



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

**GLI STRUMENTI DI PAGAMENTO ALTERNATIVI AL
CONTANTE TRA TECNOLOGIA E PANDEMIA**

**ALTERNATIVE CASH PAYMENT INSTRUMENTS: BETWEEN
TECHNOLOGY AND PANDEMIC**

Relatrice:
Prof.ssa Giulia Bettin

Rapporto Finale di:
Adriano Gasparini

Anno Accademico 2020/2021

Ai miei genitori

Un ringraziamento speciale alla mia famiglia e ai miei amici che mi hanno sostenuto durante questo percorso.

INDICE

Introduzione	6
Capitolo 1 I mezzi di pagamento alternativi al contante	9
1.1 Moneta bancaria	9
1.1.1 L'assegno	10
1.1.2 I bonifici e gli addebiti diretti	12
1.1.3 Le carte di pagamento	15
1.2 Moneta elettronica	20
1.2.1 La carta prepagata	21
1.2.2 I closed loop systems	22
1.2.3 La phone money	23
1.3 Moneta virtuale	24
1.3.1 Le criptovalute	25
1.3.2 Le stable coins	28
Capitolo 2 Diffusione dei mezzi di pagamento	31
2.1 Impatto della pandemia sui mezzi di pagamento	34
2.2 Vantaggi e rischi nell'uso dei pagamenti elettronici	37
Capitolo 3 Il ruolo della BCE	39
3.1 L'attuale scenario del sistema dei pagamenti	39
3.2 Gli interventi della BCE	40
3.2.1 Piano Cash 2030	40
3.2.2 TIPS	41
3.2.3 PISA	42
3.2.4 Euro digitale	43
Conclusioni	45
Bibliografia	46
Sitografia	47

INTRODUZIONE

Fin dall'antichità, gli uomini hanno avuto la necessità di relazionarsi tra di loro, sia dal punto di vista sociale che commerciale. Con l'avvento della scrittura, in Mesopotamia, si è iniziato a tenere traccia degli scambi che avvenivano tra le persone e si registravano i primi crediti e debiti che venivano stipulati a seguito di questi scambi. Al centro di ogni transazione, di ogni pagamento, c'è sempre stata la moneta. Nel corso della storia, l'uomo ha sperimentato varie forme della moneta, dalla cosiddetta moneta merce alle banconote che conosciamo oggi, passando per le monete metalliche. Ogni evoluzione che ha subito la moneta è stato il frutto di un insieme di fattori, tra le quali nuove esigenze della società e nuove tecnologie o conoscenze che sono state in grado di offrire strumenti sempre più comodi e accessibili. Con l'avvento delle tecnologie informatiche, sono nate e si stanno sviluppando nuove forme della moneta, e di conseguenza strumenti che permettono di sfruttarla, che puntano a massimizzare l'efficienza del sistema dei pagamenti.

Questo elaborato si divide in 3 capitoli. Nel primo capitolo si descrivono i vari strumenti di pagamento in uso attualmente, mostrando l'evoluzione recente di tali mezzi e ponendo particolare importanza agli aspetti che risultano più innovativi.

In seguito, nel secondo capitolo viene svolta un'analisi in merito all'effettivo utilizzo di questi strumenti all'interno dell'eurozona, mostrando anche come la pandemia da COVID-19 ha influenzato il processo di digitalizzazione e abbandono del contante. Infine, nel terzo capitolo si parla delle politiche che sta attuando la Banca centrale europea in funzione del suo ruolo di emittente di moneta legale e garante del buon funzionamento del sistema dei pagamenti.

Capitolo 1

I MEZZI DI PAGAMENTO ALTERNATIVI AL CONTANTE

Gli strumenti di pagamento alternativi al contante sono molteplici e sono nel tempo aumentati in numero ed efficienza grazie ai progressi della tecnologia informatica. L'esistenza di questi strumenti è collegata al fatto che oggi esistono diverse tipologie di moneta e ad ognuna di queste tipologie si associano dei diversi mezzi di pagamento. Oltre alla moneta legale, ovvero le banconote emesse dalle banche centrali, troviamo la moneta bancaria, elettronica e virtuale.

1.1 Moneta bancaria

La moneta bancaria è la moneta legale che è situata nei conti correnti dei depositanti presso le varie banche commerciali. La moneta bancaria permette di realizzare due funzioni rispetto alla moneta legale, quali rendere più sicuri e veloci i trasferimenti di risorse finanziarie e ridurre il costo delle transazioni. Per il cliente della banca è possibile convertire moneta bancaria in moneta legale prelevando contanti dal suo conto corrente e la banca sarà obbligata ad accettare la conversione. Tuttavia, il cliente della banca potrà usare direttamente la moneta bancaria per i suoi pagamenti.

1.1.1 L'assegno

Storicamente, il primo strumento di pagamento alternativo al contante che utilizza moneta bancaria è l'assegno che si è diffuso in Italia a partire dai primi anni del '900 e che è stato, per quasi tutto il secolo, il principale strumento per trasferire moneta bancaria. L'assegno è un titolo di credito cartaceo che contiene un ordine di pagamento che il correntista impone alla propria banca di pagare a un soggetto terzo (colui a cui viene consegnato l'assegno) una certa somma di denaro prelevata dal proprio conto corrente. L'atto con il quale viene trasferito l'assegno al beneficiario prende il nome di girata. Il beneficiario potrà ritirare tale somma di denaro in contanti e quindi convertire moneta bancaria in moneta legale oppure potrà depositare la somma direttamente sul proprio conto corrente, realizzando effettivamente un trasferimento di moneta bancaria. Inoltre, il beneficiario può a sua volta trasferire il titolo ad un altro soggetto, ma in questo caso l'assegno dovrà essere stato emesso in forma libera, cioè non deve essere presente la clausola di non trasferibilità. L'assegno in forma libera non può superare l'importo di 5 mila euro e per essere emesso è richiesto il pagamento di 1,50 euro per l'imposta di bollo.

Questa serie di regole e in generale i controlli che vengono effettuati dalla banca prima di procedere al pagamento dell'assegno, hanno lo scopo di evitare ogni sorta di pericolo derivante da un uso scorretto o fraudolento degli assegni in modo da mantenere un clima di fiducia tra gli operatori che potranno continuare ad utilizzare gli assegni in completa sicurezza. Proprio a tale fine, viene data la possibilità di portare un assegno in protesto nel caso in cui venga accertato il mancato pagamento nel momento in cui il titolo viene presentato per l'incasso in quanto non sono presenti fondi a sufficienza nel conto corrente del traente (chi ha emesso l'assegno). Il protesto è un atto pubblico che può essere fatto solo se l'assegno viene presentato entro la scadenza del termine di presentazione. Le conseguenze del protesto sono delle sanzioni amministrative, la revoca di sistema (il soggetto che ha emesso l'assegno protestato non potrà emetterne di nuovi nei successivi sei mesi) e il censimento del soggetto nella Centrale di Allarme Interbancaria (CAI), ovvero un archivio informatizzato degli assegni bancari e postali e delle carte di pagamento irregolari istituito dalla Banca d'Italia. Per evitare questo rischio di insolvenza, si può anche ricorrere all'assegno circolare che differisce dal normale assegno (detto assegno bancario) in quanto si tratta di un titolo che viene emesso direttamente da una banca su richiesta di un suo correntista ed è più sicuro perché sarà emesso solo per somme disponibili presso il relativo conto corrente al momento dell'emissione.

