



Università  
Ca'Foscari  
Venezia

Corso di Laurea  
magistrale  
in Economia e  
Finanza

Tesi di Laurea

# **Il boom del Bitcoin e le reazioni degli investitori**

**Relatrice**

Ch.ma Prof.ssa Marta Cardin

**Laureanda**

Elena Segalla

Matricola 857101

**Anno Accademico**

2020 / 2021



# INDICE:

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>5</b>
<b>CAPITOLO 1: COSA SONO I BITCOIN E COME VENGONO CREATI.....</b>	<b>7</b>
1.1 La nascita del Bitcoin.....	7
1.2 Il Bitcoin dal 2009 ad oggi .....	9
1.3 Funzionamento dei Bitcoin .....	13
1.4 Il ruolo del miner .....	16
1.5 Tempistiche per la validazione dei blocchi .....	18
1.6 Cosa succederà quando nell'ipotetico anno 2040 verranno validati tutti i Bitcoin .....	20
1.7 I wallet Bitcoin e dove è possibile acquistarli.....	23
1.8 Bitcoin: innovazione o bolla speculativa? .....	25
<b>CAPITOLO 2: ATTEGGIAMENTO DEGLI INVESTITORI INTERNAZIONALI VERSO IL BITCOIN.....</b>	<b>36</b>
2.1 L'aumento di interesse verso i Bitcoin per gli investitori istituzionali internazionali.....	36
2.2 Istituti bancari internazionali a favore e contro il Bitcoin e i progetti di Deutsche bank.....	39
2.3 Morgan Stanley e i fondi sulle criptovalute.....	41
2.4 Bny Mellon: la custodia e l'integrazione della moneta virtuale nel business della banca.....	42
2.5 Jp Morgan e il report inerente i vantaggi e gli svantaggi del Bitcoin.....	43
2.6 Istituti bancari contro il Bitcoin: Bank of America .....	48
2.7 Le società di investimento: Black Rock e Fortress Investment .....	50
2.8 Le assicurazioni e i Bitcoin: Mass Mutual e Allianz .....	52
2.9 Gli istituti di pagamento: PayPal e la funzione "checkout with crypto".....	54
2.10 Square di Jack Dorsey e Jim Mc-Kelvey.....	58
2.11 Visa e Mastercard: le opportunità create per il lungo periodo .....	60
2.12 Le società: l'acquisto di 1,5 milioni di Bitcoin da parte di Tesla .....	64

2.13	Correlazione fra prezzo del Bitcoin e numero di ricerche effettuate su Google .....	67
2.14	Amazon ed il programma Digital And Emerging Markets Payments .....	72
2.15	Lo scetticismo e la contrarietà di Microsoft nei confronti delle criptovalute .....	74
2.16	I consumatori statunitensi, australiani e indiani .....	76
<b>CAPITOLO 3: ATTEGGIAMENTO DEGLI INVESTITORI ITALIANI VERSO IL BITCOIN.....</b>		<b>83</b>
3.1	Gli ETP e l'orientamento degli investitori istituzionali verso il Bitcoin .....	83
3.2	Consob e Banca d'Italia contro le criptovalute ma favorevoli alla tecnologia blockchain .....	86
3.3	Banca Generali e la collaborazione con la start up Conio .....	89
3.4	Banca Sella e l'innovativa applicazione Hype .....	92
3.5	Satec s.r.l., società controllata da Cattolica assicurazioni .....	93
3.6	Come Barilla ha sfruttato la tecnologia blockchain .....	95
3.7	Poste Italiane propense all'utilizzo della tecnologia blockchain .....	97
3.8	Fisco e Bitcoin: sono da inserire nella dichiarazione dei redditi delle persone fisiche e delle società .....	99
3.9	Il sondaggio sottoposto ai consumatori italiani .....	101
<b>CONCLUSIONI .....</b>		<b>118</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>		<b>120</b>
<b>RINGRAZIAMENTI .....</b>		<b>122</b>

# INTRODUZIONE

La tutela della privacy è sempre stato un tema particolarmente importante e con il passare degli anni l'interesse è aumentato sempre di più. La tecnologia blockchain creata dall'ideatore dei Bitcoin è nata principalmente per diminuire il controllo da parte di banche o grandi istituzioni verso i consumatori ed è stata istituita per rispettare la privacy degli individui, nel rispetto delle regole, ma per operare nell'autonomia di un sistema decentralizzato.

Il controllo e la vigilanza della moneta virtuale avviene da soggetti aventi un computer con un'elevata potenza di calcolo che non sono dipendenti della società e che potenzialmente potrebbero essere individui di tutto il mondo.

Una rivoluzione che fino ad ora nessuno avrebbe mai pensato potesse accadere ed il creatore di tale moneta è Satoshi Nakamoto. Lo scopo della tesi è capire l'atteggiamento di investitori istituzionali, consumatori finali e aziende verso il Bitcoin anche in seguito all'esponenziale aumento di valore avvenuto fra dicembre 2020 e maggio 2021. È interessante approfondire e studiare il mondo delle criptovalute perché hanno un notevole potenziale e soprattutto l'innovazione è relativa alla tecnologia sulla quale si basano: la blockchain.

L'ideatore ha studiato un metodo che potrebbe essere adottato da tutte le aziende e dalle istituzioni per informare i soggetti destinatari in merito ad ogni passaggio svolto riguardo ai prodotti o servizi che acquistano. Possono essere aggiornati su ogni movimento relativo al bene in questione direttamente sul proprio cellulare dalla fase iniziale del processo, fino a quella finale.

In un mondo completamente digitalizzato le persone sentono il bisogno di essere informate costantemente e tempestivamente in merito ad ogni situazione e sarà possibile grazie alla tecnologia blockchain.

Il primo capitolo verte sulla comprensione di cosa siano effettivamente i Bitcoin, come vengono generati, chi li ha ideati e il funzionamento di tale moneta virtuale. Nell'ultimo paragrafo è stato approfondito se la moneta virtuale è solamente una bolla speculativa destinata a scomparire oppure se la crescita di valore di tale asset sia un avvenimento completamente normale.

Il secondo capitolo è riservato agli investitori istituzionali e ai consumatori internazionali per capire se il Bitcoin è una risorsa valida e utilizzata nei diversi Stati del mondo e se le aziende, le banche e le grandi assicurazioni hanno inserito all'interno del proprio circuito o acquistato la moneta virtuale.

Nell'ultimo capitolo è principalmente trattato l'atteggiamento verso il Bitcoin delle persone residenti in Italia per capire se le istituzioni, le aziende e i consumatori sono interessati alla moneta virtuale o se vogliono utilizzarla solamente come mezzo speculativo per guadagnare profitti.

Un paragrafo è stato dedicato agli obblighi di consumatori e aziende per la compilazione della dichiarazione dei redditi perché attualmente sto lavorando in uno studio commercialistico ed è interessante capire se tutti devono dichiarare tali redditi oppure no.

L'ultimo paragrafo è mirato a capire l'atteggiamento dei consumatori italiani relativamente al Bitcoin e per raccogliere dati utili ai fini della mia tesi è stato necessario provvedere personalmente ad effettuare un'indagine composta da 15 domande ad un campione di 76 soggetti.

Le questioni assoggettate ai destinatari sono state utili per comprendere se gli intervistati conoscono il Bitcoin e se ne hanno acquistati. Dall'intervista è emersa la loro propensione al rischio e la comprensione di quanto capitale sarebbero disposti a sottoporre all'enorme rischio di volatilità intrinseco in tutte le criptovalute. Per concludere, la domanda finale posta agli individui coinvolti nell'intervista è stata la loro opinione relativamente al Bitcoin.

# CAPITOLO 1: COSA SONO I BITCOIN E COME VENGONO CREATI

## 1.1 La nascita del Bitcoin

Il Bitcoin è una moneta che viene realizzata, collocata e scambiata in modo totalmente virtuale, tramite i computer e non è stampata e distribuita dalla Banca Centrale come avviene normalmente come nel caso del cartamoneta. Esso nasce da un movimento chiamato Cypherpunk che è stato ideato da attivisti libertari, i quali nell'ultima decade degli anni Ottanta con l'uso della crittografia volevano difendere e proteggere la privacy delle persone sottratta dalle diverse autorità e società. È stato preso come punto di riferimento questo movimento perché, per esempio, nello Stato della Cina gli individui che inseriscono all'interno dei social network post contrari alla legge vengono rilevati attraverso meccanismi automatici e nel momento in cui tale soggetto vorrà per esempio chiedere un mutuo alla banca, non gli verrà concesso perché è stato inserito nella black list. I Bitcoin vengono generati dall'idea di una valuta autonoma e decentralizzata per tutelare la privacy ed evitare che ogni movimento che un individuo esegua venga raccolto all'interno di un database dove giacciono tutti i dati di tutte le persone. Essenzialmente sono due i problemi relativamente alle transazioni registrate sul database: il primo sono i dati sensibili perché un'autorità governativa potrebbe potenzialmente sfruttare e fruire dei dati che ha raccolto mentre il Bitcoin è totalmente indipendente. Il secondo è relativo alla politica monetaria e più precisamente il controllo delle banche centrali sulle valute garantisce stabilità ma se un governo decidesse di stampare inconsideratamente moneta, affidare a quest'ultimo la politica monetaria esporrebbe le persone a elevati rischi. Bitcoin è nato nell'anno 2008 dall'idea di Satoshi Nakamoto, pseudonimo usato dall'ideatore di questa nuova moneta elettronica. In realtà, sull'identità del fondatore ci sono diverse teorie: potrebbero essere più persone e non una sola, il nome potrebbe essere di pura immaginazione per generare una nuova rivoluzione del digitale, potrebbe trattarsi della CIA o dei governi e non si sa se sia uomo o donna. Nonostante tutte queste

supposizioni ha ricevuto il premio Nobel per l'economia ed è miliardario. Tutto cominciò nell'estate del 2008 quando Satoshi inviò una mail a una cerchia ristretta di esperti operanti nell'ambito delle criptovalute con la quale spiegava il progetto che aveva pensato di ideare. Consisteva in una valuta elettronica che per operare non necessitava dell'assistenza da parte di terzi. Precedentemente, diversi individui provarono a sviluppare una moneta elettronica che non fosse controllata da nessuna istituzione come possono essere per esempio le banche o gli istituti di pagamento ma fallirono miseramente. In tutti vi era un problema che gli inventori non riuscirono a risolvere ed era relativo al fatto che una persona poteva spedire lo stesso ammontare di denaro a due individui contemporaneamente. Satoshi unì i vari studi e con tutti i punti di forza dei vari elaborati e le sue considerazioni creò un documento chiamato "Bitcoin White Paper"<sup>1</sup> composto da 9 pagine. Nella relazione spiegò che ciascun individuo poteva possedere quanti indirizzi Bitcoin volesse e ad ogni indirizzo veniva associata una chiave privata. L'utente in possesso della chiave privata poteva spendere il denaro nella maniera che preferiva e quando effettuava la transazione, quest'ultima veniva trasmessa a tutti i pc appartenenti alla rete. L'incarico che era stato assegnato agli individui, realizzato attraverso i pc, era di controllare che il soggetto che aveva posto in essere la transazione, ovvero il nodo, effettivamente possedesse i soldi e la verifica sarebbe avvenuta per mezzo di un registro disponibile al pubblico. Se dal controllo il risultato aveva un esito positivo, la transazione veniva registrata in un blocco, ovvero un elenco di dati nel quale venivano annotate le compravendite più recenti. Ogni blocco conteneva la transazione del blocco precedente per legarsi al nuovo e le transazioni nuove effettuate. La blockchain, ovvero la tecnologia che giace alla base del meccanismo, era pensata come se fosse un libro su cui annotare le transazioni. Tale libro conteneva una serie di elenchi, ovvero i blocchi, che uniti fra di loro, generavano una catena disponibile per tutti gli utenti. La catena però si creava solo se i pc appartenenti alla rete effettuavano una sorta di competizione per aggiudicarsi la vittoria che in questo caso era la convalida ovvero l'approvazione delle operazioni effettuate e la ricompensa verteva in Bitcoin. Quest'ultima era necessaria allo scopo di stimolare finanziariamente gli individui a convalidare le transazioni. Le difficoltà che i predecessori ebbero nell'inoltrare due volte la moneta a due persone diverse furono risolte. Infatti, il nuovo processo per

---

<sup>1</sup> <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>



validare i blocchi avrebbe vietato e bloccato la seconda transazione accettando solamente la prima. Complessivamente il progetto inviato non riscosse approvazione per il semplice motivo che se un individuo fosse arrivato a raggiungere la maggioranza assoluta della capacità di calcolo dei Bitcoin, avrebbe potuto sabotare la catena e quindi comandare. Inoltre, non tutti gli individui avrebbero avuto accesso al registro pubblico in quanto, dopo migliaia di transazioni registrate, il tempo necessario per scaricare l'elenco sul proprio pc sarebbe stato troppo elevato. Solamente lo sviluppatore Hal Finney approvò il progetto, così Satoshi decise di inviargli una versione di prova in modo tale da risolvere insieme eventuali errori relativi al software e la conseguenza fu una vera e propria cooperazione fra i due. Nel primo mese del 2009 l'ideatore inviò la versione definitiva a Finney che comprendeva delle novità e delle decisioni relative al funzionamento della nuova risorsa digitale. Una di queste fu la generazione di Bitcoin ogni 10 minuti per evitare di creare una produzione eccessiva in poco tempo. Successivamente fu deciso che la difficoltà nel crearle sarebbe aumentata al crescere dei blocchi risolti e che al raggiungimento di 21 milioni di denaro virtuale emesso, la produzione si sarebbe fermata. Satoshi, tuttavia, pubblicò tra il 2008 e 2009 i primi articoli relativi ai Bitcoin e alla tecnologia sulla quale furono basati, la cosiddetta blockchain. Per questa tecnologia si è ispirato a Wei Dai, ingegnere informatico, che già decenni prima aveva cominciato ad occuparsi della realizzazione di una moneta virtuale ma tutti i progetti che implementò non ebbero esito positivo. Il Bitcoin, quindi, è la prima criptovaluta realizzata e resa commercializzabile con il simbolo ₿, che nei mercati diventa BTC oppure XBT.

## **1.2 Il Bitcoin dal 2009 ad oggi**

Il prezzo del Bitcoin, dal 2008 ad oggi, è variato in base ad eventi specifici importanti: la Figura 1.1 illustra il grafico completo dal momento della sua nascita fino a giugno 2021.

Figura 1.1 Prezzo Bitcoin/Dollaro



Fonte: <https://it.tradingview.com/symbols/BTCUSD/>

Nel 2009, anno di nascita della moneta virtuale, fino al 2013, si nota come la curva sia piatta, vicina allo zero. Infatti, al termine del primo anno 1 Bitcoin valeva solo \$ 0,003. Non ci furono eventi straordinari ma posso ricordare che nel 2010 venne realizzato il primo acquisto in Bitcoin da parte di un programmatore di Jacksonville, Laszlo Hanyecz, all'interno degli Stati Uniti in Florida di un bene reale con l'utilizzo di 10.000 Bitcoin per due pizze. Nello stesso anno, MtGox, sito internet in cui si potevano effettuare scambi di criptovalute, venne attaccato da parte degli hacker tanto da far cessare l'attività della stessa piattaforma per 7 giorni. Ci fu una grave danno quantificabile nello smarrimento di mail, password e codice utente di 60000 account. Nell'anno 2011 un Bitcoin era nuovamente aumentato tanto da arrivare ad un dollaro. A febbraio venne fondato Silk Road, un marketplace dove si poteva acquistare o vendere, non infrangendo le leggi, qualsiasi bene (anche se veniva maggiormente utilizzato per acquistare o vendere oggetti illegali) comprese le armi e la droga in quanto il browser assicurava l'anonimato dei suoi utenti. Per realizzare questi scambi c'era la necessità che l'anonimato fosse la componente principale in quanto era in

grado di eludere le leggi e la regolamentazione quindi il Bitcoin era perfetto per questo tipo di operazioni. È incredibile come in così poco tempo il Bitcoin fosse riuscito a valere quanto un dollaro e sembrava che l'ascesa potesse continuare velocemente tanto che a luglio raggiunse i \$31 a causa di una bolla, per poi riabbassarsi a \$2 alla fine dell'anno. Il 2012 fu un anno in cui avvennero eventi particolarmente interessanti come il primo investimento per finanziare un'azienda Blockchain. A causa di quell'evento la quotazione aumentò tanto da raggiungere \$13 alla fine dell'anno. La sicurezza non fu però uno dei punti di forza pensati da Satoshi perché un'azienda operante nell'ambito informatico fu colpita da una sottrazione di Bitcoin causata da un furto per un ammontare di 228.000 dollari e più precisamente di più di 46.000 Bitcoin. L'anno fu anche caratterizzato dal primo dimezzamento dell'offerta, ovvero il riconoscimento economico per gli individui in grado di risolvere i blocchi fu dimezzato da 50 Bitcoin a 25 e sempre in quel momento si era proceduto già all'estrazione della metà dei Bitcoin rispetto alla capienza massima. Nel 2013, come dimostra il picco nel grafico della figura 1, il prezzo crebbe vertiginosamente e molti negozi iniziarono ad accettare la moneta virtuale come metodo di pagamento. In questo modo cominciò a diventare sempre più diffusa tanto che anche a livello normativo iniziarono le prime considerazioni e valutazioni. L'aumento dell'interesse da parte degli investitori relativamente al Bitcoin portò gli exchanges ad un'attenta valutazione relativamente al fenomeno. Nell'anno 2013 ebbe infatti luogo un evento negativo che segnò l'apprezzamento della moneta: il collasso dell'economia di Cipro<sup>2</sup>. Anche questo avvenimento portò alla seconda bolla più significativa della storia del Bitcoin tanto da far schizzare il prezzo a \$500. In quell'anno il valore della nuova moneta oscillò fra i 100 dollari e i 1.200, con un andamento altalenante in base a specifici eventi che si susseguirono ma comunque il valore fu molto instabile. Un evento importante fu l'instaurazione a maggio dello stesso anno del primo ATM per Bitcoin a San Diego. Successivamente fu forzato dall'FBI alla chiusura definitiva Silk Road in quanto venne usato principalmente per scopi illegali. L'anno 2014 invece non cominciò bene in quanto una delle più grandi piattaforme di criptovalute, Mt. Gox, subì una perdita di 450 milioni di dollari facendo crollare il valore del Bitcoin del 32% e dichiarando

---

<sup>2</sup> Perché venisse concesso dall'Unione Europea un prestito da 10 miliardi di euro, quest'ultima voleva come garanzia una percentuale di prodotto interno lordo pari al 32%, ovvero 5,8 miliardi. Cifra troppo eccessiva perché l'economia cipriota ne valeva 18 miliardi. È avvenuto lo stralcio della metà del debito di Atene in quanto le banche erano esposte eccessivamente, di una cifra maggiore rispetto al PIL del Paese.

bancarotta. Il crollo fu causato da una falla del sistema che dal 2011 al 2014 aveva portato a una sequenza di furti, i quali ebbero generato la maggior parte delle perdite registrate e di queste ultime ne sono state recuperate solo  $\frac{1}{4}$ . Questo avvenimento segnò il mercato dei Bitcoin in quanto molte persone lo definirono solamente una truffa e il suo valore a fine anno si attestò a 350\$. Il 2015 fu un anno nel quale i fondi di venture capital notarono l'esistenza della moneta virtuale e decisero di investire oltre un miliardo di dollari sulle imprese del settore. Nel frattempo, nacquero anche altre criptovalute, le cosiddette Altcoin. Di queste ultime in poco tempo crebbero le quotazioni. Alla fine dell'anno, dopo un susseguirsi di aumenti e diminuzioni del prezzo del Bitcoin, raggiunse i 400\$. Nel 2016, la moneta virtuale cominciò a diventare sempre più stabile grazie agli ingenti investimenti effettuati negli anni precedenti. Anche le aggressioni da parte degli hacker e le perdite da parte delle società di scambio di criptovalute (exchange) vennero effettuate sempre più di rado, non causando abbassamenti del prezzo persistenti e arrivando a quotare \$900 alla fine dell'anno. Il 2017 fu un anno particolarmente significativo in quanto cominciò un rialzo notevole del prezzo. In agosto la moneta digitale venne suddivisa in due categorie secondo un processo chiamato "Hard Fork" che sono il Bitcoin (Btc) e il Bitcoin cash (Bch). Il motivo risiede nella lentezza dell'elaborazione delle transazioni al secondo, che per i Bitcoin si attestava a 7 secondi e quindi la tecnologia che stava alla base non avrebbe retto per un numero di scambi eccessivamente elevato perché troppo lenta. Se il volume delle operazioni effettuate fosse aumentato, sarebbe stato necessario ancora più tempo per elaborare le transazioni per il semplice motivo che il numero dei dati all'interno dei pc sarebbe cresciuto e quindi i piccoli nodi non sarebbero più stati in grado di eseguire il proprio lavoro. Il Bitcoin Cash quindi si differenzia dall'originale in quanto ai blocchi viene ingrandito lo spazio di 8 MB aggiuntivi per velocizzare e aumentare il numero di transazione eseguibili in un solo giorno<sup>3</sup>. Il procedimento di controllo, in questo modo, fu più veloce e la complessità nel risolverli e convalidarli fu adeguata in modo che la verifica delle operazioni all'interno dell'unione dei blocchi non dipendesse dal numero di individui impegnati nella creazione di nuovi Bitcoin. L'enorme aumento della domanda causò anche la crescita del valore della moneta e al termine dell'anno fu possibile effettuare scambi di Futures su Bitcoin. Questi ultimi raggiunsero il picco di \$20.000 a dicembre dello stesso anno. Nel 2018 il valore tornò

---

<sup>3</sup> All'incirca 2 milioni

nuovamente a scendere rapidamente fino a raggiungere \$3.177 alla fine dell'anno. Il 2019 fu l'anno della ripresa per il Bitcoin, nel quale toccò il picco di \$14.000 a giugno, per poi assestarsi sui \$7.000 a dicembre. Possiamo giungere alla conclusione che dalla nascita nel 2009, il quale Bitcoin valeva meno di \$0,003, fino a fine 2019, in cui raggiunge i \$7000, il suo valore si è apprezzato di molto. All'aumentare del valore, fecero la comparsa centinaia di criptovalute nuove confortate dal successo che il Bitcoin aveva riscosso. Solo un numero limitato di esse realizzò valori notevoli, tra cui l'ethereum, il Bitcoin cash, il litecoin, il ripple e i stellar. Il 2020, malgrado la crisi mondiale causata dal Covid-19 e ancora in circolazione, il Bitcoin riscontrò un aumento esponenziale del valore rispetto agli anni precedenti. Quando esplose la pandemia globale fu colpito da un dimezzamento non duraturo, che in poco tempo risanò. La quotazione nell'anno oscillò fra i 7.000 dollari (il primo mese) e i 19.200, con un aumento considerevole all'inizio della campagna vaccinale contro il virus<sup>4</sup>. Alla ricaduta del virus corrispose una diminuzione del valore del Bitcoin e in occasione delle elezioni per la scelta del presidente degli Stati Uniti fu toccato il picco massimo. In conclusione, da gennaio a dicembre la moneta ebbe una crescita del 180%, percentuale finora mai toccata precedentemente. Fino al 1 di marzo del 2021 istituzioni finanziarie, società e consumatori acquistarono ingenti quantità di Bitcoin tanto da portare la quotazione della criptomoneta ad un massimo di quasi 60 mila dollari. Ci furono acquisti da parte di società come MicroStrategy, PayPal, Tesla, BnyMellon e molte altre. Dopo il 1 di marzo. Elon Musk (possessore di Tesla e PayPal) affermò che vi era un eccessivo inquinamento nella produzione di Bitcoin e non era ecosostenibile come le sue macchine. Questo annuncio portò al crollo della valuta virtuale fino agli attuali 30 mila dollari (fine maggio 2021), inoltre, il governo cinese vietò gli scambi di criptovalute all'interno del proprio Stato.

### **1.3 Funzionamento dei Bitcoin**

La tecnologia che sta alla base del funzionamento del Bitcoin, ovvero la blockchain,

---

<sup>4</sup> Nel quale la quotazione raggiunse 12.000 dollari

opera totalmente nell'universo del digitale. Questo sta ad indicare che il Bitcoin non è generato da nessun intermediario né dalla banca centrale, la quale compito è anche di realizzare e immettere nel mercato nuova liquidità come avviene con la cartamoneta attualmente nella quasi totalità del mondo. Avviene l'esatto contrario perché nel caso della moneta virtuale essa viene immagazzinata dentro enormi banche dati condivise (questo sta a significare che ci sono diversi computer connessi fra di loro tramite internet) e con dei sistemi molto evoluti di crittografia avvengono i processi di tracciamento degli scambi, creazione della moneta, suddivisione di quest'ultima agli individui che la richiedono e di esecuzione delle diverse transazioni. La stessa copia di tutte le transazioni è disponibile a centinaia di migliaia di persone che dispongano di un pc con un'elevata potenza di calcolo e chiunque voglia accedervi può farlo perché è una tecnologia pubblica. Copie del database sono presenti su più computer e questi ultimi vengono chiamati nodi in quanto sono assimilabili alla rete blockchain inventata da Satoshi Nakamoto ed è stata un'innovazione che rivoluzionerà il mondo come è accaduto con l'avvento di internet negli anni '90. La tecnologia blockchain (che significa catena di blocchi) è la base per la creazione del Bitcoin ed è formata da una successione di blocchi, uniti in modo tale da costruire una catena. Questi ultimi sono composti da un elenco di dati come, per esempio, gli indirizzi dei wallet delle due controparti che decidono di effettuare una transazione, l'ora, la data, gli importi, ecc. La blockchain è una tecnologia sicura perché i dati sono distribuiti e non in possesso di un'unica persona. Quando un soggetto inserisce un blocco nuovo, tutti i minatori che stanno cercando di aggiudicarsi la vittoria indovinando il codice segreto devono confermare che effettivamente tale codice sia corretto e se un individuo cerca di inserire all'interno della catena un blocco non valido e che quindi non coincide con i precedenti, tutti se ne accorgerebbero. Dall'anno di nascita ad ora le caratteristiche della tecnologia sono rimaste sostanzialmente uguali e principalmente sono due quelle fondamentali: la scarsità e l'inflazione controllata. La prima consiste nella limitata disponibilità totale di Bitcoin in quanto ne verranno minati massimo 21 miliardi e invece altri tipi di strumenti finanziari sono illimitati come, per esempio, le azioni o le obbligazioni. La seconda, invece, sta a significare che se si procede a stampare una quantità considerevole di moneta si produce inflazione. La blockchain è stata ideata per validare un blocco all'incirca ogni 10 minuti adattandosi alla potenza di calcolo dei miners perché se un numero eccessivo di persone iniziano a minare, la complessità dell'enigma da

indovinare aumenterà, mentre, al contrario, se il tempo necessario ai miners per validare un nuovo blocco aumenta oppure se il numero di individui, i quali cercano di indovinare il codice diminuiscono, la difficoltà diminuirà. La blockchain registra tutti i dati che si vengono a formare e qualunque persona che voglia tracciarli può farlo in quanto la rete è pubblica, ovvero visibile a qualunque individuo. Solo la persona che ha immesso i dati per effettuare l'operazione è in grado di leggerli perché in possesso della chiave privata personale e quindi riesce a decriptarli e quindi a visionare il contenuto. Tutti i blocchi sono connessi fra di loro e di conseguenza si possono ripercorrere tutti gli stadi fino a raggiungere il blocco di partenza che è quello di genesi. Nel momento in cui si voglia modificare uno dei dati presente nel database è obbligatorio avere l'autorizzazione dal numero più alto di nodi appartenente alla rete. Per questo motivo è difficile hackerare o modificare un dato in quanto tutti gli altri nodi dovrebbero essere convinti di questa modifica e da qui ha le origini l'idea di immutabilità di questa tecnologia. Non esiste un'unità centralizzata perché il sistema è stato creato in modo che i nodi, ovvero i computer collegati fra di loro, mettano a disposizione ad altri nodi strumenti quali ad esempio il calcolo e la memoria e che quindi si possano scambiare le risorse. Nessun nodo prevale o guida altri nodi ma sono posti tutti sullo stesso piano e hanno compiti e accesso allo stesso tipo di informazioni nella blockchain. Quest'ultima è stata quindi pensata in modo che una singola persona non abbia il completo controllo su un registro perché potrebbe volontariamente o involontariamente compiere errori o essere corrotta, invece, numerosissimi computer non possono contemporaneamente sbagliare. È anche slegata dai vari processi inerenti all'economia come, per esempio, l'inflazione oppure i vincoli e controlli imposti dalle banche come nel caso di trasferimenti di denaro o prelievi sopra una certa cifra. La blockchain può essere assimilata ad un ledger (libro mastro), ossia un libro contabile dove vengono annotate tutte le operazioni relative alla gestione di un'impresa. Infatti, nel nostro caso, ogni computer ha all'interno un duplicato del registro e appena un utente aggiunge un'informazione, si aggiorna automaticamente e immediatamente su tutti gli altri computer della rete in modo tale che tutti gli utenti dispongano delle stesse informazioni aggiornate. Inoltre, l'informazione aggiunta viene unita alle altre transazioni in modo tale da creare un blocco e il susseguirsi di blocchi forma una catena (unione di più anelli della catena). Questi blocchi sono ordinati cronologicamente come nel caso del libro mastro (ledger). È importante sottolineare che una transazione non viene approvata da una

singola persona ma deve essere d'accordo la maggioranza degli utenti che stanno risolvendo i blocchi per validare la transazione.

## 1.4 Il ruolo del miner

Precedentemente è stato affermato che ogni blocco va aggiunto alla catena, ma questo processo non viene effettuato automaticamente: prima deve essere verificato in modo tale da controllare ed eventualmente eliminare gli errori che potrebbero potenzialmente essere presenti e che danneggerebbero le informazioni che sono già state archiviate. Per questo tipo di operazione vi sono soggetti preposti chiamati miners i quali verificano e validano le operazioni che altri operatori effettuano nella blockchain. Questo processo però non è semplice perché i miners non sono lavoratori dipendenti della blockchain ma persone che devono trovare un valore che dia come risultato un codice se viene aggiunto a informazioni all'interno del blocco. Più precisamente il codice si chiama hash ed è un'impronta digitale che si ottiene considerando un input (dati sotto forma di testo) il quale restituisce un output (codice sotto forma di numeri e lettere) e da tale codice non si può risalire all'input di partenza; per questo motivo la tecnologia alla base del mio elaborato è ritenuta la più sicura. Per rendere il concetto più chiaro si può ricorrere ad un esempio che può essere utile, tratto dal portale Cripto Investire.com:

«Codice della parola "sole":

979a3a5fbffb6dfb58216e581222907305b11ee6d13a9c31c843ff3fcfe337dd»

«Codice della frase "oggi è una bella giornata, il sole è caldo":

5afb677aea0a8dc592a7b573e8def24690cc99a0d4ff803b07f362ca63a13b81<sup>5</sup>»

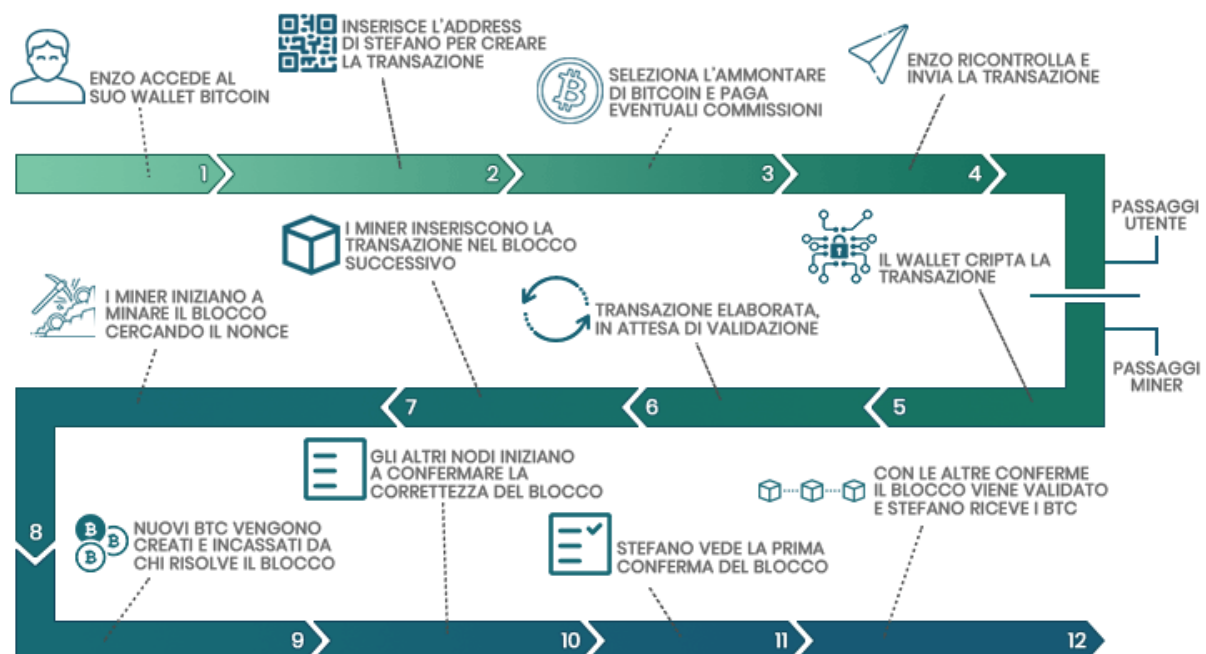
---

<sup>5</sup> Fonte: <https://www.criptoinvestire.com/mining-come-funziona-la-verifica-delle-transazioni.html>



Si può facilmente notare che una parola ha quasi lo stesso numero di lettere e valori di una frase. Uno specifico input corrisponderà in qualsiasi momento a quel determinato codice e non solo nell'istante in cui viene generato però allo stesso tempo se viene modificata anche una sola lettera o un numero all'interno della frase, tutto il codice cambierà. I miners sono in competizione fra di loro e naturalmente vengono ricompensati in Bitcoin<sup>6</sup> per il lavoro di risoluzione dei blocchi svolto e perché utilizzano il loro tempo e l'elettricità per il pc. Nel momento in cui uno di loro scopre la soluzione, gli altri dovranno confermare che tale codice sia effettivamente giusto altrimenti la ricompensa non viene erogata. Ogni codice risolto correttamente è un anello della catena della blockchain che si va a formare e questo processo si chiama mining perché come succede nelle miniere dove l'oro viene estratto, qui si assiste all'estrazione di Bitcoin. Nella figura 1.2 possiamo trovare uno schema riassuntivo relativo del processo di mining:

Figura 1.2 Processo di mining



Fonte: <https://www.criptoinvestire.com>

<sup>6</sup> Il procedimento viene chiamato Proof of Work

Più precisamente la figura 1.2 è divisa in due parti: i movimenti che effettua il possessore di Bitcoin e quelli riservati ai miners. Il primo soggetto deve solamente entrare nel suo account con all'interno i Bitcoin per effettuare un pagamento verso un altro soggetto. Digita l'indirizzo della controparte e l'importo di moneta virtuale che intende trasferire. Successivamente clicca sul pulsante per inoltrare la richiesta ed è proprio in questo momento che entrano in gioco i miners. Il portafoglio individua che è stato inviato un ordine relativo all'effettuazione di una transazione così predisporre la richiesta. Di conseguenza i miners collocano l'operazione nel blocco consecutivo e cercano con l'aiuto della potenza di calcolo dei loro computer, di risolvere l'enigma e trovare il codice segreto. Il vincitore della competizione che riesce a decifrare il problema, si aggiudica nuovi Bitcoin e concorre alla creazione di ulteriori Bitcoin. Gli altri utenti miners devono provvedere ad affermare che effettivamente la persona responsabile della vittoria abbia provveduto a minare il codice e che il rebus sia risolto e funzioni correttamente. Quando tutti danno la loro conferma, anche il soggetto che aspetta di ricevere i Bitcoin vede convalidato il blocco e confermata l'operazione così vengono accreditati all'interno del wallet le monete virtuali e il processo quindi si conclude. I nuovi blocchi sono aggiunti dai miners i quali si occupano anche di controllare che le transazioni funzionino regolarmente, che ci sia continuità fra le transazioni fatte e che non si riscontrino delle truffe. Per effettuare un pagamento di 10 euro, per esempio, i miners devono verificare che la persona li posseda altrimenti la transazione non andrà a buon fine. Il miner per aggiungere fisicamente alla blockchain il blocco, dovrà far svolgere al computer precisi calcoli matematici molto articolati e lunghi per cui ci vorrà una potenza di calcolo tanto elevata. L'individuo non vedrà accreditato immediatamente l'importo richiesto ma il tempo necessario per visualizzarlo dipenderà dalla velocità in cui i miners individuano il codice per validare la transazione.

