

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE FACOLTÀ DI ECONOMIA "GIORGIO FUÀ"

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

VERSO UNA SOCIETÀ CASHLESS: ITALIA ED EUROPA A CONFRONTO

TOWARDS A CASHLESS SOCIETY: A COMPARISON BETWEEN ITALY AND EUROPE

Relatrice: Rapporto Finale di:

Prof.ssa Giulia Bettin Giovanni Pierpaoli

Anno Accademico 2021/2022



INDICE

Introduzione	3			
Capitolo 1 Strumenti di pagamento cashless: dai più tradizionali ai più				
innovativi	4			
1.1 Gli strumenti di pagamento tracciabili	4			
1.1.1 I bonifici bancari	6			
1.1.2 Gli assegni	9			
1.1.3 Gli addebiti diretti	11			
1.1.4 Le carte di pagamento	13			
1.2 Gli strumenti di pagamento innovativi	15			
1.2.1 PayPal	16			
1.2.2 Satispay	17			
1.2.3 Apple pay	19			
1.2.4 Swish	20			
1.2.5 Bitcoin e criptovalute	23			
Capitolo 2 Pro e contro di una società cashless: il confronto fra Italia ed				
Europa	26			
2.1 Pro di una società <i>cashless</i>	27			
2.1.1 Comodità	27			
2.1.2 Minore riciclaggio e minore evasione fiscale	30			
2.1.3 Impatto ambientale	31			
2.1.4 Diminuzione dei furti	32			
2.2 I contro di una società <i>cashless</i>	33			

33
34
35
37
39
41
42

INTRODUZIONE

La tematica oggetto della presente tesi riguarda l'utilizzo degli strumenti di pagamento in Italia e l'eventuale passaggio ad un'ipotetica società senza contanti.

Oggigiorno esistono svariate modalità di pagamento che possono essere classificate in: strumenti di pagamento tracciabili (contanti, bonifici, assegni, addebiti diretti, carte di pagamento) e strumenti di pagamento più innovativi (PayPal, Satispay, Apple Pay, Swish, Criptovalute...). Inoltre, ci si chiede se è più vantaggiosa una società in cui si utilizza prevalentemente il contante o una cashless society.

La tesi è articolata in due capitoli. Nel primo capitolo viene trattato il tema degli strumenti di pagamento, delineando come oggi, rispetto ai secoli passati, esistano nuovi mezzi per effettuare transazioni di denaro. Principalmente si analizzano caratteristiche, vantaggi, svantaggi e modalità d'uso dei nuovi e dei "vecchi" strumenti di pagamento.

Nel secondo capitolo si analizza lo scenario di una *cashless society*, ossia una società in cui non esiste più il contante o, se esiste, viene utilizzato in piccola parte. Si vogliono studiare in particolare vantaggi e svantaggi derivanti dall'eliminazione del *cash*. Inoltre, si mette a confronto l'Italia con altri paesi dell'Unione Europea. Questa comparazione è utile per far risaltare, attraverso l'utilizzo di dati, le differenze che emergono tra l'Italia e altri paesi europei orientati verso una "filosofia cashless".

Capitolo 1 STRUMENTI DI PAGAMENTO *CASHLESS*: DAI PIU' TRADIZIONALI AI PIU' INNOVATIVI

Gli strumenti di pagamento consentono di trasferire fondi tra soggetti diversi. Nel corso degli anni, dalla nascita del contante, sono nati vari strumenti di pagamento per migliorare l'efficienza degli spostamenti di denaro.

1.1 Gli strumenti di pagamento tracciabili

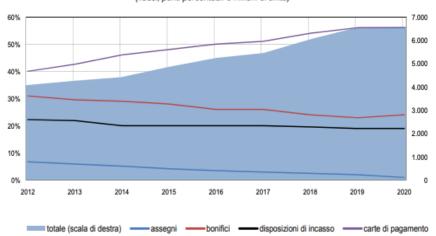
Tra gli strumenti di pagamento tracciabili annoveriamo i bonifici bancari, gli assegni, gli addebiti diretti e le carte di credito/debito, ossia strumenti alternativi al contante che esistono da ormai molti anni.

¹ Le informazioni su bonifici, assegni, addebiti diretti e carte di pagamento sono state raccolte su diversi siti web, tra i quali: Banca d'Italia, Economia per tutti, Consulenza legale Italia, Quello che conta, Capire l'economia.

Figura 1.1: Numero di operazioni effettuate con strumenti di pagamento tracciabili.

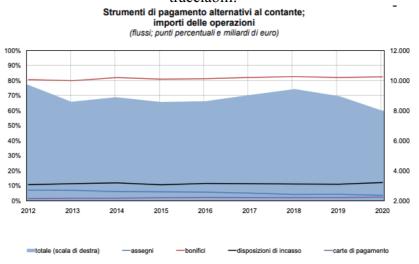
Strumenti di pagamento alternativi al contante; numero di operazioni

(flussi; punti percentuali e milioni di unità)



Fonte: Statistiche Banca d'Italia, 2021.

Figura 1.2: Importo medio delle operazioni effettuate con strumenti di pagamento tracciabili.



Fonte: Statistiche Banca d'Italia, 2021.

Dalle Figure 1.1 e 1.2 possiamo vedere come le carte di pagamento siano lo strumento tracciabile con il numero più alto di transazioni e, al contempo, col

minore importo medio per singola operazione. Il bonifico, che è secondo per numero di operazioni effettuate, è quello che presenta un importo medio per singola operazione maggiore.

Altro aspetto da evidenziare è il fatto che gli assegni siano sempre meno utilizzati.

1.1.1 I bonifici bancari

Il bonifico bancario è uno strumento di pagamento che consiste nel trasferire una somma di denaro in modo virtuale, ovvero senza movimentare denaro fisico. In un solo caso ci troviamo di fronte a un trasferimento di tipo fisico: ciò avviene quando il bonifico viene effettuato allo sportello e da una persona che non possiede un conto corrente o una carta prepagata.

I due soggetti coinvolti, ordinante e beneficiario, possono essere sia persone fisiche che giuridiche e lo spostamento di denaro può avvenire presso la stessa filiale, un'altra filiale della medesima banca o tra banche differenti.

Il bonifico bancario è largamente diffuso e utilizzato non solo per la sua comodità, ma anche perché porta numerosi vantaggi. Infatti, è un'operazione bancaria semplice e veloce da eseguire ed è sicura, nonché tracciabile.

Ogni conto corrente infatti possiede un identificativo univoco o *International Bank Account Number* (IBAN). Il codice IBAN permette di trasferire i fondi desiderati senza rischi, garantendo così una forma di tutela sia nei confronti del

beneficiario sia nei confronti dell'ordinante. Inoltre, la tecnologia del *remote*banking permette operazioni sicure, in ogni momento e comodamente dal proprio
dispositivo (computer, tablet, smartphone) in pochi click.

