Amazon exec tells employees that Go stores will start accepting cash to address ‘discrimination’ concerns. *CNBC*. <https://www.cnbc.com/2019/04/10/amazon-exec-tells-employees-that-go-stores-will-start-accepting-cash.html>

Kumari, N., & Khanna, J. (2017). Cashless payment: A behavioural change to economic growth. *Qualitative and Quantitative Research Review*, 2(2).

Mallat, N. (2006). “*Exploring Consumer Adoption of Mobile Payments - A Qualitative Study*”  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.463.3319&rep=rep1&type=pdf>

Martin, T., Wang, H., Artis, M. W. J. J. D., & Uncleback, A. Amazon Go! Cashierless Retail Analysis.

Mellahi, K., & Johnson, M. (2000). Does it pay to be a first mover in e. commerce? The case of Amazon. com. *Management Decision*.

Michelle Baddeley (2004): “*using e-cash in the new economy: an economic analysis of micropayment systems*”

[http://ojs.jecr.org/jecr/sites/default/files/05\\_4\\_p03\\_0.pdf](http://ojs.jecr.org/jecr/sites/default/files/05_4_p03_0.pdf)

Mishkin, F. (2019) *The Economics of Money, Banking and Financial Markets* 12<sup>th</sup> edition (Global)

Nemat, R. (2011). Taking a look at different types of e-commerce. *World Applied Programming, 1*(2), 100-104.

Ramya, N., Sivasakthi, D., & Nandhini, M. (2017). Cashless transaction: Modes, advantages and disadvantages. *International Journal of Applied Research, 3*(1), 122-125.

Pagamenti digitali (2014): “*Mobile Payment, dalle diverse tipologie di servizio allo sviluppo di nuovi ambiti applicativi*”

<https://www.pagamentidigitali.it/mobile-app/mobile-payment-le-diverse-tipologie-di-servizio/>

Polacco, A., & Backes, K. (2018). The amazon go concept: Implications, applications, and sustainability. *Journal of Business and Management, 24*(1), 79-92.

Schmidt, T. (2016). Cash payments more popular in Germany than in other countries. Research Brief Deutsche Bundesbank

Shy, O. (2019). Cashless stores and cash users. *Available at SSRN 3375690*.

Shinde, A. K. (2018). CASHLESS TRANSACTIONS IN INDIA NOW AND THEN. *ICMEBSS 2018, 24*.

Singhraul, B. P., & Garwal, Y. S. (2018). Cashless Economy Challenges and Opportunities in India. *Pacific Business Review International, 10*(9), 54-63.

Skaunic, I. IS CASH NEVER-ENDING? THE CASE OF SWEDEN.

Swanson, J. (2016). A first look at Amazon Go. Benzinga, 2016.

<https://www.benzinga.com/news/16/12/8780759/a-first-look-at-amazon-go>.

ThoughtCo (2019): “*The invention of paper money*”

<https://www.thoughtco.com/the-invention-of-paper-money-195167>

Timea, (2018). Amazon Go; Next Level Shopping.

<http://smbp.uwaterloo.ca/2018/03/amazon-go-next-level-shopping/>

Türegün, N. (2019). Impact of technology in financial reporting: The case of Amazon Go. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 30(3), 90-95.

Valeria Portale (2018): “*Le tipologie di pagamento digitale: dal POS al Mobile payment*”

[https://blog.osservatori.net/it\\_it/pagamenti-digitali-cosa-sono](https://blog.osservatori.net/it_it/pagamenti-digitali-cosa-sono)

Wray, L. R. (1998). *Understanding modern money* (Vol. 11). Cheltenham: Edward Elgar

Wingfield, N. (2018). Inside Amazon Go, a Store of the Future. *The New York Times*

<https://www.nytimes.com/2018/01/21/technology/inside-amazon-go-a-store-of-the-future.html>