1.1.2 *I bonifici e gli addebiti diretti*

Le innovazioni del progresso tecnologico applicate ai mezzi di pagamento hanno introdotto come primi strumenti quelli dei bonifici e degli addebiti diretti. Si tratta ancora di strumenti che hanno lo scopo di trasferire moneta bancaria. Nella fattispecie, un bonifico è un'operazione bancaria o postale con la quale un debitore ordina di trasferire una somma di denaro dal proprio conto corrente a quello di un suo creditore, mentre l'addebito diretto è l'ordine che un creditore dà di trasferire una somma di denaro dal conto di un suo debitore al proprio conto corrente. Il fattore che accomuna questi due diversi mezzi di pagamento è l'utilizzo del codice IBAN (*International Bank Account Number*), ovvero un codice che permette di identificare in modo univoco ogni conto corrente di ogni depositante di qualsiasi banca. Si tratta di un codice alfanumerico utilizzato a livello internazionale, infatti ha uno standard comune che consiste nelle prime due lettere che identificano lo Stato e successivamente 2 cifre di controllo, mentre la restante parte prende il nome di BBAN (*Basic Bank Account Number*) e rappresenta le coordinate bancarie nazionali. Il BBAN differisce da Paese a Paese ma è sempre composto almeno dal codice della banca (in Italia ABI) e il numero di conto corrente.

Logicamente, per effettuare un bonifico, il debitore dovrà fornire alla propria banca l'IBAN del beneficiario al quale trasferire la somma oggetto dell'operazione, viceversa per l'addebito diretto sarà il creditore che deve disporre dell'IBAN del suo debitore. In più, nell'addebito diretto, il debitore dovrà aver, in precedenza, autorizzato l'addebito sul proprio conto corrente attraverso un contratto stipulato con il creditore o a volte con la propria banca. Inoltre il debitore può anche comunicare alla banca una lista di creditori non desiderati (*black list*) e un'altra di creditori accettati (*white list*), può stabilire un eventuale importo massimo di addebito autorizzato oppure può anche vietare tutti gli addebiti diretti sul proprio conto. Le occasioni di utilizzo di questi due strumenti sono varie e diverse: da un lato il bonifico viene generalmente utilizzato per effettuare pagamenti di importo elevato fra un individuo e un'impresa o fra due imprese; dall'altro l'addebito diretto viene impiegato per pagamenti ripetitivi nei confronti sempre della stessa impresa e questo lo rende molto utile per il pagamento delle utenze (ad esempio bolletta del gas e dell'energia elettrica). Inizialmente i bonifici non erano adatti per essere utilizzati come mezzo di pagamento presso i negozi, dal momento che un normale bonifico può impiegare fino ad un giorno prima che la somma venga accreditata sul conto corrente del beneficiario e in precedenza il tempo di attesa poteva essere anche di una intera settimana.

Questo lasso di tempo che intercorre tra l'acquisto e il pagamento rende rischioso per il commerciante accettare il pagamento soprattutto se la merce venisse consegnata prima dell'accredito sul conto. Tuttavia, negli ultimi anni, sono state sviluppate due soluzioni per ovviare a questo problema e che rendono il bonifico una valida opzione nei pagamenti presso negozi non solo fisici, ma anche online. La prima novità consiste nei servizi di disposizione di ordini di pagamento, cioè di un servizio offerto da un terzo intermediario che viene messo a disposizione dei dati di accesso del conto corrente del suo cliente e che ha la funzione di iniziare la transazione di pagamento, fungendo al tempo stesso da garante per il venditore, il quale potrà essere sicuro che il pagamento è stato effettuato. L'ingresso di questo terzo intermediario è possibile perché il cliente si accorda con la sua banca di aprire il proprio conto ad altri intermediari (*open banking*), i quali dovranno essere provvisti di autorizzazione da parte delle autorità. La seconda soluzione, invece, riguarda i bonifici istantanei, ovvero un servizio offerto dagli intermediari attraverso il quale i loro clienti possono effettuare trasferimenti di denaro in tempo reale, annullando i tempi di attesa e permettendo al beneficiario di disporre, dopo pochi secondi, della somma di denaro sul proprio conto corrente. Questa operazione può essere effettuata in qualunque momento della giornata e con un limite di 15.000 euro per ogni transazione.

Il bonifico istantaneo rientra tra quei servizi che costituiscono il cosiddetto *remote banking*, cioè la possibilità per il cliente di una banca di svolgere da remoto, principalmente attraverso l'utilizzo di una connessione internet, una serie di azioni che riguardano la gestione del suo conto corrente. In Italia, il bonifico istantaneo è una soluzione che vedrà sicuramente una crescita in futuro, ma per ora rimane poco utilizzata dato che sono solo 3 le banche a livello nazionale che offrono tale servizio, attivato dal 2017 in tutta l'area SEPA (*Single Euro Payments Area*), cioè l'area in cui si possono effettuare pagamenti in euro che utilizzano procedure e strumenti uniformi. La rapidità che caratterizza i trasferimenti realizzati tramite bonifico istantaneo è un elemento chiave del loro successo. In generale, tutti i mezzi di pagamento che sono stati introdotti più di recente e di cui si parlerà di qui in avanti, sfruttano le possibilità offerte dalle tecnologie, sia in campo hardware che software, per ottenere un servizio sempre più veloce e semplice da utilizzare per il consumatore finale.

1.1.3 Le carte di pagamento

Quando si parla di strumenti di pagamento alternativi al contante, istintivamente si pensa subito alle carte di pagamento, cioè tessere plastificate che permettono al loro possessore di pagare nei negozi (fisici e online) e di ritirare contante presso sportelli automatici. Più precisamente le carte di pagamento si dividono in carte di credito, carte di debito e carte prepagate.