## **1.5 Tempistiche per la validazione dei blocchi**

Trovare il codice è tanto più difficile tanto più sono gli zeri presenti davanti ad esso e il tempo impostato per la validazione del blocco è proporzionale alla difficoltà.

Mediamente, il controllo di un blocco ha luogo ogni 10 minuti. Il minutaggio non è stato selezionato in maniera totalmente aleatoria ma l'algoritmo è stato progettato perché con cadenza bimensile il grado di complessità per la validazione del blocco venga aggiustato in base alla potenza dei computer dei miners e quindi di conseguenza aumentato. In questo modo se la potenza è elevata, anche la difficoltà crescerà, in modo che la media dei 10 minuti incrementerà sempre di più. Il motivo che giace alla base della scelta di minuti specifici è la politica monetaria relativa ai Bitcoin. Più precisamente perché il processo di mining è l'unico metodo per mettere in circolazione la moneta virtuale. Secondo dei calcoli eseguiti da esperti in criptovalute e tenendo sempre come lasso di tempo i 10 minuti, il 97% dei Bitcoin sarà minato nell'anno 2029 e verranno messi in circolazione 21.000.000 di Bitcoin, l'ultimo dei quali sarà ottenuto nel 2040. La Figura 1.3 indica le statistiche attuali alla data del 16/06/2021.

Figura 1.3 Statistiche Bitcoin

<b>BITCOIN DA ESTRARRE:</b>	<b>% DI BITCOIN EMESSI:</b>
1.902.725	90,94%
<b>BITCOIN IN CIRCOLAZIONE:</b>	<b>NUOVI BITCOIN AL GIORNO:</b>
19.097.275	900

Fonte: <https://www.buybitcoinworldwide.com/>

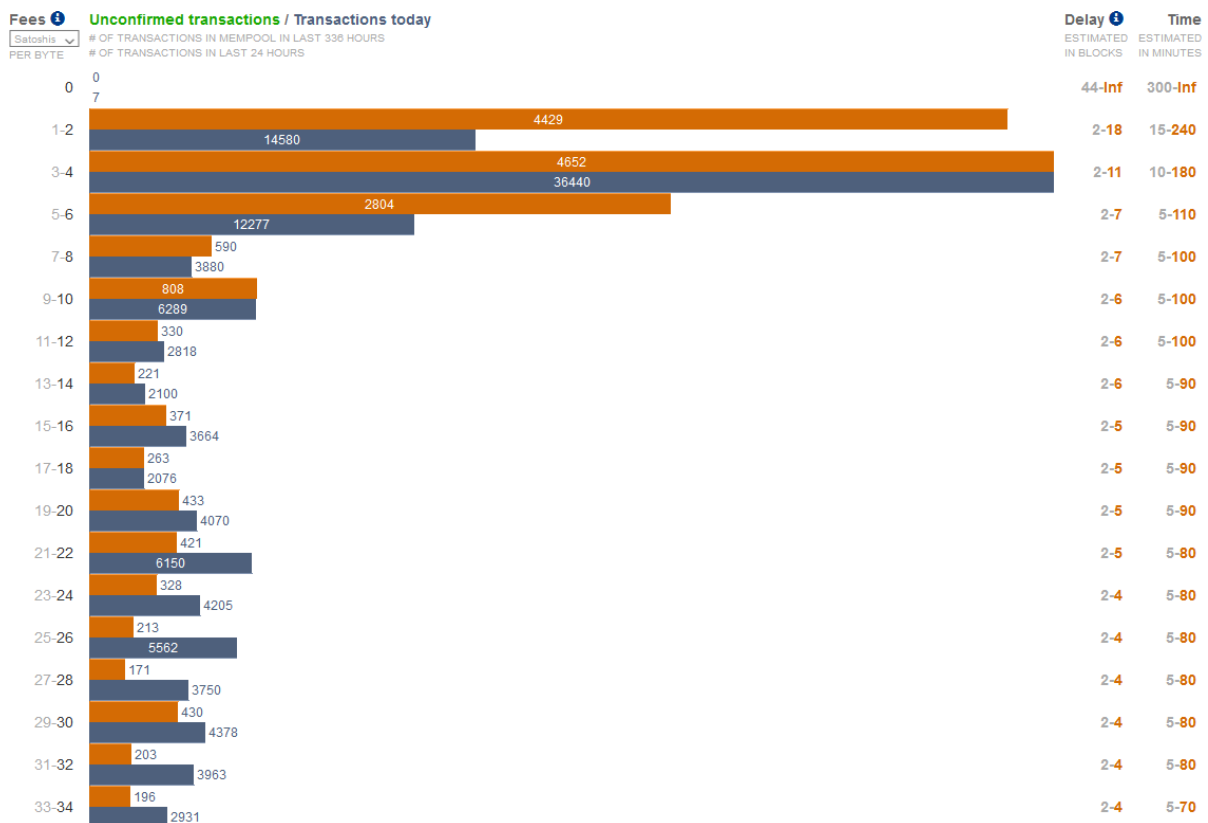
La Figura 1.3 indica che sono già stati emessi il 90,97% di Bitcoin quindi molto probabilmente si raggiungeranno i 21.000.000 Bitcoin più rapidamente di quanto previsto inizialmente a meno che la difficoltà non aumenti estremamente cosicché effettivamente nel 2040 verranno minati tutti i Bitcoin e non prima. Non è possibile in nessun modo introdurre nel sistema nuovi Bitcoin più rapidamente e questo riflette ancora una volta le caratteristiche dell'oro nella miniera ovvero la disponibilità limitata e la fatica e la complessità presente quando si procede con l'estrazione. I miners quando risolvendo il codice validano un blocco guadagnano Bitcoin però non sempre la cifra che ottengono è la stessa: ad esempio nel 2008, anno di creazione della

moneta virtuale, il riconoscimento era di 50 Bitcoin. La quantità varia ogni 4 anni diminuendo del 50% sempre per il semplice motivo che all'aumentare dei Bitcoin validati, si avvicina la disponibilità massima. A maggio del 2020 (terzo dimezzamento quadriennale) la remunerazione si attesterà solamente a 6,25 Bitcoin diminuendo ancora una volta la velocità di creazione di questi ultimi e disincentivando i miners al processo di validazione in quanto la potenza di calcolo necessaria è estremamente elevata e il riconoscimento economico eccessivamente basso.

## **1.6 Cosa succederà quando nell'ipotetico anno 2040 verranno validati tutti i Bitcoin**

Quando i miners termineranno di estrarre Bitcoin, non verranno più remunerati perché il loro lavoro di estrazione non sarà più necessario ma in cambio riceveranno le commissioni provenienti dall'attività di verifica delle transazioni che comunque sarà necessaria. Le commissioni attualmente sono l'ulteriore forma di guadagno per i miners dopo la ricompensa ricevuta per l'attività di mining e più precisamente si tratta di un costo pagato da chi sottoscrive una transazione. Questo costo sarà un guadagno per il miner tale per cui renda conveniente la validazione della transazione. Infatti, esso validerà prima le transazioni con maggiori fees che consistono in una maggior retribuzione per poi passare a quelle con minori fees. Queste ultime sono decise dall'utente stesso e non sono predefinite quindi di conseguenza nei periodi di maggior traffico il costo medio aumenta perché più transazioni sono in competizione tra di loro per essere validate. Un utente calcola le fees non in base all'ammontare del pagamento che sta effettuando ma in base alla memoria che occuperà nella blockchain. Esiste un sito per capire le fees più adatte in momento reale il cui nome è: "Bitcoinfees.Earn.com" e nella Figura 1.4 si può avere un esempio.

Figura 1.4 Fees in momento reale

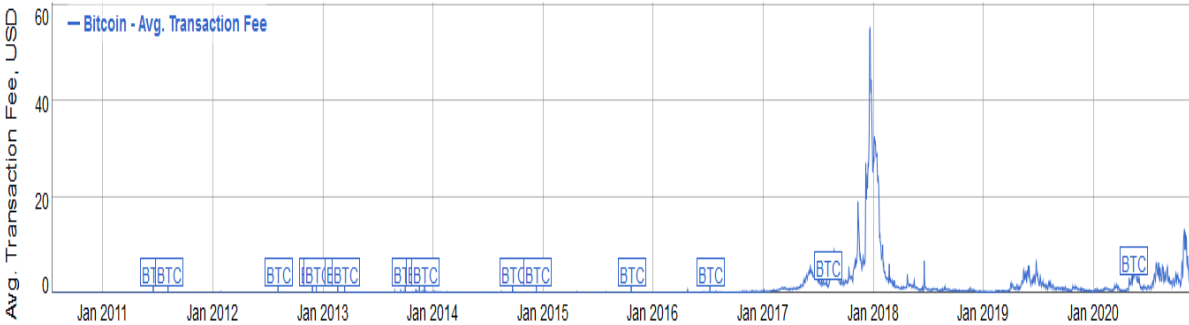


Fonte: <https://bitcoinfees.earn.com/>

Questa immagine riporta alla data e ora attuale (17/11/2020 ore 11:42) nella prima colonna le diverse fasce di transazione in satoshi per byte che equivale a 0.00000001 BTC mentre nella seconda colonna ci sono il numero di blocchi che bisogna attendere per la validazione della transazione in base al livello di commissioni. Ad esempio, se si imposta una fee tra 33 e 34 satoshi per byte (che equivale a un valore di bitcoin compreso tra 0,000000033 e 0,0000000034) si deve attendere tra i 2 e 4 blocchi perché venga validato. L'ultima colonna invece riporta l'attesa in minuti per la validazione ovvero nell' esempio effettuato è compresa tra 5 minuti e 1 ora e 10 minuti. Volendo tradurre satoshi per byte in euro si deve calcolare il costo della transazione: se per esempio quest'ultima occupa lo spazio di 500 bytes e si imposta una fee di 34, il costo è di  $17.000 = 500 * 34$ . In questo esatto momento il Bitcoin ha un valore di 14.165,73 quindi corrisponde a  $0,01416573 = 14.165,73 / 1.000.000$  bit che moltiplicato per 170 bit

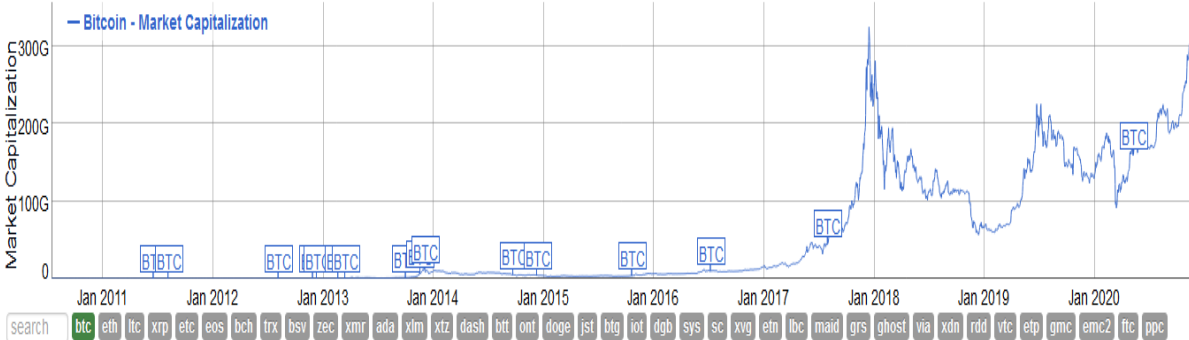
(17.000/100) corrisponde a una commissione di 2,41 euro. Questo importo è sempre relativo alla memoria che occupa nella blockchain perché se da 500 bytes si passa a 250, il costo diminuisce attestandosi a 1,20 euro. Possiamo affermare che le commissioni non sono sempre state così alte: fino a gennaio del 2017 erano molto vicine a centesimi di euro ma in corrispondenza dell'aumento della capitalizzazione di mercato, come si può notare dal confronto delle Figure 1.5 e 1.6, si ha un aumento dei costi di transazione. Il picco delle commissioni, infatti, è stato raggiunto quando la capitalizzazione di mercato ha raggiunto il suo apice e queste ultime si aggiravano a più di 1.000 dollari per transazione

Figura 1.5 Commissione media a transazione



Fonte: <https://bitinfocharts.com/>

Figura 1.6 Capitalizzazione di mercato



Fonte: <https://bitinfocharts.com/>

L'aspetto negativo delle fees per i miners è che sono molto basse ad eccezione di particolari eventi e sicuramente inferiori rispetto alla ricompensa che si otterrebbe risolvendo i blocchi nella blockchain. Allo stesso tempo, si potrebbe assistere, in un futuro prossimo, ad un aumento delle fees cosicché i miners continuino ad eseguire il loro lavoro. Attualmente le commissioni sono insufficienti però ci sono altri fattori da tenere in considerazione che attualmente sono ignoti come, per esempio, se e a che livelli sarà la diffusione della moneta virtuale, se ci verificherà la nascita di altre monete virtuali in grado di sostituirlo e molti altri fattori dei quali nessuno è a conoscenza. In questo momento le commissioni medie sono solamente di 0,05 dollari a transazione però non è detto che in futuro non possano aumentare. Per concludere possiamo affermare che il futuro non è prevedibile quindi quando si arriverà al fatidico 2040 sarà sicuramente più chiaro il ruolo che dovranno svolgere i miners e se la loro attività risulterà ancora conveniente oppure no.

## **1.7 I wallet Bitcoin e dove è possibile acquistarli**

Il processo necessario per l'acquisto dei Bitcoin è così articolato: si deve aprire un conto virtuale (account) sul proprio pc e connettersi a varie piattaforme che offrono la moneta virtuale come possono essere per esempio eToro, GreenAddress e molti altri. Il pagamento può essere effettuato tramite bonifico bancario, carta ricaricabile oppure PayPal. In alternativa ci sono altri siti che permettono la compravendita tra privati come per esempio LocalBitCoin, oppure è possibile acquistare direttamente in contanti presso sportelli ATM inserendo direttamente l'indirizzo del wallet sul quale si vuole vengano accreditati. Per quest'ultima alternativa il sito: [coinatmradar.com](http://coinatmradar.com), come possiamo osservare nella Figura 1.7, indica tutti gli ATM dove è possibile acquistare ed eventualmente vendere Bitcoin o anche altre valute virtuali in Italia. In alcuni di questi, se si acquistano Bitcoin si possono usufruire di sconti, come per esempio in Puglia (dove il simbolo è giallo) si ha uno sconto del 5%.

Figura 1.7 ATM Bitcoin in Italia



Fonte: <https://coinatmradar.com/>

Le monete Bitcoin vengono custodite presso un portafoglio virtuale salvato in uno specifico indirizzo Bitcoin (wallet) che è costituito da due chiavi: una pubblica che consente all'utente di condividerla con chiunque esso voglia in modo da poter fare accreditare Bitcoin sul suo conto. In aggiunta, c'è la chiave privata, ovvero composta da codici di accesso che consentono esclusivamente ai detentori di tale chiave di entrare in quel determinato portafoglio ed effettuare le transazioni che si desiderano. È molto importante non smarrire la chiave privata perché altrimenti non c'è nessun

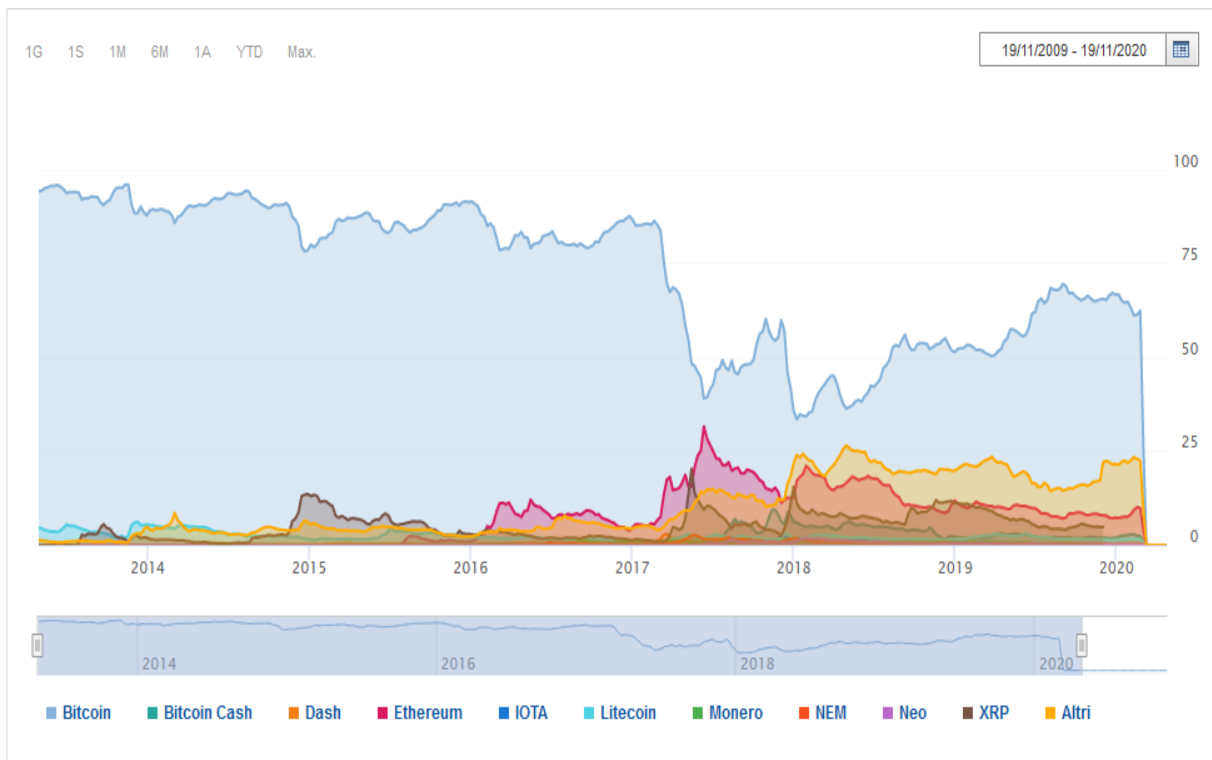


altro modo per poter accedere al portafoglio e di conseguenza le monete all'interno verranno perse per sempre. Se una persona muore e non aveva comunicato a nessuno la chiave privata o non l'aveva memorizzata, nessun altro potrà accedere al conto e quindi anche se aveva quantità ingenti di Bitcoin quest'ultime rimarranno rinchiusse nell'account per sempre e quindi perse. Esistono anche diverse attività commerciali fisiche e online che accettano pagamenti in Bitcoin come, per esempio, Microsoft o Amazon (nel quale si può acquistare una gift card in Bitcoin).

## **1.8 Bitcoin: innovazione o bolla speculativa?**

Il Bitcoin, dal 2008 ad oggi ha subito un'impennata che nessun'altra criptovaluta aveva mai raggiunto finora. Dalla figura 1.8 possiamo osservare la % di capitalizzazione di mercato delle criptovalute e appare evidente come il Bitcoin abbia sempre mantenuto una percentuale maggiore rispetto alle concorrenti anche se a metà 2017 l'Ethereum ha raggiunto il picco, avvicinandosi sempre di più al Bitcoin, ma non è mai riuscita a oltrepassarlo, per poi ridiminuire.

Figura 1.8 Percentuale di capitalizzazione di mercato delle criptovalute

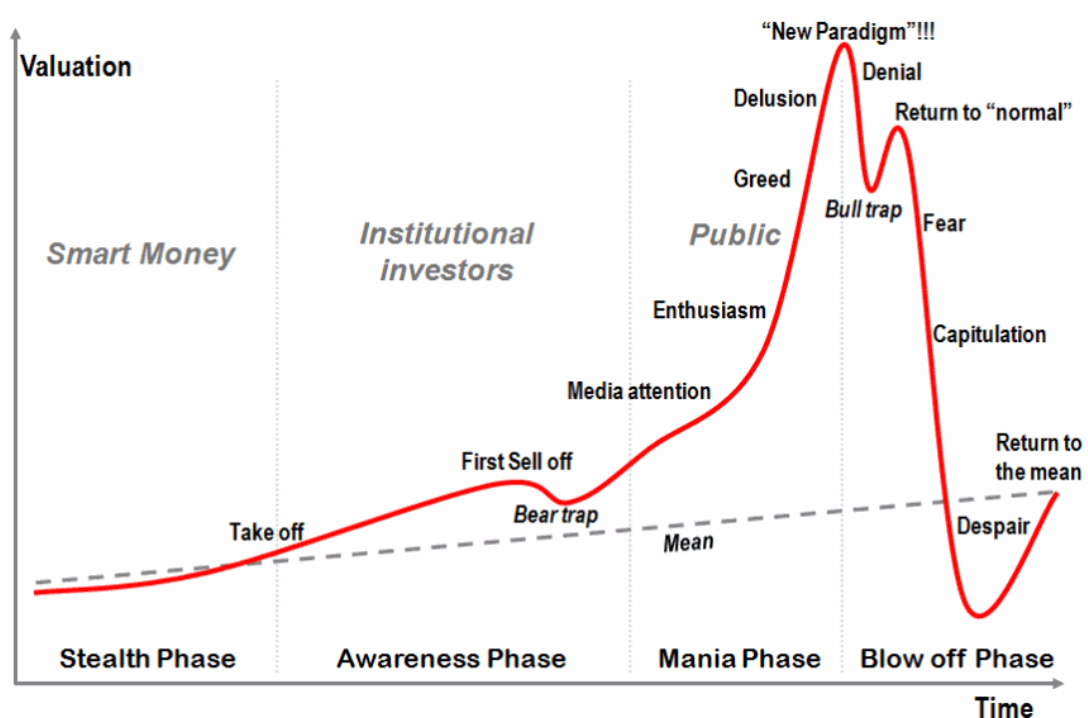


Fonte: <https://it.investing.com/crypto/>

La ragione perché il successo è avvenuto al Bitcoin e non alle altre si può semplicemente trovare nel fatto che è stata la prima ad essere creata, quindi ad entrare nel mercato e di conseguenza grazie al passaparola tra le persone è riuscita a dominare rispetto alle concorrenti perché era una novità. Il vantaggio che si può trarre dall'essersi mosso per primo non è sempre così ovvio e scontato ma nel caso della tecnologia blockchain sì. Quest'ultima è talmente forte, sicura e all'avanguardia che per mantenerla tale è necessario anche una potenza di calcolo nei computer altresì elevata. All'aumentare del numero di miners presenti in rete, aumenta la difficoltà di risoluzione dei blocchi e quindi risulta molto più difficile anche che ci sia un attacco hacker. La forza che contraddistingue il Bitcoin è tale anche grazie alla sicurezza che è riuscita a trasmettere alle persone. Questo porta un aumento del numero di utenti che la utilizzano e quindi ad un consolidamento del brand e dell'attrattività. Adesso che è più chiaro perché ha raggiunto questo risultato il Bitcoin, possiamo cercare di capire se si tratta solamente di una bolla speculativa oppure no. La moneta virtuale continua ad aumentare così tanto ultimamente grazie all'elevata volatilità creata anche

dall'epidemia Covid-19 che gli investitori e i trader si chiedono se investire oppure no. La bolla speculativa è chiamata così perché è generata da un'attività speculativa piuttosto intensa che fa aumentare il valore dell'asset di molto e quindi di conseguenza fa allontanare il vero valore. Accade a tutte le bolle prima o poi di scoppiare e questo consiste in una diminuzione del prezzo a livelli ancora più bassi rispetto a quelli che avrebbe avuto normalmente. L'economista Jean Paul Rodrigue ha realizzato un diagramma che spiega il processo di evoluzione di una bolla speculativa come si può notare nella Figura 1.9.

Figura 1.9 Diagramma del processo di evoluzione di una speculativa dell'economista Jean Paul Rodrigue



Fonte: <https://transportgeography.org/con tents/chapter3/transportation-and-economic-development/bubble-stages/>

Secondo Rodrigue ci sono vari passaggi che generano il processo di creazione di una bolla speculativa come la Stealth Phase (fase invisibile), Awareness Phase (fase di

consapevolezza), Mania Phase (fase di ossessione) e Blow off Phase (fase di esplosione)<sup>7</sup>. La prima fase in ordine temporale consiste nel fatto che gli investitori più esperti e quindi coloro con un maggior eccesso alle informazioni di mercato (Smart money) vedono in un asset che può essere un titolo o un bene una potenziale crescita ma nessuno sa se quest'ultima è creata a causa di una bolla oppure no. Nella seconda fase invece, gli investitori istituzionali per ricevere ingenti guadagni, cercano di effettuare enormi investimenti così da alzare il più possibile i prezzi. A questo punto entrano in gioco i piccoli investitori, ovvero quelli più inesperti e meno informati, che grazie ai media o internet scoprono l'investimento che potenzialmente potrebbe generare un guadagno. Avviene così il passaggio alla fase numero tre che fa aumentare il valore virtuale dell'asset a causa di fattori psicologici e non reali. L'ultima fase consiste nell'aumento vertiginoso del prezzo dell'asset, talmente elevato che gli investitori più accorti cominciano a suscitare delle preoccupazioni e decidono di venderlo. La conseguenza finale è che tutti i possessori dell'asset eseguono tale operazione creando un vero e proprio panico all'interno del mercato. Confrontiamo ora il grafico della figura 1.9 con quello della Figura 1.10 che mostra il prezzo attuale del Bitcoin espresso in dollari statunitensi.

---

<sup>7</sup> <https://www.jasonhartman.com/bubbles-and-crashes-part-one-of-a-three-part-series/>

Figura 1.10 Prezzo attuale del Bitcoin espresso in dollari statunitensi

Publicato su TradingView.com, Novembre 23, 2020 19:21:43 CET

BITSTAMP:BTCUSD, 1D 18320.14 ▼ -115.06 (-0.62%) O:18432.60 H:18786.31 L:18001.95 C:18320.14

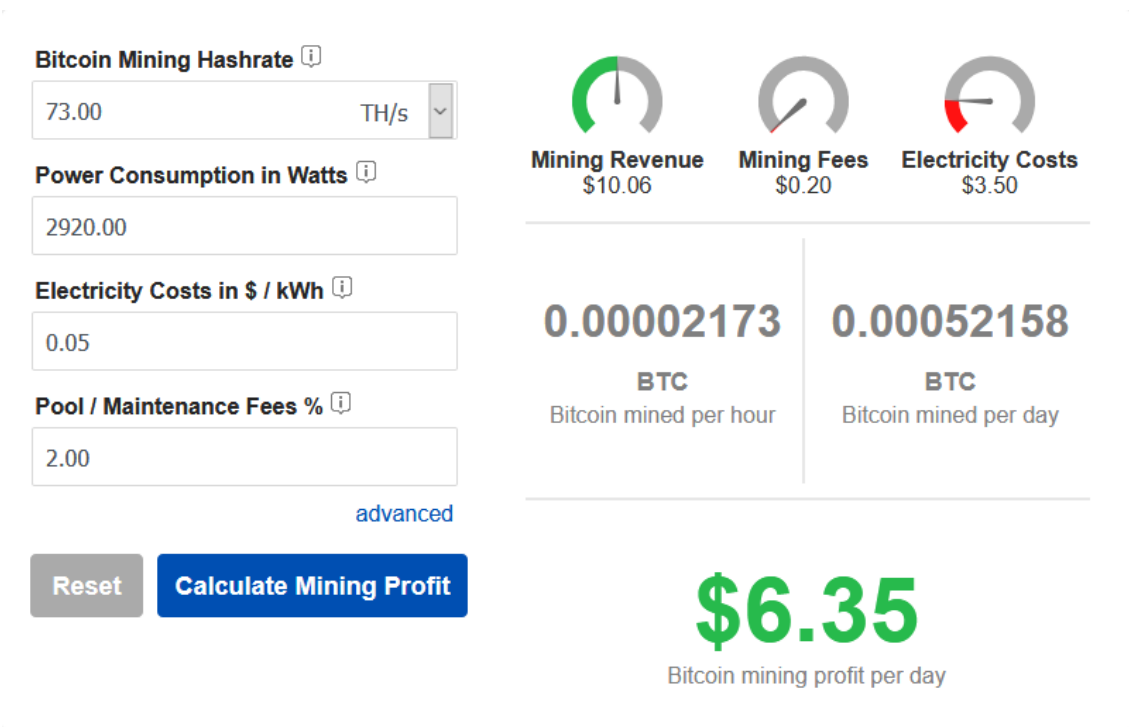


Fonte: <https://www.trend-online.com/cripto/bitcoin/>

In questo momento (dicembre 2020) il Bitcoin si trova ancora nella Mania phase, fase nella quale anche gli investitori inesperti acquistano Bitcoin tanto da far aumentare vertiginosamente il suo valore. Potrebbe essere anche il caso che convenga ancora acquistare Bitcoin a meno che non abbia raggiunto il picco (new paradigm) e quindi per trarre un profitto bisognerebbe venderli. Prima di investire è quindi necessario capire se si tratta di una bolla speculativa oppure no. Per trovare il prezzo giusto del

Bitcoin e quindi il suo vero valore bisogna mettere a sistema diverse variabili come, per esempio, l'elettricità spesa per il processo di mining, il valore ammortizzato di hardware e software necessari per il mining e molte altre variabili. L'estrazione è un'operazione alquanto complessa che richiede una potenza di calcolo talmente enorme che ha portato anche all'origine di aziende, le quali scopo è solamente la produzione di hardware per il mining come per esempio "Bitman". Il migliore hardware esistente al momento si chiama "Bitmain Antminer S17+" e il suo costo oscilla tra i 2000 e 2500 euro, da aggiungere alla scheda madre, ai vari supporti, agli alimentatori e tutti i vari componenti per arrivare ad un costo totale di circa 4000 euro. Online possiamo trovare un sito nella quale, come si può notare nella Figura 1.11, inserendo determinati parametri possiamo calcolare il rendimento dei Bitcoin derivante dall'attività di mining.

Figura 1.11 Calcolatore rendimento Bitcoin derivante dall'attività di mining



Fonte: <https://www.coinwarz.com/mining/bitcoin/calculator>

Più precisamente secondo il calcolatore, si possono minare 0,00002173 Bitcoin per ora e di conseguenza 0,00052158 al giorno. Questo indica, sempre dal calcolo derivante dal sito, che nell'arco di un anno l'hardware genererà 0,1904 Bitcoin (=365\*0,00052158). Ne consegue che per la produzione di 1 Bitcoin siano necessari  $1/0,1904 = 5$  anni e 3 mesi circa ma visto che possono esserci interruzioni o problematiche di vario tipo si stima siano necessari cinque anni e mezzo, dopodiché l'hardware non è più utilizzabile perché ha terminato la sua vita utile e diventa obsoleto.

Quindi il **costo totale** può essere sintetizzato come segue:

**Costo dell'elettricità all'anno:**  $0,05\text{€ (KW/h)} * 2,92 \text{ (Power)} * 24 \text{ (ore)} * 30 \text{ (giorni)} * 66 \text{ (mesi)} = \mathbf{6.937,92 \text{ €}}$

**Prezzo hardware** più componenti aggiuntivi: **4000 €**

**Costo eventuali rotture:** **500 €**

**Pool fee:**  $16374,14 * 2\% = \mathbf{327,48\text{€}}$  (prezzo pagato per la mining pool=quotazione Bitcoin\*commissioni)

La mining pool è un metodo attraverso il quale diversi individui uniscono le loro forze per minare, ovvero collaborano unificando la potenza di calcolo dei loro computer, per poter risolvere i blocchi come se fossero un minatore molto più grande. Il guadagno in questo caso verrà condiviso se riescono a risolvere i blocchi e di conseguenza la remunerazione sarà più elevata, continuativa nel tempo e meno sporadica. Sommando tutte le componenti si arriva ad ottenere il costo necessario per la produzione di un Bitcoin ovvero 11.765,40 €.