Anche se comunemente si parla di bonifico, in realtà possiamo individuare diverse tipologie di pagamenti bancari in base alle caratteristiche che presentano e alla modalità di trasferimento del denaro.

Tra questi annoveriamo:

- giroconto: il giroconto consiste nell'effettuare un bonifico tra due conti correnti, entrambi intestati alla stessa persona. Il trasferimento del denaro può avvenire tra due conti aperti nella stessa banca oppure può essere eseguito verso un conto di un altro istituto di credito;
- bonifico nazionale: il bonifico nazionale, ovvero il classico bonifico bancario da e per l'Italia, rappresenta lo strumento principale per trasferire denaro a distanza. Ciò che caratterizza il bonifico nazionale sono le tempistiche, che oscillano da uno a tre giorni lavorativi e cambiano da banca a banca. Per quanto riguarda i costi, le spese di commissione a carico dell'ordinante dipendono dal tipo di bonifico e canale usato. Il vantaggio del bonifico nazionale è che chi lo effettua non deve necessariamente avere un conto corrente bancario, al contrario del beneficiario che ne deve essere in possesso per poter ricevere la somma;

- bonifico SEPA: il bonifico SEPA (o bonifico europeo) consiste nel trasferimento di un importo di denaro a un conto con sede all'estero all'interno della zona Euro. La *Single Euro Payments Area* (SEPA), ovvero l'Area unica dei pagamenti in euro, è una piattaforma che permette l'invio e la ricezione di pagamenti in euro tra due conti correnti situati in due Paesi diversi, assicurando che i tempi di trasferimento e i costi siano uguali in tutti i Paesi. Le banche sono tenute ad applicare gli stessi costi previsti in Italia sui bonifici diretti verso i Paesi Europei. I costi variano invece sui bonifici diretti fuori dall'area dei Paesi Europei. Il bonifico SEPA richiede come tempistica normalmente un giorno lavorativo e costa in media quanto un bonifico bancario nazionale;
- bonifico SWIFT: acronimo di *Society of Worldwide Interbank Financial Telecommunication*, il bonifico SWIFT indica un trasferimento bancario tra due Paesi che non fanno parte dell'area SEPA, oppure tra un Paese membro dell'area europea e un secondo paese che non ne è parte, come potrebbe essere nel caso di un trasferimento di denaro da un conto corrente con sede in Italia ad un conto corrente con sede negli Stati Uniti.

 Viene richiesto il codice SWIFT/BIC, ovvero il formato standard *Business Identifier Code* (BIC), che è utilizzato per identificare in modo univoco le banche a livello globale. I tempi e i costi sono tendenzialmente più alti

rispetto alle altre tipologie di bonifico;

bonifico istantaneo: il bonifico istantaneo o immediato è una tipologia di bonifico supportata dalle banche aderenti alla piattaforma europea RT1 di Eba Clearing. Al momento in Italia solo alcune banche ne fanno parte. Se le due parti interessate hanno aderito alla piattaforma, a fronte di un bonifico in euro di importo minore di 15.000 euro, il trasferimento avviene in pochi secondi e può essere effettuato 24 ore su 24 e 7 giorni su 7. Il costo del bonifico istantaneo è superiore a quello normale.

1.1.2 Gli assegni

Strumento di pagamento con il quale un soggetto (traente, che lo firma) ordina alla banca (assegno bancario) o alle Poste (assegno postale) il pagamento di una somma di denaro a favore di un altro soggetto (beneficiario, che lo può incassare).

La differenza principale tra l'assegno bancario e quello postale la si trova nell'istituto di emissione dell'assegno: il primo è rilasciato da una banca a favore del proprio correntista, il secondo dalle Poste Italiane. Di conseguenza, l'assegno bancario verrà rilasciato sulla base di un rapporto intercorrente tra il cliente e la banca, mentre l'assegno postale sulla scorta di un conto aperto presso le Poste italiane. Comunque, al giorno d'oggi non c'è più questa grande distinzione, tanto che in ragione dell'equiparazione tra istituti bancari e Poste, l'assegno postale potrà esser incassato tranquillamente anche presso una banca.

Una distinzione più importante è quella tra assegno bancario o postale e assegno circolare. Innanzitutto cambia l'emissione: l'emissione dell'assegno bancario è effettuata dal traente, cioè dal cliente dell'istituto di credito che ha ottenuto il titolo di credito dallo sportello della propria banca. Al traente sarà dunque richiesto di compilare il titolo, stando attento a non commettere errori o omissioni nelle informazioni necessarie, come l'importo, il nome del beneficiario, la firma, il luogo e la data. Di contro, l'assegno circolare non viene emesso dal traente, ma dall'istituto di credito su richiesta del proprio cliente. Sebbene i requisiti siano più o meno gli stessi (tranne la firma, che non sarà quella del traente ma, appunto, dell'istituto di credito emittente), le modalità di emissione sono dunque differenti. L'assegno bancario sarà emesso dal cliente, compilando un modulo in bianco che avrà precedentemente richiesto alla banca. L'assegno circolare sarà emesso dalla banca (evidentemente, su richiesta di un cliente).

La differenza principale però la si riscontra nella garanzia di copertura: mentre l'assegno bancario viene emesso a valere sui fondi presenti sul conto corrente, quello circolare è emesso solo dietro costituzione dei fondi, che sono immediatamente addebitati al cliente.

Insomma, il rischio "scopertura" è legato esclusivamente all'assegno bancario. Il traente può infatti potenzialmente emettere il titolo in assenza di effettiva copertura sul conto corrente. Si tratta ovviamente di un illecito, che tuttavia non esclude il fatto che possa essere effettivamente posto in essere.

Di contro, la tutela garantita al creditore in quello circolare è notevolmente superiore. Solamente l'assegno circolare garantisce infatti una piena e certa copertura dei fondi, considerato che viene rilasciato solo se prima viene versata la somma a copertura dello stesso, poi custodita dall'istituto di credito in attesa che il futuro prenditore del titolo la reclami.

Un assegno (tanto bancario quanto postale) può essere all'ordine o al portatore. La differenza sta nel modo attraverso il quale può circolare. Il trasferimento dell'assegno all'ordine avviene mediante girata, cui deve accompagnarsi la consegna materiale del titolo. La girata consiste in una dichiarazione scritta sul titolo, e sottoscritta, con la quale il girante ordina al debitore (cioè alla banca o alle poste) di effettuare il pagamento a un altro soggetto. La circolazione tramite girata può essere esclusa attraverso l'apposizione della clausola "non trasferibile". L'assegno è al portatore, invece, quando la circolazione del titolo avviene con la mera consegna, senza necessità di appore alcuna sottoscrizione sullo stesso. In pratica, sarà legittimato a riscuotere l'assegno semplicemente chi si troverà in possesso del titolo.