Solo le carte di credito e debito riguardano trasferimenti di moneta bancaria, mentre le carte prepagate rientrano tra i mezzi per trasferire moneta elettronica e verranno trattate in seguito. Storicamente la prima carta di pagamento che fa la sua comparsa è una carta di credito emessa dalla Diners Club, una società americana, nel 1950. Alla Diners ebbero l'idea di realizzare questo nuovo mezzo di pagamento con il quale la società si prendeva l'onere di pagare al posto del loro cliente (il possessore di una carta di credito Diners Club) presso una serie di ristoranti (con cui si erano accordati), mentre il cliente avrebbe dovuto saldare tutti suoi debiti con la società in una volta sola e con scadenze precise. Anche i pagamenti della società nei confronti dei vari ristoranti avvenivano con regolari scadenze e in una volta sola la società pagava le spese di tutti i suoi clienti presso ogni ristorante. Questo schema funzionò, aumentarono i negozi convenzionati e in poco tempo altre società (banche o intermediari finanziari) iniziarono ad offrire lo stesso servizio. Ovviamente, la convenienza che i clienti hanno nell'utilizzare la carta di credito risiede nel fatto che non devono disporre delle risorse necessarie per effettuare l'acquisto nello stesso momento in cui effettivamente lo portano a termine e per questo vantaggio pagano una commissione alla società emittente e questa commissione rappresenta la remunerazione per il servizio offerto.

Dal punto di vista del titolare del negozio, il vantaggio di accettare pagamenti tramite carte di credito è che può acquisire un maggior numero di clienti e avere la certezza di essere pagato, sebbene anche il negoziante dovrà pagare delle commissioni alla società emittente. L' esercente, per poter accettare carte di credito, deve dotarsi di un P.O.S. (*Point of Sale*), cioè di un dispositivo nel quale inserire la tessera (che viene riconosciuta grazie alla presenza di una banda magnetica) e digitare il codice segreto (PIN, *Personale Identification Number*), il quale potrebbe essere non richiesto per importi ridotti. Le carte, in genere, sono anche munite di un microchip e i nuovi modelli sono dotati della funzione *contactless*, ovvero è sufficiente avvicinare la carta al P.O.S. affinché venga riconosciuta e si possa procedere al pagamento, in questo caso la carta deve essere abilitata alla tecnologia NFC (*Near Field Communication*). Le recenti innovazioni tecnologiche hanno persino permesso di non dover più utilizzare la tessera fisica nei negozi perché al suo posto si può impiegare lo smartphone, nel quale sono memorizzati i dati della carta. I dati della carta di credito memorizzati in apposite applicazioni dello smartphone, o direttamente all'interno dei siti di commercio elettronico, permettono di utilizzare la carta anche negli acquisti online. L'utilizzo attraverso la rete Internet della carta di credito rientra tra i servizi di pagamento denominati *e-payments*, mentre la possibilità di inserire i dati della carta all'interno dello smartphone riguarda i servizi di *m-payments*.

Il funzionamento delle carte di credito viene garantito definendo accordi e criteri comuni tra i vari soggetti interessati. Nello specifico, questi soggetti sono:

- le banche presso cui si trovano i conti del possessore della carta e del negoziante;
- la società che emette la carta (*issuer*);
- chi convenziona il negoziante e gestisce il P.O.S. (*acquirer*);
- il gestore dello schema (si occupa di definire le regole di funzionamento del circuito e del rapporto tra i vari intermediari coinvolti).

Questi ultimi tre soggetti, molto spesso, si riconducono a una sola società che gestisce i vari aspetti che vanno dall'emissione della carta fino alla distribuzione dei P.O.S. . L'alternativa all'utilizzo della carta di credito presso i negozi, è quella che vede la carta di credito come strumento per ritirare contanti presso degli sportelli automatici detti ATM (*Automatic Teller Machine*), ovvero dei distributori installati dalle banche fuori dalle loro filiali, sempre attivi e in grado di erogare denaro. Quando il denaro viene prelevato tramite una carta di credito, viene considerato un anticipo di contante sul quale il cliente dovrà pagare un interesse.

Più tradizionalmente però, il prelievo presso un ATM avviene per mezzo della carta di debito, che in Italia viene comunemente rinominata “Bancomat”, nome che deriva dal consorzio istituito tra le banche, ora diventato società per azioni, e che si occupa della gestione dello schema delle carte di debito sul territorio nazionale. La carta di debito, analoga a quella di credito per forma e caratteristiche tecniche, nasce con lo scopo di permettere ai clienti di una banca di ritirare denaro contante a qualsiasi ora del giorno, utilizzando appunto un ATM e prelevandolo direttamente dal proprio conto corrente, anche se si utilizza un ATM non di proprietà della propria banca (tuttavia in tal caso saranno previste delle commissioni da pagare). Inoltre, a seconda del contratto tra il cliente e la banca, sono presenti diversi limiti negli importi che giornalmente o mensilmente possono essere prelevati tramite ATM. Anche la carta di debito fu inventata negli Stati Uniti, nel 1967, mentre in Italia è presente dal 1983. In un secondo momento, è stata data la possibilità di utilizzare la carta di debito come mezzo di pagamento nei negozi, sempre attraverso i P.O.S., con la differenza, rispetto a una carta di credito, che il pagamento è immediato e il possessore, per effettuare spese, deve disporre di tale somme sul suo conto corrente. A seguito dell’espansione del commercio elettronico e delle innovazioni tecnologiche nel settore dei mezzi di pagamento, sono ormai diffuse anche carte di debito che consentono di effettuare acquisti online, esattamente come descritto per le carte di credito.

1.2 Moneta elettronica

A livello europeo si parla di moneta elettronica per la prima volta con la Direttiva 2000/46/CE, pubblicata il 27 ottobre 2000 sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. Successivamente a questa direttiva, ne sono arrivate altre sull'argomento e in particolare con la Direttiva 2009/110/CE viene specificata una nuova definizione di moneta elettronica: “il valore monetario memorizzato elettronicamente, ivi inclusa la memorizzazione magnetica, rappresentato da un credito nei confronti dell'emittente che sia emesso dietro ricevimento di fondi per effettuare operazioni di pagamento [...] e che sia accettato da persone fisiche o giuridiche diverse dall'emittente di moneta elettronica”¹. La moneta elettronica, dunque, è un valore monetario non fisico ma registrato elettronicamente su un dispositivo fisico (in questo caso si parla di *token based*) o all'interno di un server (*account based*). Le società che emettono moneta elettronica sono banche, Poste e gli istituti di moneta elettronica (IMEL), ovvero un nuovo intermediario creato appositamente per offrire servizi legati alla moneta elettronica. Questi emittenti hanno il compito di raccogliere fondi, spesso sotto forma di moneta bancaria, dai loro clienti che in tal modo avranno a disposizione lo stesso valore in moneta elettronica.

¹art. 2, n. 2, Dir. 2009/110/CE del 16 settembre 2009 pubblicata in Gazzetta ufficiale dell'Unione europea del 10 ottobre 2009

L'attività dell'emittente si identifica come raccolta di risparmio, quindi non sono autorizzati a concedere prestiti ai loro clienti, i quali potranno utilizzare la loro moneta elettronica solo nel limite dei fondi depositati. In sostanza si tratta dello stesso funzionamento delle carte di debito, con la differenza che la moneta elettronica non è collegata a un conto bancario ma ad un conto di moneta elettronica e tale tipo di conto è diverso da un deposito bancario o postale in quanto non sono previsti interessi. È sempre possibile per il cliente richiedere di convertire moneta elettronica in moneta legale o bancaria oppure trasferirla da un conto di moneta elettronica all'altro.