Attualmente il **prezzo del Bitcoin** è di **16.374,14 euro** e per produrlo sono necessari 11.765,40 euro.

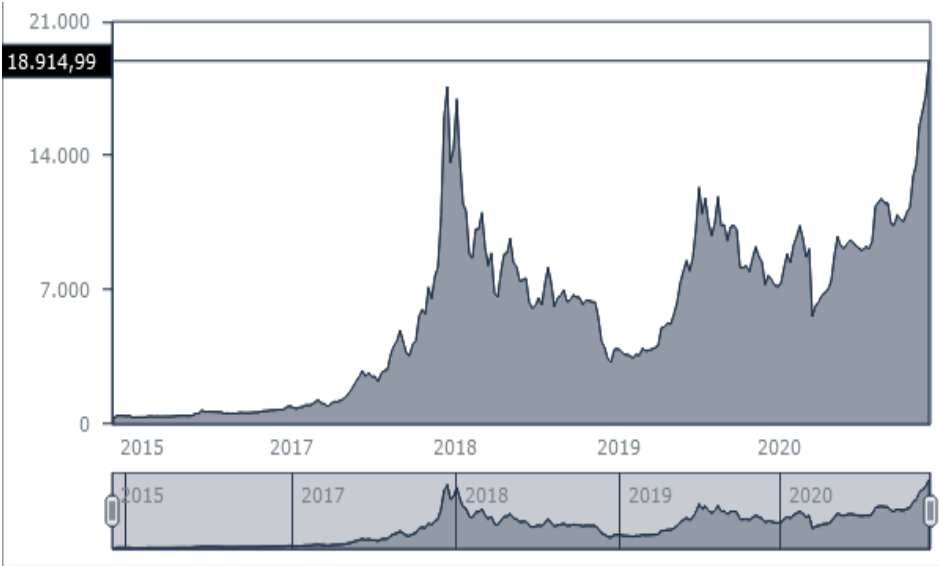
Supponendo un margine di sicurezza del 30%, ovvero di quanto può diminuire la quotazione prima di incorrere a perdite:  $16374,14 - 30\% = 11.461,90$  euro

**Utile/perdita =  $11.461,90 - 11.765,40 = - 303,50$  euro**

Possiamo trarre la conclusione che non è l'attuale prezzo del Bitcoin troppo alto, ma i costi necessari per la produzione di un Bitcoin, tenendo in considerazione anche che l'halving di maggio 2020 ha diminuito ancora di più i guadagni per i miners. Anche se dal grafico relativo al prezzo dei Bitcoin si può pensare che si tratti di una bolla, non è così perché le persone stanno prendendo coscienza del fatto che questa moneta virtuale effettivamente funzioni e venga utilizzata. Non è più richiesta solamente da una piccola cerchia di investitori più propensi al rischio ma può anche essere impiegata come mezzo di pagamento da colossi come Amazon e Microsoft attraverso l'acquisto di gift card. Inoltre, si può notare che imprese che hanno puntato su business all'avanguardia e inerenti alla tecnologia o internet, hanno quasi sempre realizzato un incredibile successo come possiamo notare nel caso di Facebook, iPhone, Apple, Google, Netflix, Amazon, eccetera. L'eccezionale sviluppo che hanno avuto queste aziende digitali e innovative può quindi far pensare che non sia così anomalo che il valore di un asset aumenti eccessivamente in poco tempo. Solo il Bitcoin però ha un grafico con un aumento di prezzo così marcato specialmente nel 2018 e nel 2020. Nel grafico della Figura 1.12 si può vedere il confronto fra il valore dei Bitcoin, Netflix e Facebook:



Figura 1.12 Quotazione Bitcoin



Fonte: <https://www.money.it/+Bitcoin-BTC-USD-quotazione+>

Figura 1.13 Quotazione Netflix



Fonte: <https://www.money.it/+Netflix+>

Figura 1.14 Quotazione Facebook



Fonte: <https://www.money.it/+Facebook-20+>

Risulta evidente che i Bitcoin quotino 18.914,99, Netflix 506,14 e Facebook 277,81 alla data dell'01/12/2020. Il motivo per il quale la specifica moneta ha una quotazione così elevata è che tutte le imprese citate precedentemente al momento della maturità finanziaria sono state quotate in borsa mentre il Bitcoin no; esso ha cominciato ad essere scambiato dal momento in cui Satoshi ha preso la decisione di inventarlo. Possiamo fare un parallelismo ipotizzando la quotazione di Facebook al momento della sua nascita quando l'ideatore investì solamente 10.000 dollari e nel caso in cui fosse stato quotato subito in borsa un'azione sarebbe costata solamente 0,0000042 dollari. Attualmente vale 270,99 dollari quindi in 16 anni è aumentata considerevolmente. Di conseguenza possiamo giungere alla conclusione che non si tratti propriamente di una bolla ma di un evento assolutamente normale. Tuttavia, possiamo affermare che c'è un'altra considerazione da fare e risiede nel fatto che ogni quattro anni avviene il fenomeno dell'halving che porta all'aumento dei costi e della difficoltà nell'estrazione e la diminuzione dei guadagni per i miner quindi essenzialmente avviene altresì l'aumento del valore dei Bitcoin come dimostra la Figura 1.15.

Figura 1.15 Aumento del prezzo del Bitcoin successivamente all'halving



Fonte: <https://www.finanza.guru/>

# CAPITOLO 2: ATTEGGIAMENTO DEGLI INVESTITORI INTERNAZIONALI VERSO IL BITCOIN

## 2.1 L'aumento di interesse verso i Bitcoin per gli investitori istituzionali internazionali

Un recente studio effettuato dalla Nickel Digital Asset Management<sup>8</sup>, come si può evincere da un articolo di Wall Street Italia, su 50 investitori istituzionali e 50 gestori di patrimonio in Svizzera, Germania e Stati Uniti rivela che l'85% delle persone sottoposte all'intervista si aspetta in un orizzonte temporale di due anni da oggi, di espandere gli investimenti anche nel settore delle criptovalute. Nell'acquisto delle criptovalute per questi soggetti c'è il pensiero e il desiderio di un drastico aumento dei prezzi. Infatti, il 56% delle persone immagina che la valutazione aumenterà esponenzialmente mentre il 40% vuole usare la criptovaluta per coprirsi da un eccesso di offerta di moneta e la svalutazione della stessa. Il restante 4% ha opinioni contrastanti, quindi, non ha espresso il suo pensiero. La quotazione del Bitcoin, alla data del 15 marzo 2021, tocca i 55.000 dollari (10.000 in più rispetto al mese scorso) contro un picco di 58.000 dollari raggiunto il 21 febbraio 2021. Un grande analista ed esperto di criptovalute, Simon Peters, afferma che finché le multinazionali e colossi come Mastercard supporteranno i Bitcoin la quotazione aumenterà. La crescita sarà tanto più esponenziale tanto più il numero di grandi aziende si moltiplicherà nel sostenere questa moneta virtuale. Principalmente si può considerare che tutti gli asset rifugio<sup>9</sup> come può essere l'oro, stanno passando un periodo di recessione in tutto il mondo. Inoltre, altri mezzi finanziari come i titoli obbligazionari oppure i libretti di risparmio in banca non forniscono più interessi a causa delle politiche dei tassi della BCE negativi. I profitti sono completamente eliminati a causa dell'inflazione e quindi gli individui non traggono

---

<sup>8</sup> Fonte: <https://nickel.digital/>

<sup>9</sup> Ovvero beni che con il passare del tempo e nell'eventualità di un'ondata inflazionistica non perdono il loro valore

nessun vantaggio e beneficio nell'impegnare il proprio denaro in questi tipi di strumenti. In alcuni posti del mondo come la Svizzera, la Danimarca e il Giappone i tassi d'interesse sfavorevoli sono appositamente usati per incoraggiare le attività economiche. Questo escamotage è molto utile per combattere la deflazione ma sfavorisce la diversificazione degli investitori in attività come l'oro o comunque altri asset il cui prezzo non varia in base all'andamento economico. Di conseguenza, per il momento, nessun investimento a basso rischio genera un rendimento, anche minimo, per gli individui cosicché questo stato delle cose sposta la speculazione in altri beni come, per esempio, possono essere le criptovalute fino al momento in cui gli asset tradizionali e regolamentati non genereranno un ricavo superiore rispetto ai nuovi. Un'ulteriore considerazione da fare è che lo sviluppo del mercato cripto a differenza del tradizionale è esponenzialmente maggiore anche grazie agli eccellenti innovazioni e scoperte nel business relativo alla tecnologia. Dall'avvento di internet ad adesso ci sono state scoperte e studi che hanno notevolmente incrementato il livello di conoscenza e di facilità nell'effettuare cose difficili in poco tempo anche grazie all'uso di robot e di intelligenze artificiali in grado di sostituire l'essere umano. In aggiunta a questa considerazione, è doveroso ricordare che non esistono entità governative nazionali in grado di controllare e regolamentare il mercato degli asset virtuali in quanto il controllo e la vigilanza è effettuato internamente e grazie all'aiuto dei miners. In conclusione, le criptovalute in generale sono rinomate e conosciute da quasi tutte le persone, anche se non dettagliatamente, per il rendimento che generano anche se attualmente il mondo sta attraversando una crisi a livelli molto alti. Possiamo analizzare ora se gli investitori più propensi a sobbarcarsi il rischio di volatilità di questa moneta virtuale sono gli europei o gli statunitensi. Un'indagine effettuata dalla Fidelity Digital Assist, multinazionale operante negli Stati Uniti nell'ambito finanziario, dimostra che su un campione di 774 investitori istituzionali<sup>10</sup>, l'82% degli investitori europei ha intenzione di investire sulla moneta virtuale, mentre per gli statunitensi la percentuale diminuisce attestandosi al 74%. La discrepanza è dovuta al maggior interesse e attrazione da parte degli europei di entrare in un mercato non regolamentato rispetto agli statunitensi. Gli investitori erano suddivisi in financial consultant, individui operanti nell'ambito dei fondi pensione, gestori di patrimonio sia a livello individuale che familiare, gestori di fondi comuni di investimento, e molti altri inerenti sempre all'ambito

---

<sup>10</sup> Di cui 393 statunitensi e 381 europei

istituzionale. Attualmente il 27% degli investitori operanti negli Stati Uniti e il 45% in Europa<sup>11</sup>, sempre secondo il sondaggio della Fidelity Digital Assets di Fidelity Investments Fidelity Digital Asset, ha affermato di detenere all'interno del portafoglio una percentuale di criptovalute. Fra queste ultime, senza alcun dubbio, il maggior interesse è relativo al Bitcoin per il 25% degli intervistati e al secondo posto della classifica vi è l'ethereum con una percentuale diminuita all'11%. Un'ulteriore considerazione emersa sempre dall'indagine è che quasi tutti gli attuali possessori di asset digitali, in un arco temporale di 5 anni da oggi, affermano che aumenteranno tale posizione fino ad attestarsi al 0,5% del portafoglio totale. Gli individui che non sono interessati a tale classe di asset, ovvero il 18% degli investitori europei e il 26% degli Statunitensi, hanno principalmente due ragioni alla base di questa considerazione. Al primo posto vi è indubbiamente l'elevata volatilità intrinseca degli asset virtuali, la seconda ragione è che secondo la loro opinione, il business è caratterizzato da alterazioni e manovre da parte di entità collegate alle criptovalute che facciano in modo che si verifichi un aumento di prezzo così elevato. Una seconda intervista effettuata sempre dalla stessa società afferma che molti investitori con il desiderio di investire in asset ad alto rischio, optano per il Bitcoin in momenti di crisi come quella che stiamo vivendo adesso con il COVID-19. La moneta virtuale, infatti, è comparata all'oro digitale ed è percepito senza dubbio come risorsa volatile ma indubbiamente non rischiosa tanto quanto i tradizionali asset e titoli nel contesto del coronavirus, i quali ogni giorno si espongono al rischio di un crollo vertiginoso. Questo si può evincere nel contesto degli Stati Uniti, dove qualsiasi rumors inerente a un eventuale recupero e miglioramento dalla crisi causata dal virus Covid-19, manda in completa trepidazione i mercati. Tale circostanza può generare un consolidamento dell'impiego di tutte le monete virtuali, tra cui Bitcoin, Ethereum, Litecoin e molte altre. In paesi nei quali vi è inflazione, come si può pensare al Venezuela o alla Bolivia, il potere d'acquisto si rispecchia profondamente negli stipendi e nelle pensioni degli individui, perciò le persone sono propense a convertire la moneta nazionale in Bitcoin in quanto viene garantita una maggiore garanzia.

---

<sup>11</sup> Complessivamente il 36% delle persone sottoposte all'intervista

## **2.2 Istituti bancari internazionali a favore e contro il Bitcoin e i progetti di Deutsche bank**

Ci sono degli istituti internazionali che sono particolarmente attratti dal mondo delle criptovalute come ad esempio Deutsche bank, Morgan Stanley, Bny Mellon, JP Morgan e degli istituti che la pensano al contrario come per esempio Bank of America. Le banche che hanno deciso di credere nella moneta virtuale stanno di conseguenza aprendo business unit specifiche riservate esclusivamente al Bitcoin anche tramite la vendita di future e forward sul cripto asset. L'aumento esponenziale del BTC è dovuto principalmente a due motivi: il primo è la decisione del colosso dei pagamenti Mastercard di ampliare la sua rete supportando direttamente alcune criptovalute tra cui il Bitcoin. Il secondo, invece, è il lancio di un'ulteriore unità che si chiamerà "digital asset" da parte della potentissima Bny Mellon nell'anno 2022 che presto andrò ad esporre. Deutsche bank, gruppo bancario tedesco, ma affermato in tutto il mondo, istituito a Francoforte sul Meno, in Germania, precisamente sulla Deutsche Bank Twin Towers, vanta diversi uffici in Europa, Asia e in America. È stata istituita nel 1870 da Ludwig Bamberger e attualmente vanta di 24 miliardi di fatturato. Deutsche bank ha deciso di entrare gradualmente nel complesso settore delle criptovalute sviluppando per i clienti istituzionali una piattaforma dedicata alla custodia delle loro risorse digitali. Ha inoltre dato la possibilità alla clientela di acquistare e vendere capitale digitale come le criptovalute o ricevere un'assistenza mirata direttamente attraverso una collaborazione con i broker specializzati nel settore. Questi ultimi offrono anche vari servizi come l'amministrazione dei numerosi fondi facenti capo alla banca stessa e la valutazione delle diverse possibilità che si vengono a presentare. Non meno importante è l'argomento inerente alla tassazione che infatti farà capo sempre ai broker professionali, i quali offriranno un ulteriore servizio di consultazione sulle operazioni che i clienti sceglieranno di effettuare anche in base alle tasse che dovranno pagare proporzionalmente agli acquisti che faranno. Secondo gli analisti interni al gruppo bancario, la quotazione dell'asset virtuale crescerà e diminuirà in base alle considerazioni degli individui secondo il principio che se più individui sono convinti che un evento accada, la probabilità che esso si verifichi è maggiore. Inoltre, non potrà mai essere utilizzato come metodo di pagamento in sostituzione ai contanti oppure alle

carte di credito o debito, visti i diversi fallimenti relativi a progetti di questo tipo<sup>12</sup>. Le entità governative difficilmente permetteranno l'istaurarsi di monete virtuali nelle quali non avranno il potere di regolamentare diverse da quelle attualmente in circolazione. Gli analisti di Deutsche bank ipotizzano che entro la fine del 2021 le banche centrali provvederanno a regolarizzare la moneta perché è ormai troppo diffusa in tutto il mondo. La capitalizzazione<sup>13</sup> dell'asset virtuale (che alla data del 10/03/2021 è di 1.000 miliardi di dollari) rende impossibile che non venga considerato da parte delle istituzioni. I consulenti della stessa banca hanno eseguito specifici calcoli per poi giungere alla conclusione che la capitalizzazione dell'asset virtuale corrisponde al 102% di tutti gli yen cinesi diffusi in tutto il mondo, al 65% degli euro, al 904% della sterlina e al 53% del dollaro<sup>14</sup>. Volendo invece considerare la percentuale dei Bitcoin convertiti in dollari in media, il numero si abbassa considerevolmente per attestarsi allo 0,05% rispetto alle operazioni effettuate in yen o sterlina. Ma gli analisti ricordano che fino al momento in cui le grandi società e gli individui più in generale adotteranno comportamenti favorevoli per il Bitcoin e quindi lo promuoveranno e ne acquisteranno ingenti quantità, la quotazione della moneta virtuale non scenderà. Diversamente, il numero di operazioni effettuate dagli individui per effettuare pagamenti è molto basso<sup>15</sup> perché viene impiegato principalmente come strumento finanziario per investire. In aggiunta a quanto detto fino ad ora, la risorsa virtuale presenta un grado di liquidità estremamente basso perché la circolazione di tale moneta prendendo in considerazione l'anno precedente è di 28 milioni e quindi equivale al 150% di quelli complessivamente minati. Volendo comparare tale dato per esempio con Apple, la quale ha in circolazione 40 miliardi di titoli azionali e quindi di conseguenza la percentuale delle azioni diffuse globalmente è del 270% rispetto alla somma complessiva di quelle emesse. In conclusione, la differenza è notevole e l'estrema volatilità è dovuta principalmente agli scambi ancora poco diffusi. La domanda e l'offerta potrebbero essere facilmente compromesse a causa di ingenti acquisti o

---

<sup>12</sup> Facebook avrebbe voluto istituire una moneta propria: la libra

<sup>13</sup> Ovvero il valore della totalità di Bitcoin sottoposti al mining. Il calcolo è effettuato con una moltiplicazione fra tutte le monete virtuali diffuse fra gli individui e il prezzo di scambio di una singola criptovaluta nel momento in cui si vuole effettuare l'operazione.

<sup>14</sup> Fonte: Deutsche bank research

<sup>15</sup> Una quantità inferiore al 30%



vendite da parte di individui singoli oppure società, afferma il report di Deutsche bank.

### **2.3 Morgan Stanley e i fondi sulle criptovalute**

Morgan Stanley è una banca d'investimento istituita nel 1931 a New York negli Stati Uniti da Henry Sturgis Morgan, Harold Stanley e Dean G. Witter che attualmente amministra un patrimonio di 4.000 miliardi di dollari. Morgan Stanley, sarà la prima banca statunitense pronta ad offrire tre fondi che permettono di disporre la criptovaluta. La decisione è stata presa a causa delle ingenti richieste da parte dei clienti e l'accesso sarà consentito solamente agli individui più abbienti e cioè coloro in grado di supportare un grado di rischio elevato e che dispongano di almeno due milioni di risorse in gestione alla banca; limite che si innalza a 5 milioni per le società di investimento. Il collocamento del denaro che i clienti possiedono in fondi di criptovalute è però concesso nel limite del 2,5% dell'intero capitale di cui dispongono in quanto la volatilità è talmente elevata che gli individui potrebbero perdere tutte le risorse in un secondo. Probabilmente l'accessibilità dei fondi sarà già disponibile per l'autunno del 2021 per poter concedere ai consulenti finanziari di informarsi e studiare. Nonostante questa novità, la comunicazione non è stata in grado di creare euforia all'interno del mercato crypto perché attualmente la quotazione è in calo da 60 mila dollari ai 55 attuali. Due dei prodotti finanziari di cui la banca è pronta a istituire giungono da Galaxy Digital, azienda di servizi finanziari diversificati e di gestione dell'investimento innovativi che opera nel business delle criptovalute a New York, istituita nel 2006 da Mike Novogratz che fa da mediatore fra il mondo crypto e gli investitori istituzionali. Il primo fondo ha una soglia minima di investimento di 5 milioni di dollari<sup>16</sup>, ed è esclusivamente riservato agli investitori istituzionali, mentre per il secondo<sup>17</sup> la soglia si abbassa a 25.000 dollari. Il terzo fondo invece, è un ibrido istituito da FS Investments, società di gestione del patrimonio che fornisce l'accesso a risorse alternative di reddito, per la crescita e un fund management: New York Digital

---

<sup>16</sup> E il nome è Galaxy Institutional Bitcoin Fund LP

<sup>17</sup> Galaxy Institutional Bitcoin Fund LP

Investment Group (NYDIG), la quale offre soluzioni di investimento e tecnologiche relative ai Bitcoin.

## **2.4 Bny Mellon: la custodia e l'integrazione della moneta virtuale nel business della banca**

Il boom inerente alla quotazione dei Bitcoin di febbraio e marzo 2021 è stato generato principalmente dalla banca americana più antica del mondo ovvero Bny Mellon che, insieme alla notizia dell'acquisto di Bitcoin anche da parte di Tesla e Mastercard, hanno fatto schizzare la valutazione della moneta virtuale ad un nuovo record di 48.316 dollari. La novità della Bny Mellon riguarda l'annuncio inerente alla detenzione, trasferimento, custodia ed emissione di Bitcoin e delle altre monete virtuali per i clienti che hanno un rapporto di gestione del risparmio e investimento presso tale banca che avverrà a breve. Grazie a questo annuncio le azioni della Bny sono aumentate del 2%, mentre il Bitcoin ha avuto un aumento dell'8,23%. Questa operazione consentirà inoltre di inserire le risorse virtuali all'interno dei portafogli tradizionali come già accade per altri titoli tecnologici oppure per i treasury. L'amministratore delegato dei servizi digitali e dell'assistenza, Roman Regelman, ha affermato che si sta già accordando con i clienti per apportare le risorse digitali nella banca entro fine anno per infine integrarle completamente nei prossimi 3 – 5 anni come asset tradizionali nella Wall Street e ha inoltre dichiarato che le risorse digitali saranno il futuro. La maggior parte degli utenti sono investitori istituzionali quindi si può notare, come affermato precedentemente, un aumento dell'interesse da parte dei grandi investitori nella nuova tipologia di asset digitale. La città finanziaria di New York, con la prestigiosa e solida banca Bny Mellon la quale ha in gestione 1,9 trilioni di dollari di asset, diventerà uno dei poli globali principali per quanto riguarda il mondo delle criptovalute, ovvero una risorsa digitale che si sta propagando velocemente anche nel cuore della finanza tradizionale. Anche le grandi società di investimento hanno assunto un comportamento simile a quello delle banche.

## 2.5 Jp Morgan e il report inerente i vantaggi e gli svantaggi del Bitcoin

Il colosso JP Morgan nel lontano 2017 aveva un'opinione dei Bitcoin che successivamente ha modificato completamente in quanto il ceo, Jamie Dimon, inizialmente aveva affermato di non voler considerare la moneta virtuale perché era solamente una truffa e che avrebbe provveduto a licenziare qualunque trader appartenente alla sua rete che avesse deciso di promuoverla e aggiungerla nel portafoglio della società. Infatti, in quell'anno il cripto asset aveva raggiunto il minimo come possiamo osservare dalla Figura 2.1 a 950 dollari per Bitcoin.

Figura 2.1 Quotazione Bitcoin in dollari dal 2016 al 2021



Fonte: <https://it.tradingview.com/symbols/BTCEUR/>

Nonostante ciò, alcuni giornali affermarono che JP Morgan stesse acquistando, non direttamente, Bitcoin, senza farlo saper a nessuno, anche se la moneta non offriva un guadagno elevato. Adesso invece l'asset digitale è stato acquistato un po' da tutti gli investitori professionali compresi gli individui del settore privato di tutto il mondo e anche coloro che prima lo diffamavano ora lo elogiano perché in pochissimo tempo ha raggiunto un picco che nessuno si aspettava come si può notare ancora più approfonditamente nella Figura 2.2.

Figura 2.2 Massimo valore del Bitcoin

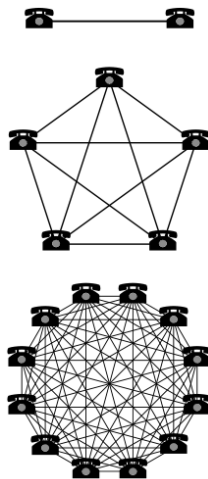


Fonte: <https://it.tradingview.com/symbols/BTCEUR/>

La divisione private banking di JP Morgan, composta da coloro che posseggono un patrimonio superiore a 10 milioni di dollari, ha messo a disposizione un report nel quale vengono elencati i principali pericoli e vantaggi derivanti da un investimento effettuato in Bitcoin. Questo è stato realizzato per il crescente interesse verso i Bitcoin sia attuale che futuro e all'interno del report vi sono 3 metodi distinti per valutare il Bitcoin. Il primo

afferma, secondo la legge di Metcalfe, che il valore che ha una rete è proporzionale al numero di utenti che la utilizzano al quadrato. Questa legge nel caso del Bitcoin intende segnalare che il valore del Bitcoin è proporzionale al numero di utenti che operano all'interno del network moltiplicato per sé stesso e finalmente si potrebbe dare un valore reale al Bitcoin scientificamente testato e non, come riportato all'inizio del mio elaborato, basato sui costi necessari per l'estrazione della moneta virtuale. Quindi il valore dipenderebbe dalla diffusione della moneta e questo ragionamento lo si può meglio comprendere analizzando la Figura 2.3 in quanto fornisce una visione più chiara di quanto esposto e secondo questo ragionamento il valore si attesterebbe a 21.667 dollari in quanto il numero attuale di utenti che operano nella rete è di circa 147.

Figura 2.3 Legge di Metcalfe

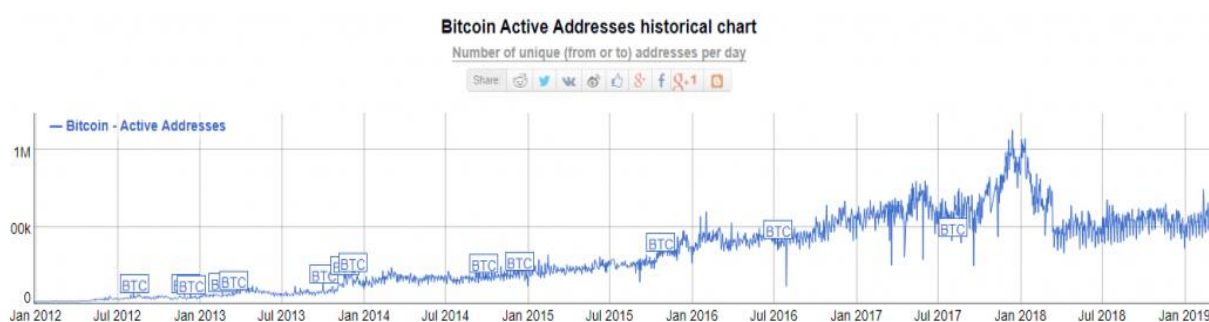


Fonte: <https://www.slideshare.net/mauriziob/storia-recente-di-internet-ed-effetti-di-rete>

Dalla nascita della moneta al 2017, Ivars Peterson, matematico che aveva provato ad applicare la legge, era riuscito ad ottenere risultati molto soddisfacenti. Ma dal 2017, anno in cui ci fu una piccola bolla, questa teoria cominciò a lasciare svariati dubbi sulla

sua effettiva applicabilità. Il report dei due studiosi Daniel Traian Pele e Miruna Mazurencu-Marinescu-Pele, si chiede se effettivamente questa legge possa essere ancora efficace prendendo in considerazione i portafogli di Bitcoin che le persone posseggono. All'interno del documento è presente la Figura 2.4, ovvero il grafico storico degli indirizzi attivi di Bitcoin.

Figura 2.4 Grafico storico degli indirizzi Bitcoin attivi



Fonte: <https://cryptonomist.ch/>

La conseguenza è che, prendendo in considerazione un periodo di tempo lungo, all'interno del quale la varianza<sup>18</sup> non appare eccessivamente alta, la legge di Metcalfe risulta corretta e perciò si evince che c'è una correlazione al quadrato tra persone che utilizzano i propri wallet e il valore del Bitcoin. C'è però da fare una considerazione: si deve prendere minimo 200 giorni come orizzonte temporale e non una settimana o un giorno per effettuare la valutazione. Un aspetto negativo però è che la legge di Metcalfe a volte risulta essere eccessivamente ottimistica non approssimando completamente la realtà. Se si volesse analizzare il secondo metodo, ovvero quello del "valore dell'oro", considerando che il numero massimo di Bitcoin disponibili è 21.000.000 e collegando questa quantità al prezzo attuale dell'oro, porterebbe il Bitcoin ad una valutazione di 540,814. L'ultima tipologia invece concerne l'offerta complessiva della moneta e porta ad affermare che se quest'ultima si collegasse al valore più elevato e

<sup>18</sup> Ovvero di quanto i valori assunti dalla variabile si spostano rispetto alla media

al quale il Bitcoin non andrebbe oltre, l'offerta della moneta virtuale avrebbe in questo caso un valore di 1,9 milioni. Il documento afferma, in occasione dei vari paragoni effettuati tra oro e Bitcoin, che il bene rifugio, se confrontato con il Bitcoin, ha sempre la caratteristica di diversificare il portafoglio ma non risulterebbe tanto volatile quanto il Bitcoin. C'è da considerare però che la crescita che ha avuto il Bitcoin questa volta è sostenuta e incoraggiata anche dagli investitori professionali quindi possiamo affermare che si poggia su basi più solide e compatte rispetto al precedente picco avvenuto nel 2018. Oltre a ciò, gli stessi dipendenti della banca hanno espresso la loro opinione che consisteva nell'inclusione del Bitcoin all'interno del ventaglio di prodotti che attualmente offrono perché i clienti possano optare per questa tipologia di investimento. L'interesse maggiore è stato riscontrato da Troy Rohbaugh, capo dei mercati globali dell'istituto bancario, a gennaio del 2021, durante una riunione interna alla quale presero parte tutti gli impiegati trader e coloro che si occupano del settore delle vendite nella banca. In quell'occasione, dove migliaia di persone furono coinvolte, non si poteva non affrontare l'argomento così importante e popolare in questi tempi, ovvero i Bitcoin. I dipendenti chiesero infatti quando avverrà il coinvolgimento della banca nella famosa criptovaluta e non tardò ad arrivare la risposta del co-presidente dell'istituto finanziario, Daniel Pinto e di Rohbaugh i quali affermarono che solo nel momento in cui un'ingente quantità di clienti avrebbero iniziato a chiedere effettivamente di attuare lo scambio di Bitcoin, avrebbero provveduto ad inserirlo all'interno del sistema bancario. Oltre a ciò vi è un'altra considerazione da fare che è il comportamento delle altre banche, assicurazioni, fondi di investimento e in generale degli investitori professionali nei confronti del Bitcoin: se questi ultimi iniziassero a inserire all'interno dei propri prodotti e servizi questa moneta, JP Morgan non potrebbe non adeguarsi. Quindi comunque il comportamento di Pinto non è ostile verso il crypto asset ma al contrario è concorde e favorevole anche se ha affermato che per ora la domanda non è ancora avvenuta. È proprio un'innovazione della finanza tradizionale che i Bitcoin e più in generale le valute digitali virtuali siano proposte nelle funzioni di investimento non convenzionale per i propri clienti in quanto risultano essere eccessivamente volatili e speculativi anche se rispetto a prima questi aspetti caratterizzanti della valuta virtuale non si sono assolutamente modificati. Nonostante ciò, la moneta è riuscita a decollare e dato l'interessamento di molteplici persone, sarà anche sempre più desiderata e usufruita da tutti anche se nessuno potrà mai predire il futuro e capire se effettivamente è solamente una bolla che è pronta a scoppiare

prima o poi o sarà un elemento sempre più richiesto in futuro. Le previsioni comunque di JP Morgan sono positive e secondo quest'ultima il Bitcoin può arrivare a sfiorare il picco di 146.000\$ e concorrere a competere con l'oro per poi fungere da protezione contro l'inflazione e la svalutazione del dollaro. Infatti, questo interesse sfrenato nell'ultimo anno ha portato il BTC a raggiungere picchi mai visti fino ad ora in quanto prima era fonte di interesse solo per gli speculatori.

## **2.6 Istituti bancari contro il Bitcoin: Bank of America**

Prendendo in considerazione ora la seconda banca per dimensione degli Stati Uniti, ovvero Bank of America, possiamo trovare opinioni non concordi con quanto finora affermato. Infatti, l'importantissima banca non trova alcuna ragione per investire in questa moneta in quanto sostiene produca danni all'ambiente per l'enorme dispersione di energia e quindi per l'inquinamento che provoca specialmente nella fase di produzione, ma anche nell'utilizzo e oltretutto è un asset estremamente volatile. Bank of American Global Research, il team che studia e analizza decisioni per consentire agli investitori di fare scelte di investimento adeguate e informate, ha predisposto una relazione la quale come titolo è Bitcoin's Dirty Little Secrets (i piccoli segreti sporchi del Bitcoin) il 17 Marzo 2021. Gli analisti sostengono che non ha alcun senso che un investitore posseda Bitcoin nel proprio portafoglio in quanto, oltre all'altissima volatilità e correlazione con gli asset rischiosi e quindi la generazione dell'attività speculativa, non è per niente utile come riserva di ricchezza, come protezione contro l'inflazione, né adeguato a essere utilizzato come mezzo di pagamento. Come metodo per effettuare transazioni senza l'uso dei contanti è molto più efficiente il circuito VISA in quanto ha la capacità di gestire 236 milioni di operazioni all'ora, contro le sole 1.400 che sarebbero gestibili con il Bitcoin, quindi per il momento non risulta essere né utile né comodo. Come riserva di valore non può essere considerata in quanto non ha rendimenti stabili, non diversifica il portafoglio ma si può detenere solamente con lo scopo che il prezzo incrementi; quest'ultimo elemento si verifica solamente se la domanda prevale sull'offerta. Un'altra considerazione che va fatta è relativa alla manipolazione che il prezzo può subire in quanto è necessaria una piccola quantità, ossia 93 milioni di dollari per portare il prezzo ad un aumento dell'1%. Se confrontato



con l'oro il quale invece ha bisogno, sempre per lo stesso aumento e cioè dell'1%, di 1,86 miliardi, possiamo trarre la conclusione che è molto più semplice per il cripto asset essere concentrato in pochi grandi investitori i quali dispongono di ingenti quantità di denaro. La ricerca effettuata infatti, afferma che più del 95% del cosiddetto oro digitale è posseduto dal 2,4% di soggetti i quali sono dotati della maggior parte di disponibilità economica. Successivamente, un'altra variabile da considerare come precedentemente annunciato è l'impatto ambientale, il quale ultimamente è molto sentito e valorizzato dagli investitori istituzionali e non solo. Il processo di estrazione di Bitcoin infatti richiede un dispendio di energia elevatissimo e per il raffreddamento dei computer che generano le varie transazioni e garantiscono la sicurezza all'interno dei blocchi servono giganti piattaforme. Il risultato è una rilevante emanazione di anidride carbonica e per fare un paragone l'emissione di 1 miliardo di dollari di Bitcoin equivalgono alla produzione di 1,2 milioni di automobili alimentate a benzina: l'energia necessaria per produrli negli ultimi 2 anni è aumentata considerevolmente e precisamente del 200%. Oltretutto, le principali case produttrici di Bitcoin si trovano in Cina dove l'energia elettrica viene prodotta con il carbone quindi gli impatti ambientali sono veramente dannosi anche se la maggior parte dei sostenitori dei cripto asset ritengono che i Bitcoin siano prodotti con una percentuale compresa tra il 39 e il 76 da fonti rinnovabili. Nonostante ciò, durante le stagioni delle piogge, i miner si trasferiscono nella città di Sichuan che si trova nella Cina Sud-occidentale, per sfruttare appieno l'energia idroelettrica la quale ha un minor costo. Il Bitcoin non ha il prezzo generato dalla domanda e l'offerta come la regola del mercato vuole, ma solo dalla domanda che è altalenante in quanto l'offerta è fissa e cioè pari a 21 milioni di Bitcoin. L'incremento dei prezzi, con il conseguente innalzamento della difficoltà intrinseca per la produzione dei Bitcoin, sommato all'aumento di energia necessaria per generarli che è rappresentata dal carbonio, crea un circolo vizioso. Il report ha evidenziato inoltre che le accuse contro il Bitcoin per "frode, violazione ai dati e alla privacy, concussione, corruzione e riciclaggio di denaro" sono numerose.