1.1.3 Gli addebiti diretti

L'addebito diretto SEPA è un servizio di pagamento offerto dalle banche e da altri prestatori di servizi di pagamento, utile per pagare in forma automatica, per una sola volta o in forma ripetitiva e a scadenza predeterminata, le società o i

privati che forniscono beni o erogano servizi (ad esempio le bollette di luce, gas o telefono, o anche pagamenti per finanziamenti). È utile a tutti coloro che devono fare pagamenti in forma ripetitiva: elimina il problema di andare a pagare direttamente ed evita eventuali ritardi.

I costi per gli addebiti diretti possono essere calcolati a consumo oppure possono essere inclusi in un canone che ne prevede un certo numero in un anno.

Conviene valutare il numero di operazioni che si pensa di fare in un anno per capire quale possa essere la soluzione più conveniente tra quelle offerte dai diversi operatori.

Occorre prestare attenzione anche a quelli che possono essere gli inconvenienti relativi all'addebito diretto.

Tra questi possiamo ricordare:

- addebito di somme non dovute. Il creditore ha l'obbligo di inviarti una
 per-notifica della disposizione di addebito, ad esempio sulla bolletta da
 pagare, prima della scadenza (14 giorni) che tu hai il compito di
 verificare; il cliente debitore ha diritto di opporsi all'operazione di
 addebito diretto entro il giorno che precede la data di regolamento;
- addebito di somma superiore a quella attesa in base alla media di consumo o ai termini del contratto. Se al momento del rilascio del mandato l'autorizzazione non specificava l'importo dell'operazione di pagamento può essere richiesto il rimborso dell'operazione entro 8

settimane dalla data di addebito. In ogni caso, esiste un termine di 13 mesi, introdotto alla normativa comunitaria sui servizi di pagamento nel mercato interno, entro il quale è consentito contestare un pagamento, nel caso sia stato eseguito senza autorizzazione;

 spese legate all'indisponibilità di fondi. Il debitore deve anche avere cura di disporre dei fondi sul conto di pagamento al momento dell'addebito per garantire che il pagamento vada a buon fine ed evitare, eventualmente, di incorrere in spese connesse con la concessione di un fido o in problemi con il creditore.

1.1.4 Le carte di pagamento

Le carte di pagamento sono tessere elettroniche plastificate grazie alle quali possiamo effettuare pagamenti senza utilizzare i contanti. Sono molto usate per comprare beni e servizi nei negozi, nei ristoranti, negli alberghi e per gli acquisti on-line. Esistono tre tipologie principali di carte di pagamento: la carta di credito, la carta di debito e la carta prepagata.

La carta di credito viene concessa da una banca al titolare di un conto corrente, solo se questo si è dimostrato degno di fiducia.

I pagamenti effettuati con carta di credito, infatti, non avvengono tramite prelievi dal conto corrente, ma sono "anticipati" dalla banca e devono essere restituiti dal cliente solo in seguito. Questo significa che il titolare della carta di credito può effettuare un acquisto anche se in quel momento sul suo conto corrente non c'è la somma necessaria. Per restituire alla banca le somme spese, il titolare della carta ha due possibilità: restituire tutto insieme quanto ha speso in un determinato periodo; oppure rateizzare la restituzione del denaro speso su un periodo di tempo più lungo con rate di importo predefinito.

La carta di debito (meglio nota con il nome di "bancomat") è una tessera che la banca dà al titolare di un conto corrente per consentirgli di fare acquisti senza bisogno di consegnare denaro contante al venditore, entro determinati limiti di importo, presso i negozi in Italia e, in alcuni casi, all'estero. È possibile anche prelevare denaro contante tramite gli sportelli ATM (*automated teller machines*), con degli importi massimi giornalieri e mensili.

Quando si usa una carta di debito per pagare qualcosa, la cifra spesa viene prelevata immediatamente dal conto corrente, esattamente come se fosse stata ritirata presso la banca. Per effettuare un pagamento il titolare deve inserire la carta nel POS del venditore e digitare il PIN.

La carta prepagata viene rilasciata da una banca o altro intermediario finanziario e consente di effettuare pagamenti e prelievi a valere su una somma pre-depositata dal titolare presso l'emittente. Per avere una carta prepagata non è necessario essere titolari di un conto corrente. Questo tipo di carta può essere ricaricabile o non ricaricabile. È la carta di pagamento più adatta ai giovani perché non richiede l'apertura di un conto corrente bancario e prevede un limite massimo

alle spese che si possono fare. Anche gli adulti la usano spesso, perché in caso di furto o smarrimento la perdita sarebbe limitata alla somma rimanente sulla carta.

1.2 Gli strumenti di pagamento innovativi

La diffusione delle nuove tecnologie informatiche ha favorito lo sviluppo di servizi di pagamento in Internet, i cosiddetti e-payments, sviluppati soprattutto a supporto dell'e-commerce o, più comunemente, commercio elettronico. Tali servizi comprendono un'ampia gamma di soluzioni, che comprendono l'utilizzo in rete anche di quegli strumenti più tradizionali come le carte di pagamento virtuali o gli assegni elettronici. Ancora più innovativi sono i cosiddetti mpayments, ossia quell'offerta di servizi per pagare tramite telefono cellulare smartphone. Le soluzioni più frequenti prevedono l'utilizzo di una carta di pagamento virtualmente inserita nel dispositivo tramite una app (ossia un'applicazione del telefono cellulare). Tra i più classici esempi di *m-payments* possiamo annoverare: società che erogano servizi di pagamento online attraverso app (come PayPal o satispay), carte digitali rilasciate dai colossi del mercato globale (Apple Pay rilasciata dalla nota azienda Apple e Google Pay rilasciata da Google), oppure attraverso vere e proprie app nazionali (come Swish in Svezia e Alipay in Cina). Un altro strumento di pagamento estremamente innovativo lo si può ritrovare nelle criptovalute di cui sempre di più si discute.

1.2.1 PayPal

PayPal è stata fondata nel dicembre del 1998 da Max Levchin, Peter Thiel, Luke Nosek e Ken Howery. È una multinazionale statunitense che offre servizi di pagamento, invio di denaro e accettazione di pagamenti in tutto il mondo tramite Internet in maniera rapida, semplice e sicura. Oggi tale servizio è utilizzato da 250 milioni di persone che operano in oltre 200 mercati e usano 25 valute diverse.

È stato possibile raggiungere tali risultati grazie a diversi vantaggi che presenta l'app rispetto ad altri strumenti di pagamento.