1.2.1 La carta prepagata

Il principale strumento per utilizzare la moneta elettronica è la carta prepagata, cioè una carta di pagamento rilasciata, dagli emittenti di cui sopra, ai clienti che ne fanno richiesta dietro versamento di una certa somma sul loro conto di moneta elettronica. La carta potrà essere usata per i pagamenti nei negozi tramite P.O.S. o per prelevare contante presso un ATM. Ovviamente, utilizzando la carta prepagata diminuiscono i fondi precedentemente depositati nel conto di moneta elettronica e il titolare della carta, quando vuole, potrà ricostituire tali fondi attraverso nuovi versamenti (questo solo se la carta è del tipo ricaricabile), rispettando i limiti previsti dalla legge e dall'emittente.

La tecnologia che c'è dietro alle carte prepagate è simile a quella delle carte di credito, inoltre usano generalmente gli stessi circuiti di pagamento, e per questo anche le carte prepagate possono essere utilizzate all'estero o per pagamenti online. Infine, esiste un modello di prepagata che è munito di IBAN e sono dette carte prepagate ibanizzate. Questo particolare tipo di carta permette, in aggiunta alle normali funzioni, di trasferire e ricevere moneta bancaria.

1.2.2 I closed loop systems

Si è già accennato alla possibilità di trasferire moneta elettronica da un conto di moneta elettronica all'altro. Questo trasferimento è possibile all'interno di conti appartenenti alla stessa società emittente, perciò si parla di sistemi chiusi (*closed loop systems*), perché si tratta di registrazioni interne alla società che sfruttano un circuito privato, al quale non possono accedere le altre società, ma con il quale si può comunicare con i circuiti pubblici delle banche e questa relazione è fondamentale perché possa avvenire la ricarica del conto in moneta elettronica. Il vantaggio dei *closed loop systems* è che permettono trasferimenti di moneta elettronica in maniera rapida e a basso costo tra due utenti privati. Infatti è possibile aprire un conto di moneta elettronica online dal proprio computer o smartphone tramite l'utilizzo di apposite applicazioni che tutti possono scaricare da Internet senza costi.

I *closed loop systems* sono un altro esempio di strumento di pagamento che si basa interamente sull'utilizzo delle tecnologie informatiche e della rete Internet e quindi rientra tra i servizi *e-payments / m-payments*, dei quali si era già accennato in precedenza.

1.2.3 *La phone money*

Infine, si può citare un'altra forma di moneta elettronica, ovvero la cosiddetta moneta elettronica telefonica (*phone money*). Si tratta in sostanza del credito telefonico, cioè moneta elettronica collegata ad un numero di telefono ed emessa dagli operatori telefonici dietro raccolta di una equivalente somma in contanti. In Europa, l'utilizzo del credito telefonico è limitato e quindi non viene effettivamente considerato come vero e proprio mezzo di pagamento. Oltre che per pagare la tariffa del piano telefonico del cellulare stesso, il credito telefonico può essere utilizzato solo per acquistare beni digitali da scaricare sullo smartphone, biglietti elettronici e per effettuare donazioni. In tutti questi casi, inoltre, sono consentiti solo singoli pagamenti inferiori ai 50 euro, per un totale mensile inferiore ai 300 euro. Tuttavia, l'aspetto rilevante della *phone money* riguarda il suo utilizzo nei paesi in via di sviluppo, dove rappresenta effettivamente una valida alternativa al contante, con cui pagare nei negozi, trasferire somme di denaro e può persino rappresentare uno strumento con il quale le banche possono offrire finanziamenti e altri servizi finanziari.

Questo ruolo che ha assunto la *phone money* nei paesi emergenti deriva dal fatto che in tali paesi, come ad esempio il Kenya che è stato uno dei primi, la maggior parte delle persone vive in stato di povertà e difficilmente dispone di un conto corrente, ma ormai tutti sono dotati di uno smartphone e così sono in grado di sfruttare questo innovativo mezzo di pagamento e al tempo stesso potrebbero riuscire ad accedere a una qualche forma di finanziamento (microcredito) o ricevere rimesse dai familiari emigrati all'estero.

1.3 Moneta virtuale

Nell'Unione Europea si parla di valuta virtuale definendola come “una rappresentazione di valore digitale che non è emessa o garantita da una banca centrale o da un ente pubblico, non è necessariamente legata a una valuta legalmente istituita, non possiede lo status giuridico di valuta o moneta, ma è accettata da persone fisiche e giuridiche come mezzo di scambio e può essere trasferita, memorizzata e scambiata elettronicamente.”²

²art. 1, n. 2, Direttiva (UE) 2018/843 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018 pubblicata in Gazzetta ufficiale dell'Unione europea del 19 giugno 2018.

1.3.1 *Le criptovalute*

Con il termine valuta virtuale in genere ci si riferisce alle criptovalute o, per meglio dire, cripto-attività. Attualmente sono più di 6.000 le cripto-attività in circolazione e la più famosa, nonché la prima ad essere stata creata, è il Bitcoin. Si tratta, come suggerisce la definizione sopra citata, di una sorta di moneta privata che non ha valore legale e non svolge le normali funzioni che si attribuiscono alla moneta, ma che può essere potenzialmente accettata come mezzo di pagamento in uno scambio tra due parti alla pari (*peer-to-peer*) in cui non interviene nessun intermediario. Una particolarità delle criptovalute è proprio l'assenza di un intermediario nella transazione. Inoltre, a differenza della moneta elettronica, non c'è un soggetto autorizzato a raccogliere depositi di fondi sulla base dei quali emettere una certa somma di criptovaluta e che svolga una funzione da garante. Infatti, la criptovaluta non viene nemmeno propriamente "emessa" ma ha un funzionamento più complesso che è reso possibile grazie all'impiego della tecnologia denominata *distributed ledger technology* (DLT) da cui deriva la *blockchain*. Quest'ultima, letteralmente "catena di blocchi", è un tipo di DLT che consente di tenere memoria di tutte le transazioni tra i partecipanti al sistema e la sicurezza di ogni transazione è garantita tramite l'uso della crittografia.

Ogni registrazione che avviene su questo “libro mastro” virtuale prende il nome di *block* e ogni *block* è legato al precedente tale per cui non è possibile modificare i dati contenuti al suo interno senza modificare tutti gli altri. La peculiarità di questo sistema è che si tratta di un sistema decentralizzato, non necessita di un'autorità centrale che vigili sull'operato degli utenti perché, appunto, la sicurezza è garantita dalla crittografia. Chiunque può potenzialmente entrare a far parte di questo sistema e diventare un “nodo” della rete. Grazie alla *blockchain*, viene garantito il fatto che gli utenti potranno utilizzare solo una volta la criptovaluta in loro possesso. È sempre per mezzo di questa tecnologia che è possibile produrre nuove unità di una criptovaluta, il processo prende il nome di “*mining*” e gli utenti che lo eseguono sono detti “*miners*”. Non serve nessun tipo di autorizzazione per mettere in moto questo processo, sebbene sia necessario il possesso di computer in grado di eseguire determinati programmi informatici che richiedono un elevato consumo di energia elettrica. Se si dispone di queste risorse, la procedura elettronica, una volta avviata, verrà eseguita in automatico dalla macchina.