## 2.7 Le società di investimento: Black Rock e Fortress Investment

Il gigante Black Rock è il più grande fondo di investimento mondiale, con sede sempre nel centro finanziario di New York. La società ha in procinto di istituire due fondi<sup>19</sup> che investiranno solamente futures su Bitcoin, i quali saranno regolati e liquidati in denaro e saranno contrattati sul mercato borsistico di materie prime, come afferma la rivista Forbes. È importante prendere in considerazione Black Rock in quanto data la sua grandezza e dimensioni dei fondi che gestisce, le sue decisioni influenzano i mercati. Questa mossa speciale è stata pensata appositamente per fare in modo che i clienti della stessa società pongano l'attenzione sulla nuova moneta virtuale e anche perché vi era una grande domanda per le criptovalute da parte degli investitori. Da notare è anche che gran parte del beneficio ricadrà sullo stesso Bitcoin perché non sarà una moneta che andrà piano piano a scomparire ma crescerà sempre di più grazie al sostegno dei vari operatori globali finanziari. Il Chief Investment Officer, Rick Rieder, nel corso di un'intervista ha ammesso di aver acquistato Bitcoin ma non ha specificato la quantità. Si può intuire però, che la società di investimento, la quale ha un patrimonio in gestione di più di 8,5 trilioni di dollari, anche se avesse fatto un acquisto percentualmente basso rispetto al volume d'affari, comunque sarebbe elevato in termini di cifre. Tuttavia, gli esperti finanziari che hanno analizzato la strategia, ritengono che sarà un investimento speculativo di breve periodo anche se lo stesso Rieder ha ribadito che la tecnologia che giace alla base è notevolmente sviluppata, inclusa la regolamentazione, per cui gli individui dovrebbero inserire questi prodotti all'interno dei loro portafogli. Idea completamente stravolta dalle dichiarazioni di tre anni fa del CFO, Larry Fink, le quali affermavano che il Bitcoin era solo un mezzo usato per riciclare denaro. L'aumento esponenziale del valore della moneta virtuale, ovvero del 75% in un mese e mezzo, è così indiscutibile e incontestabile che di sicuro non poteva essere ignorato dai grandi operatori istituzionali finanziari. Nonostante ciò, l'investimento in criptovalute che è stato effettuato, sarà sicuramente controllato e osservato in quanto ci saranno dei limiti come, per esempio, il fatto che i due fondi non potranno in alcun modo possedere Bitcoin. Un'ulteriore limitazione è relativa alle varie attività relative al trading in quanto potranno aver luogo solamente in un mercato che sarà il Chicago Mercantile Exchange. Questa scelta di BlackRock di entrare in una

---

<sup>19</sup> BlackRock Strategic Income Opportunities e BlackRock Global Allocation Fund

nuova area di business, ovvero quella delle criptovalute, potrebbe indurre anche altri investitori istituzionali all'acquisto di criptovalute e alla considerazione di queste ultime come risorse legittime. Infatti, il direttore della società, ha paragonato il Bitcoin all'oro, chiarendo inoltre che la moneta risulta essere più funzionale rispetto ad un lingotto d'oro. Sempre nel fulcro finanziario di New York possiamo trovare un'altra grossa società di gestione degli investimenti: Fortress Investment Group, fondata da Wes Edens e Rob Kauffman. Essa è in procinto di emettere un fondo di investimento dedicato esclusivamente ai Bitcoin nel 2021 che, secondo le prime comunicazioni rilasciate, potrebbe essere un Fondo Traded Forex (ETF) non quotato. Questi ultimi sono Exchange Traded Funds, ovvero fondi d'investimento o SICAV, caratterizzati da un meccanismo molto semplice, quasi automatico, ovvero replicano esattamente l'andamento e quindi il rendimento dell'indice o l'asset di riferimento (benchmark) che in questo caso è la quotazione del Bitcoin e hanno anche un basso costo di gestione relativo alle transazioni effettuate. Il fondo di investimento poggia le basi su Pantera Capital, società di investimento che ha sede negli Stati Uniti a San Francisco in California e che ha come scopo principale l'investimento di valute digitali o qualsiasi altro asset connesso alla tecnologia su cui poggia le basi il Bitcoin, ovvero la blockchain. La società, infatti, è fornita di personale dirigenziale di Fortress Investment Group all'interno della rete di clienti e ha addirittura depositato e registrato alla SEC, ovvero la Securities and Exchange Commission, un Pantera Bitcoin Advisors (LLC). Quest'ultimo rappresenta un consulente esperto e specializzato in materia di investimenti con a capo l'amministratore delegato Dan Morehead. Esso ha affermato che solamente nel primo trimestre di vita, l'hedge fund è riuscito a raccogliere dagli investitori più di 60 milioni di dollari, una quantità di denaro veramente enorme, riuscendo a battere Second Market Bitcoin Investment Trust, altro fondo già esistente e che prima dell'istituzione del nuovo fondo, era al primo posto nel mondo dei Bitcoin. A dicembre del 2020, momento della sua costituzione, possedeva già 147 milioni di dollari in quanto 250.000 dollari erano stati versati da 26 investitori.

## 2.8 Le assicurazioni e i Bitcoin: Mass Mutual e Allianz

Un sondaggio effettuato dalla società Evertas a luglio dello scorso anno, ha fatto emergere che su un campione composto da 50 investitori britannici e statunitensi con un asset consistente in gestione e che numericamente si può quantificare a 78 miliardi di dollari si è percentualmente diviso come segue: il 26% ha in previsione in un arco temporale compreso da oggi ai prossimi 5 anni di effettuare un ingente investimento e quindi di ampliare drasticamente gli investimenti in criptovalute. La restante parte, ovvero il 64% delle assicurazioni, ha invece in previsione, sempre nello stesso arco di tempo di effettuare solo un piccolo investimento. Principalmente, la motivazione di questa scelta si può trovare nell'estrema volatilità intrinseca nella moneta virtuale e quindi il fatto che la renda non investibile. Perciò, le assicurazioni, prendendo in considerazione che non è possibile prevedere il rendimento atteso, sono restie nell'investire perché pensano sia più una bolla speculativa che un investimento a lungo termine razionale. Inoltre, le assicurazioni, devono assolutamente effettuare investimenti sicuri perché, in base al tipo di assicurazione scelta dal cliente, deve obbligatoriamente versare il capitale o la rendita all'assicurato o agli eredi in base al tipo di contratto concordato. Un ulteriore sondaggio effettuato da Reuters, agenzia di stampa di Londra, secondo il periodico Insurance Daily del 2 aprile 2021, rivista di approfondimento specializzata per i professionisti esperti nel settore assicurativo, ha sottolineato che le polizze relative a frodi, furti e anche attacchi da hacker di Bitcoin non sono molto diffuse presso i vari assicuratori. Come ho più volte sottolineato, la scarsità di polizze relative a questa tipologia di rischio, deriva dall'assenza di regolamentazione per l'asset virtuale e l'estrema volatilità intrinseca. Dall'analisi generata è altresì emerso che, nonostante il Bitcoin sia esploso nell'ultimo anno, comunque le polizze relative a quest'ultimo rimangono sempre un fenomeno di nicchia. Gli assicuratori faticano a proporre polizze di questo genere aventi un capitale coperto maggiore di 750 milioni di dollari anche perché, sempre secondo la rivista Insurance Daily, le perdite di qualsiasi tipo riguardanti il Bitcoin hanno raggiunto 1,9 miliardi di dollari. Il dato è stato raccolto, con anno di riferimento il 2020, da Cipher Trace, società che opera nell'ambito della sicurezza informatica. La prudenza non riguarda solamente la protezione contro gli asset digitali ma spazia anche in altri settori come possiamo per esempio affermare che sono rare se non scarsamente proposte ai clienti le

coperture per il personale dirigenziale contro le azioni legali che possono essere imputate da investitori e speculatori nell'eventualità di un crollo consistente del valore del Bitcoin o più in generale dei crypto asset. Nonostante i vari pericoli che potrebbe andare a incorrere, la compagnia di assicurazione del Massachusetts Mass Mutual ha deciso di investire lo 0,04% in Bitcoin, che però data la sua dimensione corrisponde a 100 milioni di dollari (quindi circa 5.500 BTC) e quindi rientra nel 26% di investitori intervistati che ha deciso di credere nella moneta virtuale per effettuare investimenti nel lungo termine. Questo non esclude il fatto che successivamente Mass Mutual potrà investire ulteriormente nella moneta virtuale. L'assicurazione in questione, nata nel 1851, offre lavoro a più di cento mila dipendenti e ha un fatturato di 30 milioni di dollari. Si tratta di un vero colosso finanziario quotato in borsa nel 1998 e da un comunicato che la società ha pubblicato, si evince che la stessa ha deciso di acquistare anche una quota di minoranza del fund management New York Digital Investment Group (NYDIG), la quale offre soluzioni di investimento e tecnologiche relative ai Bitcoin. L'investimento di Mass Mutual è stato di 5 milioni di dollari e NYDIG si impegnerà a custodire i Bitcoin presenti nelle casse della compagnia di assicurazione. Secondo lo Chief Investment Officer, Tim Corbett, l'investimento nella società e la detenzione dei Bitcoin sono scelte effettuate per il lungo termine e non solo per speculare. La compagnia tedesca Allianz invece, si sta occupando di un progetto con alla base la stessa tecnologia del Bitcoin ovvero la blockchain, con il fine ultimo di migliorare, facilitare e accelerare i pagamenti per i suoi consumatori corporate internazionali. Tale sperimentazione è stata dichiarata da Forbes in quanto un portavoce della stessa Allianz lo ha comunicato, affermando inoltre che il team che si occupa del progetto è già in uno stadio maturo di crescita e infatti è stato anche testato. Tutto ciò è facilitato anche da una tecnica pensata dalla banca militare United Services Automobile Association e il gruppo di compagnie assicurative negli Stati Uniti, State Farm, le quali stanno studiando sistemi basati sempre sulla tecnologia blockchain con i dati dei sinistri reali per rendere automatica la domanda di risarcimento. Tutto ciò è dovuto alle enormi richieste di risarcimento e quindi alla doverosa conclusione di razionalizzazione e ottimizzazione del processo grazie alla tecnologia sopracitata per evitare la perdita di tempo e risorse. Riguardo alle criptovalute però ci sono opinioni discordanti in quanto il CEO di Allianz Global Investors, Andreas Utermann, a dicembre 2020, ha espresso l'opinione che le criptovalute non dovrebbero essere legali e quindi dovrebbero essere bandite. Christian Weishuber, Head of Communication Property Insurance, ha invece

comunicato che la società sta esaminando e approfondendo le criptovalute nell'ambito specifico delle assicurazioni e più precisamente per l'archiviazione dei crypto asset perché stanno sempre di più crescendo e aumentando di valore. Inoltre, molti utenti ne possiedono sia quantità moderate che ingenti quindi può diventare un'opportunità per la nascita di un nuovo segmento di business.

## **2.9 Gli istituti di pagamento: PayPal e la funzione “checkout with crypto”**

Il colosso statunitense PayPal, ormai noto a tutti gli acquirenti del mercato online, offre una garanzia in caso di truffe in quanto rimborsa il 100% nel momento in cui ad un soggetto non venga recapitato il bene acquistato o l'articolo non sia in linea con la descrizione e le immagini inserite dal venditore. Questo avviene perché al venditore viene trattenuto il 2,9% + 0,30 USD a transazione e quindi PayPal riesce a fornire garanzie antifrode qualora il venditore fosse un truffatore. Nel caso di scambi di denaro in tutto il mondo con familiari o amici la transazione si azzera però viene meno la protezione di PayPal. Dalla fine dello scorso anno (2020) quest'ultima ha consentito ai cittadini residenti negli Stati Uniti, che sono circa 346 milioni, di effettuare acquisti direttamente con monete virtuali e più precisamente con Bitcoin, Litecoin, Ethereum e Bitcoin Cash solamente cliccando sulla scritta “checkout with crypto”<sup>20</sup>. Per non danneggiare i venditori dalla variazione che potrebbero avere da un momento all'altro le criptovalute, queste ultime verranno immediatamente trasformate in valuta legale e cioè in dollari o altro in base alla decisione presa dal commerciante. Tutto ciò è creato perché egli non possa avere perdite di valore derivanti dalla transazione e il pagamento venga fatto in modo chiaro e corretto. L'annuncio di PayPal sulle nuove modalità per effettuare acquisti di beni e servizi ha prodotto un aumento di valore anche delle valute meno popolari e più precisamente del 4,2% di Ethereum e del 6,6% di Litecoin rispetto al mese precedente. Oltre alla crescita che hanno avuto i competitors, lo stesso Bitcoin è aumentato dell'8% in 24 ore dopo l'annuncio. Questi dati dimostrano infatti che la

---

<sup>20</sup> Paypal.com

classe di asset non è considerata molto stabile senno non si sarebbe registrato tale aumento dopo la comunicazione espressa. Direttamente dall'account di ogni utente è possibile anche comprare e vendere monete virtuali e queste possibilità verranno espansive anche a livello globale entro l'inizio dell'anno prossimo grazie alla collaborazione con Paxos Trust Company, la quale avrà il compito di custodire i Bitcoin e di effettuare le operazioni di trading. È altresì necessaria una "bitlicense" che corrisponde a una vera e propria licenza commerciale necessaria per tutte le società che decidono di effettuare operazioni di compravendita con monete virtuali ovvero in Bitcoin, Litecoin, Ethereum e molte altre. La licenza viene rilasciata dal settore dei servizi finanziari di New York e per possederla è necessario che l'azienda rispetti delle norme e principi di base che sono: vigilanza, sorveglianza, verifica, accertamento, gestione, controllo, manutenzione, archiviazione delle criptovalute qualsiasi essa sia. Attualmente il numero di commercianti che accettano questo tipo di pagamento è di 26 milioni ma quest'ultimo è in procinto di aumentare sempre di più. Viene altresì concesso di pagare trasformando in dollari o altre valute le quote di partecipazioni che possiedono in criptovalute e di effettuare acquisti oltre i propri confini arrivando a raggiungere tutto il mondo senza costi aggiuntivi di commissione oltre a quelli previsti per qualsiasi altra transazione effettuata con PayPal. Il CEO, Dan Schulman, ha affermato che è la prima volta che agli utenti viene concesso di usare una valuta digitale alla stregua degli ormai usuali mezzi di pagamento. Questi ultimi sono per esempio le carte di credito o di debito all'interno del portafoglio dell'istituto di pagamento PayPal oltre alle già utilizzate 24 valute legali. Con questa azione strategica la società è riuscita ad essere il motore trainante delle istituzioni finanziarie operanti nel settore crypto e ha fatto schizzare il prezzo del Bitcoin oltre 59.000 dollari. L'aumento di valore della moneta digitale è avvenuto anche grazie all'esponenziale e crescente interesse da parte di importanti società operanti nel settore della finanza che intendono, con l'acquisto di Bitcoin, proteggersi dall'inflazione e scommettere sulla futura diffusione di quest'ultima. Tuttavia, per il momento, il Bitcoin non è un mezzo di pagamento ricorrente e abituale, alla pari delle carte di credito, debito oppure dei contanti. Non per il semplice motivo che non è regolamentato da nessuna banca o da uno Stato ma semplicemente perché la sua volatilità estrema lo porta ad essere utilizzato solo da pochi consumatori amanti del gioco d'azzardo non venendo così consigliato per un uso giornaliero alla pari dei precedentemente citati mezzi di pagamento. Alla fine dell'anno 2020 PayPal ha contribuito all'aumento del valore del

Bitcoin perché ha proceduto all'acquisto della maggior parte dell'oro digitale appena minato generando così un aumento importante di prezzo. La società di investimento Pantera Capital, specializzata nel mondo delle criptovalute, ha altresì confermato che uno dei motivi dell'aumento di prezzo registrato da novembre dello scorso anno ad oggi è l'acquisto smisurato di Bitcoin da PayPal come possiamo osservare dalla Figura 2.5.

Figura 2.5 Aumento del prezzo dei Bitcoin in seguito all'acquisto di PayPal



Fonte: <https://www.money.it/+Bitcoin-BTC-USD-quotazione+>

L'acquisto si può attestare percentualmente al 70% di tutti i Bitcoin che sono disponibili in circolazione e questo genera un impatto considerevole. Non è solo dovuto all'acquisto diretto da parte della società, ma anche grazie al servizio che permette ai clienti registrati sul sito di PayPal di effettuare acquisti e vendite di asset virtuali fino ad un limite di 20.000 dollari ma solamente negli Stati Uniti. Con le criptovalute potranno successivamente effettuare acquisti presso qualsiasi commerciante compreso tra i 26 milioni di utenti che attuano il servizio di vendita e che accettano come metodo di pagamento PayPal. Con il passare del tempo e quindi con l'aumento



della diffusione fra la popolazione della criptovaluta, la politica monetaria adottata viene pensata per essere deflazionistica in quanto l'offerta arriverà ad essere limitata e finita nel tempo, mentre la domanda crescerà sempre di più. Grazie alla combinazione di questi due fattori, ovvero domanda crescente e offerta limitata, il prezzo tenderà a crescere sempre di più. La società Pantera ribadisce anche che oggi, in confronto al 2017, è decisamente meno complicato effettuare acquisti di cripto asset grazie anche alla maggiore diffusione e adozione da parte delle persone. Come si può notare dalla Figura 2.6, anche se negli ultimi mesi il Bitcoin ha avuto una crescita esponenziale, non mancavano periodi in cui era molto più stabile come, per esempio, da agosto a ottobre dello scorso anno.

Figura 2.6 Grafico Bitcoin da agosto a novembre 2020



Fonte: <https://it.cointelegraph.com/bitcoin-price>

## 2.10 Square di Jack Dorsey e Jim Mc-Kelvey

Una competitor di PayPal è Square, azienda che tramite diversi meccanismi tecnologici e innovativi, gestisce i pagamenti effettuati con carte di credito o debito. All'interno della sua gamma di prodotti, molto differenti gli uni dagli altri, ha un dispositivo molto piccolo, ovvero un quadrato di 2 centimetri, che se collegato tramite un cavo al cellulare o al tablet, permette di leggere le carte elettroniche, sia che siano di credito, che di debito, che prepagate. Il suo nome è Square reader e successivamente all'inserzione del cavo e alla lettura della carta, viene generato e processato il pagamento. Il dispositivo ha un costo irrisorio, ovvero 9,99\$, acquistabile anche su Amazon. La società è stata istituita nello stesso anno in cui Satoshi ha deciso di inventare il Bitcoin, da due giovani imprenditori nella Silicon Valley, che sono Jack Dorsey e Jim McKelvey. Da ricordare che uno dei due, ovvero Jack, è stato molto lungimirante tanto che ha contribuito alla nascita di un altro social network molto diffuso e utilizzato nei giorni nostri, che è Twitter. Anche Square, come PayPal, permette ai clienti di effettuare acquisti in Bitcoin e il venditore può scegliere se accettare la moneta virtuale a sua volta oppure se vuole che vengano trasformati nella valuta da lui desiderata. Per questo tipo di operazione la società ha registrato un brevetto crypto sia perché i clienti paghino in Bitcoin e il venditore riscuota in valuta legale, che per il contrario. Il brevetto non esclude la possibilità che per effettuare una transazione in futuro si possano usare titoli, prestiti o derivati anche se per il momento non è operativa questa scelta. Il processo è molto semplice ed è il seguente: l'acquirente individua il metodo di pagamento che preferisce e se la sua scelta ricade sui Bitcoin, Square creerà un nuovo indirizzo connesso a quella specifica richiesta. Quest'ultimo viene verificato da Square che quindi assicura, monitora e convalida l'operazione in modo che vada a buon fine. Ancora più semplice è l'operazione nel caso in cui il compratore posseda un portafoglio online sul cellulare perché deve solamente aprire l'applicazione ed esibire il codice QR al venditore in modo che quest'ultimo possa scansarlo e quindi procedere con il pagamento. Al venditore verrà accreditata la stessa somma richiesta all'acquirente come se stesse effettuando una transazione con le normali modalità e con le usuali commissioni che applica Square ovvero del 2,75%. Nell'eventualità invece che il cliente decidesse, prima di pagare, di convertire i Bitcoin in dollari, gli verrebbe applicata una commissione dell'1% e successivamente del

2,75% quindi non risulterebbe per niente conveniente. Nonostante ciò, le criptovalute non sono largamente ammesse presso i commercianti sia fisici che sul web perché la transazione non è immediata come nel caso delle carte di credito e debito ma prima deve essere registrata nella blockchain. La tabella sintetica presente nella Figura 2.7 mette a confronto le transazioni al secondo dei principali istituti di pagamento e delle criptovalute più diffuse.

Figura 2.7 Transazioni per secondo di Bitcoin, Ethereum, Litecoin, PayPal e Visa

SOCIETA'/VALUTA	TRANSAZIONE PER SECONDO
BITCOIN	7,00
ETHEREUM	20,00
LITECOIN	56,00
PAYPAL	193,00
VISA	65.000,00

Fonte: <https://www.ig.com/it/criptovalute>

Si può notare facilmente che il Bitcoin è l'ultimo in classifica, ovvero la valuta virtuale che compie meno operazioni al secondo e quindi appare logico che, se si decidesse di pagare per esempio un caffè al bar con i Bitcoin non apparirebbe così immediato, logico e scontato. Il tempo necessario alla validazione e registrazione della transazione nella blockchain supererebbe quello utile per l'operazione di bere il caffè. Oltre a questo inconveniente, come si è precedentemente ribadito più volte, il Bitcoin ha un'elevatissima volatilità, quindi, non è così conveniente per il commerciante al dettaglio accettare Bitcoin in quanto potrebbe perdere tutti i soldi incassati in poco tempo. Square però, nonostante gli svantaggi appena menzionati, dopo l'acquisto ad ottobre dell'anno scorso di 50 milioni di dollari di Bitcoin, è riuscita con questa operazione a triplicare il suo capitale. Ha deciso altresì di procedere con l'investimento per l'acquisizione di ulteriori 170 milioni di dollari a febbraio del 2021. È arrivata così a possederne 3.318 in più oltre a quelli che già deteneva, pagando quindi per ogni Bitcoin la cifra significativa di 51.236 dollari. Ora si può affermare che il 5% del

patrimonio complessivo della società è costituito da Bitcoin. Square alla fine del 2020 ha chiuso con un utile che si attesta a 4,5 miliardi di dollari, ma da notare è il fatto che solamente negli ultimi tre mesi sono stati generati quasi 2 milioni di utili, per l'esattezza 1,76 milioni. Somma nettamente superiore rispetto alla chiusura di bilancio e determinazione del reddito della società dell'anno precedente. Questo significativo che l'aumento degli utili è da attribuire maggiormente all'acquisizione di Bitcoin, il quale è riuscito a decollare anche dopo gli acquisti effettuati da PayPal, MicroStrategy e Tesla della rinomata criptovaluta mandando in fibrillazione i mercati. I giovani imprenditori hanno inoltre proceduto alla donazione di 1 Bitcoin ad un'associazione senza scopo di lucro con lo scopo di effettuare miglioramenti tecnici al Bitcoin e perché complessivamente si evolva sempre di più. Anche se una criptovaluta può sembrare poco non è così per il suo valore.

## **2.11 Visa e Mastercard: le opportunità create per il lungo periodo**

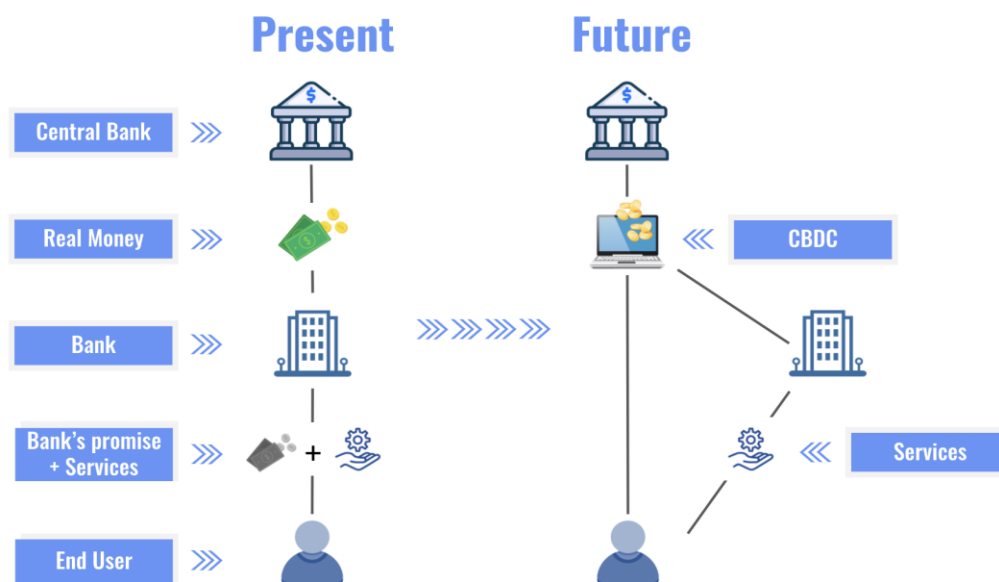
Tra i giganti istituiti di pagamento non si può tralasciare il leader più diffuso globalmente istituito nel 1958 in California ma trasferito nel 2012 a San Francisco: VISA. Tra i suoi prodotti principali ci sono carte di credito, di debito e prepagate. L'atteggiamento verso il Bitcoin non potrà sicuramente essere ostile e contrario rispetto alle altre società. Infatti, anche Visa acconsentirà presto di accettare pagamenti effettuati con criptovalute riducendo la distanza fra monete legali e monete virtuali. Effettuerà questa operazione grazie alla partnership con una delle più mature, ampie e solide piattaforme crypto, ovvero Cripto.com. Entro la fine del 2021, Visa renderà probabilmente già operativa la funzione per effettuare le transazioni in criptovalute che al momento è in fase di test. La forza della società sta proprio nella conoscenza e diffusione del brand in tutto il mondo e nella capillarità che è riuscita a instaurare in quanto in qualsiasi paese si trovi una persona, il pagamento elettronico nel circuito Visa lo può fare sempre. È riuscita a procurarsi credibilità e reputazione tanto da fare in modo che gli acquirenti si fidino anche ad effettuare transazioni con monete virtuali e che quest'ultime vengano percepite come sicure, valide, utili e non dannose per l'ambiente, né pericolose per le persone. La società con questa operazione è riuscita a integrare

all'interno del sistema una nuova modalità per regolare le transazioni tra cliente e venditore in un'ottica innovativa aggiungendo le monete virtuali all'interno del proprio circuito. L'azione strategica individuata da Visa non è solo ed esclusivamente applicabile per il breve periodo ma al contrario sarebbe destinata al lungo periodo. Per questo motivo la società ha individuato e scelto una partnership sicura e già consolidata nelle valute virtuali in modo da individuare un percorso congiunto efficace ed efficiente. Insieme, infatti, nell'arco dell'anno precedente, hanno studiato delle tecniche per poi offrire il servizio al mercato anche perché Visa ogni anno muove miliardi di dollari all'interno della sua piattaforma in oltre 160 valute e 200 mercati ogni giorno fra migliaia di società diverse. Questo annuncio importante da parte della società sicuramente è stato notato e osservato da tutti e quindi ha portato la quotazione del Bitcoin ad un nuovo aumento di più del 4% ed esattamente a 58.044 dollari, secondo quanto afferma CoinMarketCap. Il CEO di Visa, Alfred Kelly, ha espresso che sta organizzando la società in modo tale da gestire un'ampia gamma di operazioni in valuta digitale. Dividerà il suo crypto business in due sezioni: gli asset virtuali tradizionali come ne sono l'esempio i Bitcoin, Ethereum, Litecoin e molti altri oppure il segmento delle criptovalute garantite dalla valuta legale come può essere il caso del dollaro. Per questa operazione Visa ha già realizzato collaborazioni con più di 35 associazioni operanti nel settore crypto. Una delle quali è Anchorage, la principale banca di digital assets accettata federalmente e partner della stessa Visa per la regolamentazione della moneta virtuale. Un altro noto istituto di pagamento, molto diffuso a livello mondiale quasi alla pari di Visa è MasterCard. Istituita nel 1966 a New York dalla United California Bank, Wells Fargo, Crocker National Bank e Bank of California. Il noto istituto di pagamento intende, entro la fine del 2021, adeguarsi a Visa, PayPal e Square per procedere con l'immissione all'interno del circuito della società delle monete virtuali. Concederà a più di un miliardo di utenti di effettuare transazioni in criptovalute in oltre 30 milioni di negozi fisici e virtuali. Con tale movimento, MasterCard crede e spera che per i venditori, i nuovi acquirenti aumenteranno e in quelli preesistenti si moltiplicherà la fiducia nei confronti della società. Questi ultimi credono già nel potenziale dei Bitcoin e quindi se l'azienda non decidesse di accettare e introdurre le valute virtuali all'interno del proprio business, sarebbero disposti a spostarsi dai concorrenti senza alcun problema. MasterCard ha altresì affermato che in questo modo non costringe o induce nessuno a spostarsi verso le criptovalute ma semplicemente si adegua alle nuove tendenze e opportunità di

mercato. Concede quindi ai venditori la possibilità di ampliare la rete di potenziali clienti che potrebbero scegliere i servizi offerti dalla società e non costringe i vecchi clienti a privarsi dell'utilizzo delle monete virtuali o migrare verso un altro competitor. Per il momento non è stato svelato il tipo di moneta virtuale che verrà integrata, né la moneta legale che sarà accettata in scambio. Ha però indicato delle caratteristiche essenziali e indispensabili che i suddetti asset devono possedere per essere integrati all'interno dell'azienda. Al primo posto della classifica c'è la tutela per i clienti che si esprime con il rispetto della privacy e le norme di sicurezza in generale come nel caso delle altre carte emesse dalla stessa società o addirittura maggiore data l'alta rischiosità della moneta in questione. A questo si aggiunge il rispetto di tutta la regolamentazione, le diverse leggi e norme sia comunali, che regionali, che mondiali. Ci devono essere oltretutto dei protocolli severi e intransigenti relativi alla protezione degli utenti in caso di furti, frodi, truffe e attività vietate e non legali. Inoltre, deve essere anche un asset stabile e sicuro perché verrà utilizzato come mezzo di pagamento. MasterCard è anche coinvolta con numerose banche centrali mondiali per supportare i progetti per un Central Bank Digital Currency (moneta digitale della banca centrale) che è appunto un piano, il quale obiettivo è generare una moneta elettronica che ha corso legale e parzialmente sostituisce o è complementare alla moneta reale. Le stesse banche centrali ne regolano la quantità in circolazione in modo da immetterne o ritirarne a seconda della politica monetaria scelta e del periodo in modo da rendere solido e stabile il contesto economico. La nascita di questo progetto è dovuta principalmente a causa della provocazione e sfida dalle criptovalute al potere degli istituti bancari e all'affermazione del ruolo di questi ultimi sul sistema politico relativo alla moneta. Inoltre, opera sul sistema fiscale e per sostenere la liquidità di individui, imprenditori e per sostenere e facilitare i pagamenti effettuati anche nel contesto dell'import e dell'export. L'attenzione per il segmento crypto da parte delle banche centrali non si è per niente ridotto, anzi è incrementato, perché in futuro non è detto che le nuove criptovalute non dovranno essere necessariamente regolamentare. È altresì stato istituito per non perdere autonomia, il potere di vigilanza per ostacolare e bloccare la finanza decentralizzata che è relativa a valute non legali ma virtuali le quali non hanno a capo nessuna unità che le controlla, regola e vigila su di esse se non la società che le ha costituite. L'immagine della Figura 2.8 schematizza l'attuale e il futuro processo relativo al trasferimento di denaro esistente tra banca centrale e utente finale con e senza il Central Bank Digital Currency. Partendo dal presente, la banca centrale

genera la moneta legale, per poi distribuirla ai vari istituti bancari presenti sul territorio che offrono servizi e denaro all'utilizzatore finale. Se invece il CBDC verrà approvato e attuato, le banche centrali, le quali già possiedono monete virtuali, potranno trasmettere quest'ultimo o all'ingrosso (ovvero agli istituti bancari territoriali) oppure al dettaglio (quindi ai consumatori finali).