In primo luogo è un sistema di pagamento sicuro ed affidabile: grazie all'utilizzo di un sistema di crittografia i dati sensibili sono protetti e la privacy è garantita. Inoltre permette di effettuare acquisti e pagamenti in maniera rapida e veloce. Un conto *PayPal* per essere utilizzato non richiede altri dati se non l'email e la password con la quale ci si è registrati al sito. Con un click è poi possibile scegliere uno dei conti o delle carte associati all'account *PayPal*.

Un altro importante aspetto positivo di *PayPal* è legato alla convenienza che è in grado di offrire a chiunque decida di usarlo. Oltre ad essere un servizio gratuito, i vantaggi di PayPal non riguardano infatti solo i clienti, che hanno come unica spesa 0.35€ in caso di ricevimento di un pagamento, ma anche

professionisti e aziende, che possono godere di tariffe convenienti sulle transazioni e le vendite.

La comodità è un ulteriore elemento distintivo di questo portafoglio virtuale. La possibilità di ricaricare il saldo *PayPal* con un semplice bonifico e di associare fino a 8 conti correnti e altrettante carte di credito, prepagate o bancomat al conto, permette di effettuare i propri acquisti velocemente e senza la necessità di comunicare ad ogni nuovo pagamento tutti i dati del proprio conto.

Secondo un'intervista fatta da Giorgia Pisano, tra i consumatori italiani intervistati il 42% compra online ogni mese, il 25% ogni due settimane, il 26% ogni settimana, e l'8% più volte in una settimana. Il 49% dei rispondenti afferma che la maggior parte degli acquisti avviene direttamente da uno smartphone, seguiti dal computer (45%) e solo una minoranza utilizza un tablet (6%). Tra gli intervistati, il 76% utilizza *PayPal*, che risulta quindi essere lo strumento più conosciuto e utilizzato dagli italiani per i pagamenti online, anche più della carta di credito (52%) e di quella di debito (22%).² Bastano questi numeri per capire quanto ormai *PayPal* ricopra un ruolo da protagonista in Italia, come nel mondo.

1.2.2 Satispay

_

² Dati raccolti su www.capterra.it

Satispay S.p.A. è una società italiana, fondata nel 2013, che ha sviluppato e gestisce l'omonima applicazione *mobile* per il pagamento digitale e il trasferimento di denaro tramite *internet*. Satispay è una app pensata in modo particolare per chi non vuole girare con troppi contanti, ma non ha nemmeno voglia di sostenere i costi di una carta di credito e per chi utilizza senza problemi il proprio smartphone.

Qual è la differenza tra *PayPal* e *Satispay? PayPal* è la scelta giusta per gli acquisti su internet. È uno dei metodi di pagamento più utilizzati al mondo per fare shopping su siti *e-commerce*; *Satispay* è invece l'ideale per gli acquisti in negozio. La sua popolarità cresce di giorno in giorno, così come la sua distribuzione in Italia: il numero di esercizi commerciali che accettano questa applicazione come metodo di pagamento cresce a vista d'occhio.

Anche dal punto di vista dell'uso quotidiano, Satispay presenta alcuni importanti vantaggi rispetto al concorrente. Consente di eseguire ricariche telefoniche, di pagare bollettini e di scambiarsi somme con amici e familiari a costo zero, oltre che di risparmiare grazie al suo salvadanaio digitale.

Perciò si può affermare che Satispay sia complementare rispetto a PayPal. Un altro vantaggio che presenta Satispay riguarda il *cashback*. Satispay propone in molte occasioni il rimborso immediato di una percentuale della spesa, riaccreditato direttamente sull'applicazione dell'utente una volta completato il pagamento.

I programmi *Cashback* Satispay cambiano continuamente, ma rappresentano un potente mezzo promozionale per gli esercenti e un vantaggio esclusivo per gli utenti: l'opzione Satispay *cashback* è infatti tra quelle abilitate per la ricerca dei negozi sull'app.

1.2.3 Apple Pay

Apple Pay è uno strumento di pagamento (nato nel 2014) creato dalla società "Apple" che consente di effettuare pagamenti contactless utilizzando iPhone o altri prodotti Apple sia in negozi fisici che in e-commerce. Apple Pay non ha nessun costo aggiuntivo ed è comodo da utilizzare. Qual è la differenza tra Apple Pay e Satispay? Entrambe sono utili per effettuare pagamenti ma se con Satispay si ha una app che è nata per evitare di avere carte di pagamento, Apple Pay è un'applicazione alla quale si collega la propria carta di pagamento.

Perché Apple, una società che si occupa per la maggior parte di creazione e vendita di apparecchi elettronici all'avanguardia, ha voluto creare un proprio portafoglio digitale? Solo negli USA avvengono ogni giorno 200 milioni di transazioni per circa 12 miliardi di dollari di volume d'affari. Apple guadagna lo 0,15% da ogni transazione Apple Pay.³

_

³ Dati raccolti dal sito www.theapplelounge.com

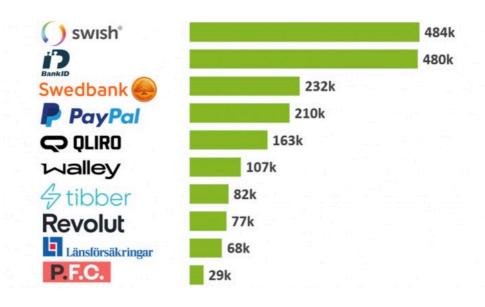
Apple Pay fa felici tutti: gli acquirenti, che vedono un sistema semplice e sicuro per fare acquisti, i venditori, che potrebbero vedere aumentato il proprio volume di affari grazie all'incentivo agli acquisti dato da un sistema di pagamento così veloce e indolore, le banche, che a fronte di una minima riduzione delle commissioni per singola operazione potrebbero vederne aumentare il numero, ed Apple, che potrebbe trovarsi a guadagnare diversi milioni di dollari al giorno.

In risposta ad Apple Pay è stata creata *Google Pay*, un portafoglio virtuale che permette di pagare col sistema *Android*. Google Pay ha le stesse funzionalità di Apple Pay ma è stata appunto creata per gli utenti che usano *Android* anziché *Apple*.

1.2.4 Swish

Swish è un metodo di pagamento basato su app ed è presente sul territorio svedese. Il servizio è stato introdotto nel 2012 da sei grandi banche svedesi, con la collaborazione di Bankgirot e della Banca centrale di Svezia. L'applicazione Swish è il secondo metodo di pagamento più utilizzato in Svezia dopo la carta di debito, tanto che nel 2022 è stata l'app fintech più scaricata nel Paese con 484000 downloads (Figura 1.3).