Sebbene non siano considerate moneta legale, alcune criptovalute (come ad esempio gli stessi Bitcoin) possono essere facilmente convertite in moneta legale. In questo caso si parla di moneta virtuale bidirezionale in quando appunto è possibile sia convertire moneta legale in moneta virtuale che viceversa, mentre vi sono altre criptovalute considerate unidirezionali (si può solo ottenere valuta virtuale tramite valuta ufficiale) e altre chiuse (non c'è nessun legame tra le due valute). Nessun tipo di criptovaluta può essere tuttavia considerata una riserva di valore in quanto il loro valore non è affatto stabile nel tempo, anzi è soggetto a importanti variazioni e, sotto questo aspetto, le criptovalute sono assimilabili ad un'attività finanziaria, per cui molti sono gli investitori che si sono affacciati a questa realtà con il solo scopo di guadagnare speculando sulle oscillazioni di prezzo.

Nonostante quanto detto sinora, c'è già un caso pratico che vede il Bitcoin considerato moneta legale. Infatti, nel settembre 2021, a El Salvador è stata approvata una legge con la quale si rende il Bitcoin moneta legale all'interno del Paese, affianco al dollaro. Inoltre, sono messi a disposizione della popolazione 200 ATM e 50 centri di consulenza presso i quali sarà possibile convertire Bitcoin in dollari. Per facilitare questa conversione, è stato previsto un fondo di 150 milioni di dollari, mentre per invogliare all'utilizzo della nuova moneta è stato realizzato, dal governo, un portafoglio digitale che darà, ad ogni cittadino che deciderà di scaricarlo, un premio pari a \$30 Bitcoin.

L'iniziativa è stata promossa dal presidente di El Salvador, Nayib Bukele, forte del suo ampio consenso popolare e del controllo che esercita sui vari livelli di potere all'interno del Paese. Tuttavia, la riforma non sembra essere stata particolarmente gradita né dal popolo, preoccupato di perdere i risparmi di una vita a causa della volatilità del Bitcoin, né dagli esperti che prevedono rischi per l'intera economia del Paese.

1.3.2 *Le stable coins*

Dal 2017, è stato sviluppato un altro tipo di moneta virtuale che prende il nome di *stable coin*, ovvero “moneta stabile”. Questa nuova moneta si affianca alle criptovalute, già presenti dal 2009, e si propone come alternativa a quest'ultime. Anche le *stable coins* si basano sulla tecnologia DLT e, come le criptovalute, utilizzano un modello di registrazione degli scambi decentrato. Una differenza tra queste due monete risiede nel fatto che le *stable coins* sono emesse da un soggetto specifico, anche se non per forza di natura finanziaria, ma la principale divergenza riguarda come si stabilisce il valore delle *stable coins* e questo è anche il motivo per cui sono state ideate. Le *stable coins*, infatti, sono caratterizzate da un valore stabile perché è legato ad un paniere di valute legali o depositi in forma di garanzia (*collateralized stable coins*) oppure il valore è garantito da un algoritmo che definisce l'offerta delle stesse (*algorithmic money*).

La più famosa *stable coins* è Libra, successivamente denominata Diem, che è stata ideata da Facebook nel 2019.

È stata presentata come una “valuta globale” e il suo valore è ricollegato a un paniere di depositi bancari e titoli pubblici a breve termine. Una *stable coins* come Libra può essere utile per effettuare pagamenti a livello internazionale dal momento che permette di evitare tutti i costi e i tempi necessari per effettuare i cambi tra le varie valute (ad esempio tra euro e dollaro), ma allo stesso tempo può essere sfruttata nei paesi in via di sviluppo, dove molte persone ancora non hanno un conto corrente (funzione simile a quella attribuita alla *phone money* come precedentemente descritto).

Capitolo 2

DIFFUSIONE DEI MEZZI DI PAGAMENTO

Come visto, diversi strumenti di pagamento alternativi al contante sfruttano sofisticate tecnologie informatiche e si sono sviluppati solo negli ultimi anni. Si tratta di un settore in continua espansione e questa crescita ha permesso, e allo stesso tempo è alimentata, da un maggior uso che le persone fanno nella vita di tutti i giorni di questi strumenti, sia nei pagamenti fisici che soprattutto nei pagamenti online, sebbene il contante rimanga ancora il principale metodo di pagamento.

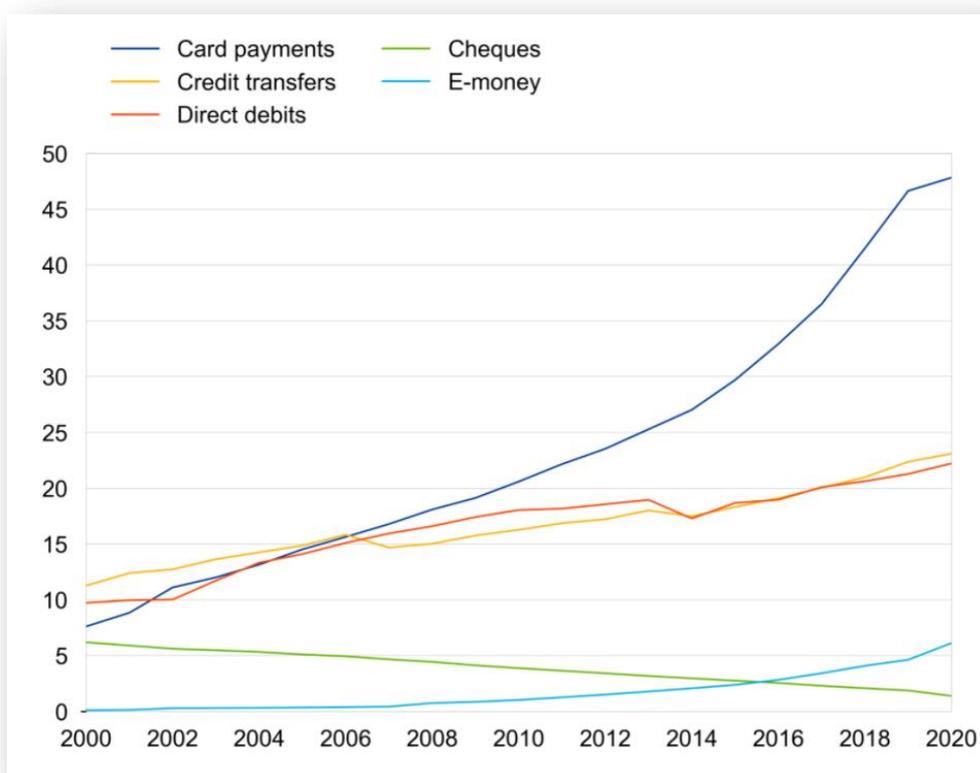
La diffusione degli smartphone e la sempre maggior facilità di avere un accesso a Internet in ogni angolo del globo sono gli elementi base che stanno segnando questa epoca come l'era digitale. Si stima che nel 2021 circa i due terzi della popolazione mondiale sia in possesso di un telefono cellulare e che ci siano 4.66 miliardi di utenti Internet. In questa realtà sempre più digitale e connessa, il commercio online è diventato una consuetudine per la maggior parte delle persone e questo ha favorito, appunto, l'utilizzo dei mezzi di pagamento diversi dal contante, in particolare di strumenti di pagamento elettronici.