Figura 2.8 Central Bank Digital Currency



Fonte: <https://www.bancaditalia.it/>

Il pensiero e l'obiettivo che giace alla base è che anche le banche devono progredire con la tecnologia e l'evoluzione in modo da essere in linea con i consumatori che chiedono sempre più velocità nello svolgimento delle operazioni richieste e sistemi tecnologici e innovativi con meno denaro contante in circolazione e più carte per essere sempre più smart. MasterCard comunque è molto propensa a integrare i Bitcoin nel proprio business tanto da aver registrato 89 brevetti nell'ambito della tecnologia blockchain e ad aver 285 domande in attesa per essere brevettate. Dall'ammontare elevato che si può notare, la società dispone di un complesso di brevetti che porta a

vincere la competizione rispetto a tante altre società. Tutto ciò ha comportato un esborso di denaro e risorse significativo e di conseguenza la società spera diano una ricompensa adeguata allo sforzo effettuato. Nonostante ciò, sta già collaborando dall'anno scorso (2020) con alcune aziende come, per esempio, Wirex e BitPay per produrre carte crypto, utilizzabili poi da quest'ultime con lo scopo di consentire ai propri clienti di realizzare pagamenti con monete virtuali. La transazione generata però, per il momento, non passa direttamente attraverso il circuito MasterCard, ma viene prima trasformata da moneta virtuale a legale dalle società per poi essere successivamente trasferita alla suddetta rete di pagamenti.

## **2.12 Le società: l'acquisto di 1,5 milioni di Bitcoin da parte di Tesla**

Volendo analizzare il comportamento che le aziende hanno avuto relativamente all'approvazione o meno dei Bitcoin, possiamo esaminare anzitutto Tesla, leader indiscusso nel comparto delle auto elettriche. È stata fondata negli Stati Uniti in California nell'anno 2003 da Elon Musk, Martin Eberhard e Marc Tarpenning con lo scopo di utilizzare il più possibile fonti di energia rinnovabile per i veicoli prodotti e non gasolio o benzina perché sono sostanze alquanto inquinanti. Come afferma il Sole 24 ore il giorno 23 febbraio 2021, quando Elon Musk ha pubblicato il giorno 20 febbraio su twitter un commento relativo a Ethereum e Bitcoin in cui affermava che secondo lui le quotazioni erano alte, qualsiasi speculatore o investitore ha iniziato a comprare criptovalute portando il Bitcoin a prezzi mai visti prima. Dal momento in cui l'imprenditore ha twittato il suo pensiero anche gli acquisti di Tesla hanno cominciato ad aumentare. La ragione di questo aumento congiunto, ovvero il valore delle criptovalute e di Tesla, risiede anche nella dichiarazione di Elon Musk inaspettata di un acquisto di Bitcoin pari a un miliardo e mezzo l'8 febbraio 2021. In questo modo ha ancora di più manifestato l'interesse verso questo tipo di moneta. L'annuncio inizialmente aveva fatto aumentare brutalmente i Bitcoin, per poi diminuire. La conseguenza però è stata negativa per l'imprenditore stesso in quanto questo ha suscitato un circolo vizioso che ha generato effetti anche sulla società. Più precisamente il titolo di Tesla ha iniziato a seguire i Bitcoin e quindi se quest'ultimo è



in fase di decrescita, la società ne paga pesantemente le conseguenze. Possiamo pertanto affermare che la scelta di Musk non ha suscitato reazioni positive e di euforia all'interno dei mercati di borsa perché, come si può notare dalla Figura 2.9, vi è stato un drastico calo del 9% del titolo inerente al settore delle autovetture elettriche.

Figura 2.9 Grafico Tesla



Fonte: <https://it.investing.com/equities/tesla-motors>

Ora il titolo sta cercando di recuperare e lentamente ci sta riuscendo anche se comunque non sarà così immediato arrivare ad una quotazione di 717 come era a gennaio prima del tracollo. Elon Musk ha altresì affermato sempre sul suo account di

twitter il 24 marzo 2021 che sarà possibile acquistare le auto elettriche di Tesla in Bitcoin negli Stati Uniti. Inevitabilmente questo annuncio ha fatto aumentare ulteriormente del 3,8% la criptovaluta, che in questo modo ha raggiunto i 56.508 dollari e di conseguenza anche per il titolo Tesla vi è stato un esponenziale aumento di valore come si può evincere dal grafico sovrastante. Per il metodo di pagamento in monete virtuali la società ha deciso di usare protocolli di sicurezza e software interni. La decisione strategica che ha preso la società non riguarda solamente una tecnica di marketing ma è stata pensata soprattutto per il semplice motivo che i tradizionali metodi di pagamento producono tassi negativi e quindi si deve inevitabilmente passare attraverso qualcos'altro che sia più flessibile e generi una maggior diversificazione e massimizzazione degli utili. La scelta è ricaduta sui Bitcoin, nonostante la società sia favorevole a qualsiasi altro tipo di criptovaluta, perché rispetto alle altre monete virtuali risulta essere la più stabile, sicura e con la quotazione maggiore. Prendendo l'esempio degli Ethereum, questi ultimi non hanno un grado di sicurezza paragonabile ai Bitcoin in quanto potrebbero essere smarriti nel trasferimento da un wallet all'altro. Probabilmente entro il 31 dicembre 2021 questo tipo di pagamento verrà esteso anche fuori dal confine degli Stati Uniti, in tutto il mondo. Secondo il listino di Tesla motors vigente in questo momento, un individuo potrebbe acquistare un'auto elettrica solamente per 0,93 Bitcoin per un modello base oppure se desiderasse un modello più lussuoso il costo salirebbe a 2 Bitcoin e mezzo. La novità della apprezzata e nota casa automobilistica è che non trasformerà immediatamente le risorse digitali in moneta legale, come fanno attualmente altre aziende che hanno deciso di accettare pagamenti in criptovaluta, come per esempio i noti istituti di pagamento PayPal, Visa e MasterCard. Se questa tecnica innovativa risulterà profittevole, sicuramente anche altre grosse aziende inizieranno ad utilizzarla per massimizzare ancora di più le vendite. In Italia, precisamente nella concessionaria di auto lussuose di Padova, c'è stata la Ferrari ad anticipare i tempi in quanto è stata venduta la prima auto in Bitcoin per 76.000 euro. Questo è potuto accadere grazie alla partnership con una società appartenente al gruppo The Rock, la quale però ha immediatamente convertito i Bitcoin in euro. Tale partnership consente ai titolari di partita IVA di pagare in Bitcoin ricevendo direttamente euro. La transazione è stata abbastanza tempestiva e senza troppi intoppi concludendosi in un paio di ore. Il primato però, restando sempre nell'ambito delle auto di lusso, è stato raggiunto nel 2018 quando un giovane milionario statunitense, di trentacinque anni, ha deciso di comprare una Lamborghini in Bitcoin

spendendo 45 Bitcoin che equivalevano a 200 mila dollari. L'importo della moneta virtuale era elevato per il semplice motivo che nel 2018 la quotazione del Bitcoin era molto più bassa quindi ne servivano di più. Volendo comparare la quantità necessaria prima, con quella di adesso, sarebbero necessari ora solamente cinque Bitcoin. La tendenza attuale è attinente alla crescita delle aziende che utilizzano forme alternative di pagamento, come ne è un esempio lampante il Bitcoin. Tuttavia, in futuro, le previsioni non sembrerebbero cambiare e si andranno ad includere anche altri tipi di criptovalute, magari attualmente ancora in fase di creazione e forme sempre più innovative e smart per pagare evitando il contante che è considerato sporco e molto ingombrante. Importante è da segnalare che a fine maggio 2021 Elon Musk ha affermato che non avrebbe più accettato pagamenti in criptovalute per l'acquisto delle sue innovative macchine e di conseguenza la quotazione del Bitcoin è crollata vertiginosamente. Il plurimiliardario ha anche aggiunto che la decisione è avvenuta a causa dell'eccessivo sfruttamento di energia inquinante e dannosa per l'ambiente necessaria per l'attività di mining. Nonostante ciò, non ha deciso di vendere i Bitcoin che attualmente possiede ma ha allertato le persone in merito alla pericolosità nei confronti dell'ambiente che provoca.

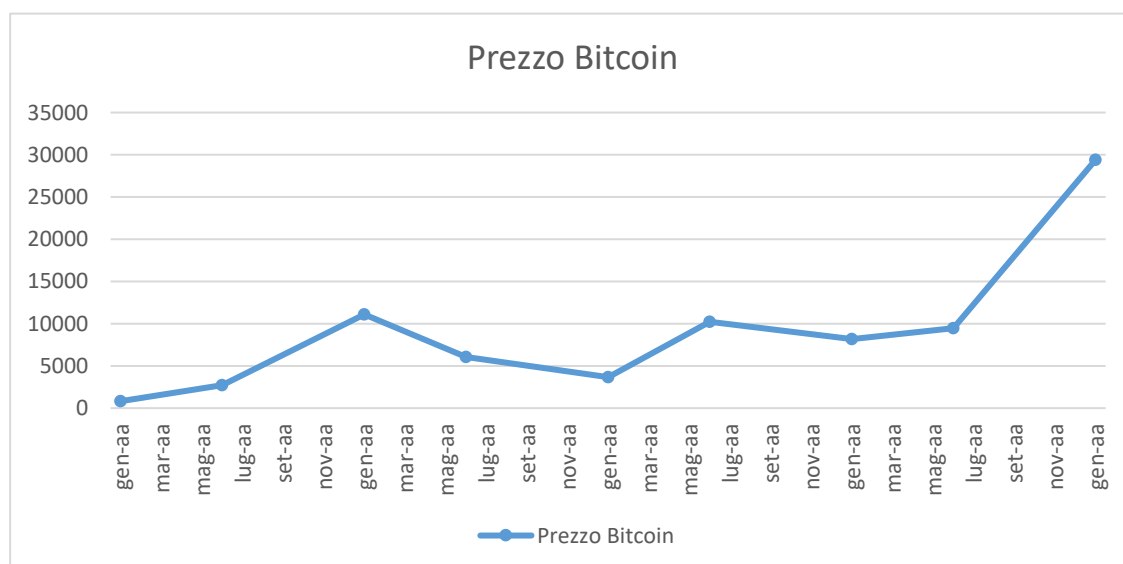
### **2.13 Correlazione fra prezzo del Bitcoin e numero di ricerche effettuate su Google**

Passiamo ora ad un motore di ricerca diffuso in tutto il mondo e che miliardi di utenti utilizzano tutti i giorni sia per scopi di studio, che di lavoro, che personali: Google. Quest'ultimo è orientato principalmente a prodotti e servizi appartenenti all'ambito della tecnologia ma per il momento non è fermamente convinto sulle potenzialità del Bitcoin. Se i progetti che altre grandi aziende hanno relativi all'investimento nel mondo crypto daranno esito positivo, sicuramente anche Google ne prenderà parte però per il momento c'è da considerare il fatto che appena l'essere umano trova una fonte di guadagno, cerca di approfittarsene il più possibile. Esempio lampante sono le pubblicità ingannevoli relative al mondo delle criptovalute che inducono le persone ad essere truffate e che Google prontamente ha deciso di eliminare e vietare. Così come

qualsiasi altro tipo di strumento finanziario che promette profitti esponenziali ma che comporta un grado di rischio troppo elevato. L'accordo è stato preso in collaborazione con altri colossi operanti nel settore tecnologico come per esempio Facebook. Insieme, infatti, hanno deciso di bloccare offerte relative a prodotti del settore finanziario che offrono un guadagno immediato e importante ma di base hanno un rischio potenziale estremamente elevato. Anche se i promotori di trading del mercato cripto hanno cercato di raggirare il motore di ricerca cambiando le pubblicità con parole che potrebbero non sembrare false, Google sta cercando in tutti i modi di eliminare qualsiasi tipo di impostore per evitare che gli individui non visualizzino comunicazioni tali da illuderli e imbrogliarli. La società, infatti, nel 2017 aveva promosso una campagna contro le pubblicità menzognere, azzardate e dannose cambiando addirittura le condizioni contrattuali tanto da creare un aumento di pubblicità eliminate dell'88,24%. Numericamente vi è stato un passaggio da 1,7 a 3,2 miliardi di campagne pubblicitarie eliminate, diminuendo di conseguenza i rischi degli utenti che abitualmente navigano in internet e per la loro tutela. Il motore di ricerca ha anche impedito la promozione di notizie false, fuorvianti e ingannevoli a 7.000 individui e 12.000 siti internet. L'azienda ha anche deciso di eliminare dal business piattaforme che eseguono l'attività di mining perché il numero di quest'ultime che opera senza il consenso dell'utente finale sta drasticamente aumentando e questo genera poi lo sfruttamento della potenza di calcolo del computer senza che il destinatario ne sia a conoscenza. Una recente analisi eseguita da Semrush, sito internet operante nell'ambito del marketing online, afferma che vi è una correlazione fra la tendenza relativa al prezzo del Bitcoin e il numero di ricerche effettuate sul motore di ricerca di Google. È risaputo che il Bitcoin è estremamente altalenante e non si può prevedere a meno che non si verifichino furti di ingenti quantità, manovre da parte delle entità governative oppure attacchi da parte degli hacker nelle piattaforme di scambio delle criptovalute, che generano una diminuzione drastica del prezzo. Il segreto dell'ottimo risultato e del successo ottenuto nel settore delle criptovalute è anche l'incertezza e l'incognita relativa al futuro anche prossimo. Secondo il personale che opera come analista all'interno del sito Semrush, esiste una correlazione del 95% fra il valore del Bitcoin e il numero di volte che gli utenti cercano all'interno del motore di ricerca di Google la parola Bitcoin in ambito mondiale. La relazione afferma che dal 2017 le ricerche della parola Bitcoin su Google sono cresciute della stessa percentuale rispetto all'aumento del prezzo del Bitcoin. La quantità di utenti che digitano il nome della valuta

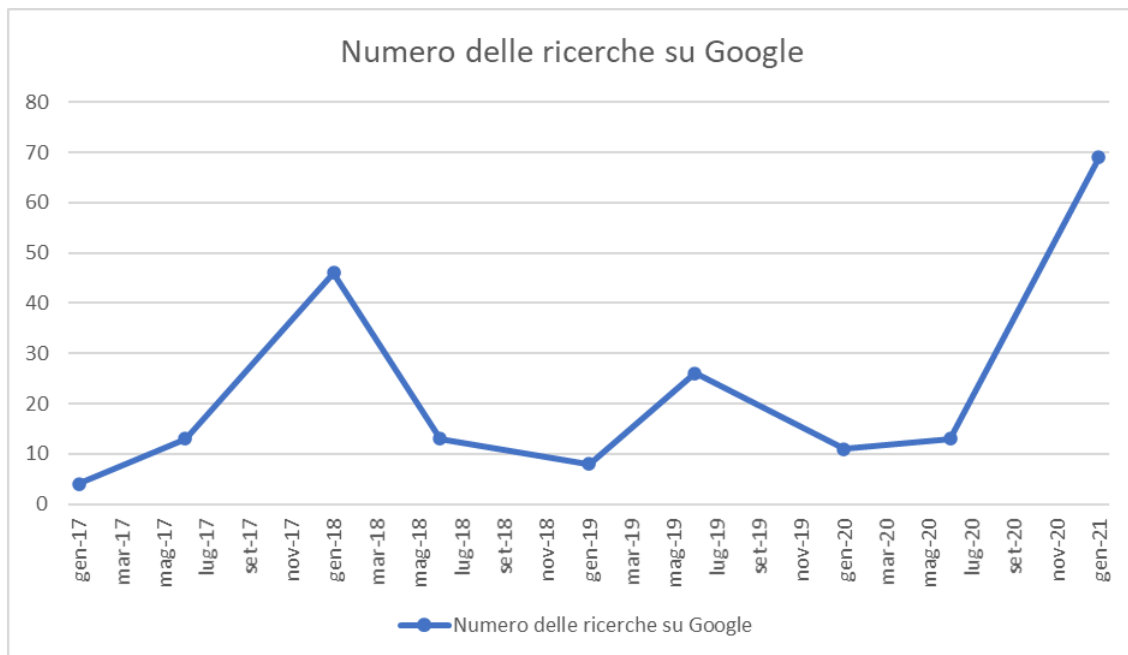
digitale infatti è un'ottima misura per capire il grado di interesse e notorietà dell'asset o articolo preso in considerazione, afferma il responsabile strategico Wired Eugene Levin. Esso ha anche considerato che può essere un perfetto termine di paragone per confrontare la domanda e l'offerta di strumenti finanziari come azioni oppure valute virtuali e legali. Questo tipo di ricerca viene utilizzata però non da tutti i tipi di investitori perché i più professionali ed esperti utilizzano tecniche più sofisticate come per esempio le vendite allo scoperto. I piccoli speculatori invece, che rappresentano la maggior parte del totale, utilizzano Google perché sono sprovvisti di altro tipo di capacità per comprendere il sentiment all'interno del mercato. In questo modo hanno fiducia e auspicano per una crescita repentina della valuta virtuale con la conseguenza di ottenere ingenti e rapidi profitti. Ogni individuo che cerca la parola Bitcoin è più propenso all'acquisto piuttosto che alla vendita, afferma Levin. Per verificare visivamente quanto appena detto, ho predisposto due grafici: il primo relativo alla quotazione del Bitcoin da gennaio 2017 a gennaio 2021 con cadenza semestrale, e il secondo inerente al numero di ricerche della parola Bitcoin su Google secondo Google trends.

Figura 2.10 Prezzo del Bitcoin



Fonte: Dati prelevati da <https://it.investing.com/> , grafico eseguito da me

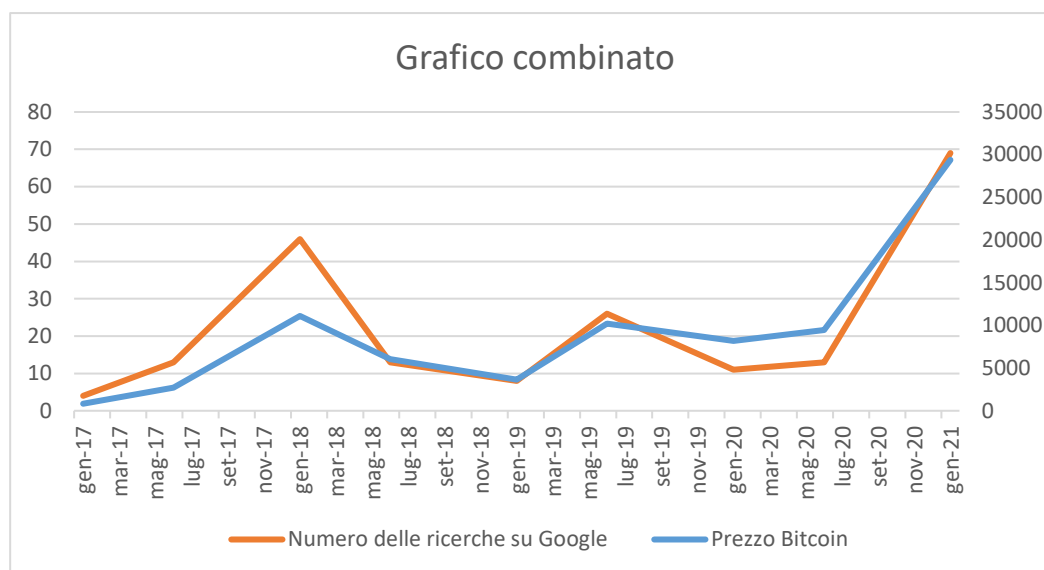
Figura 2.11 Numero delle ricerche su Google



Fonte: Dati prelevati da <https://it.investing.com/> , grafico eseguito da me

La somiglianza fra i due grafici è estremamente elevata quindi lo studio effettuato da Semrush risulta essere corretto e attuale. Dal grafico combinato rappresentato nella figura 2.12 possiamo infatti notare ancora di più che i picchi o i ribassi avvengono nello stesso momento sia per il numero di ricerche su Google della parola Bitcoin effettuate dagli individui a livello globale, che per il prezzo di quotazione della stessa moneta virtuale.

Figura 2.12 Grafico combinato



Fonte: Dati prelevati da <https://it.investing.com/> , grafico eseguito da me

Figura 2.13 Prezzo Bitcoin e numero di ricerche su Google

	Prezzo Bitcoin	Numero delle ricerche su Google
gen-17	824,00	4,00
giu-17	2.710,00	13,00
gen-18	11.104,00	46,00
giu-18	6.051,00	13,00
gen-19	3.648,00	8,00
giu-19	10.218,00	26,00
gen-20	8.190,00	11,00
giu-20	9.464,00	13,00
gen-21	29.388,00	69,00

Fonte: <https://it.investing.com/>

La figura 2.13 indica invece i valori che hanno generato i grafici antecedenti. Levin sottolinea però, che non per tutti i settori vale la stessa regola, ovvero che all'aumentare delle ricerche collegate al nome, aumentano anche le vendite o gli acquisti di tale bene o servizio e che quest'ultime sono collegate anche al prezzo. Vi è una particolare eccezione per i Bitcoin in quanto gli investitori istituzionali in questo caso hanno meno potere rispetto ai piccoli speculatori sul mercato per il semplice motivo che il mercato delle criptovalute non è regolamentato e quindi non vige nessuna norma che vieta questa attività agli individui.

## **2.14 Amazon ed il programma Digital And Emerging Markets Payments**

Una potente piattaforma, diffusa in tutto il mondo, fondata a Seattle negli Stati Uniti nel 1994 da Jeff Bezos è Amazon. L'idea del giovane imprenditore era di vendere libri online in tutto il mondo e la fortuna lo colse all'improvviso perché in quel momento scoppiò la bolla di Internet e alcuni investitori presero la decisione di dare fiducia al giovane e sostenerlo. Presto infatti, nel 2019, divenne l'uomo più ricco del mondo e nel frattempo decise anche di espandere l'area di business comprendendo molti altri articoli come per esempio casalinghi, videogiochi, film, e molti altri prodotti. Bezos però, per il momento, ha stabilito di non seguire la stessa strada di Elon Musk e non ha preso in considerazione l'idea di acquistare direttamente Bitcoin. Ha deciso però, che tramite un'estensione creata dalla società istituita di recente chiamata "Moon", gli utenti potranno acquistare direttamente in Bitcoin da Amazon. Moon è stata istituita a New York ed è una società operante nell'ambito delle criptovalute. Sarà necessario che gli individui installino direttamente sul proprio computer l'estensione la quale si serve di un particolare tipo di rete chiamata "Lightning Network", per poter acquistare da qualsiasi sito presente online in Bitcoin<sup>21</sup>. Il particolare tipo di rete è stato creato per

---

<sup>21</sup> <https://paywithmoon.com/>



abbassare i costi di commissione e di accelerare i tempi necessari a processare il pagamento. La startup sta collaborando anche con i precedentemente citati istituti di pagamento, ovvero Visa e MasterCard, per cercare di diminuire anche i loro oneri legati alle commissioni. Sarà anche disponibile per qualsiasi sito online anche se la piattaforma principale dovesse decidere di non accettare monete virtuali. Successivamente è necessario procedere con la registrazione inserendo il portafoglio virtuale contenente le criptovalute come metodo di pagamento. L'amministratore delegato della start up Moon, Ken Kruger, ha inoltre spiegato che l'estensione genererà un codice QR, il quale sarà poi necessario per effettuare gli acquisti. Ad Amazon non verranno accreditati direttamente Bitcoin ma sarà compito della start up Moon di procedere con la conversione in valuta legale e di fare quindi incassare ad Amazon dollari. In questo modo chiunque voglia acquistare in criptovalute lo può fare senza che il CEO proceda con l'adesione a tale mercato. Da non sottovalutare è l'argomento legato alla sicurezza e alla tutela degli individui che la società ovviamente non deve dimenticare. Moon infatti, sul suo sito web, informa gli individui che l'estensione creata è sicura, come lo è il capitale all'interno dei wallet virtuali. Non è da sottovalutare però, che nell'ambito tecnologico, gli hacker sono ancora più propensi a intervenire e sottrarre tutti i fondi disponibili agli utenti. Perciò, sarebbe consigliato collegare all'estensione di Moon un portafoglio che non sia quello principale, ovvero quello utilizzato per la conservazione di tutti i Bitcoin che si posseggono. In alternativa sarebbe auspicabile generare un wallet fittizio, necessario solamente per effettuare certe operazioni, come per esempio gli acquisti in internet oppure trasferire solamente il denaro necessario per effettuare la suddetta transazione. La conseguenza è che nel caso di un attacco inaspettato da parte di un hacker verrà persa solamente la somma stanziata per l'operazione circoscritta e non tutti i Bitcoin che una persona possiede. Questo è un espediente molto utile e una caratteristica positiva delle criptovalute in quanto fornisce una protezione sia nell'ambito della sicurezza che in quello della riservatezza. Bezos sta realizzando un progetto per poter accettare all'interno dei metodi di pagamento di Amazon le criptovalute e ha deciso di istaurare le basi per questo tipo di lavoro in Messico. Ha infatti creato un'inserzione all'interno del suo portale, nella sezione relativa alle offerte di lavoro, per trovare un team di manager esperti, con almeno una triennale esperienza nell'ambito dei servizi tecnologici e di gestione dei software e con una laurea in informatica. Questa figura sarà necessaria per entrare nel mercato delle criptovalute con il nome di "Digital and Emerging Markets

Payments”<sup>22</sup>, ovvero pagamenti sui mercati digitali ed emergenti. Quando verrà lanciato il servizio sarà usufruibile solo ai messicani per poi piano piano espandersi in tutto il mondo e consentire così ai propri utenti di trasformare il loro denaro in valute virtuali necessarie per comprare beni o servizi presenti all’interno di Amazon.

## **2.15 Lo scetticismo e la contrarietà di Microsoft nei confronti delle criptovalute**

Una società contraria ai Bitcoin e che ha deciso di non investire in tale criptovaluta è Microsoft, operante nel settore informatico e istituita nel 1975 da Bill Gates e Paul Allen a Washington negli Stati Uniti. Bill Gates, ha inoltre affermato che qualsiasi individuo non dovrebbe investire sui Bitcoin a meno che non abbia più disponibilità liquida di Elon Musk, ovvero 179,7 miliardi di dollari. Cifra molto alta da superare quindi per Gates non è un investimento che tutti dovrebbero fare, come sta succedendo in questo momento, per il semplice motivo che è troppo volatile e ha un rendimento alquanto variabile. È impossibile fare ipotesi sulla quotazione futura anche prossima, però l’imprenditore non si oppone all’uso della criptovaluta in generale. Non ha provveduto ad investire su di essa solamente per il suo estremo grado di labilità e perché in una frazione di secondo potrebbe andar perso tutto il capitale investito in tale asset. Bill Gates ha rivelato in un’intervista a Bloomberg che Elon Musk dispone di un ingente capitale e che quindi è indifferente al fatto che il Bitcoin aumenti o diminuisca inaspettatamente. Contraria all’utilizzo dei Bitcoin e delle criptovalute in generale è anche Janet Louise Yellen, segretaria del tesoro degli Stati Uniti, politica, accademica e professoressa di economia emerita all’università di Berkeley. È stata anche presidente della Federal Reserve per quattro anni dal 2014 al 2018. Ha affermato riguardo al Bitcoin che è una risorsa speculativa e non efficiente se utilizzata nelle operazioni riguardanti l’ambito della finanza. Non è mai stata convinta sulle potenzialità

---

<sup>22</sup> <https://www.amazon.jobs/en/jobs/1392509/sr-financial-analyst-dep-digital-and-emerging-markets-payment>

di questa moneta in quanto troppo volatile fin dall'inizio e tuttora rimane diffidente. L'attuale presidente della Federal Reserve, Jerome Powell, nonché banchiere ed avvocato, ha dichiarato che le banche centrali si stanno dedicando ad un progetto, come affermato precedentemente, chiamato Central Bank Digital Currency, per contrastare e limitare la popolarità del Bitcoin, il quale sta prendendo il sopravvento e quindi provvedere ad emettere un nuovo tipo di dollaro digitale. Microsoft, all'interno del business plan aziendale, non ha previsioni di investire nella criptovaluta più costosa e diffusa al mondo. Molte altre società sono invece propense nell'utilizzare la risorse come fonte di differenziazione perché producono un rischio molto basso nell'ambito della diminuzione dei profitti. Sono infatti molto poche le imprese che non hanno deciso di impegnare il patrimonio in tale risorsa oppure che sono contro l'avvento e la consolidazione dell'asset virtuale. Quasi tutte le imprese che hanno all'interno del proprio bilancio tale immobilizzazione utilizzano la "contabilità immateriale con vita utile indefinita"<sup>23</sup>, come affermano i principi internazionali IAS/IFRS. Questi ultimi evidenziano che se il valore contabile verificato dopo l'operazione di acquisto di tale asset è maggiore al fair value, ovvero il valore equo secondo il quale gli individui dovrebbero scambiare l'attività o estinguere la passività alle normali condizioni di mercato, vi è un chiaro abbassamento del valore. Solo nel momento in cui l'asset andrà venduto, si potrà procedere alla registrazione dell'aumento di prezzo per rettificare tale valore. Quanto appena descritto è la ragione principale per cui Microsoft e altre grosse aziende mondiali non hanno provveduto ancora all'investimento in Bitcoin. Finché i principi internazionali non modificheranno questa regola, gli amministratori delegati delle varie società non riusciranno ad acquistare un'ingente quantità di monete virtuali. Sarà ancora più difficile che questi ultimi investano negli asset virtuali in quanto il Bitcoin ha una quotazione troppo elevata che oggi 18 aprile 2021 si attesta a 46.387,86 dollari e quindi l'allocazione delle risorse virtuali risulterebbe ancora più dispendiosa.

---

<sup>23</sup> [http://www.revisorionline.it/IAS\\_IFRS/ias38.htm](http://www.revisorionline.it/IAS_IFRS/ias38.htm)

## 2.16 I consumatori statunitensi, australiani e indiani

Secondo un sondaggio condotto a marzo 2021 dal centro studi di Londra “Parliament Street”<sup>24</sup> su un campione di 2.000 investitori residenti nel Regno Unito, è emerso che il 25% di coloro che avevano investito tutto il proprio patrimonio nel 2020 sui Bitcoin ha realizzato un profitto di 1,39 milioni di dollari. È stato chiesto agli intervistati l’aspettativa che hanno verso la criptovaluta e più in generale i loro piani di investimento per l’anno in corso. Dalla ricerca è emerso che quasi un terzo degli investitori ha preso la decisione di non investire nel Bitcoin perché ormai la quotazione è troppo elevata e se avessero voluto vedere ingenti profitti avrebbero dovuto acquistarli prima. Nonostante ciò, il 31% degli investitori intervistati si aspetta un ulteriore aumento del 40% rispetto al prezzo attuale. 1 persona su 5, ovvero il 18%, ritiene invece che il Bitcoin raggiungerà il picco relativo alla quotazione di 100.000 dollari entro la fine del 2021. Un quarto di tutti gli intervistati (quindi il 25%) avrebbero voluto guadagnare un profitto di più di 1 milione di dollari investendo tutto il capitale che possedevano in Bitcoin all’inizio dello scorso anno e quindi il 2020. Inoltre, secondo l’analisi eseguita, il 37% degli individui compara il Bitcoin ad un asset tradizionale come lo possono essere le obbligazioni o le azioni. Il motivo è semplice e riguarda la crisi dovuta alla pandemia del Covid-19 in quanto gli strumenti finanziari tradizionali sono anch’essi sproporzionatamente rischiosi nell’attuale condizione economica. In questo momento storico beneficiano solamente le criptovalute perché non hanno nessun collegamento con lo Stato, il sistema monetario e il governo. La criptovaluta, specialmente il Bitcoin, sta diventando sempre più un’opzione di investimento tradizionale e normale come fosse un investimento in una qualsiasi altra attività. Il 29% degli intervistati ha affermato inoltre che non avrebbe mai considerato il Bitcoin se non successivamente all’esponentiale picco che ha avuto e in cui è adesso. È da ribadire che la quotazione ha raggiunto suddetta cifra anche per eventi esterni che hanno influenzato la moneta come, per esempio, l’acquisto di un milione e mezzo di dollari di Bitcoin da parte di Elon Musk e quanto detto precedentemente relativamente alle altre aziende menzionate. Questa mossa ha anche aumentato l’approvazione del Bitcoin per gli investitori in quanto il 24% ha ammesso che l’acquisto

---

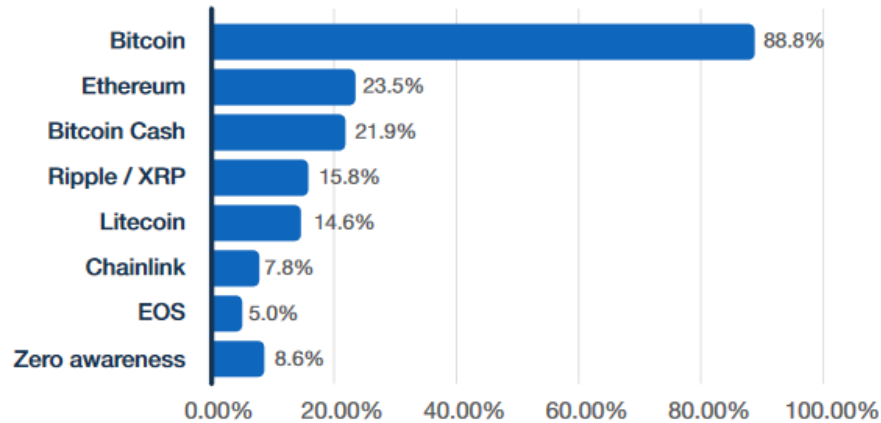
<sup>24</sup> Parliament Street Crypto Report

effettuato da Elon Musk ha generato in lui maggior fiducia e aspettativa nelle criptovalute. Non tutti gli intervistati approvano questo ragionamento perché più della metà e precisamente il 55% di essi non ha intenzione di esporre il suo capitale ad un rischio così elevato e quindi entro la fine dell'anno non ha in programma di acquistarne. In aggiunta a quanto detto, il 52% degli intervistati ha affermato di essere maggiormente interessato ad altre tipologie di investimento più tradizionali come l'oro, le azioni e le obbligazioni rispetto alle criptovalute. Stephen Kelso, esperto di investimenti in criptovalute, nonché capo dei mercati di una società che offre vari servizi di investimento, ovvero ITI Capital, ha affermato che ancora molti investitori sono cauti nell'impegnare il loro denaro sulle criptovalute perché hanno una volatilità estrema e aumentano e diminuiscono troppo rapidamente quindi sono restii ad aggiungerlo nei loro portafogli. Il termine "criptovaluta" ha sconcertato molte persone in quanto l'hanno percepita come antiistituzionale piuttosto che come la considera ITI Capital, ovvero una riserva di valore sempre più importante e di qualità contro la svalutazione crescente delle monete legali. Volendo portare un esempio possiamo menzionare l'oro che non è sempre stato considerato una riserva di valore come lo è in questo momento. Nel 1976 infatti, gli investitori istituzionali ne avevano accesso attraverso i futures e solo nel 2003, dopo 27 anni, i primi Exchange traded fund (ETF) resero accessibile tale risorsa agli individui che volevano impiegare il loro capitale per avere un rendimento. Il Bitcoin sembra seguire le orme dell'oro perché è una risorsa scarsa e quindi non illimitata ed è utile per proteggere il portafoglio degli investitori. La citata moneta virtuale è il primo tipo di investimento a livello mondiale in cui gli investitori al dettaglio sono stati in grado di guidare il mercato diffondendo l'adozione di massa e superando gli investitori istituzionali. Grazie a questo atteggiamento sostenuto dai piccoli speculatori, i grandi investitori non hanno più potuto ignorare le criptovalute perché sono diventate troppo potenti e diffuse in tutto il mondo e infatti si sono consolidati moltissimi tipi di piattaforme per lo scambio e l'acquisto di questo asset virtuale. Il picco raggiunto dall'asset digitale in questo periodo storico, ovvero aprile 2021, non si può comparare con altri avvenuti precedentemente come per esempio in dicembre 2017. Il motivo è semplice e risiede nel fatto che il prezzo adesso è costituito da diversi fattori eterogenei come, per esempio, una migliore informazione e comprensione delle condizioni macroeconomiche e di come i mercati stanno cambiando. Tuttavia, in questo momento, la sfida, che può tramutarsi in opportunità, appartiene agli investitori istituzionali, agli esperti e agli amministratori delegati che

devono essere in grado, tramite le potenzialità e l'intelligenza che hanno, di accedere ai Bitcoin nel miglior e più innovativo modo possibile per cogliere i benefici e immetterli nella società. La struttura decentralizzata della moneta virtuale rende ancora più accessibile e libero qualsiasi tipo di investitore, sia piccolo che grande, perché non deve stare alle dipendenze di nessuna banca o altra entità superiore che lo comanda o lo vigila ma viene controllata solamente dai miners e coloro che lavorano per far funzionare la rete e la tecnologia blockchain. È quindi un progetto a disposizione di miliardi di individui presenti in tutto il mondo che non pongono fiducia sui mercati finanziari di borsa. La società ITI Capital si aspetta infatti che l'interesse per le valute virtuali aumenti esponenzialmente e un numero sempre più elevato di persone per diversificare il portafoglio includa anche questi asset non tradizionali ma innovativi e strategici. Un'ulteriore indagine statistica sottoposta negli Stati Uniti sempre dal centro studi di Londra "Parliament Street" ad una popolazione di 6.070 individui maggiorenni e presentato nel mese di febbraio 2021 ha riscontrato che più della metà, ovvero il 57%, non è intenzionato a mettere a disposizione le proprie risorse per il mercato della criptovaluta. È addirittura emerso che il 38% degli intervistati ha affermato di non conoscere appieno il significato e funzionamento degli asset digitali ma comunque ha deciso di investire perché sembrava un investimento proficuo. Volendo ora espandere gli studi e le indagini effettuate oltre i confini degli Stati Uniti, si possono prendere in considerazione i cittadini residenti in Australia. Il 20% delle persone intervistate ammette di detenere criptovalute all'interno dei loro portafogli e la maggior parte di essi sono giovani uomini in quanto l'adozione verso questo tipo di investimento per le donne è molto bassa. L'esame è stato svolto dall'exchange Independent Reserve e quest'ultimo afferma che l'interesse verso i cripto asset è cresciuto dal 2019 al 2020 di più del 10% per la popolazione australiana. Gli individui sottoposti al sondaggio in totale sono stati 1.100 e la fascia media d'età dei partecipanti maggiormente favorevole oscilla fra i 25 e i 44. Fra tutte le criptovalute è indubitabile e inconfutabile che le persone godano di una più elevata padronanza e consapevolezza del Bitcoin (88,8%) come si può evincere dalla Figura 29. Seguono poi Ethereum e Bitcoin Cash con percentuali relativamente del 23,5% e 21,9%. Questo sta ad indicare che la conoscenza del Bitcoin prevale rispetto a tutto il resto nel mondo cripto.