Figura 1.3: Numero di scaricamenti di app per pagamenti in Svezia nel 2022



Fonte: FinTech Global

Swish è stata la causa della graduale diminuzione di uso del contante in Svezia. I dati ci dicono che negli ultimi 4 anni, fra il 2014 e il 2018, le banconote in circolazione sono diminuite del 20% passando da 325 a 262 mln (di banconote) e le monete in circolazione sono diminuite del 70% passando da 1.918 a 552 mln (di monete).⁴

Non solo tutti i negozi usano Swish ma anche in chiesa le offerte non sono più raccolte con il cestino (più o meno tecnologico) ma tramite la App degli *instant payment*.

_

⁴ Informazioni e dati raccolti su www.adyen.com

La app Swish installata sul telefono cellulare semplifica il trasferimento di denaro che viene effettuato ad un numero di cellulare anziché ad un numero di conto corrente. Siccome il pagamento immediato – in Svezia – è realtà, l'importo viene accreditato quasi subito sul conto collegato a quel numero di cellulare. Anche dividere il conto della cena in trattoria con gli amici diventa più facile: una sola persona paga il conto e gli altri restituiscono la loro parte utilizzando l'app. Questo cambiamento delle abitudini di pagamento porta con sé effetti positivi e negativi. Tra le note positive possiamo annoverare la comodità di non portarsi con sé somme eccessive di denaro, una diminuzione dei furti, un minore impatto ambientale, un minore riciclaggio e una minore evasione fiscale (problema che comunque non è così grave nei paesi nordici come in Italia). Ma questa perdita dell'uso del contante a vantaggio dei pagamenti cashless porta con sé anche aspetti negativi, tra cui minore privacy sulle transazioni, perdita del valore del contante, perdita di sovranità, rischio di eccessivo indebitamento. Pro e contro di una società cashless saranno oggetto di più ampia discussione nel secondo capitolo. Anche altri stati, oltre la Svezia, dispongono di app nazionali che tutti usano. Ne sono esempi la Cina con Alipay o MobilePay in Danimarca.

1.2.5 Bitcoin e criptovalute

Una criptovaluta è un tipo di moneta digitale creata attraverso un sistema di codici. Le criptovalute funzionano in modo autonomo, al di fuori dei tradizionali sistemi bancari e governativi. Bitcoin ad oggi può essere definita come la "regina" delle criptovalute, creata nel 2009 da uno o più *hacker* con lo pseudonimo Satoshi Nakamoto.

Perché sono nate le criptovalute come Bitcoin? La peculiarità delle criptovalute è la decentralizzazione: grazie alle criptovalute le transazioni non sono né controllate né garantite dalle banche, come avviene invece per le transazioni in euro. Le banche sono rimpiazzate da un unico libro mastro digitale che prende il nome di "blockchain": tutte le transazioni vengono registrate all'interno di questa "catena di blocchi".

Può dunque Bitcoin essere considerato una moneta? La risposta è no, poiché secondo la teoria economica la moneta ha tre funzioni principali: è allo stesso tempo mezzo di scambio, misura del valore, riserva di ricchezza. Negli ultimi anni il valore di scambio delle criptovalute ha registrato fluttuazioni incredibili e repentine, nell'ordine di migliaia di euro. Inoltre, come può essere misura di valore un oggetto digitale che non ha alcun valore intrinseco?

Più che altro possiamo definire Bitcoin e le altre criptovalute strumenti speculativi deregolamentati.

Detto ciò, le criptovalute possono però essere mezzi di scambio con relativi vantaggi e svantaggi.

Per quanto riguarda i vantaggi possiamo sicuramente affermare che la decentralizzazione è uno dei vantaggi principali: attraverso la decentralizzazione le transazioni sono più convenienti (vi sono minori costi di transazione) e anche più veloci. Un altro vantaggio è rappresentato dalla tracciabilità e dalla trasparenza: tutte le transazioni sono archiviate in maniera anonima su un registro aperto, la *blockchain*, che chiunque può controllare, a differenza di quello che accade con i conti correnti in banca.

Inoltre c'è una maggiore privacy sulle transazioni: quando si paga in Bitcoin nessuna informazione personale viene registrata, quindi non è possibile subire furti di identità come invece accade con le carte di credito. Un ultimo vantaggio è rappresentato dalla possibilità di scambiarle con tutto il mondo: scambiare denaro con i classici strumenti di pagamento tra paesi diversi è molto più costoso e lento rispetto che se fatto con Bitcoin.

Dall'altra parte si può evincere che le criptovalute portino con loro anche alcuni svantaggi: ad esempio la decentralizzazione è al contempo anche uno svantaggio: "The Euro is backed by the European Central Bank, the Dollar is backed by the Federal Reserve, currencies are backed by the central banks of their governments. Nobody backs Bitcoin." Questa citazione dell'allora presidente della Banca Centrale Europea (BCE) fa subito capire come la decentralizzazione delle

criptovalute sia un'arma a doppio taglio. Il fatto che nessuna istituzione sia dietro le criptovalute porta con sé la conseguenza che esse siano estremamente volatili e rappresentino quindi un investimento altamente rischioso.

Un altro problema è rappresentato dalle "cybertruffe": come ogni tecnologia emergente c'è una certa percentuale di rischio di essere truffati. Ancora, le criptovalute sono ai giorni d'oggi difficili da comprendere per la maggior parte della popolazione: c'è parecchia ignoranza in materia e perciò è difficile trovare individui che accettino criptovalute come modalità di pagamento.

Ultimo problema, ma non meno importante, è la grande quantità di elettricità consumata dai computer per permettere tutti i vari processi connessi a Bitcoin e alle altre *criptocurrencies*. La creazione – o *mining* – di un solo nuovo Bitcoin consuma elettricità quanto una famiglia intera in 9 anni.⁵

⁵ Dati raccolti su www.corrierecomunicazioni.it

Capitolo 2

PRO E CONTRO DI UNA SOCIETA' CASHLESS: PARAGONE TRA ITALIA ED EUROPA

Sebbene in seguito alla pandemia da Covid-19 le abitudini riguardanti i metodi di pagamento in Italia siano cambiate, andando verso la riduzione dell'uso del contante, un po' per la questione di "igiene", un po' per il fatto di essere rinchiusi dentro casa, gli italiani sono ancora uno dei popoli che in Europa più legato all'uso del contante. Ciò non è necessariamente qualcosa di negativo, ma bisogna analizzare con attenzione quelli che possono essere i vantaggi e gli svantaggi derivanti da un'ipotetica società in cui il contante è poco, se non per nulla, utilizzato.6

L'Italia è oggi ventinovesima al mondo per incidenza del contante sull'economia. Aumentano gli italiani che usano sistemi di pagamento digitali, ma l'Italia si trova tuttora in fondo alla classifica dei paesi europei per numero di transazioni *cashless* pro capite, registrando un andamento opposto alla media europea e posizionandosi ventiquattresima su ventisette paesi UE per numero di transazioni *cashless* effettuate. Gli investimenti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) potrebbero contribuire a invertire la tendenza e generare quasi 800 milioni di

⁶ Le informazioni riguardanti i pro e i contro di una società cashless sono state raccolte sul sito www.euronews.com

transazioni digitali aggiuntive per un controvalore superiore ai 27 miliardi di euro.⁷

2.1 I Pro di una società cashless

I vantaggi di un'ipotetica società fondata solo su transazioni senza il denaro contante possono essere numerosi e significativi. Questo tipo di società che in Italia può sembrare un'utopia è in realtà già esistente nel mondo, con esempi come Finlandia, Danimarca o Svezia. Si vuole ora analizzare perché un paese dovrebbe scegliere di eliminare in maniera graduale i contanti, a vantaggio dei pagamenti elettronici.