Con riferimento all'Eurozona, si nota che le transazioni effettuate non in contanti sono in continua crescita sia per numero che per valore da diversi anni.

Solo nel 2020 sono stati effettuati 101,6 miliardi di pagamenti per un valore complessivo di €167,3 trilioni.

Queste transazioni sono state effettuate quasi per la metà attraverso carte di pagamento e per la restante parte principalmente attraverso bonifici e addebiti diretti, mentre solo in misura minore per mezzo di assegni e valuta virtuale, la quale ha superato, già da qualche anno, gli assegni per numero di transazioni. Tutto ciò viene mostrato nella figura 2.1.

Figura 2.1: Uso dei principali servizi di pagamento nell'Eurozona (numero di transazioni ogni anno in miliardi)



Fonte: BCE Statistical Data Warehouse, dati aggiornati al 23 luglio 2021

Sempre dalla figura precedente, si può notare come gli assegni (linea verde) siano l'unico strumento il cui utilizzo stia costantemente diminuendo. Le carte di pagamento sono in testa per numero di transazioni (47%), pur rappresentando un valore trasferito di "soli" 2 trilioni di euro, mentre i bonifici e gli addebiti diretti, rispettivamente 23% e 22% delle transazioni, rappresentano un valore pari a €155,8 trilioni i primi e €6,6 trilioni i secondi. Le carte di pagamento vengono infatti principalmente usate da privati per effettuare tanti acquisti di importo ridotto, mentre i bonifici sono impiegati per acquisti più importanti e soprattutto nei pagamenti fra aziende. Con riferimento ancora alle carte di pagamento, non si è registrato un effettivo aumento nel valore trasferito nel 2020 rispetto ai dati del 2019, ma sono comunque aumentate il numero di operazioni eseguite e anche il numero di carte in circolazione che nel 2020 corrisponde ad una media di 1,8 carte per ogni persona nell'Eurozona.

Questi dati sono il risultato della media dei valori che sono stati registrati tra i vari paesi dell'Eurozona e quindi la situazione può variare anche sensibilmente da stato a stato. Per quanto riguarda l'Italia, le uniche differenze si riscontrano sulla percentuale degli addebiti diretti, ancora poco diffusi (13,4%), e delle monete virtuali che rappresentano sorprendentemente il 15% delle transazioni non in contanti.

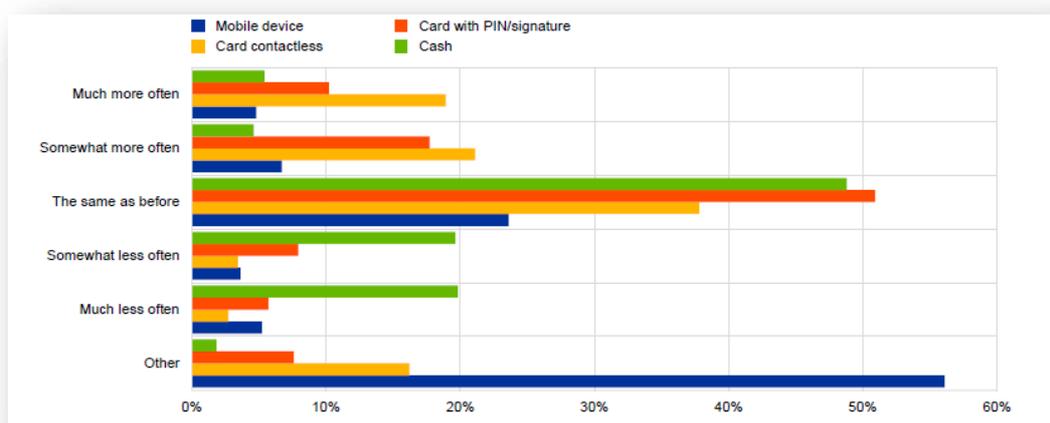
2.1 Impatto della pandemia sui mezzi di pagamento

Com'è ben noto, il 2020 è stato l'anno in cui è scoppiata la pandemia globale da COVID-19 che si è portata con sé una serie di conseguenze: obbligo di indossare la mascherina, distanziamento sociale, restrizioni negli spostamenti, *lockdown*, *smart working*, coprifuoco. Le persone si sono ritrovate a fare i conti improvvisamente con una realtà diversa, a dover modificare le proprie abitudini e ad adattarsi a questa nuova situazione.

Da tutto ciò sono state intaccate anche le abitudini in merito agli acquisti e al metodo di pagamento utilizzato. Sicuramente, quando i negozi erano chiusi e gli spostamenti da casa erano ridotti al minimo, sono stati largamente sfruttati gli acquisti online con consegna a domicilio e in questi casi l'utilizzo delle carte di pagamento è stato spesso una scelta quasi obbligata. Tuttavia, quello che più è interessante è capire come siano mutate le preferenze delle persone a seguito di questi eventi che sembrerebbero aver accelerato un processo di digitalizzazione già in atto da diversi anni.

Per rispondere a questo quesito, la BCE ha condotto una ricerca denominata IMPACT (*Impact of the pandemic on cash trends*) i cui risultati sono esposti nel report SPACE (*Study on the payments attitudes of consumers in the euro area*). Ecco una sintesi dei risultati.

Figura 2.2: Frequenza nell'uso dei metodi di pagamento durante la pandemia

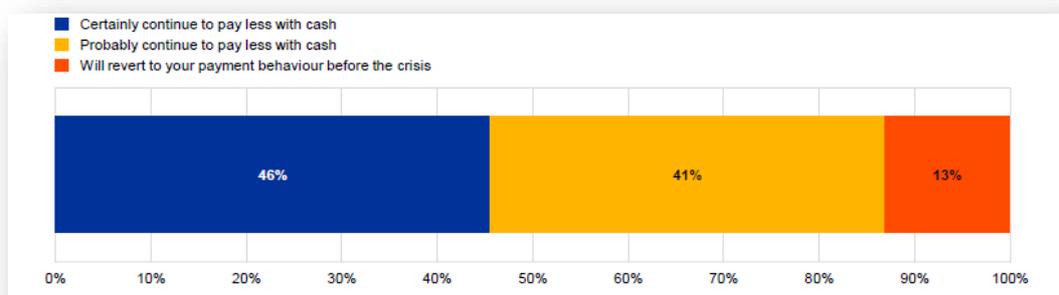


Fonte: BCE (2020)

La figura 2.2 conferma parzialmente che per molti degli intervistati il periodo di pandemia ha comportato un minor uso del contante e di conseguenza è stata un'occasione per aumentare l'utilizzo delle carte di pagamento e in particolar modo delle carte dotate della funzione *contactless*, in questo modo potevano pagare evitando il rischio di venir infetti dal virus attraverso le banconote. Questa è stata una delle ragioni per cui si è deciso di cambiare metodo di pagamento durante la pandemia secondo il 38% del campione intervistato. Allo stesso modo, il 7% di coloro che pagano con la carta ha dichiarato di essersi trovato in almeno una situazione in cui i contanti non erano temporaneamente accettati a causa della pandemia.