Figura 2.14 Padronanza e consapevolezza delle criptovalute a confronto

### Awareness



Fonte: <https://www.independentreserve.com/>

La relazione condotta ha anche sottolineato una disuguaglianza crescente tra uomini e donne in quanto, osservando l'anno 2019, la proporzione era la seguente: due uomini prendevano in considerazione la valuta virtuale come asset in cui investire per diversificare il portafoglio rispetto ad una sola donna che lo faceva. Nel 2020 invece il rapporto si è modificato in quanto le donne sono ancora meno propense a prendere in considerazione gli asset digitali come fonte di investimento per cui una sola donna è disposta a includere la risorsa nel wallet rispetto all'ammontare di quattro uomini che invece sono favorevoli all'adozione, praticamente il doppio rispetto a prima. La pandemia dovuta al Covid 19 ha influenzato anche il pensiero di molte persone perché a causa del licenziamento o di varie difficoltà dovute alle restrizioni, prima di investire in una risorsa virtuale altamente volatile riflettono per ponderare bene le loro scelte. Quindi sicuramente la considerazione appena descritta è a favore delle criptovalute perché, secondo il sondaggio effettuato da Independent Reserve, hanno influenzato il 34% degli individui negativamente i quali hanno preso la decisione di non investire e di conseguenza non credere sulla loro crescita e aumento di valore. Secondo lo studio condotto vi è pessimismo da parte della popolazione più giovane con età compresa fra i 25 e i 35 anni i quali hanno una visione ribassista che vede il Bitcoin ad una

quotazione minore di 30.000 dollari fra 10 anni. Al contrario, gli uomini e le donne adulte, con un'età maggiore di 45 anni, credono nel potenziale del Bitcoin e si aspettano una quotazione di gran lunga superiore a 300000 dollari sempre in un orizzonte temporale di lungo termine che arriva all'anno 2030. Da non sottovalutare è l'aspetto relativo all'accettazione di queste monete non legali da parte dell'entità governativa che però non prova disapprovazione ma accetta l'innovazione e la crescita che può potenzialmente portare al paese. In India invece il problema è consistente in quanto la popolazione fatica ad avere accesso al mondo cripto ed è documentato da un exchange il cui nome è CoinDCX. Esso, infatti, sempre attraverso un'attenta analisi, ha riscontrato serie difficoltà per investire nella rinomata risorsa digitale nonostante il governo non proibisca più alle banche e alle società operanti nel campo della finanza di offrire le proprie prestazioni alle imprese, le quali svolgono un'attività economica imperniata nel business delle monete digitali. Le restrizioni erano state imposte dalla Reserve Bank of India nell'anno 2018 e tuttora le istituzioni bancarie sono restie a sostenere ed assistere le società che hanno deciso di espandere la propria area di business nel settore cripto. Il 56% dei giovani individui sottoposti all'intervista e di coloro che guadagnano uno stipendio ragionevole, pensa sia troppo complicato accedere a questo settore. La difficoltà e l'incertezza è dovuta anche ad una assenza di regolamentazione sia riguardo alle norme che alla legge. La popolazione sottoposta all'intervista è composta da più di 11.000 persone e i giovani avanti un'età che oscilla fra i 20 e i 30 anni, anche in possesso di una laurea, sono fermamente convinti che non vi sia abbastanza conoscenza relativamente al settore e che nessuno venga educato e formato adeguatamente per comprendere i rischi, i benefici, i vantaggi e gli svantaggi che stanno alla base della nuova moneta non legale la quale si è diffusa in pochi anni in tutto il mondo. Non tutti i governi sono favorevoli e accettano che il Bitcoin circoli liberamente all'interno dello Stato e infatti uno di essi che ha vietato già nel 2017 lo scambio della valuta legale in criptovalute è stato quello cinese. La conseguenza è stata che tutte le piattaforme di exchange operanti nel territorio cinese hanno dovuto cessare le loro attività oppure decentrare il business in altri Paesi dove i governi non hanno adottato misure così stringenti e quindi accettano l'istaurazione di società aventi come oggetto anche lo scambio delle valute virtuali. Nonostante l'impedimento voluto dal governo, i cinesi continuarono ad acquistare ed alienare ogni tipo di criptovaluta e in questo momento le compravendite sono aumentate ancora di più a causa dell'esponenziale crescita che ha avuto il Bitcoin. La società Reuters, menzionata



precedentemente, ha fatto emergere che dal primo picco consistente del Bitcoin avvenuto nell'ultimo trimestre del 2020, gli individui residenti in Cina hanno ripreso notevolmente a negoziare la moneta virtuale tanto da far allarmare il governo. Per eludere la legge i cittadini si rivolgono a piattaforme di scambio online non cinese ma operanti in altri Stati, anche in possesso di società cinesi, tra cui Huobi e OKEx. Quest'ultime hanno un volume di scambi molto consistente e sono detenute da soggetti cinesi. Il commercio delle valute cripto non si realizza in renminbi (Yuan), ovvero la valuta legale della Repubblica Popolare Cinese, ma viene effettuato in Stablecoin per evitare ed eludere il problema. Gli Stablecoin, ovvero "moneta stabile", appartengono al mondo delle criptovalute e a differenza del Bitcoin, che è alquanto volatile, sono legati a una risorsa stabile come può essere una valuta fiat (legale) come il dollaro, l'oro oppure altri asset o commodities. Quindi hanno un valore molto più stabile e solido e sono scambiati completamente online attraverso la tecnologia blockchain che registra le transazioni con l'aiuto delle chiavi crittografiche pubbliche e private come spiegato precedentemente, necessarie per interpretare l'informazione che si vuole trasmettere. Più precisamente la chiave pubblica è assimilabile ad una frase incomprensibile che è necessaria se la controparte X vuole trasmettere una criptovaluta alla controparte Y. La trasmissione da parte di X avviene tramite la chiave privata che lui possiede e la ricezione da parte di Y avviene tramite la chiave pubblica. Per interpretare, capire il contenuto e quindi ricevere anche la valuta virtuale è invece indispensabile la chiave privata di Y che funge da "convalida digitale". L'elusione menzionata precedentemente avviene secondo il seguente meccanismo: scambio di moneta legale posseduta dagli individui cinesi, ovvero lo Yuan, con i dollari statunitensi tramite piattaforme estere. Per aggirare i controlli, nella descrizione dell'operazione, viene dichiarato il falso che spazia tra le spese mediche a qualsiasi altro acquisto regolare e non vietato dal governo. I dollari sono poi necessari per l'acquisizione di USDT. Essi appartengono alle cosiddette monete stabili (Stablecoin) e sono state istituite da un'azienda di nome Tether, da cui deriva il nome composto da USD + T in base ad un preciso rapporto che è a uno a uno e sta a significare che un USDT viene scambiata per un US dollar. La Stablecoin viene utilizzata come token, ovvero porzione di dollari, per acquistare successivamente Bitcoin. Tramite questo meccanismo molto macchinoso e laborioso non si viola la legge cinese anche se le istituzioni finanziarie sono consapevoli del commercio che si sta svolgendo ma non ha potere per limitarlo o annullarlo in quanto lo svolgimento delle operazioni avviene online e attraverso

piattaforme estere. Il divieto consiste di fatto nello scambio di moneta nazionale con i Bitcoin e non nel trasferimento degli asset virtuali fra gli individui cinesi quindi la proibizione appare ancora di più superflua.

# **CAPITOLO 3: ATTEGGIAMENTO DEGLI INVESTITORI ITALIANI VERSO IL BITCOIN**

## **3.1 Gli ETP e l'orientamento degli investitori istituzionali verso il Bitcoin**

Il Bitcoin ha avuto una crescita esponenziale e a marzo del 2021 è riuscito ad arrivare ad una quotazione di 61.000 dollari. Nell'anno 2020 la moneta virtuale ha potuto far vedere le sue potenzialità in quanto ad inizio anno aveva un valore di 3.000 dollari e a fine anno è riuscito a raggiungere i 30.000, crescendo del 900%. Indubbiamente si può affermare che è stata la criptovaluta che ha avuto il risultato e una prestazione migliore rispetto alle altre e gli investitori che la detenevano o che l'acquistarono precedentemente al boom, hanno sicuramente beneficiato e speculato nel venderlo. Nel 2020 sono stati emessi i primi ETP (Exchange traded product) che sono strumenti finanziari regolamentati, i quali replicano esattamente l'andamento di un insieme di asset di riferimento che possono essere per esempio indici, materie prime, valute sia legali che virtuali come ne è un esempio la criptovaluta. Nel caso di quest'ultime, l'insieme di asset presi in considerazione sono i Bitcoin e altre Altcoin come per esempio Ethereum, Bitcoin cash e Polkadot. Il rendimento dell'ETP non è mai maggiore alla quotazione di mercato, ma il beneficio è che un individuo può selezionare un gruppo omogeneo di asset, come per esempio le criptovalute, senza investire su ogni singola valuta. Questo permette di controbilanciare perdite e guadagni di ogni moneta digitale abbattendo i costi di transazione che vengono unificati rispetto all'investimento in ogni singolo asset. Le istituzioni che hanno l'obiettivo di vigilanza e controllo della regolamentazione hanno messo in allerta banche, consulenti, assicurazioni e altri intermediari relativamente agli alti rischi in cui potrebbero imbattersi in merito all'estrema volatilità sia delle criptovalute che degli ETP. Gli istituti bancari non proibiscono ai propri clienti l'investimento in tali asset. ma

non effettuano politiche di promozione e pubblicità dei servizi inerenti alla nuova moneta digitale. Diversamente, i consulenti finanziari, che non hanno rapporti di dipendenza con gli intermediari, sono molto propensi ad inserire all'interno dei portafogli degli individui risorse innovative. Tali asset sono strumenti alquanto articolati e complicati che devono essere compresi dalla controparte alla quale vengono offerti. Il mercato di riferimento, infatti, è composto da individui che riescono a ponderare le proprie scelte grazie alla formazione professionale e accademica che hanno avuto e dato l'ingente capitale che possiedono, sono capaci di reggere la volatilità e a contrastare le perdite anche in un orizzonte temporale molto breve. Il Sole 24 Ore, una volta a settimana, inserisce all'interno del giornale un approfondimento nominato Plus 24 e il 7 aprile 2021 ha proposto il risultato di un'intervista eseguita a marzo del 2021 sui Bitcoin agli istituti bancari, alle reti distributive e ai consulenti finanziari autonomi. Principalmente le domande a cui rispondere sono state solamente due: la prima richiedeva se all'interno del wallet del cliente avrebbero inserito criptovalute anche solamente in base alle loro domande. La seconda veniva effettuata esclusivamente se la prima domanda aveva avuto esito positivo e in quel caso veniva chiesto che tipo di strumento finanziario avrebbero utilizzato. La scelta verteva su due gruppi: il primo relativo l'acquisto diretto all'interno del mercato degli asset digitali e il secondo è un acquisto indiretto anche tramite strumenti finanziari come gli ETP spiegati precedentemente. Alla prima domanda, come si può immaginare, solo il 15% delle banche ha affermato che includerebbe le monete virtuali all'interno del portafoglio dei clienti, ovvero 3 su 20 intervistate. Dei 3 istituti bancari che hanno risposto positivamente alla domanda, tutti e tre consigliano l'acquisto indiretto perché contiene minor volatilità e maggior diversificazione. Per ovviare le richieste da parte dei clienti relativamente alle criptovalute, le banche effettuano le operazioni esclusivamente di mera esecuzione degli ordini e quindi il cliente è come se avesse agito in piena indipendenza, senza alcun tipo di sorveglianza e aiuto da parte dell'istituto bancario. Le reti distributive sono più propense all'introduzione nei wallet delle valute digitali in quanto il 50%, quindi 5 su 10, è favorevole. Tra le 5 persone, 3 optano per l'acquisto diretto e 2 per quello indiretto. I consulenti finanziari esterni ed autonomi sono invece più propensi all'introduzione delle criptovalute nei portafogli dei clienti per aumentare la diversificazione e perché sono più amanti de rischio. Il 61% infatti, ovvero 10 su 17, ritiene di proporli e promuoverli all'interno della vasta gamma di clienti che hanno, mentre la restante percentuale, ovvero il 39%, non è d'accordo. L'investimento

ovviamente va ponderato in base alla propensione al rischio di ogni cliente e quindi non vi è un'unica soluzione per tutti i clienti. Tra i favorevoli, quasi la totalità, ovvero il 90%<sup>25</sup>, afferma che consiglierebbe l'acquisto tramite strumenti finanziari indiretti. Nell'ambito dei consulenti finanziari indipendenti, Fabrizio Taccuso, consulente finanziario e indipendente, ha risposto al sondaggio aggiungendo sue opinioni e punti di vista. Alla prima domanda, ovvero se ha suggerito ai clienti di acquistare criptovalute, ha risposto affermativamente ma per un investimento a medio lungo termine e non solamente per speculare. Nei piani finanziari che propone, dall'anno 2020 ha iniziato a consigliare le criptovalute affermando inoltre che dal 2011, per 8 anni su 10 sono stati la migliore classe di beni su cui investire. Analisi effettuate da esperti del settore hanno fatto emergere che aggiungendo gli asset virtuali su un wallet ben diversificato, la performance del portafoglio globale cresce senza aumentare considerevolmente i rischi perché presentano una bassa correlazione con le tipiche classi di asset. Successivamente è stato chiesto se preferisse per i suoi clienti acquistare direttamente all'interno del mercato le criptovalute oppure indirettamente tramite gli ETP. La risposta è orientata sull'ultima opzione citata in quanto permette il recupero delle minusvalenze<sup>26</sup> realizzate negli anni precedenti esclusivamente se gli ETP quotati nel mercato borsistico sono di Francoforte. Al beneficio fiscale ottenuto è possibile accedervi con l'acquisto diretto all'interno della borsa valori. Un'alternativa che non genera benefici di tipo fiscale può essere di tipo indiretto tramite l'acquisto di azioni di società, le quali hanno investito ingenti somme di capitale in criptovalute come Tesla, Square, Microstrategy e molte altre. La percentuale di criptovalute che secondo Fabrizio Taccuso dovrebbe essere inserita all'interno del portafoglio dei clienti si differenzia in base al rischio che vorrebbero e sono in grado di sostenere. Per gli individui più propensi al rischio la percentuale varia dall' 8 al 10 per cento mentre per quelli meno orientati a sobbarcarsi rischi la percentuale si abbassa variando dal 2 al 5 per cento. Se vengono rispettate le percentuali appena esposte, è stato dimostrato che il wallet presenta una maggior efficacia e quindi il rendimento aumenta. Il consiglio del consulente finanziario è di procedere con cautela e quindi con un acquisto calibrato e periodico e non massiccio in quanto l'alta volatilità potrebbe far perdere tutto il capitale investito in caso di una diminuzione drastica e repentina del valore. Il miglior modo per

---

<sup>25</sup> 9 su 10

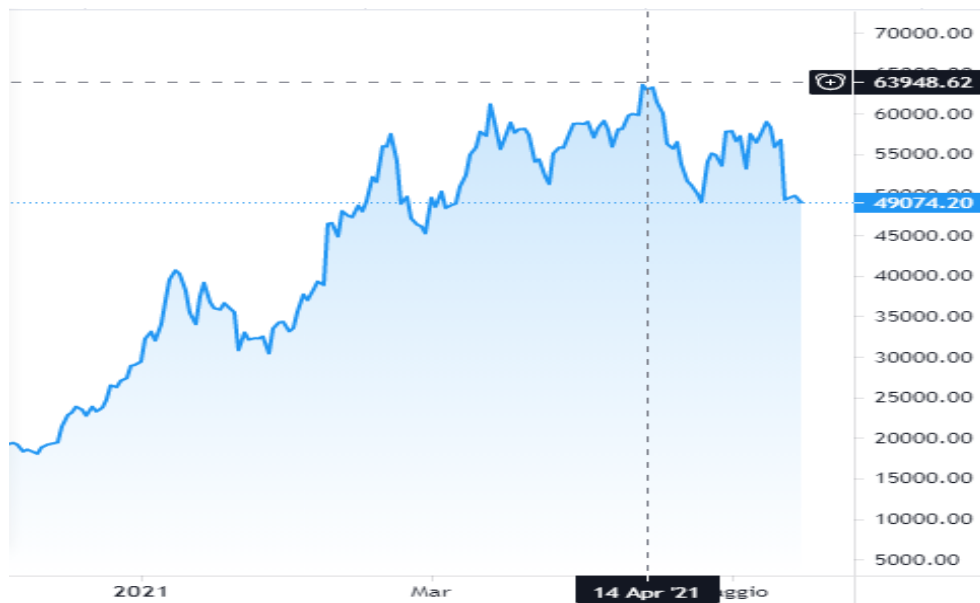
<sup>26</sup> Riduzione del valore di un asset in relazione al prezzo pagato per comprarlo

acquistare criptovalute è quando la quotazione scende come è avvenuto a fine maggio 2021 per i Bitcoin e gli Ethereum. Il consulente evidenzia, per concludere, che l'investimento deve essere proporzionale al capitale di cui si dispone e nessun individuo deve investire tutte le proprie risorse perché sarebbe troppo pericoloso.

### **3.2 Consob e Banca d'Italia contro le criptovalute ma favorevoli alla tecnologia blockchain**

Banca d'Italia, come tutte le banche centrali europee, desta ansia e preoccupazione relativamente alla crescita smisurata del Bitcoin e delle criptovalute più in generale. Lo stesso pensiero sfavorevole alle criptovalute è stato espresso dalla Consob, Commissione Nazionale per le Società e la Borsa, autorità garante che tutela e regola i mercati finanziari. L'unione della due autorità è necessaria per il controllo e la regolamentazione delle banche presenti sul territorio italiano. Per le criptovalute invece, come più volte espresso, non vi è nessuna regolamentazione se non quella insita nel ruolo dei miners e quindi Banca d'Italia e Consob hanno annunciato che le valute virtuali sono altamente rischiose per gli investitori e sono totalmente assenti di chiarezza e controllo. Lo scopo dell'annuncio è di frenare l'acquisto smisurato che sta avvenendo ultimamente orientando gli individui verso altri tipi di asset più tradizionali ma regolamentati dalle autorità. La comunicazione è avvenuta alcuni giorni dopo la quotazione nella borsa americana Nasdaq di Coinbase. Quest'ultima è una società leader a livello mondiale per la compravendita degli asset virtuali di qualsiasi tipo come per esempio i Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin, Bitcoin Cash e molti altri. Come molte altre società precedentemente citate, è stata istituita nel centro finanziario di San Francisco negli Stati Uniti in California nell'estate dell'anno 2012 da Brian Armstrong e Fred Ehrsam. Dopo 9 anni, il 14 aprile 2021 è diventata una società pubblica in quanto quotata nel mercato borsistico Nasdaq. L'euforia nei mercati è stata smisuratamente elevata il 14 aprile, tanto da far raggiungere al Bitcoin un nuovo picco: 63.948,62 dollari come si può notare dalla Figura 3.1.

Figura 3.1 Prezzo massimo del Bitcoin



Fonte: <https://it.tradingview.com/symbols/BTCUSD/>

Le criptovalute non sono mai state assimilate ad asset regolari come per esempio le azioni, i titoli di stato oppure le obbligazioni ma a risorse innovative. Le due autorità sopracitate hanno chiamato l'attenzione degli investitori in quanto hanno affermato che le criptovalute producono un rischio molto elevato tanto da far perdere a quest'ultimi l'intero capitale versato per l'investimento effettuato. Hanno aggiunto inoltre che non vi è nessuna regolamentazione e vigilanza da entità esterne in merito alla trasparenza e alla tutela dei consumatori come nel caso di tutti gli altri servizi di pagamento, banche, assicurazioni e società finanziarie. Di conseguenza, anche i prodotti connessi come possono essere i token digitali hanno lo stesso grado di rischio delle criptovalute e spesso sono utilizzati da venditori abusivi senza nessuna autorizzazione e vigilanza nella regolamentazione. Questi ultimi sono creati per diversi obiettivi distinti e sono di tre tipi: il primo ha le stesse funzionalità delle criptovalute come nel caso dei Bitcoin; il secondo fornisce a chi li acquista dei diritti verso il venditore di tale token come, per esempio, la possibilità di incassare pagamenti in date prestabilite, il diritto di diventare

possessore di una quota di un bene oppure un ulteriore diritto relativo alla prestazione di un servizio determinata precedentemente. L'ultima tipologia è mista e può essere un token utile nel caso delle votazioni, per esprimere la propria opinione. Banca d'Italia è contraria alle criptovalute ma favorevole alla tecnologia su cui si basano: la Blockchain. Banca d'Italia, insieme a Ivass e alla Guardia di Finanza, si sono rese disponibili per testare un progetto chiamato "fideiussioni digitali" promosso da CeTIF, SIA e Replay. CeFIF è un Centro di Ricerca in Tecnologie, Innovazione e Servizi Finanziari; SIA è leader europeo nella programmazione, effettuazione e amministrazione di impianti e prestazioni tecnologiche offerti alle Società operanti nell'ambito della finanza, alle Banche Centrali di diversi Paesi, alle aziende e a enti pubblici, operanti in diversi settori come per esempio servizi di pagamento o dei mercati dove viene effettuato lo scambio di strumenti finanziari; Replay è orientata nel settore della comunicazione e dei media tecnologici per assistere i grandi gruppi in tutti i campi variando da gruppi bancari, assicurativi, commerciali e molti altri. Tale progetto mira a promuovere la digitalizzazione e più precisamente l'amministrazione delle fideiussioni che sono garanzie personali tramite il quale un soggetto si obbliga accessoriamente per estinguere un'obbligazione di un altro soggetto. L'adesione è stata di più di 50 soggetti che si offrivano a svolgere i fideiussori, i debitori e i creditori nell'ambito bancario, delle assicurazioni, negli enti pubblici, nelle società finanziarie e nelle aziende. Il periodo di prova stabilito è stato di 4 mesi, con un capitale garantito che varia da 10.000 euro a 1 milione e quattrocento mila euro. Lo scopo del test è principalmente diminuire la quantità di frodi nell'ambito delle fideiussioni utilizzando la tecnologia Blockchain e aumentare la sicurezza nello svolgimento delle operazioni. Numerosi aspetti positivi sono emersi dalla sperimentazione in quanto la tecnologia basata sul libro mastro, come spiegato precedentemente, permette a più persone di gestire e di realizzare più transazione all'interno dello stesso sistema. Primi fra tutti vi sono la diminuzione delle truffe del 30% e anche dei costi necessari per realizzare l'attività tipica d'impresa per una percentuale che varia fra il 10 e il 50%. Oltretutto, vi è la digitalizzazione dei documenti che porta ad un risparmio di tempo e denaro e l'aumento di chiarezza e trasparenza legate alle informazioni in quanto si può visualizzare ogni fase del processo digitalmente attraverso il computer. Inoltre, vi è stata un'approvazione da parte dei soggetti sottoposti al test che ha portato, oltre all'effettiva efficacia ed efficienza del processo sperimentato, all'implementazione della



piattaforma, allo studio e allo sviluppo tecnologico e legato alla regolamentazione per arrivare ad operare da agosto 2021.

### **3.3 Banca Generali e la collaborazione con la start up Conio**

Banca Generali, fondata nel 1998, è principalmente focalizzata sui servizi di consulenza nell'ambito finanziario e sulla gestione del patrimonio familiare attraverso una fitta rete di consulenti. Inoltre, nel 2003 è stata quotata nel mercato borsistico di Milano con un prezzo per azione di 6 euro. L'istituto italiano di credito è fortemente convinto nelle potenzialità del Bitcoin e per questo motivo ha deciso di investire su una start up di nome Conio. Quest'ultima è stata istituita nel 2015 a San Francisco da due giovani imprenditori: Vincenzo Di Nicola e Christian Miccoli. Sono italiani come lo è la sede operativa dell'impresa: a Milano. Di Nicola ha lavorato in diverse aziende internazionali e importanti come Microsoft e Yahoo e ha sviluppato inoltre un'applicazione per cellulari e tablet che ha alienato ad Amazon il cui nome è GoPago utile per effettuare pagamenti con dispositivi portatili all'interno della piattaforma. Miccoli invece è stato amministratore delegato e presidente dell'istituto di credito "Che banca!" del gruppo Mediobanca, amministratore generale di ING Direct e quindi uno dei primi in Italia a orientarsi nel settore delle banche online. L'app Conio è un wallet virtuale necessario per realizzare pagamenti oppure per ricevere denaro in criptovalute progettato e realizzato completamente in Italia. Lo scopo della start up è di agevolare gli individui a effettuare transazioni in monete virtuali senza complessità e in piena tranquillità nel rispetto delle leggi e della regolamentazione. I destinatari possono essere individui maggiorenni che abbiano a disposizione un cellulare e un recapito telefonico nazionale. Non è indispensabile per l'utilizzo dell'applicazione e quindi per effettuare pagamenti cripto essere in possesso di un conto corrente ma bisogna precedentemente realizzare un processo di riconoscimento attraverso un documento che identifichi il soggetto, il quale può ad esempio essere la carta di identità o la patente. Per attuare compravendite o trasferire denaro dal wallet cripto è sufficiente una carta bancaria di credito, debito o prepagata autorizzata al 3D secure che consiste

in un codice numerico di 6 cifre che si rinnova ad ogni utilizzo, trasmesso con un sms al momento della transazione. Tale meccanismo è utile per evitare che nel caso in cui un soggetto perda la carta o gli venga sottratta da parte di un altro individuo, quest'ultimo non possa effettuare acquisti. L'utilizzo dell'applicazione è molto semplice e intuitivo in quanto è possibile visualizzare il numero e l'ammontare di Bitcoin di cui si dispongono sull'area "portafoglio", mentre sull'area "mercato" è possibile acquistare o vendere Bitcoin in tempo reale all'attuale prezzo di quotazione ricevendo o pagando direttamente euro. Ogni individuo nell'app dispone dell'indirizzo personale associato al wallet che è necessario per effettuare spese con la moneta digitale in qualsiasi attività commerciale che le accetti sia fisica che online e per riscuotere monete virtuali da altri soggetti è necessario cliccare su "ricevi" cosicché nell'app si possa visualizzare l'indirizzo da trasmettere all'individuo che voglia accreditare il denaro sul conto personale. Banca Generali ha quindi alla fine del 2020, deciso di dare fiducia ai due imprenditori e credere nelle loro potenzialità intervenendo nel business della società Conio Inc. con un aumento di capitale pari a 14 milioni di dollari. La mossa dell'istituto bancario non è stata pensata per fare beneficenza ma per realizzare un piano strategico. Esso consiste in un patto commerciale per offrire un'ulteriore opportunità agli utenti della banca nell'ambito delle criptovalute nell'anno in corso. La start up ha l'obiettivo di mettere a disposizione un servizio innovativo agli investitori istituzionali come possono essere istituti bancari, assicurazioni o altre società finanziarie, relativo all'integrazione dell'istituzione finanziaria con la tecnologia blockchain e i wallet per la custodia e lo scambio delle criptomonete in modo da poter gestire gli asset virtuali in accordo con i protocolli di sicurezza. La prestazione erogata da Conio sarà integrata nelle carte bancarie della stessa banca e vi sarà anche un collegamento con i cellulari degli utenti per offrire un servizio sempre più smart e in linea con le nuove tecnologie. Gian Maria Mossa è l'amministratore delegato e il manager generale dell'istituto che ha deciso di intervenire con un aumento di capitale considerevole come principale investitore in un settore innovativo e nella start up leader nel settore fintech del territorio italiano. Il mercato crypto attualmente è esploso con la nascita e lo scambio sempre di più monete. In questo momento, ovvero maggio 2021, esistono più di 2.677 criptovalute e la maggior parte di esse hanno una quotazione che aumenta sempre di più<sup>27</sup>. In effetti, grazie a questo sviluppo, gli scambi sono considerevolmente cresciuti

---

<sup>27</sup> Per esempio, l'Ethereum è cresciuto da gennaio 2021 a maggio 2021 da 597,04 euro a 3,323.09

toccando risultati mai visti prima. The Block Crypto, sito internet imperniato nel settore delle criptovalute, ha sottolineato che nel mese di aprile 2020 gli scambi erano solamente di 100 miliardi di cripto asset, mentre un anno dopo, sempre nello stesso mese, sono aumentate arrivando a toccare 1.700 miliardi di dollari. L'amministratore delegato sottolinea gli aspetti positivi della collaborazione con la start up Conio e afferma che gli aspetti legati alla sicurezza sono da considerare molto importanti. A seguito di un decennio di espansione delle monete digitali, è arrivato il momento di integrare tale valuta all'interno del business delle società operanti nell'ambito della finanza. Perciò Gian Maria Mossa ritiene che l'intervento e l'integrazione delle criptovalute all'interno della banca sia stata una decisione obbligata e necessaria per l'evoluzione del sistema e per soddisfare le crescenti richieste dei clienti. Banca Generali, in base alle condizioni contrattuali, dovrà offrire all'interno dei propri prodotti anche i servizi offerti dalla start up come, per esempio, la custodia di monete virtuali ideata appositamente per gli istituti bancari. Quindi la partnership è basata sul contributo reciproco di Generali e di Conio perché ambedue possano trarre profitto e ampliare la gamma di prodotti e servizi proposti. Inoltre, la collaborazione è imperniata sull'argomento della sicurezza che in questo caso è molto importante perché riguarda il denaro in possesso degli individui. Gli amministratori delegati della start up Conio affermano che la banca ha tratto vantaggi nell'ambito delle moderne e innovative tecnologie relative alla blockchain in quanto nel settore dei servizi di pagamento altre due società, ovvero Nexi e Hype, stanno cooperando con Conio per sfruttare la tecnologia il più possibile e offrire prodotti e servizi gestibili direttamente dallo smartphone o dal computer.