2.1.1 Comodità

Un primo vantaggio dell'uso degli strumenti di pagamento elettronici è rappresentato dalla comodità. Se pensiamo alla nascita del contante, uno dei principali motivi per cui è nato già nell'antichità è proprio la comodità.

Ugualmente oggi gli strumenti di pagamento *cashless* risultano essere in certe occasioni più comodi.

Tra queste occasioni si possono ricordare:

- i pagamenti fatti nei vari *e-commerce*. Nel 2022 gli acquisti online valgono 48,1 miliardi di euro (+20% rispetto al 2021)" afferma Riccardo

⁷ Incorvati L. (2022), L'Italia fanalino di coda in Europa nell'essere cashless society, Il Sole 24 ore

27

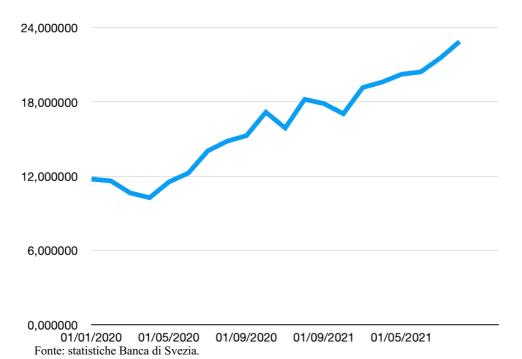
Mangiaracina, Responsabile Scientifico dell'Osservatorio *eCommerce* B2c.⁸ Internet è diventato senza dubbio il "negozio" più grande al mondo e gli strumenti di pagamento elettronici sono una condicio sine qua non dei pagamenti online. È vero anche che un pagamento potrebbe essere fatto con contanti alla consegna, ma farlo online con carte di pagamento o app adibite alle transazioni è estremamente più comodo.

- i pagamenti durante la pandemia da Covid-19. Il fatto di dover rimanere a casa in seguito al rischio di contrarre il Covid-19 e la poca igiene nell'utilizzo del contante, uno dei possibili canali di trasmissione "utilizzati" dal virus per circolare, hanno dato un ulteriore sprint all'ascesa dei pagamenti cashless. Ne è un esempio lampante la Svezia che, seppur già fortemente improntata verso un sentiero cashless, ha visto un'ulteriore impennata dell'utilizzo dell'app nazionale "Swish". La tabella 2.1 riporta i dati riguardanti l'utilizzo di transazioni con *Swish*.

⁸ Dati raccolti su www.osservatori.net

Tabella 2.1: Numero di transazioni su *Swish* durante la pandemia.

— Swish Handel



Possiamo vedere come dall'inizio pandemia fino al 2022 il numero delle transazioni con l'app nazionale è quasi raddoppiato.

-le rimesse dei migranti. Ad oggi il mercato delle rimesse dei migranti è governato dai circuiti di pagamento bancario e postale e da aziende private come *Western Union*. Le rimesse sono i "soldi più tassati al mondo" dati gli elevati costi delle commissioni. Su di esse grava una commissione media del 5,5% dell'importo, con un ventaglio molto ampio che va dal 3% pagato per inviare denaro in Messico all'8% nell'Africa subsahariana.9

29

⁹ Dati raccolti sul sito www.true-news.it

Sono inoltre necessari da due a tre giorni lavorativi per il completamento dell'operazione. Da qualche tempo, app innovative – come Remitly, Revoult, Valora e RippleNet – stanno provando a modificare il panorama delle rimesse in chiave digitale. Questi "corridoi di rimesse" mettono in comunicazione smartphone e istituti finanziari. Attraverso le criptovalute si riuscirebbe quindi ad inviare soldi da un'altra parte del mondo in maniera più comoda, conveniente e veloce.

2.1.2 Minore riciclaggio e minore evasione fiscale

Dei quasi 3000 casi di riciclaggio registrati in Europa dal 2016 al 2022, l'Italia è lo stato europeo con il maggior numero di casi (723), a seguire poi Francia, Spagna e Germania. In Norvegia, uno dei paesi più sviluppati sotto il profilo della *cashless society*, il numero di casi di riciclaggio è 31.¹⁰

Anche per quanto riguarda l'evasione dell'imposta del valore aggiunto (IVA), l'Italia è al primo posto in Europa, con un totale di 26 miliardi di euro sottratti dalle casse dello stato. A seguire, ci sono Francia e Germania. I paesi con una minore evasione fiscale sono, guarda caso, quelli in cui l'utilizzo del denaro contante è più limitato: in Finlandia e in Svezia l'evasione fiscale è, rispettivamente, all'1.8% e al 2%.

-

¹⁰ Dati raccolti su www.assinews.it

Questi dati la dicono lunga su quanto la riduzione dell'uso del contante porti con sé una lotta al riciclaggio e all'evasione fiscale.

2.1.3 Impatto ambientale

I pagamenti tramite carte di debito hanno un minor impatto ambientale in termini di emissioni di CO2 rispetto alle normali transazioni in contanti. Se, infatti, per il pagamento cash l'impatto ambientale di ogni transazione è pari a 4,6 g di CO2 equivalenti (CO2e), nel caso delle transazioni con carta di debito il valore è pari 3,78 grammi di CO2e. ¹¹

Per quanto riguarda i contanti, l'impatto è dovuto in particolare alla fase di produzione delle monete e delle banconote (32%) e a quella operativa (64%), ovvero al funzionamento degli sportelli automatici. Non va poi trascurato il trasporto di monete e banconote che impatta per il 64%.

Ad incidere, invece, sull'impatto dei pagamenti digitali cashless sono soprattutto i terminali per i pagamenti (75% dell'impatto totale), in particolare per i materiali (37%) e per il consumo di energia (27%). La ricerca olandese sottolinea nello specifico come uno dei problemi principali sia legato al fatto che i terminali rimangano accesi h24 e per la maggior parte del giorno in modalità *standby*, per aggiornare frequentemente il loro *software*. Le operazioni che invece

-

¹¹ Dati raccolti da "De Nederlandsche Bank"

richiedono picchi di energia sono, ad esempio, la lettura della carta, la creazione di un messaggio di autorizzazione e la stampa dello scontrino. In generale ogni terminale utilizza in media circa 0.23 Wh.