Comunque, la maggior parte dei rispondenti ha cambiato metodo di pagamento perché trovava più comodo l'uso dei pagamenti elettronici (45%) oppure perché il governo aveva consigliato di pagare di meno in contanti (35%) e altre ragioni che hanno ancora a che fare con problemi legati al contagio o per il fatto di non poter ritirare contante con la stessa facilità rispetto a prima.

Figura 2.3: Comportamento atteso nei pagamenti dopo la pandemia



Fonte: BCE (2020)

Il risultato più importante è probabilmente il dato espresso nella figura 2.3, dalla quale si evince che complessivamente l'87% del campione è certo, o quanto meno ha intenzione, di continuare ad utilizzare in misura minore il contante. Questo dimostra come in soli pochi mesi (questa ricerca è stata condotta nel luglio 2020) la pandemia sia riuscita a modificare radicalmente le abitudini delle persone, contribuendo anche ad accelerare il processo di abbandono del contante.

2.2 Vantaggi e rischi nell'uso dei pagamenti elettronici

Si è accennato alle varie motivazioni che possono spingere le persone ad utilizzare meno il contante e più altri metodi di pagamento. I vantaggi derivanti dall'uso di una carta di pagamento sono evidenti; non c'è bisogno di portarsi con sé elevate somme di denaro fisico con il rischio di essere derubati, i pagamenti sono rapidi in quanto basta digitare il PIN per approvare la transazione e si risparmiano costi e tempo che sarebbero necessari per andare a prelevare il contante. Utilizzando minori quantità di contante si permetterebbe di risparmiare anche sui costi che vengono sostenuti per la produzione e circolazione delle banconote e, grazie ai minori prelievi, le banche potrebbero detenere minori riserve liquide e sfruttare quelle risorse in maniera più redditizia. Infine, un maggior impiego dei pagamenti elettronici renderebbe più semplice per le banche rientrare dell'investimento che fanno per realizzare e gestire l'infrastruttura di rete necessaria al funzionamento del sistema dei pagamenti.

D'altro canto, però, bisogna evidenziare i motivi che frenano l'utilizzo di questi strumenti elettronici. Ci sono dei costi privati che i singoli devono sostenere sotto forma di commissioni o tariffe, spesso annuali oppure singole, che sono spesso collegate al conto corrente. In più, rischi legati all'affidabilità del mezzo possono indurre le persone a non riporre la necessaria fiducia in questi strumenti.

Affidabilità dal punto di vista tecnico, con il rischio che si verifichi un malfunzionamento della carta o del P.O.S. e problemi con la linea Internet, oppure dal punto di vista della sicurezza, in quanto può esserci il timore di smarrire la carta, di dimenticarsi la password o, peggio ancora, il rischio che la carta venga clonata e si subisca un furto. È compito degli intermediari garantire l'affidabilità che cercano i clienti attraverso un'offerta non eccessivamente costosa e, allo stesso tempo, istruire la propria clientela affinché sia consapevole dei rischi e si comporti di conseguenza. Proprio allo scopo di rafforzare la sicurezza dei pagamenti elettronici, sono spesso previsti metodi di "autenticazione forte" degli utenti, cioè si utilizzano due o più fattori per autenticare l'utente che ad esempio sta autorizzando un pagamento e questi fattori possono essere, oltre alla classica password, un *token* (che possiede l'utente) o un elemento biometrico, come l'impronta digitale dell'utente stesso.

Capitolo 3

IL RUOLO DELLA BCE

3.1 L'attuale scenario del sistema dei pagamenti

Con riferimento al sistema dei pagamenti presente nell'Eurosistema e alla transazione digitale in corso, la BCE ha un ruolo chiave. I suoi obiettivi riguardano il fornire l'accesso a soluzioni di pagamento efficienti e in linea con le esigenze dei cittadini, garantire la sicurezza delle transazioni e vigilare sulla stabilità del sistema finanziario. Nuovi strumenti di pagamento possano portare ad un aumento dell'efficienza nel sistema dei pagamenti, rendendolo più inclusivo e spetta alla BCE il compito di evitare che si creino nuovi rischi per i consumatori.

Lo scenario che si trova di fronte la BCE ha ancora come protagonista il contante che, come già detto, è il primo mezzo per effettuare i "pagamenti al dettaglio" ma sta diminuendo di importanza. Al tempo stesso, si sta assistendo ad un costante aumento di metodi di pagamento e quindi aumenta la complessità e la frammentazione del mercato. Tuttavia, il mercato è poco competitivo in quanto è fortemente accentrato all'interno dei vari settori. Infatti, i pagamenti online sono principalmente in mano a PayPal, mentre Visa e Mastercard detengono circa i due terzi delle transazioni effettuate con carte di pagamento in Europa. Inoltre, i colossi della tecnologia (Google, Facebook, Amazon, Apple, Microsoft), i cosiddetti *Big Tech*, potrebbero, e stanno già iniziando, a offrire dei propri servizi di pagamento che sono in grado di estendere in tutto il mondo.

Proprio per la presenza di queste multinazionali, c'è un problema di dipendenza da tecnologie e strumenti di pagamento stranieri, con annessi rischi legati al riciclaggio del denaro, finanziamento di terroristi ed evasione fiscale (problema del tracciamento dei pagamenti), problemi legati alla privacy (diffusione dei dati sensibili degli utilizzatori degli strumenti di pagamento stranieri), rischi di attacchi cibernetici e rischi di sovranità monetaria che viene a mancare se si hanno depositi di valuta digitale straniera. Questa dipendenza da fornitori esteri e l'elevata concentrazione del mercato sono un limite per la concorrenza del mercato, di conseguenza i consumatori potrebbero trovarsi con poca scelta di offerta e i prezzi potrebbero aumentare.

È per tutta questa serie di motivazioni che la BCE sta intervenendo e nel paragrafo seguente verranno descritte le principali modalità di azione.