---

euro (+457,43%)

### **3.4 Banca Sella e l'innovativa applicazione Hype**

Banca Sella appartiene al Gruppo Sella ed è stata istituita nel 1886 a Biella da Gaudenzio Sella. L'istituto di credito è uno dei leader in Italia per quanto riguarda i servizi fintech ovvero relativi alla tecnologia finanziaria avanzata. Come preannunciato precedentemente, anch'essa ha deciso di effettuare una partnership con la società italo-statunitense Conio Inc. Grazie a questa collaborazione, è stata in grado di produrre servizi finanziari e tecnologici legati alle criptovalute dedicati all'applicazione per cellulare o tablet molto in voga attualmente fra i più giovani in possesso della stessa banca, ovvero HYPE. Quest'ultima, permette agli utenti registrati di accedere ad un portafoglio personale di Bitcoin o di altre valute legali per effettuare acquisti o vendite senza la necessità che ci sia collegato un conto corrente e offre la possibilità di pagare o ricevere qualsiasi moneta non solo europea ma anche di tutti gli altri Stati del mondo. HYPE è stata istituita nel 2013 e attualmente è riuscita a raggiungere migliaia di clienti. Con il nuovo aggiornamento dell'app, che permetterà di acquistare in tempo reale, vendere o scambiare Bitcoin oltre alle valute legali, tutti i clienti attuali e futuri potranno usufruire della nuova e innovativa possibilità. L'applicazione, tramite banca Sella, la quale svolge il ruolo di intermediario per le operazioni di acquisto e vendita, fornisce l'ingresso ad una piattaforma di scambi per poter procedere direttamente con la compravendita di Bitcoin in euro. Tale servizio è gravato da una commissione ma è utile per semplificare i piccoli investitori e per tutelare la loro sicurezza. Il progetto delle due società è in preparazione già da tempo e la versione definitiva è stata lanciata agli arbori della crisi Covid-19 e quindi di primo impatto il mercato finanziario è precipitato a causa della tensione e della preoccupazione di tutti gli individui e investitori. Fortunatamente per HYPE, il Bitcoin dall'anno scorso ha avuto un'enorme crescita e quindi l'applicazione funziona perfettamente e gli utenti che la utilizzano sono sempre di più in quanto risulta essere una possibilità innovativa e non tradizionale come le normali carte di credito o debito. L'innovazione digitale e tecnologica sono le principali finalità in capo alla banca e quindi non poteva in alcun modo sottrarsi alle novità relative alle criptovalute. Nel wallet sono collocati i Bitcoin in possesso dell'utente in base ad un indirizzo che collega le monete alla persona che ne dispone e la tecnologia alla base del processo è indubbiamente la blockchain. Gli

asset virtuali sono ulteriormente sottoposti a costi variabili nel momento in cui un utente decida di scambiarli con qualcun'altro oppure venderli o acquistarli in quanto della custodia è responsabile l'istituto bancario. L'età minima per offrire dei servizi offerti da HYPE è 12 anni ma esistono 3 opzioni da scegliere in base alle specifiche richieste degli utenti: start, plus e premium. L'ideazione della collaborazione è stata premiata anche per gli ingenti clienti che HYPE aveva precedentemente al lancio delle criptovalute nell'applicazione e quindi ha sfruttato la platea di consumatori che già la utilizzavano. Il direttore generale della società, Antonio Valitutti, ha affermato che gli asset virtuali attualmente attraggono la popolazione specialmente di fascia giovane in quanto non è una risorsa tradizionale e tali individui preferiscono servizi alternativi, tecnologici e innovativi. Questi individui, oltretutto, sono il 99% degli utenti della società, perciò, il manager è molto contento della fascia di età che è riuscito ad attrarre perché più propensa alla tecnologia, con il desiderio di conoscere e apprendere cose nuove e sempre con il cellulare appresso a sé. Il manager di HYPE ha l'obiettivo di facilitare il possesso dei Bitcoin da parte degli individui in maniera serena, agevole, efficace ed efficiente. Tutto ciò è riassunto nell'applicazione molto intuitiva nella quale gli utenti semplicemente cliccando sui tasti acquista o vendi possono completare l'operazione senza allegare nessuna documentazione aggiuntiva<sup>28</sup>.

### **3.5 Satec s.r.l., società controllata da Cattolica assicurazioni**

Il Bitcoin è assimilato al nuovo oro dell'epoca digitale e per questo, come esistono le assicurazioni per la custodia e lo spostamento dell'oro, anche Satec s.r.l., società controllata dal gruppo Cattolica dal 2018 ma istituita nel 1993, decide di offrire la prima polizza assicurativa per i crypto assets. Satec s.r.l. ha sede legale a Venezia e dispone di uffici a Milano, Roma e Londra. Principalmente si occupa di riassicurare rischi non

---

<sup>28</sup> Solitamente richiesta nelle diverse piattaforme che mettono a disposizione all'interno dei loro servizi gli asset virtuali

comuni ma speciali nell'ambito dei trasporti aerei, relativi agli eventi metereologici, agli sport, all'inquinamento e molti altri ancora. La polizza riservata alle criptovalute è stata ideata con la collaborazione di CheckSig, startup operante nell'ambito dei servizi per il deposito delle criptovalute destinato agli individui abbienti, ovvero coloro che posseggono un elevato capitale e agli investitori istituzionali. È stata istituita nel 2019 da tre imprenditori: Ferdinando Ametrano, Paolo Mazzocchi ed Eric Ehlers ed è riuscita a conseguire 950.000 euro. Lo scopo della società è che gli individui aumentino il livello di fiducia verso le nuove monete digitali e per convincere le persone rispetto alle opportunità e ai benefici cui possono trarre dall'uso della nuova tecnologia. La partnership è per proteggere gli investitori dai rischi contro la perdita dei Bitcoin e quindi il servizio offerto è relativo alla conservazione e al deposito degli stessi. Come nel caso dell'oro, la polizza che viene offerta dalla società Satec non è sulle criptovalute considerate come risorse in generale, ma è inerente alla copertura per l'investitore nel caso in cui gli hacker decidessero di sottrarre Bitcoin all'utente che ne dispone viste le truffe sempre più frequenti in rete e considerato che gli individui che le effettuano sono sempre più esperti e competenti nell'eseguirle. Checksig ha l'obiettivo di essere il più chiaro possibile e tutelare gli investitori facendo attenzione a tutelare le informazioni riservate e inerenti ad ogni singolo individuo. La custodia delle criptovalute è pubblica in quanto rispetta il principio di trasparenza fissato dalla società ed è assimilabile ad una cassaforte digitalizzata nella quale viene conservato e vigilato l'oro digitale al riparo dai ladri. Attualmente i rapporti economici sono caratterizzati da ambiguità e incomprensibilità per ingannare e truffare la controparte e beneficiare di tariffe migliori oppure per bypassare norme o leggi. CheckSig invece è contro questo meccanismo di assenza di chiarezza ma vuole offrirsi per essere il più limpido e corretto possibile. Per questo motivo, una volta al mese, se cinque istituzioni estranee alla società ma conformi alla legge sono d'accordo all'unanimità, possono decidere di aprire la cassaforte contenente le criptovalute. L'apertura è consentita previa autorizzazione preventiva da parte della stessa società e sicuramente quest'ultima non ha il potere di accedere per visionare il contenuto in regime di piena libertà quando lo desidera neanche per verificare la reale presenza dei Bitcoin o altre criptovalute in custodia. Attualmente esistono diversi tipi di società come, per esempio, le piattaforme di scambio, le quali, fra i diversi servizi offerti, danno anche la possibilità agli utenti di conservare e vigilare sugli asset virtuali all'interno della società in modo tale che non vengano smarriti o sottratti da utenti esterni. Questi soggetti economici però non

possono effettivamente verificare se gli asset all'interno della società ci sono oppure no perché non ne hanno i poteri per farlo e in effetti svariate volte si sono riscontrate perdite di monete digitali. Satec dispone di conoscenze e competenze nell'ambito informatico necessarie per l'immissione nel mercato della nuova polizza italiana. Quest'ultima protegge gli assicurati dai rischi relativi alla sottrazione di Bitcoin nel momento in cui gli utenti effettuano azioni di riscossione dell'asset e anche nel caso in cui gli hacker procedessero alla sottrazione di informazioni private e segrete. La polizza sarebbe utile anche nel caso in cui i pirati informatici, contro la volontà dell'utente, accedessero al portafoglio virtuale e quindi vi sarebbe di conseguenza una violazione della privacy. La cassaforte di Satec però è fondata su rigorosi protocolli inerenti alla sicurezza sia relativa alle apparecchiature elettroniche che ai programmi per cui la difficoltà per gli hacker di accedere diventa sempre più elevata.

### **3.6 Come Barilla ha sfruttato la tecnologia blockchain**

Barilla è un'azienda multinazionale italiana nota in tutto il mondo specializzata nel settore del cibo fondata nel 1877 a Parma da Pietro Barilla e attualmente ha un fatturato di 3,627 miliardi di euro. Barilla è molto interessata all'innovazione e al progresso tecnologico e quindi ha deciso di sfruttare la tecnologia blockchain per monitorare l'intero processo della filiera produttiva dal produttore al consumatore finale. Lo scopo è fare in modo che ogni individuo che acquista i prodotti del marchio sopraccitato sappia che materie prime sono state utilizzate, dove sono state acquistate e molte altre informazioni. La multinazionale si è appoggiata ad un'altra azienda operante nel campo tecnologico che è IBM per sviluppare il progetto che al momento è in fase di test. Quest'ultimo consiste nel tenere traccia di ogni passaggio che effettua il bene preso in considerazione dalla nascita incluso per esempio quante volte viene innaffiato, se vengono usati concimi naturali o fertilizzanti, alla crescita, al raccolto, al trasporto e deve venire indicato come viene effettuato, fino all'arrivo nelle varie aziende dove verrà successivamente utilizzato per realizzare il prodotto finale. Ogni singolo passaggio all'interno del processo dovrà essere registrato all'interno della tecnologia

blockchain perché l'azienda sia il più trasparente possibile nei confronti dei consumatori e corretta. Il test è stato condotto su un coltivatore diretto di basilico, il quale dovrà catalogare e censire ogni piantina all'interno di un registro elettronico che sfrutta la tecnologia blockchain, la quale è collegata ai software di IBM. Il produttore all'interno del registro indicherà ogni evento che riguarderà la piantina di basilico fino al momento del trasferimento in una delle sedi operative della multinazionale Barilla. Quando il passaggio tra produttore e azienda sarà eseguito, ogni singolo bene continuerà ad essere tracciato fino a quando il prodotto finale non sarà consegnato al consumatore. Quest'ultimo verrà informato, grazie alla tecnologia, di tutta la storia partendo dalla nascita della materia prima per verificare che effettivamente sia ecosostenibile, non contenga pesticidi e soprattutto per capire la provenienza. Il vicepresidente della logistica di Barilla ha affermato che se la sperimentazione avrà esito positivo, verrà applicata anche a tutte le materie prime necessarie per realizzare i prodotti finiti. L'obiettivo della multinazionale è informare gli individui perché possano scegliere gli acquisti da attuare in piena chiarezza e avendo a disposizione ogni singolo passaggio necessario per la creazione del bene finale. Tutte le informazioni raccolte dal tracciamento saranno contenute nell'etichetta del prodotto. Satoschi ha ideato una tecnologia innovativa utile in molti ambiti e non solo per la creazione o la validazione dei Bitcoin. Il principale vantaggio è che si può documentare e attestare l'effettiva provenienza all'interno del territorio italiano e la popolazione negli ultimi anni è molto attenta a questa considerazione. Lo scopo di Barilla è anche sottolineare ed evidenziare l'alta qualità delle risorse utilizzate per generare l'elevata gamma di prodotti alimentari e per far accrescere ancora di più la fiducia e la consapevolezza all'interno della popolazione in tutto il mondo. Attualmente la società non ha acquistato Bitcoin principalmente per l'elevata volatilità degli stessi ma sfrutta la tecnologia su cui si basano che è innovativa e utile per tutta la società.



### **3.7 Poste Italiane propense all'utilizzo della tecnologia blockchain**

Poste Italiane è una società per azioni che opera in tutti i comuni italiani e svolge attività postale, bancaria, offre servizi di pagamento, spedizioni e propone servizi finanziari e consulenziali. L'amministratore delegato dal 2017 è Matteo del Fante e dall'anno 2015 è all'interno del paniere di indici che formano il titolo FTSE MIB che è l'indice principale della Borsa Italiana. Esso, infatti, incorpora 40 aziende quotate italiane anche aventi sede legale al di fuori della penisola, le quali hanno la più elevata capitalizzazione e che sono maggiormente liquide. Il gruppo Poste Italiane è favorevole all'inserimento all'interno del proprio circuito di business della tecnologia blockchain e per questo motivo è stata la prima impresa operante in Italia ad aver aderito ad un'associazione mondiale la quale ha come obiettivo la generazione di una tecnologia uniforme a livello globale che sia raggiungibile da qualunque persona e che possa essere cambiata in base ai diversi bisogni di ogni individuo. A tale associazione, cui nome è Hyperledger, hanno già aderito 260 società mondiali ed è amministrato dalla Linux Foundation. Hyperledger è una piattaforma, la quale usufruisce della tecnologia blockchain per facilitare tutti gli operatori della finanza e per essere utilizzata dalle imprese. L'ideazione della fondazione è avvenuta 7 anni dopo l'invenzione del Bitcoin e della tecnologia che lo governa, ovvero nel 2015 e da quel momento in poi si sono sviluppate evoluzioni che hanno migliorato tale progetto. La tecnologia, infatti, è stata progettata per essere utilizzata in qualsiasi settore come, per esempio, nel caso di attività produttive per raccogliere informazioni e aumentare il grado di trasparenza verso il consumatore finale (esempio Barilla) oppure anche nel settore bancario. L'approvazione del progetto si è potuta subito notare grazie alla collaborazione di grosse aziende anche internazionali come Accenture, Cisco, IBM, Intel, JP Morgan e molte altre organizzazioni. Lo scopo della Linux Foundation non era quello di immettere all'interno del mercato una nuova moneta sfruttando la tecnologia blockchain come nel caso del Bitcoin ma di istituire tecnologie che usassero la politica di Satoshi per facilitare il sistema operativo di aziende di diversi business. La conseguenza sarebbe di migliorare efficacia ed efficienza ed aumentare il grado di competitività all'interno del mercato. Permetterebbe inoltre di aumentare la sicurezza del processo produttivo anche perché è stato impiegato un ingente capitale per supportare l'area di ricerca e lo sviluppo. Il gruppo Poste Italiane ha politiche interne e un piano strategico

prospettico perfettamente allineato con gli obiettivi di Hyperledger anche per fortificare la digitalizzazione all'interno dei vari uffici diffusi in tutta Italia e per incrementare la possibilità di ideazione di progetti tecnologici innovativi e strategici. Con l'integrazione della nuova tecnologia, si ribalterebbe il tradizionale metodo secondo cui vi è un'unità centralizzata che controlla diversi computer che fino ad ora era considerato ad un livello di sicurezza più elevato. Si instaurerebbe di conseguenza una novità che incrementerebbe ancora di più le caratteristiche fondamentali che sono le regole che disciplinano la tutela e l'impiego dei dati personali, la trasparenza e la sicurezza. Nel gruppo composto da 260 aziende, sono compresi anche operatori che attualmente sono all'interno di uno dei business di Poste Italiane come, per esempio, il servizio di corrieri FedEx. In conclusione, il progetto inerente alla tecnologia blockchain sembrerebbe essere valido e la società è molto propensa ad accettarlo anche se i tempi necessari per la concretizzazione sicuramente non saranno rapidi. Un'altra importante decisione attuata dal gruppo Poste Italiane è l'investimento effettuato a favore della start up Conio menzionata precedentemente di Christian Miccoli e Vincenzo Di Nicola. L'impresa menzionata è qualificata principalmente per semplificare l'operato degli investitori finanziari istituzionali nell'ambito della tecnologia blockchain ed è essenzialmente un'applicazione utilizzabile come wallet virtuale necessario per realizzare pagamenti oppure per ricevere denaro in criptovalute progettato e realizzato completamente in Italia. Offre inoltre soluzioni per amministrare adeguatamente le risorse digitali in piena sicurezza e trasparenza. Il capitale da Poste Italiane è stato investito nel 2016 ed è numericamente quantificabile a 3 milioni di euro rappresentabile in una quota capitale del 20%. Essenzialmente si può affermare che Poste Italiane è favorevole e propensa all'utilizzo della valuta digitale perché ha riservato un ingente capitale alla start up Conio e se fosse stata contraria alle politiche aziendali non avrebbe optato per questa scelta. In aggiunta, tramite la carta PostePay della società è possibile acquistare Bitcoin attraverso le numerose piattaforme online di exchange. Dopo aver convertito la valuta fiat, ovvero quella legale, in Bitcoin è possibile scambiare criptovalute oppure acquistarle per investire e quindi speculare.

### **3.8 Fisco e Bitcoin: sono da inserire nella dichiarazione dei redditi delle persone fisiche e delle società**

Il Bitcoin dal fisco italiano è assimilato alle monete internazionali come, ad esempio, il dollaro e lo yen indipendentemente dalla sua natura immateriale ed è un sistema per effettuare pagamenti non centralizzato e senza una specifica autorità che lo sottoponga a controlli e vigili sul rispetto della regolamentazione. L'assenza di tracciabilità lo rende difficile da controllare effettivamente e quindi anche da tassare perché l'acquisto e la vendita da parte degli individui avviene all'interno della blockchain quindi gli attuali meccanismi fiscali di tracciamento non ne consentono l'individuazione. Il regime di tassazione da assoggettare è quello dei profitti finanziari e quindi la plusvalenza realizzata, ovvero il maggior valore fra l'acquisto effettuato e la vendita, viene sottoposto a tassazione ordinaria che è del 26% sul guadagno in conto capitale. La tracciabilità e quindi di conseguenza la tassazione avviene se le operazioni di compravendita sono state effettuate tramite una banca presente sul territorio italiano, la quale procede direttamente alla tassazione del 26%, fruendo da sostituto d'imposta. In caso contrario, ovvero se gli individui utilizzano le piattaforme di exchange, oppure istituti bancari fintech, come la maggior parte dei casi avviene, è molto più difficile realizzare l'attività di vigilanza, se non impossibile. Attualmente non vi è una norma particolare che li regolarizza ma una sentenza<sup>29</sup> del tribunale amministrativo regionale del Lazio assimila gli asset digitali ad uno strumento finanziario. L'agenzia delle Entrate definisce le criptovalute come investimenti effettuati fuori dal territorio dello Stato italiano e quindi sono considerati profitti finanziari esteri. Nella dichiarazione dei redditi, infatti, è necessario compilare il quadro RW1, ovvero redditi esteri nel caso di profitti generati da persone fisiche rilevati al 31/12/2020 in base al tasso di conversione del numero di Bitcoin posseduti nella moneta legale italiana e quindi l'euro. La colonna esatta è la numero 3 e il codice da inserire è il 14 che quindi sta ad indicare "Altre attività estere di natura finanziaria e valute virtuali" come afferma l'Agenzia delle Entrate. Nella colonna seguente, ovvero la numero 4, non si deve indicare lo Stato Estero perché essendo una moneta virtuale e non legale è impossibile individuare lo Stato preciso cui la valuta appartiene. La conseguenza della dichiarazione delle plusvalenze ottenute comporta la sottoposizione alla

---

<sup>29</sup> Numero 1077 del 27/01/2020

tassazione ordinaria del 26% in capo all'individuo dichiarante che equivale a quella assoggettata agli strumenti di tipo finanziario. Vi è una particolarità in merito alla tassazione in base a quale scenario si rappresenta. Essenzialmente questi ultimi possono essere di due tipi: contratti derivati nei quali l'acquisto o la vendita vengono eseguite al determinarsi di una condizione specifica oppure l'acquisto diretto nelle molteplici piattaforme disponibili. Nel primo caso i maggiori profitti derivanti dalla differenza fra il prezzo di acquisto e di vendita vengono sottoposti a tassazione ordinaria del 26%. Nel secondo caso invece, sono assoggettati alla tassa sul capital gain esclusivamente portafogli virtuali contenenti criptovalute le quali in media nell'arco temporale di 7 giorni consecutivi all'interno del periodo d'imposta, il valore complessivo sia maggiore di 51.645,69 euro. La tassazione in questo caso avverrà sulla plusvalenza quando l'individuo deciderà che sussistono le condizioni per la vendita e sarà sempre del 26% da inserire nel quadro RT della dichiarazione dei redditi, ovvero nella sezione plusvalenze di natura finanziaria. Non verrà tassato nessun capitale se un soggetto detiene solamente criptovalute senza effettuare operazioni di acquisto e vendita perché equivale in questo caso ad effettuare attività speculativa. L'indicazione delle criptovalute nella dichiarazione dei redditi ha l'ulteriore scopo, oltre a quello relativo alla tassazione, di rilevamento ai fini statistici della diffusione del Bitcoin o altre criptovalute all'interno del territorio italiano. Il principale obiettivo è di conseguenza la sottoposizione dei redditi prodotti all'interno dello Stato alle tasse italiane senza lo spostamento delle risorse fuori dalla nazione per eludere il fisco. L'Agenzia delle entrate ha affermato inoltre che le criptovalute non sono soggette all'imposta sul valore delle attività finanziarie detenute all'estero, ovvero l'IVAFE, perché la tassa è dovuta solamente nel caso in cui l'individuo disponesse di capitale all'interno di conti correnti di banche estere. Nel momento in cui un individuo dovesse riscuotere dal wallet le criptovalute e quindi decidesse di convertirle in moneta legale sarebbe sottoposto a tassazione in quanto l'operazione di conversione è paragonata ad uno scambio ma a condizione che per 7 giorni consecutivi la giacenza media sia maggiore di 51.645,69 euro. L'obiettivo delle clausole è di tassare il maggior valore che ha assunto l'asset virtuale dalla sua acquisizione alla sua vendita. Il fenomeno dell'elusione si verificherebbero nel caso in cui un soggetto convertisse le criptovalute che possiede in euro per acquistare altri beni e servizi oppure li riscuotesse per spostarli in un altro wallet digitale invece di venderli e quindi eviterebbe di essere tassato. Per individuare l'ammontare totale annuo delle plusvalenze generate viene rilasciata dai diversi

exchange una certificazione, la quale attesta l'importo per ogni singolo individuo. Per i soggetti che desiderano che l'imposta sia quantificata dall'intermediario possono optare per il sistema di risparmio amministrato così quest'ultimo dovrà procedere alla tassazione dell'individuo ma questa opzione è concessa solamente nel caso i cui l'intermediario sia un istituto bancario avente sede e stabile organizzazione nel territorio italiano. Per le società, invece, le criptovalute sono considerate come monete estere ed ogni trasferimento sia in entrata che in uscita dovrà essere registrato all'interno della contabilità aziendale. La contabilizzazione deve avvenire sia se l'imprenditore ha deciso autonomamente di acquistarle sia se sono il corrispettivo relativo ad una prestazione effettuata oppure di un bene venduto. Al contrario, quando le criptovalute escono dal conto aziendale, si deve specificare se sono state vendute per estinguere un debito verso i fornitori oppure se sono state utilizzate per pagare i soci. In conclusione, ogni movimentazione che viene fatta deve essere inserita all'interno della contabilità in quanto alla fine dell'anno si redige il bilancio riportando il saldo di tutti i movimenti avvenuti durante l'anno solare. Sarà necessario anche spiegare all'interno della nota integrativa le varie scritture eseguite per facilitare la comprensione agli individui interessati come possono essere per esempio le banche, i fornitori, i clienti oppure altri soggetti stakeholders. Successivamente si andrà a determinare il metodo di valutazione di magazzino delle criptovalute come può essere il LIFO (last in first out), il FIFO (first in first out) oppure il costo medio ponderato. Infine, è da evidenziare che le cessioni di criptovalute sono esenti iva nel momento in cui non esiste una connessione con altre operazioni in cui si applica l'iva.

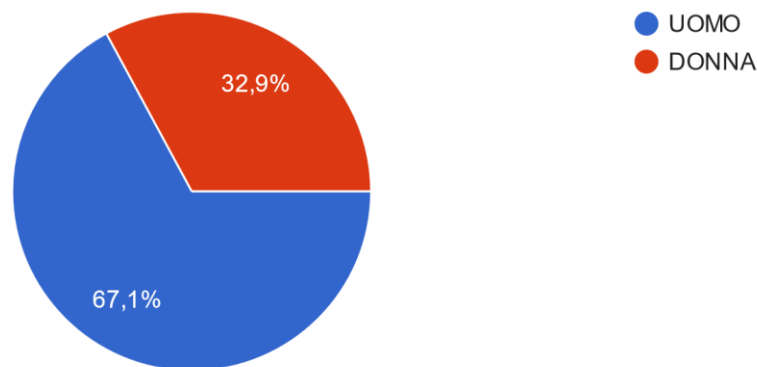
### **3.9 Il sondaggio sottoposto ai consumatori italiani**

Per analizzare il comportamento degli individui italiani relativamente all'atteggiamento che hanno verso il Bitcoin e capire se effettivamente sono a conoscenza che esiste ed è un asset virtuale abbastanza consolidato in tutto il mondo, ho proceduto personalmente a condurre un sondaggio su un campione rappresentativo di 76

individui. Con l'analisi che ho effettuato volevo capire se i soggetti sottoposti al sondaggio avessero investito o se preferiscono investimenti alternativi ma meno rischiosi. La popolazione che maggiormente ha risposto è stata di sesso maschile per il 67,10% come si può evincere dalla Figura 3.2.

Figura 3.2 Genere Intervistati

GENERE  
76 risposte



Fonte:

[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

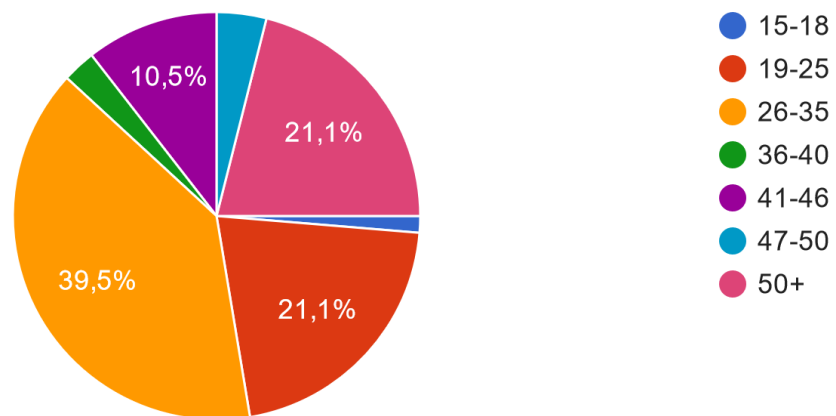
Successivamente, ho provveduto a chiedere l'età agli intervistati e coloro che hanno risposto hanno principalmente, ovvero per il 39,50%, un'età compresa tra i 26 e i 35 anni. Al secondo posto, ovvero per il 21,10%, ci sono due fasce di età che hanno raggiunto la stessa percentuale e più precisamente ci sono i soggetti che hanno un'età compresa fra i 19 e i 25 anni e gli ultracinquantenni. Per il 10,50% i destinatari dell'intervista sono soggetti con un'età compresa fra i 41 e i 46 anni; per il 3,90% hanno un'età racchiusa fra i 47 e i 50; per il 2,60% hanno un'età inclusa fra i 36 e i 40 mentre la fetta più piccola della torta è composta, come ci si può attendere, da individui con un'età fra i 15 e i 18 anni. Quest'ultima fascia di età rileva percentualmente solamente per l'1,30%, la quale equivale a un intervistato. Il grafico a torta della Figura 3.3

sintetizza le diverse fasce d'età appena descritte.

Figura 3.3 Età intervistati

ETA'

76 risposte



Fonte:

[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqjPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqjPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

In seguito, ho ritenuto fosse importante sapere il livello di studi di ogni individuo perché rispecchia il grado di cultura e di voglia di apprendere e conoscere argomenti e realtà nuove. Nel caso del Bitcoin, chi ha approfondito, dimostra un grado di curiosità e interesse relativamente ad un asset presente in tutto il mondo. Il 38,20% delle persone che hanno risposto al sondaggio, ovvero 29 individui su 76, è composto da soggetti i quali stanno concludendo o hanno terminato il percorso quinquennale o triennale presso istituti superiori tecnici o professionali. Al secondo posto, per il  $27,60\%+1,30\%=28,90\%$  (1 soggetto ha risposto laurea magistrale nello spazio riservato ad altre opzioni oltre a quelle proposte, non avendo visto che c'era già fra le risposte multiple), gli individui intervistati hanno raggiunto un livello superiore di studi, ovvero la laurea magistrale. Al terzo posto invece, per il 13,20%, hanno terminato la laurea triennale, mentre il 7,90% degli intervistati sta frequentando il liceo. Pochi

individui, ovvero il 6,60% hanno come titolo di studio solamente la licenza elementare e questi soggetti sono coloro che hanno dai 47 anni in su, in quanto negli anni in cui coloro erano adolescenti, pochi di essi potevano permettersi di studiare e iniziavano a lavorare molto presto. Il 5,30% degli individui che hanno risposto stanno approfondendo settori e realtà specifiche e quindi sono iscritti o hanno concluso un master. Il grafico illustrato nella Figura 3.4 riassume quanto spiegato finora relativamente al livello di studi di ogni soggetto sottoposto all'intervista.

Figura 3.4 Livello di studio intervistati

#### LIVELLO DI STUDI

76 risposte



Fonte:

[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqjPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqjPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

Il lavoro che attualmente svolgono i soggetti interessati è inerente ad una molteplicità di ambiti e quindi posso affermare che l'indagine effettuata non è stata solamente riservata e concentrata per una nicchia limitata di soggetti, ma aperta a individui i quali svolgono il proprio lavoro in diversi settori. Al primo posto, infatti, per il 17,10%, si può evincere che la maggior parte degli intervistati, ovvero 13 su 76, opera nel settore del commercio. Al secondo posto, per il 13,20%, ci sono due categorie: la prima riguarda soggetti che lavorano nel campo dell'istruzione come, per esempio, maestre/i di bambini che frequentano l'asilo e la scuola elementare o professori/esse di ragazzi

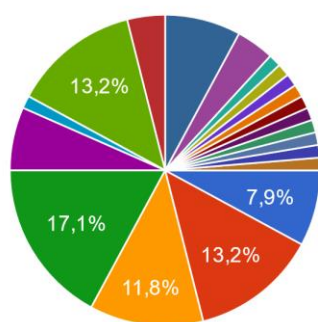


delle scuole medie, superiori e università. La seconda categoria è composta invece da studenti che oltre al sostenimento degli esami universitari, svolgono un lavoro part time oppure full time. Al terzo posto ci sono, per la percentuale del 11,80% soggetti che lavorano nel campo economico finanziario. Nella Figura 3.5 si può notare facilmente la molteplicità di lavori in ambiti diversi con le relative percentuali.

Figura 3.5 Lavoro attuale intervistati

LAVORO ATTUALE

76 risposte



- STUDENTE
- STUDENTE/LAVORATORE
- SETTORE ECONOMICO/FINANZIARIO
- SETTORE DEL COMMERCIO
- SETTORE INFORMATICO
- SETTORE MEDICO
- SETTORE ARTISTICO
- SETTORE SCOLASTICO

▲ 1/3 ▼

- CASALINGAO
- NON LAVORO
- Operaio
- Precario
- Settore artigianato
- Industria
- Impiegata industria metalmeccanica
- Industriale

- Oss
- SETTORE DIFESA
- Settore autotrasporti
- in quiescenza
- Impiegato

▲ 2/3 ▼

▲ 3/3 ▼

Fonte:

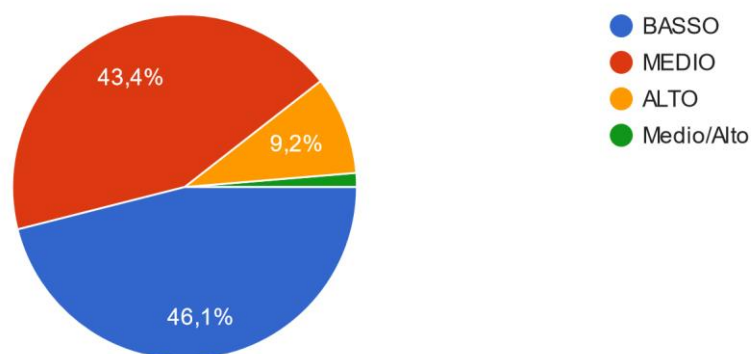
[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

Successivamente, dopo aver intrapreso il genere, l'età e la professione dei soggetti, ho provveduto a chiedere il grado di propensione al rischio di ciascun individuo. La maggior parte di essi affermano di avere un livello medio basso di attitudine al rischio e percentualmente il grafico a torta della Figura 3.6 si divide come segue: per il 46,10% i soggetti hanno un livello basso di predisposizione al rischio. Per una percentuale leggermente inferiore, ovvero il 43,40% i soggetti affermano di potersi classificare come mediamente propensi al rischio. La differenza tra il primo e il secondo classificato è di 2 individui per cui per la prima categoria menzionata hanno risposto 35 individui, mentre per la seconda 33. Gli intervistati altamente inclini al rischio sono l'9,20%, mentre quelli con una propensione al rischio medio/alta sono solamente l'1,30%.