Gli studi mostrano, però, come l'impatto delle transazioni cashless potrebbe diminuire fino al 44% se si opta ad esempio per l'utilizzo di energia rinnovabile per il funzionamento dei *Point of Sale* (POS) e dei *data center*, o se si fa in modo di aumentare la durata della vita delle carte di debito da 3,5 a 5 anni. Altro elemento chiave è l'importanza della riduzione della modalità *standby* del 50%. Questa scelta, da sola, abbasserebbe l'impronta ambientale delle transazioni con carte di debito dell'11%. Per fare ciò si potrebbero fissare in via preliminare alcuni momenti per l'aggiornamento dei *software*, in modo da permettere ai rivenditori di spegnere i POS quando il negozio è chiuso.

2.1.4 Diminuzione dei furti

Portare con sé cospicue somme di denaro può essere estremamente pericoloso per un individuo poiché si può diventare bersagli per criminali. Inoltre una volta che veniamo rapinati e il denaro contante finisce nel portafogli del fuorilegge è difficile dimostrare che tale contante ci apparteneva. Uno studio condotto in America ha dimostrato che in Missouri i crimini sono diminuiti del 9,8% una volta che lo stato ha rimpiazzato il pagamento delle prestazioni sociali in denaro,

con EBT (Electronic Benefit Transfer) cards.

2.2 I contro di una società cashless

L'idea di una società in cui i contanti non la facciano da padrone può stuzzicare dati i non indifferenti vantaggi che una società *cashless* porta con sé, tanto che appunto molti stati anche europei hanno già da anni iniziato una rivoluzione degli strumenti di pagamento a favore della moneta elettronica. Però non è oro tutto quello che luccica, infatti una società senza contanti porta con sé anche dei contro che non sono da sottovalutare e che si analizzano qui di seguito.

2.2.1 Minore privacy sulle transazioni

Se da una parte con i pagamenti elettronici si limitano l'evasione fiscale e il riciclaggio di denaro, dall'altra la privacy sulle transazioni è del tutto eliminata. Il rischio di essere sorvegliati dal "*Big Brother Eye*" è un rischio risaputo e riconosciuto anche dai cittadini che attualmente vivono in paesi come Svezia, Finlandia, Danimarca.

È il caso appunto dell'Estonia che ha dovuto affrontare problemi inerenti a questo tema: nel novembre 2017, il governo estone è stato costretto a congelare tutte le residenze digitali per far fronte a un grave problema di sicurezza, che

rendeva possibile il furto d'identità. ¹² Dopo un'estrema digitalizzazione è stato necessario aumentare il livello di sicurezza dei sistemi per sfuggire a possibili cyberattacchi da parte di hacker.

2.2.2 Perdita del valore del contante e di sovranità.

Un altro problema è quello della perdita del valore del contante. Si può capire bene che se una banconota mantiene il suo valore facciale in tutti i suoi passaggi, così non è per la moneta generata dai pagamenti elettronici (che si vede applicare ad ogni passaggio commissioni che ne riducono il valore effettivo).

Oltre alla perdita di valore del contante, anche la perdita di sovranità può risultare un "contro" non indifferente in un'ipoteca società *cashless*: il contante è moneta pubblica a valore legale, mentre la moneta scritturale è essenzialmente gestita dai privati e non conosce confini nemmeno per l'emissione. Lo spostamento dei pagamenti da contante a digitale implicherebbe dunque una cessione di sovranità. Questo problema è stato oggetto d'argomento all'interno dell'Europarlamento, dove è intervenuto Fabio Panetta, membro del *board* della BCE il quale vede una soluzione nell'euro digitale. "Non emettere un euro digitale potrebbe minare il ruolo internazionale dell'euro e creare rischi aggiuntivi per la nostra sovranità. Non è questo uno scenario imminente, ma potrebbe

_

¹² www.cybersecitalia.it

materializzarsi in futuro se non iniziamo ad agire subito" dichiara Panetta.

L'emissione di un euro digitale offrirebbe ai cittadini europei la possibilità di utilizzare la moneta della banca centrale per effettuare pagamenti digitali in tutta l'area dell'euro, al pari del contante impiegato attualmente per i pagamenti fisici.

La BCE ritiene che "assicurare la presenza della moneta emessa dalla banca centrale nell'era digitale è la logica conseguenza della crescente digitalizzazione dei pagamenti", ha indicato Panetta che ha puntato l'attenzione sul fatto che "innanzitutto occorre preservare il ruolo della moneta pubblica quale ancora dei sistemi di pagamento al fine di assicurare in maniera ordinata la coesistenza, la convertibilità e la complementarità delle varie forme di moneta. È necessaria un'ancora salda per tutelare l'unicità della moneta, la sovranità monetaria e l'integrità del sistema finanziario".

l'attenzione di moneta.

2.2.3 Perdita di cognizione del valore del denaro

Questo è un problema che può sembrare meno importante di altri, ma in realtà la propensione all'indebitamento delle famiglie nelle società cashless è fortemente aumentata con la diminuzione dell'uso del contante. La sostanziale invisibilità del denaro nel pagamento digitale facilita infatti una perdita di controllo della spesa.

-

¹³ Per ulteriori informazioni riguardanti l'intervento di Fabio Panetta consultare il sito della BCE www.ecb.europa.eu

Secondo la Banca di Finlandia, l'indebitamento delle famiglie finlandesi in relazione al loro reddito raggiunge una media del 127%, una tendenza che, secondo le autorità, rappresenta una minaccia sia per la prosperità dei cittadini che per l'economia nazionale. Ed è stato proprio Jenni Hellstrom, direttore della comunicazione della Banca di Finlandia, ad affermare che la causa è da ritrovare nelle modalità di pagamento. La Finlandia ha proposto di affrontare il crescente indebitamento delle famiglie, favorito da bassi tassi di interesse e dalla digitalizzazione dei servizi di credito, attraverso una strategia nazionale volta a migliorare l'educazione finanziaria dei cittadini. Anche in Svezia, altro paese in testa alle classifiche dei pagamenti digitali, il debito delle famiglie rispetto al PIL è balzato al 91%, ma soprattutto è il dato del debito rispetto alle entrate della famiglia a preoccupare: 161%. E in Olanda, che contende ai finlandesi il primato per l'uso di pagamenti digitali, il debito delle famiglie rispetto alle proprie entrate è pari al 199% e al 103% del PIL.