3.2 Gli interventi della BCE

3.2.1 Piano Cash 2030

Per quel che riguarda l'uso del contante, è stato predisposto il piano Cash 2030. L'intenzione dell'Eurosistema è quella di continuare ad assicurare la disponibilità delle banconote in tutta l'eurozona e anche nel resto del mondo, in quanto nei mercati internazionali circolano circa il 30/50% delle banconote in euro totali.

Le banconote dovranno essere ancora uno strumento largamente accettato come uno strumento di pagamento competitivo e anche come riserva di valore da parte di tutti i consumatori fino almeno al 2030.

3.2.2 *TIPS*

Fin dalla creazione dell'Eurozona, si è affrontato il problema di creare un sistema integrato di scambio in tempo reale che permettesse alle banche dei vari paesi dell'Unione di effettuare trasferimenti delle riserve immediati, così come avveniva prima all'interno di ogni stato. Inizialmente si trattava di un sistema formato connettendo i precedenti sistemi nazionali e prese il nome di TARGET (*Trans-European Automated Real-Time Gross Settlement Express Transfer*). In un secondo momento si decise di creare una nuova infrastruttura tecnica, con regole comuni, che si sarebbe sostituita alle piattaforme nazionali e che venne definita TARGET2, attraverso la quale realizzare i vari trasferimenti di risorse tra una banca e l'altra oppure verso la Banca centrale europea, oltre che ad essere necessaria anche per adottare le decisioni in termini di politica monetaria. Un ulteriore passo in questo campo, è stato fatto nel novembre 2018 con l'introduzione di TIPS (*TARGET Instant Payment Settlement*), ovvero la piattaforma che gestisce i pagamenti istantanei in euro e che dà la possibilità a persone e imprese di trasferirsi denaro in pochi secondi anche se risiedono in paesi diversi.

Per ora permette solo transazioni in euro, ma già dal maggio 2022 verrà esteso alla corona svedese e successivamente potranno essere incluse anche altre valute. In questo caso l'obiettivo della BCE è quello di incentivare pagamenti competitivi e innovativi attraverso l'offerta di infrastrutture di pagamento all'avanguardia, nate e sviluppate all'interno dell'Europa. Queste soluzioni europee dovranno essere convenienti, sicure e globalmente accettate, in modo da rappresentare un'alternativa ai soggetti internazionali che già offrono questi servizi. Oltre a ciò, un altro intervento in questo campo è supportare aziende europee del settore Fintech, sempre con lo scopo di aumentare le innovazioni e la concorrenza.

3.2.3 PISA

Un'altra importante attività della BCE è quella di vigilare sul sistema dei pagamenti e sulle società operanti in questo settore. Con riguardo all'attività di vigilanza, nell'ottobre 2020 è stata pubblicata una nuova struttura su cui basare questa attività che prende il nome di PISA (*Payment Instruments, Schemes and Arrangements*). La vigilanza serve per limitare i rischi che derivano dai nuovi strumenti e dall'ingresso di nuovi soggetti. È anche necessario regolare l'utilizzo delle *stable coins*, in modo tale da renderle più sicure dato che gli emittenti privati non possono garantirne il valore nella stessa maniera di come potrebbe fare una banca centrale.

3.2.4 *Euro digitale*

In questo caso si sta parlando di una proposta, non di una misura già attuata. È in discussione l'ipotesi di emettere una moneta digitale della banca centrale che sarebbe economica, senza rischi e accettata in tutta l'eurozona. Questa proposta nasce come reazione alla crescita delle criptovalute e permetterebbe di preservare l'autonomia dell'Europa, incentivando la digitalizzazione e modernizzazione dell'economia europea e garantendo il rispetto della privacy nei pagamenti digitali. Tuttavia, questa moneta sarebbe ben diversa dalle cripto-attività in circolazione dato che viene emessa da un'autorità pubblica, acquisendo la forma di passività di banca centrale alla quale corrispondono delle attività in bilancio, ad esempio titoli pubblici. Le banche potrebbero creare un nuovo modello di business e offrire ai loro clienti nuovi servizi, alternativi a quelli di pagamento. Proprio con riferimento all'operato delle banche sorgono le prime problematiche. Infatti, la presenza di una moneta così sicura nella quale investire i propri risparmi, rappresenterebbe una concorrenza che le banche commerciali non potrebbero sostenere. Sarebbe quindi necessario disincentivare la detenzione di euro digitale come forma di investimento attraverso rendimenti nulli o negativi sui depositi di moneta digitale.

Un altro problema che si riscontrerà nel caso venisse adottata questa valuta, riguarda il fatto che si tornerebbe ad avere dei depositi centralizzati, ossia una situazione in cui le banche centrali raccolgono direttamente depositi, mettendosi sullo stesso piano dei soggetti di cui devono regolare l'attività in quanto assolvono al compito di controllare la stabilità patrimoniale degli intermediari.

Detto ciò, queste sono solo ipotesi visto che l'euro digitale sarebbe veramente necessario solo nel caso in cui si smettesse di utilizzare le banconote, per non dipendere esclusivamente da metodi di pagamento elettronici controllati dai privati, sebbene l'intenzione attuale della BCE sarebbe quella di creare questa moneta digitale per affiancarla al contante e non sostituirlo.

CONCLUSIONI

Effettuare transazioni online, acquistare nei negozi pagando con un'applicazione dello smartphone, come si è visto, sono azioni che ormai rientrano nella quotidianità delle persone e non solo nei paesi ricchi, ma in una certa misura anche in quelli in via di sviluppo. Il fenomeno della transizione digitale ha portata mondiale e sta accelerando sempre più. In questa situazione, occorre l'intervento delle autorità che tutelino la concorrenza, la sicurezza e la privacy delle persone di fronte all'ascesa di veri e propri colossi digitali che stanno diventando sempre più dominanti. La regolamentazione è la via che consentirà un'armoniosa convivenza tra i vari strumenti che rappresentano l'offerta di servizi messi a disposizione delle persone, bilanciando gli interessi in gioco delle controparti e puntando ad ottenere il miglior risultato possibile per la società. Questa è la strada che sta percorrendo la Banca centrale europea.

BIBLIOGRAFIA

Banca centrale europea (dicembre 2020). *Study on the payment attitudes of consumers in the euro area (SPACE)*, Banca centrale europea.

De Bonis Riccardo, Vangelisti Maria Iride (2019). *Moneta. Dai buoi di Omero ai Bitcoin*, Bologna: Il Mulino.

Lopez Oscar, Livni Ephrat (7 settembre 2021). *In Global First, El Salvador Adopts Bitcoin as Currency*, The New York Times.

Panetta Fabio (22 ottobre 2020). *On the edge of a new frontier: European payments in the digital age*, discorso durante la conferenza “A new horizon for pan-European payments and digital euro”, Francoforte.

SITOGRAFIA

consumiesocieta.altroconsumo.it

datareportal.com/reports/digital-2021-italy

ec.europa.eu/eurostat

it.investing.com/crypto/currencies

www.abi.it

www.bancaditalia.it

www.consob.it

www.ecb.europa.eu