Figura 3.6 Livello di attitudine al rischio intervistati

#### LIVELLO DI ATTITUDINE AL RISCHIO

76 risposte



Fonte:

[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

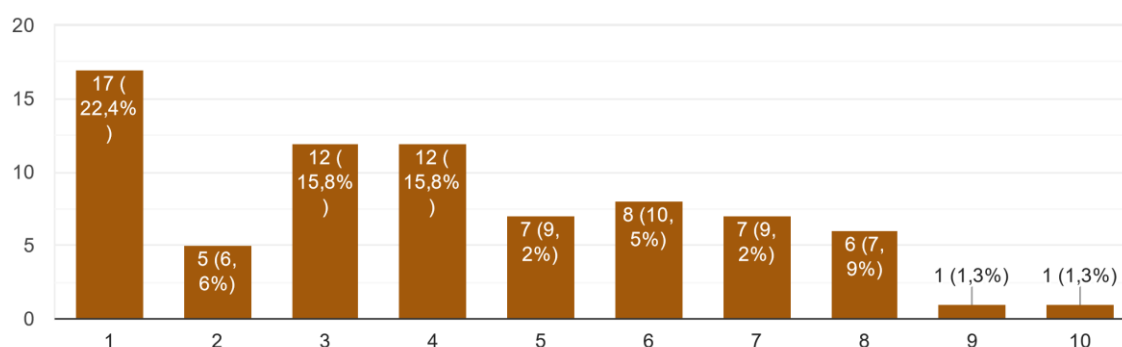
La domanda che ho posto in seguito è stata quanto fossero disposti a rischiare pur di ottenere un rendimento elevato e la maggior parte delle persone, come ci si può aspettare dalla risposta ricevuta precedentemente, investirebbero massimo 7 su una scala compresa fra 1 e 10. In base al basso investimento che farebbero la maggior parte delle persone, posso già prevedere che quando chiederò agli intervistati se

hanno optato per investire in Bitcoin la risposta sarà negativa perché il campione selezionato non ha neanche interesse nel conoscere la nuova valuta virtuale. Le percentuali esatte per ciascun grado di rischio sono riassunte nel grafico della Figura 3.7

Figura 3.7 Esposizione al rischio intervistati

QUANTO SEI DISPOSTO A INVESTIRE PER OTTENERE UN RENDIMENTO ELEVATO NONOSTANTE IL LIVELLO ALTO DI RISCHIO?

76 risposte



Fonte:

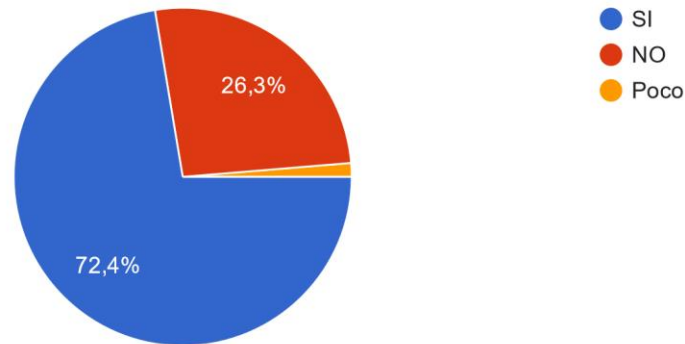
[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

Come si può notare dal grafico rappresentato dalla Figura 3.8, il Bitcoin, all'interno del gruppo di persone intervistate, è abbastanza conosciuto in quanto 55 persone su 76, quindi il 72,40%, è consapevole che la risorsa esista. All'interno di detta percentuale ci sono anche persone mediamente e altamente esperte. Fra le notizie economiche dei giornali quotidiani ci sono spesso articoli sulle criptovalute e quindi gli individui curiosi hanno approfondito l'argomento. Per i giovani invece, i quali sono la maggior del totale degli intervistati, è più semplice essere a conoscenza della valuta virtuale tramite passaparola fra amici, colleghi, studenti oppure sui vari social network.

Figura 3.8 Conoscenza Bitcoin intervistati

CONOSCI I BITCOIN?

76 risposte



Fonte:

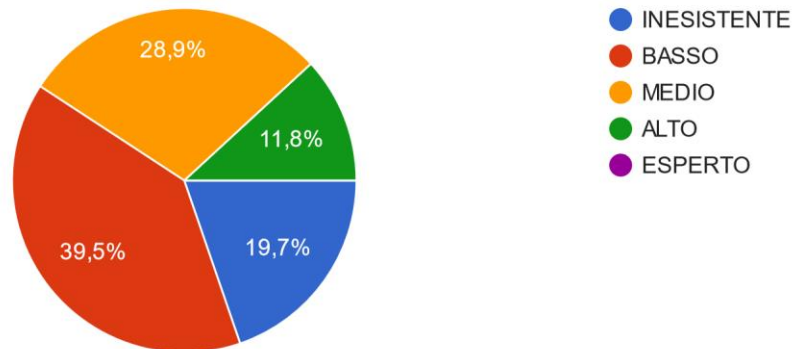
[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

Per capire quanto i soggetti italiani conoscessero o fossero esperti riguardo alla materia ho predisposto un altro quesito e la maggior parte, ovvero il 39,50%, ha affermato di avere un grado di conoscenza dei Bitcoin relativamente basso. Il 28,90% invece, ha affermato di avere un grado medio di conoscenza, mentre il 19,70% non sa nemmeno che esistano e quindi di conseguenza depositano il denaro che guadagnano in banca oppure optano per altri investimenti alternativi aventi un rischio minore e molto più sicuri. Un'altra alternativa possibile è che l'individuo non è interessato all'ampia gamma di investimenti possibili e quindi non se ne occupa. Coloro che invece dimostrano di avere un'alta padronanza con le criptovalute sono la percentuale minore che si attesta a 11,80%.

Figura 3.9 Grado di conoscenza intervistati

#### GRADO DI CONOSCENZA DEI BITCOIN

76 risposte



Fonte:

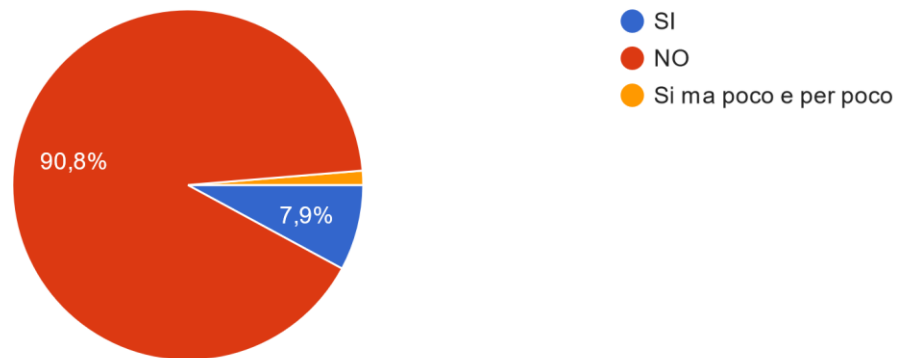
[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

Dalle risposte precedenti si può evincere inoltre che la maggior parte degli intervistati non ha investito nulla nella valuta virtuale. Secondo il sondaggio, tale percentuale si attesta al 90,80%. Solamente il 7,90% ha investito in tali asset e quindi questo sta ad indicare che complessivamente 6 persone su 76 hanno deciso di assumersi il rischio di volatilità dell'investimento e sono di conseguenza individui che hanno la maggior attitudine al rischio. La percentuale di coloro che hanno investito è estremamente bassa anche perché non si tratta di un asset regolamentato e diffuso come possono essere altri strumenti finanziari. È invece una moneta estremamente rischiosa che può portare alla perdita di tutto il capitale investito da un giorno all'altro. Poche persone hanno deciso di assumersi tale rischio e responsabilità anche perché la crisi causata dalla pandemia Covid-19 ha causato licenziamenti e chiusure di molte aziende.

Figura 3.10 Investimento in Bitcoin intervistati

HAI INVESTITO IN BITCOIN?

76 risposte



Fonte:

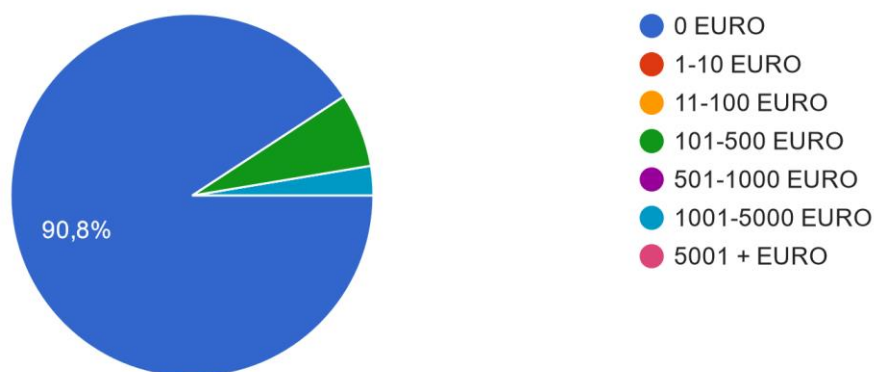
[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

Procedendo con il sondaggio che ho effettuato, ho chiesto ai soggetti di quantificare il loro investimento per capire quante persone e quanto denaro avessero investito nei vari range che ho selezionato. Data la bassa attitudine al rischio degli intervistati e di conseguenza degli individui italiani che ho selezionato come campione, la percentuale di persone che ha selezionato il range più basso, ovvero zero euro, sarà numerosa. La quasi totalità di individui, infatti, ovvero il 90,80% di soggetti che sta ad indicare 69 persone su 71, non ha investito neanche un euro nell'asset virtuale. Posso affermare quindi che gli italiani non sono abbastanza a conoscenza della risorsa nonostante il 64,50% di intervistati sia under 40. Di conseguenza tali soggetti dovrebbero essere più interessati alle risorse virtuale anche solamente per cultura generale. Nonostante ciò, solamente 7 individui, ovvero il 9,20% ha investito e più precisamente 5 soggetti hanno messo a disposizione il proprio capitale per un'ammontare di denaro compreso fra i 101 e i 500 euro e 2 persone per un range compreso fra 1001 e 5000 euro.

Figura 3.11 Investimento complessivo in Bitcoin degli intervistati

### INVESTIMENTO COMPLESSIVO IN BITCOIN

76 risposte



Fonte:

[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

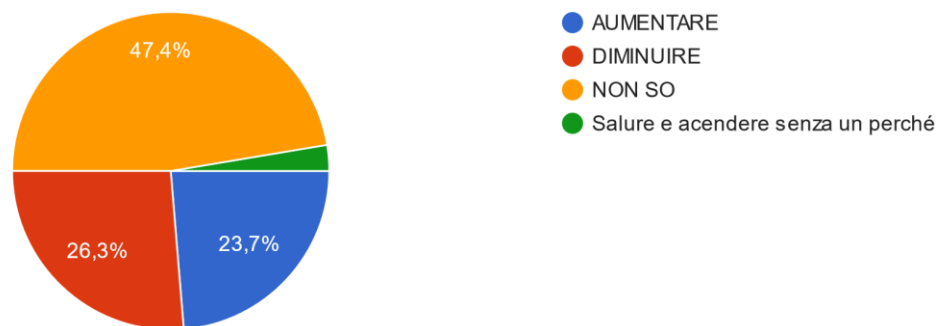
Il quesito che ho posto successivamente alle persone che hanno scelto di sottoporsi al sondaggio è stato relativo all'aspettativa riguardo il prezzo futuro dei Bitcoin e più precisamente se secondo loro il prezzo potesse diminuire o aumentare. La maggior parte di essi ritengono di non sapere quale sarà il comportamento effettivo rispetto al futuro probabilmente perché la risorsa è altamente volatile e quindi nessuno saprà come si potrà evolvere la situazione o se sarà solamente una bolla speculativa che prima o poi scoppierà. Sicuramente coloro che non conoscono tale risorsa virtuale, ovvero il 26,30%, avrà risposto anche di non poter esprimere un'opinione relativamente all'evoluzione futura. Un intervistato ha espresso il suo parere affermando che salirà e scenderà senza un perché e in effetti finché non diminuirà la sua volatilità, la sua quotazione sarà alquanto altalenante. Per fare un esempio, quando Elon Musk ha affermato a maggio 2021 che il Bitcoin non è più una risorsa da possedere poiché danneggia eccessivamente l'ambiente, numerosissime persone hanno deciso di vendere i Bitcoin che possedevano fino al momento in cui la quotazione della risorsa è passata da 60.000 a 30.000 in un solo giorno. La restante

parte degli intervistati ha optato metà per la diminuzione futura dell'asset, metà per l'aumento. Percentualmente la prima categoria è composta dal 23,70% (18 soggetti), mentre la seconda da 26,30% (20 soggetti).

Figura 3.12 Opinione investitori

RITIENI CHE IL PREZZO DEL BITCOIN POSSA..

76 risposte



Fonte:

[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

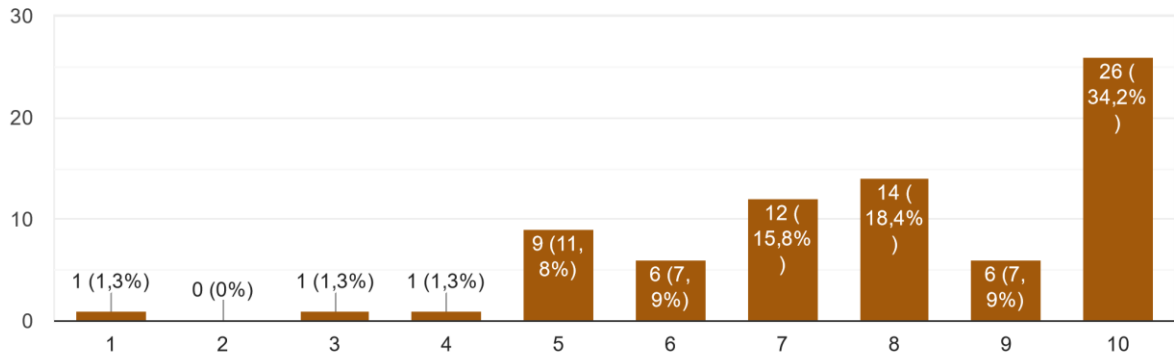
In seguito, ho chiesto quale fosse secondo loro la rischiosità dell'investimento su una scala da 1 a 10 e la maggior parte, ha selezionato il grado massimo di rischio, ovvero 10. Pochissime persone hanno ritenuto di selezionare i numeri da 1 a 4 perché effettivamente il rischio a cui si espone una persona nel sottrarsi del denaro cui essa dispone e investire in un asset che effettivamente non è certo ma alquanto instabile è molto elevato. La Figura 3.13 schematizza i risultati della mia intervista relativamente a questa domanda.



Figura 3.13 Grado della rischiosità dell'investimento per gli intervistati

QUANTO RISCHIOSO E' L'INVESTIMENTO?

76 risposte



Fonte:

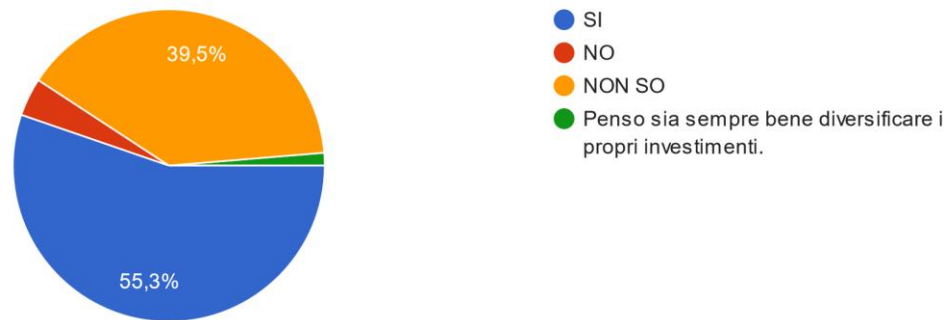
[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

Successivamente, mi sono chiesta se gli individui preferissero optare per forme alternative di investimento e più della metà degli intervistati, ovvero il 55,30%, ha risposto positivamente a questa domanda. Un soggetto ha sostenuto che la chiave del successo nel mondo dell'economia è diversificare i propri investimenti. Pochissimi soggetti, ovvero 3, non sono favorevoli nel considerare un investimento alternativo al Bitcoin in quanto secondo loro ha un potenziale di crescita e sono gli stessi individui che hanno investito tra i 1.0001 e i 5.000 euro e tra i 100 e 500. Una fetta consistente del grafico a torta rappresentato nella Figura 3.14, ovvero 39,50% delle persone, ha affermato di non sapere se sarebbe meglio scegliere un investimento alternativo in quanto non hanno un'adeguata cultura economico finanziaria e non sono interessati a investire perché pensano che tenendo il denaro in banca o a casa, il valore di quest'ultimo non scenda. La realtà è diversa ma nessuno li ha mai informati sulla diminuzione del potere d'acquisto con il passare del tempo.

Figura 3.14 Investimento alternativo

SAREBBE MEGLIO OPTARE PER UN INVESTIMENTO ALTERNATIVO?

76 risposte



Fonte:

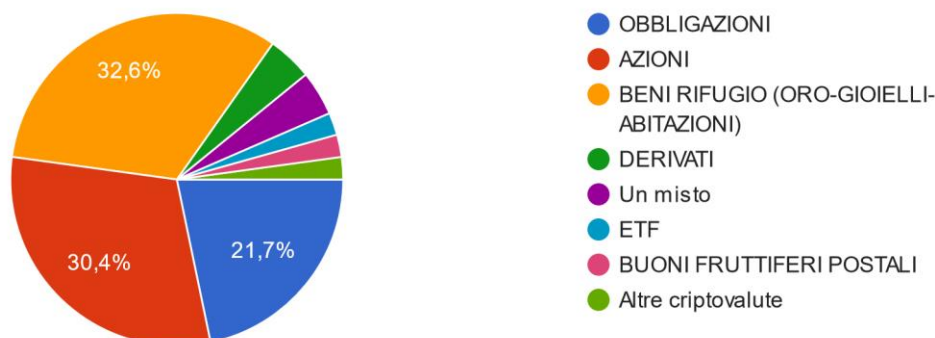
[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqjPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqjPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

Al 55,30% dei soggetti intervistati che hanno risposto positivamente alla domanda precedente, ho chiesto che tipo di strumenti alternativi avrebbero preferito. Coerentemente con la bassa inclinazione al rischio degli italiani e più precisamente dei soggetti interessati, la maggior parte delle risposte, ovvero il 32,60%, è stata nei beni rifugio quali possono essere principalmente l'oro, i gioielli e le abitazioni. Un'altra fetta significativa composta dal 30,40% di individui ha affermato di preferire le azioni rispetto al Bitcoin perché generano un rendimento minore rispetto al Bitcoin ma sono più sicure; il capitale investito è comunque a rischio però la volatilità è nettamente inferiore. 10 intervistati hanno optato per un'alternativa al Bitcoin con un rendimento completamente sicuro e senza nessun tipo di rischio: le obbligazioni. Altre persone hanno optato per i derivati, i quali comunque sono rischiosi e non sono adatti ai consumatori in quanto per investire in questo asset si deve essere esperti nel campo economico finanziario. Una minoranza ha selezionato gli ETF, i buoni fruttiferi postali oppure altri tipi di criptovalute come possono per esempio essere il Litecoin, Riapple, Ethereum, Bitcoin Cash e molte altre. Il grafico presente nella Figura 3.15 riassume le varie scelte degli investitori rispetto alla domanda che ho posto.

Figura 3.15 Preferenze degli intervistati di un investimento alternativo

SE SI, DI CHE TIPO?

46 risposte



Fonte:

[https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7\\_MvRz\\_zyoN0nWs/edit](https://docs.google.com/forms/d/1VYJTPCYgqJPrAWFmFWQGLYLIU35y7_MvRz_zyoN0nWs/edit)

La conclusione del sondaggio verte su una domanda facoltativa alla quale hanno risposto 20 soggetti su 71, i quali sono più esperti del settore crypto. Più precisamente, la domanda è relativa alle opinioni personali di ciascun soggetto riguardo l'argomento trattato e oggetto dell'intervista. Alcuni miei suggerimenti nell'invitare le persone a rispondere alla domanda sono state le seguenti: quale pensi sia l'evoluzione futura? Sarà solamente una bolla speculativa? Potrà diventare uno strumento di pagamento o sarà usato esclusivamente per fini speculativi? Sulla base dei quesiti che ho appena formulato, la maggior parte dei soggetti, ovvero 5 su 20, hanno affermato che sarà utilizzato solamente per fini speculativi. Alcuni hanno scritto che la risorsa virtuale potrà in futuro, non si sa se prossimo oppure lontano, essere accettata dagli esercenti come mezzo di pagamento. Attualmente in Italia sono pochi i soggetti che accettano direttamente i Bitcoin e alcuni si affidano ad altre piattaforme che permettono agli acquirenti di pagare in Bitcoin e agli esercenti di incassare euro, deviando il problema della conversione e della differenza di prezzo che potrebbe ricevere l'esercente assumendosi il rischio di accettare questa forma di pagamento. Un altro intervistato, che è a conoscenza sia dei Bitcoin, che del procedimento necessario per generarli, ha

sostenuto che è molto difficile che vengano accettati come metodo di pagamento in quanto, come ho affermato precedentemente, il valore non è stabile e ogni esercente dovrebbe accettare il rischio insito nella moneta virtuale. Rendendo il Bitcoin un metodo di pagamento contribuirebbe a stabilizzarlo e a diffonderlo in quanto la maggior parte delle persone non lo conosce o lo conosce relativamente poco. L'individuo afferma inoltre che senza una governance esterna che lo regolarizzi e lo vigili è molto difficile che venga accettato come metodo di pagamento anche solamente dalla banca centrale europea perché, al contrario di una normale moneta, l'emissione non è verificata da autorità esterne ma effettuata solamente dai miners che fungono da controllori autonomi. È infatti privo di tutte le regole che la moneta virtuale ed elettronica ha e nessuno ne regola il flusso di emissione come, per esempio, nel caso della moneta legale ci sono politiche monetarie espansive e restrittive. Una persona potrà acquistare beni e servizi indirettamente con i Bitcoin attraverso altre società che ne permettono lo scambio ma è molto difficile che un commerciante decida di accettarli direttamente sia per il rischio di volatilità e quindi la somma ricevuta potrebbe essere minore, sia perché si dovrà attendere che la transazione venga elaborata dai miners prima di vedere il denaro accreditato sul proprio wallet Bitcoin. Un altro soggetto intervistato afferma di essere fiducioso sul futuro dei Bitcoin e lo ritiene come un investimento da poter effettuare sul lungo periodo e non un mero strumento speculativo. La stessa visione dell'intervistato è pensata dai colossi Visa e Mastercard, perché anch'essi credono nelle opportunità che il Bitcoin potrebbe riservare nel lungo periodo e non solamente nel breve. Al contrario dei soggetti che hanno risposto e non credono che il Bitcoin possa diventare uno strumento di pagamento c'è chi la pensa diversamente. È un uomo di un'età compresa fra i 19 e 25 anni che attualmente sta svolgendo la laurea magistrale e sta lavorando con un livello medio di attitudine al rischio. Ha investito un capitale complessivo fra i 101 e i 500 euro e ritiene il prezzo dei Bitcoin possa aumentare in futuro ma preferisce diversificare i suoi investimenti. Tale persona pensa che in un futuro sempre più prossimo il Bitcoin potrà diventare uno strumento di pagamento e utilizza il sito internet Binance.com per acquistare la carta di debito gratuita che permette di spostare le criptovalute presenti nel wallet crypto nella carta di debito. In seguito, potrà effettuare acquisti utilizzando quest'ultima in conformità dei più elevati standard di sicurezza e utilizzarla in più di 60 milioni di attività commerciali presenti online e fisiche in tutti i paesi del mondo. Il soggetto aggiunge inoltre che di recente la Banca d'Italia ha fatto dei test per selezionare personale

competente in materia di Blockchain e Criptovalute ed in particolare in Bitcoin ed Ethereum. Banca d'Italia ha organizzato corsi in Blockchain in modo tale che coloro che dovessero andare a fare il concorso fossero più preparati. Essa sta iniziando ad accettare le nuove tecnologie ed è interessata alle Blockchain menzionate. Ha aggiunto inoltre che Coinbase è potuta entrare all'interno di un mercato di pagamenti online tramite smartphone perché coloro che dispongono della Coinbase Card possono inserirla all'interno dell'account di Apple e Google Pay. La carta, infatti, permette ai suoi utilizzatori di usufruire delle criptovalute, compreso il Bitcoin, per effettuare acquisti e prelievi in contanti. Non è però disponibile in tutti i paesi ma solamente in alcuni come, per esempio, il Regno Unito. Appena un soggetto effettua la richiesta perché gli venga recapitata la carta a casa, la può aggiungere nel Google o Apple account per poterla utilizzare fin da subito. Coinbase per incentivare l'acquisto di beni e servizi tramite la carta della società, riconosce fino al 4% di cashback (ovvero criptovalute restituite) in base al tipo di asset virtuale utilizzato. Il Bitcoin, per esempio, ha un cashback dell'1% e per bilanciare il beneficio ricevuto, la società ha stabilito una commissione a transazione pari al 3%. Si può comparare l'acquisto di beni e servizi con la Coinbase Card alla vendita tramite l'exchange Coinbase e sarà necessario inserire all'interno della dichiarazione dei redditi il saldo delle operazioni effettuate con la carta che corrisponderanno a profitti oppure a perdite. Altri due soggetti ritengono sarà solamente una bolla speculativa. Un intervistato sostiene di non avere una previsione chiara in merito ai Bitcoin nell'immediato futuro e ritiene che sia un asset ancora molto volatile. Quello che pensa è che la tecnologia (blockchain) di base sia molto promettente ma per ora non pensa che investire in Bitcoin sia il modo corretto per investire sulla tecnologia. In effetti la tecnologia che sta alla base del meccanismo è molto valida anche per altri usi come l'utilizzo di quest'ultima nelle aziende italiane descritte precedentemente. L'ultimo intervistato che ha risposto alla domanda includendo la sua opinione ritiene che i Bitcoin siano destinati a sparire dato che il sistema usato per minarli e scambiarli non è sostenibile. È possibile che altre criptovalute invece si stabilizzino e vengano usate come strumento di pagamento in servizi basati su blockchain.

## CONCLUSIONI

Il Bitcoin è uno strumento innovativo e strategico utilizzato da individui e imprese principalmente per speculare e quindi lucrare sulla variazione positiva di valore dal prezzo di vendita a quello di acquisto ma potenzialmente può essere visto anche come un investimento per il lungo periodo. L'invenzione di Satoshi è stata creata per tutelare la privacy di ogni utente e realizzare transazioni in un circuito non tradizionale ma decentralizzato. Esso non ha voluto infatti che la sua moneta virtuale fosse controllata, regolata e vigilata da entità istituzionali ma da persone comuni tramite una ricompensa in Bitcoin. L'aspetto più significativo di tale moneta è la tecnologia che giace alla base, la quale è costituita da molti pc e quindi di conseguenza ogni individuo che possiede un computer può contribuire a minare Bitcoin e validare le transazioni. Il boom che ha avuto la criptovaluta presa in considerazione è principalmente dovuto all'acquisto incontrollato da parte di molte aziende e istituzioni internazionali, la maggior parte estere, con sede negli Stati Uniti. I soggetti che hanno deciso di acquistare Bitcoin hanno fatto lievitare il prezzo di molto e fra le aziende che hanno comportato tale aumento posso menzionare MicroStrategy, Tesla, Visa, Mastercard e molte altre. Successivamente, a fine maggio 2021, Elon Musk, possessore di Tesla e PayPal ha espresso l'opinione che tale moneta inquina eccessivamente e quindi molti individui privati che la possedevano hanno deciso di venderla facendo di conseguenza abbassare il prezzo. Inoltre, il crollo è stato generato anche dal governo cinese, il quale ha deciso di vietare gli scambi all'interno della regione. Posso concludere affermando che la maggior parte degli investitori istituzionali internazionali è favorevole all'instaurazione e alla circolazione della nuova moneta virtuale in quanto è una risorsa innovativa e richiesta dai clienti. I consumatori internazionali sono abbastanza a conoscenza dell'esistenza della moneta virtuale ma la maggior parte di essi preferisce non acquistarne. In Italia invece, sono pochi gli investitori istituzionali che hanno deciso di acquistare o investire per poi offrire i servizi dedicati alle criptovalute al pubblico perché ritengono che la volatilità dell'asset sia eccessivamente elevata. I consumatori italiani invece, secondo la mia intervista, non sono interessati alla moneta virtuale ma preferiscono beni alternativi meno rischiosi anche se sono consapevoli che il Bitcoin esiste. L'innovazione di cui sono consapevoli e favorevoli tutti, sia soggetti internazionali che italiani, è la tecnologia blockchain in quanto può essere utilizzata da

aziende di qualsiasi tipo, per rivoluzionare il meccanismo centralizzato su cui il business è formato e consentire ai propri clienti di essere più informati riguardo a tutti i processi necessari per generare il bene o servizio richiesto dalla prima fase all'ultima.

## BIBLIOGRAFIA

- Cesare Bianchi, (2019), *Bitcoin, Criptovalute, Blockchain Spiegate Facili*, Edizioni GH srl
- Roberto Gorini, (2018), *Crypto economy. Bitcoin, blockchain, ICO: cosa sono e come funzionano le nuove valute digitali*, ROI edizioni
- Richard Caetano, (2016), *Bitcoin: Guida all'uso delle criptovalute e della tecnologia Blockchain*, Apogeo
- Gianluca Chiap, Jacopo Ranalli, Raffaele Bianchi, (2019) *Blockchain. Tecnologia e applicazioni per il business*, Hoepli
- Paolo Poli, (2018), *Investire in Bitcoin*, Apogeo
- Tony Locorriere, (2021), *Bitcoin superstar: che cosa sono, come guadagnarci in concreto e come gestire la criptovaluta*, Independently published
- Stefano Pascal, (2021), *Bitcoin: la guida introduttiva aggiornata per investire, comprare e commerciare usando bitcoin in modo sicuro con pro e contro*, Independently published
- Nathan Real, (2021), *Blockchain 2021: impara facilmente tutto l'indispensabile su Blockchain, Bitcoin, Ethereum e finanza decentralizzata*, Independently published
- Michele Munaretto, Marco Nastasi, Gabriele Maltinti, (2017), *Bitcoin, manuale alla portata di tutti sull'oro del 21° secolo*, Independently published
- Leonardo Rizzieri, (2021), *Bitcoin: la guida definitiva sul bitcoin e la blockchain per principianti*, Independently published
- Giuseppe Lombardi, (2021), *Bitcoin & Criptovalute*, Independently published
- Rafael Zanetti, (2021), *Bitcoin: La Guida Definitiva per Guadagnare con il Bitcoin e le Criptovalute partendo da Zero - Scopri i Segreti della Blockchain e Cavalca il Trend*, Independently published
- Gian Luca Comandini, (2020), *Da Zero alla Luna. La Blockchain: quando, come, perché sta cambiando il mondo*, Flaccovio Dario
- Andreas M. Antonopoulos, Riccardo Masutti, (2019) *Mastering Bitcoin: Traduzione italiana della guida completa al mondo di bitcoin e della blockchain*, Independently published
- Diego Provenza, (2017), *Bitcoin per principianti: Il manuale definitivo sul mondo dei Bitcoin*, CreateSpace Independent Publishing Platform



William R. Moore, (2017), *BITCOIN: La guida completa 2021 per investire in Bitcoin e guadagnare con il mercato della moneta digitale e delle criptovalute*, Independently published

Davide Capoti, Alessandro De Lorenzo, Matteo Maggioni, (2018) *Tutto su bitcoin. Guida pratica per investire in criptovalute*, Hoepli

Paul Vigna, Michael J Casey, (2016) *The Age of Cryptocurrency: How Bitcoin and the Blockchain Are Challenging the Global Economic Order*, Picador USA

William Mougayar, Vitalik Buterin, (2016), *The Business Blockchain: Promise, Practice, and Application of the Next Internet Technology*, John Wiley & Sons Inc

Amato, M e Fantacci, S (2016), *Per un pugno di bitcoin. Rischi e opportunità delle monete virtuali*, Università Bocconi Editore

Banca d'Italia (2015), *Avvertenze sull'utilizzo delle cosiddette valute virtuali*

Capaccioli, (2015), *Criptovalute e Bitcoin: un'analisi giuridica*, Giuffrè

Kristoufek, (2015), *What Are the Main Drivers of the Bitcoin Price?*, Enrico Scalas, Università del Piemonte Orientale

## RINGRAZIAMENTI

Giunta alla fine della mia tesi ci tengo a fare alcuni ringraziamenti alle persone che mi hanno sostenuto durante lo svolgimento del mio corso di laurea. Ringrazio soprattutto il mio ragazzo Giuseppe che mi supporta e sopporta in ogni decisione che faccio, mi ha aiutato a stare tranquilla durante gli esami e riesce a comprendermi come nessun altro sa fare. Ringrazio tutti miei amici, specialmente Alice, Alessia e Velia che ogni giorno acconsentono le mie scelte, buone o cattive che siano, offrendomi i giusti consigli anche se molto spesso non li seguo. Ringrazio i miei amici Enrico, Davide, Riccardo, Mattia e Matteo con i quali ho passato momenti di divertimento e gite spensierate. Ringrazio i miei compagni universitari e in particolare Regina, Giovanni, Alberto e Daniele con i quali ho studiato insieme, ho seguito i corsi e non mancavano anche momenti di divertimento come, per esempio, in montagna d'inverno a sciare. Ringrazio i miei amici di tennis, Riccardo, Davide e Ludovica con i quali l'appuntamento ogni mercoledì non può mancare per allenarci e divertirci insieme. Ringrazio Stefano, Alessandra, Enrico e Thomas con i quali ho passato dei bei momenti insieme anche se mi accusavano ogniqualvolta il sabato sera dicevo di dover andare a casa abbastanza presto perché il giorno seguente avrei dovuto studiare per gli esami o fare la tesi (adesso non ho più scuse). Ringrazio i miei genitori, mia sorella Martina, i miei cugini Federico e Tommaso, mia cugina Aurora, i miei zii Sabrina e Michele, Anna e Stefano e i nonni Bruno e Imelda, perché sono sempre stati al mio fianco e mi hanno aiutata tanto anche durante i periodi difficili. Un ringraziamento speciale è doveroso anche alle 76 persone che hanno contribuito a rispondere al mio sondaggio e che hanno anche offerto gentilmente le loro opinioni aiutandomi a capire l'effettivo pensiero degli italiani rispetto al Bitcoin. Ringrazio anche i miei colleghi di lavoro che ogni giorno mi aiutano e ampliano le mie conoscenze in una materia complessa e ricca di novità e leggi. Complessivamente sono molto contenta dei cinque anni passati a Cà Foscari perché sono potuta crescere ampliando il mio bagaglio culturale, anche grazie ai professori molto disponibili e competenti, apprendendo conoscenze e competenze che mi hanno resa più consapevole delle scelte in ambito finanziario e hanno fatto chiarezza sulla professione che svolgerò conclusa la laurea.