In Germania, paese molto più legato al contante, questo dato è all'84%, e il debito delle famiglie rispetto al PIL si ferma al 56%. In Italia, tali rapporti sono pari rispettivamente al 61% e al 43%. ¹⁴

_

¹⁴ Si veda il punto 2

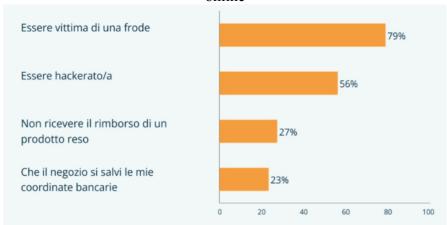
2.2.4 Educazione finanziaria

Prima di diventare *cashless* la società deve risolvere il problema riguardante l'educazione finanziaria. Il livello di educazione finanziaria in Italia è sempre stato un punto debole dei risparmiatori, che si trovano da tempo agli ultimi posti fra i Paesi Ocse in termini di competenze. Nel 2022 il nostro Paese è 25esimo sui 26 del gruppo degli stati più avanzati al mondo. ¹⁵ Infatti molte persone ancora oggi non si fidano di pagamenti elettronici o pagamenti online, in quanto non possiedono un'educazione tale da permettere loro di fidarsi dei metodi di pagamento alternativi al contante. Il problema è soprattutto per gli anziani, che hanno poca dimestichezza con la tecnologia e fanno fatica sia ad effettuare pagamenti senza contanti che anche solo semplicemente a fidarsi di quest'ultimi. In Italia la maggior parte degli italiani che teme i pagamenti online ha paura di essere truffato (Figura 2.1). Il secondo timore più comune invece è quello di essere hackerati. Il terzo è di non ricevere un rimborso dopo aver effettuato un reso e, infine, il timore che il sito web su cui si acquista possa salvare i dati personali di pagamento. ¹⁶

¹⁵ Dati raccolti su www.we-wealth.com

¹⁶ Si veda il punto 2

Figura 2.1: Di cosa si ha maggiormente timore quando si effettua un acquisto online



Fonte: sito online www.capterra.it

CONCLUSIONI

Col passare degli anni gli strumenti di pagamento si sono evoluti per adeguarsi ai cambiamenti e alle esigenze della società. I mezzi che venivano usati nel Medioevo non possono più essere sufficienti per soddisfare i consumatori che necessitano strumenti adeguati al mercato del ventunesimo secolo. Per questo è importante conoscere quali sono i nuovi metodi di pagamento che possono essere utilizzati per effettuare transazioni più sicure, veloci ed efficienti.

Lo studio degli strumenti di pagamento alternativi al contante è stato effettuato per analizzare le modalità in grado di supportare a pieno un'ipotetica società cashless. Ma una società in cui il contante scompare del tutto è completamente vantaggiosa per gli individui?

Come diceva Aristotele "la virtù sta nel mezzo". Dall'analisi dei vantaggi e degli svantaggi della società *cashless* è emerso come la scomparsa del contante porti a numerosi vantaggi per quanto riguarda comodità, impatto ambientale e diminuzione di riciclaggio di denaro, evasione fiscale e furti. D'altro canto, però, emergono anche rischi riguardanti la privacy, il valore del denaro, la sovranità sul denaro, la cognizione del valore del denaro e problemi di educazione finanziaria.

Se si analizzano in particolare gli Stati europei, l'Italia è uno dei paesi maggiormente arretrati in materia di pagamenti elettronici e, di conseguenza, più legato al contante. Per questo sarebbe importante orientarsi verso una diminuzione dell'utilizzo del *cash*. Bisognerebbe, ad esempio, andare a impartire una certa

educazione finanziaria già nelle scuole, cosicchè un domani i cittadini italiani siano consapevoli in materia e possano effettuare valutazioni sull'utilizzo di applicazioni di pagamento online o criptovalute, andando a sfruttare consapevolmente i vantaggi derivanti da tali mezzi, valutandone però adeguatamente anche i rischi. Inoltre, prendendo esempio da altri paesi come Svezia e Danimarca, sarebbe opportuno creare un'applicazione *mobile* che tutti gli italiani possano usare per effettuare pagamenti elettronici. Questa, essendo un'app "di Stato", potrebbe essere percepita dagli italiani come più affidabile rispetto magari ad altre app (PayPal, Satispay, ecc.) di aziende private per le quali c'è più diffidenza data l'ignoranza in materia degli individui. Comunque, l'importanza di interventi per ridurre l'uso del contante è fondamentale e prendere spunto dalle politiche implementate in materia dal Nord Europa potrebbe rivelarsi un'ottima soluzione.

BIBLIOGRAFIA

Ambrosetti A. (2021), Moneta digitale, la scossa del fisco. In Italia riparte la spinta all'ordine. La Repubblica, Affari e Finanza.

Incorvati L. (2022). L'Italia fanalino di coda in Europa nell'essere cashless society, Il Sole 24 ore

Alessandrini P. (2021). *Economia e politica della moneta. Nel labirinto della finanza.* Il Mulino.

Eco, U. (2001). Come si fa una tesi di laurea, Milano: Bompiani.

Banca Centrale Europea (2018), Digital Euro, Banca centrale Europea.

Banca Centrale Europea (2020), *Cambiano gradualmente le abitudini di pagamento nell'area Euro*, Banca Centrale Europea.

Banca D'Italia (2017). Relazione annuale sul 2016, Banca d'Italia, Roma.

Banca d'Italia (2022), Strumenti di pagamento. Banca d'Italia.

Banca di Svezia (2021). *Pandemic hastening development towards digital payments*, Banca di Svezia.

Banca di Svezia (2021), Safety and efficiency, Banca di Svezia.

Panetta F. (2022), *L'euro digitale e l'evoluzione del sistema finanziario*, Banca centrale europea, Bruxelles.

SITOGRAFIA

www.adyen.com

www.bancaditalia.it

www.consulenzalegaleitalia.it

www.cybersecitalia.it

www.quellocheconta.gov.it

www.capireleconomia.it

www.osservatori.net

www.riskbank.se

www.theapplelounge.com

www.true-news.it

www.assinews.it

www.arenadigitale.it

RINGRAZIAMENTI

Vorrei innanzitutto ringraziare la professoressa Giulia Bettin per avermi fatto appassionare alla materia e per avermi aiutato con attenzione e dedizione alla stesura di questa tesi.

Continuo col ringraziare mia madre Federica per l'educazione che mi ha impartito, mio padre Paolo per la positività che mi ha sempre trasmesso e mia sorella Viola per l'ingenuità con la quale si emoziona quando suo fratello la rende orgogliosa.

Ringrazio i miei amici e i miei parenti che anche solo con un "ehi gio in bocca al lupo per domani" i sono stati vicini e mi hanno dimostrato affetto.

Ringrazio Tyra e Mao che mi hanno fatto compagnia durante lo studio.

Ringrazio Irene che è stata la mia luce quando vedevo tutto nero.