



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN ECONOMIA AZIENDALE

FINTECH
THE FINTECH

Studente:

Alessio Clementi

Relatore:

PROF: FILIPPO

FIORDIPONTI

Anno Accademico 2021/2022

A nonno Francesco e nonno Marino,
per sempre con me

SOMMARIO

SOMMARIO.....	1
ACRONIMI E ABBREVIAZIONI	5
INTRODUZIONE E SCOPO DELLA TESI	6
CAPITOLO 1 FINTECH	7
1.1 FinTech: cos'è? come nasce?.....	7
1.2 FinTech: campi di applicazione	7
1.2.1 FinTech e sistema bancario.....	8
1.2.2 FinTech e i sistemi di pagamento	8
1.2.3 Insurtech.....	10
CAPITOLO 2 NORMATIVE FINTECH.....	12
2.1 Metodi di regolamentazione FinTech	12
2.1.1 METODO "WAIT AND SEE.....	12
2.1.2 METODO "SAME BUSINESS, SAME RISKS, SAME RULES	13
2.1.3 METODO " NEW FUNCTIONALITY,NEW RULES"	13
2.2 NUOVI REGOLAMENTI PER FINTECH IN EUROPA.....	14
2.2.1 Regolamento MiCa	14
2.2.2 Regolamento DORA	15
CAPITOLO 3 FUTURO FINTECH	17
3.1 Scenari.....	17
3.2 Nuove professioni	18
3.3 ESG	21
3.3.1 Legami con la FinTech	21
3.4 Focus su pagamenti sottocutanei.....	22

CAPITOLO 4 PEER TO PEER.....	23
4.1 Classificazioni Peer to Peer.....	23
4.1.1 Tipologie Peer to Peer.....	24
4.1.2 Architetture Peer to Peer.....	24
4.1.3 Sistemi che utilizzano rete Peer to Peer.....	25
4.2 File sharing nel Peer to Peer.....	25
4.3 Peer to Peer nella Blockchain.....	26
4.4 Peer to Peer lending e social lending.....	27
4.4.1 Disciplina giuridica social lending.....	27
4.4.2 Modalità operative.....	28
CONCLUSIONI.....	29
SITOGRAFIA	30

ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

FINTECH	FINANCIAL TECHNOLOGY
CBDC	CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY
NFC	NEAR FIELD COMMUNICATION
YOLO	YOU ONLY LIVE ONCE
IOT	INTERNET OF THINGS
MICA	MARKETS IN CRYPTO-ASSETS
DORA	DIGITAL OPERATIONAL RESILIENCE ACT
ITC	TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE
PMI	PICCOLA E MEDIA IMPRESA
ESG	ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE

INTRODUZIONE E SCOPO DELLA TESI

La Tesi presentata ha lo scopo di trattare nel dettaglio le trasformazioni tecnologiche che stanno interessando il mondo dei servizi finanziari. Questo cambiamento è comunemente chiamato FinTech, abbreviazione del termine inglese “financial technology”.

La FinTech è identificabile come un settore in cui lavorano società che utilizzano soluzioni tecnologiche per rendere i sistemi finanziari più efficienti, i suoi campi di applicazione sono i servizi di finanza tradizionale, di transazioni e pagamenti all’intermediazione finanziaria, fino alla gestione del rischio finanziario e alle valute elettroniche (criptovalute)

La FinTech, come la maggior parte delle innovazioni tecnologiche, apporta importanti benefici sia per quanto riguarda le imprese esistenti sia per quanto riguarda le nuove start up e comprendendo infine anche i consumatori.

Analogamente però questo sottopone i soggetti coinvolti in questa trasformazione a nuovi rischi che in alcuni casi non sono stati completamente identificati.

Come detto in precedenza la FinTech ha concesso nuove opportunità di business, ragione che ha comportato la nascita di nuove start-up che approfittano della situazione, entrando nel settore e offrendo servizi più trasparenti, tecnologici e affidabili facendo coesistere competenze finanziarie e tecnologiche.

Nel primo capitolo verrà spiegata la FinTech analizzando come si è arrivati a questa trasformazione ed evidenziando i suoi campi di applicazione.

Nel secondo capitolo si tratterà delle normative FinTech e si analizzerà lo sviluppo della sua regolamentazione in Europa.

Nel terzo capitolo verrà illustrato il potenziale futuro della FinTech e il rapporto con la sostenibilità ambientale.

Nell’ultimo capitolo si darà spazio al Peer to Peer analizzando le varie tipologie e usi.

Capitolo 1

TITOLO DEL CAPITOLO: FINTECH”

In questo capitolo verrà spiegata la FinTech analizzando come si è arrivati a questa trasformazione ed evidenziando i suoi campi di applicazione

1.1 FinTech: cos'è? come nasce?

Con il termine FinTech si indica generalmente qualsiasi innovazione tecnologica nei servizi finanziari, le società che operano in questo settore utilizzano soluzioni tecnologiche per rendere i sistemi finanziari più efficienti.

L'origine della FinTech risale al 2008 quando, dopo la crisi economica, ci fu una generale perdita di fiducia nel tradizionale sistema bancario e si crearono le condizioni per l'introduzione di nuovi sistemi e tecnologie. Altro fattore che aiutò la trasformazione fu che la generazione Y, ossia quella nata tra gli anni 80' ed il 2000, raggiunse per la maggior parte l'autonomia finanziaria essendo anche altamente digitalizzata e aperta all'utilizzo dei nuovi sistemi e delle innovazioni finanziarie.

I servizi di financial technology essendo iscritti nel mondo digital si rivolgono potenzialmente a chiunque, dalle banche alle imprese che intrecciano i loro rapporti finanziari fino ad arrivare ai consumatori.

1.2 FinTech: campi di applicazione

I campi di applicazione sono molteplici e riguardano principalmente i servizi di finanza tradizionale, l'intermediazione finanziaria, i sistemi di pagamento, la gestione del rischio finanziario, assicurazioni e le valute elettroniche

1.2.1 FinTech e sistema bancario

Lo sviluppo della FinTech ha portato un grande cambiamento nel rapporto con le istituzioni bancarie, questo ha portato a un cambiamento per le banche tradizionali: secondo una ricerca di Citigroup, dal 2010 al 2015 gli investimenti nella FinTech sono decuplicati arrivando ad oltre 19B\$ e paesi come la Cina contano già tanti clienti di imprese finanziarie digitali quanti sono quelli delle banche tradizionali.

Questo porta a un dualismo tra Fintech e Banche dove l'obiettivo non è diventare l'una l'alternativa dell'altra ma avere una vera e propria collaborazione con l'obiettivo comune di offrire al cliente la migliore esperienza possibile.

1.2.2 FinTech e i sistemi di pagamento

La diffusione di nuove tecnologie nell'ambito dei pagamenti ha rivoluzionato il modo in cui un soggetto può effettuare un pagamento sia fisico che virtuale.

Fra i diversi campi in cui la FinTech si è sviluppata il settore dei sistemi di pagamento riscontra il maggior numero di utilizzo fra la popolazione.

Secondo uno studio di Pw 2021 che si occupa del futuro dei pagamenti, il volume globale delle transazioni senza contanti raddoppierà entro il 2030 provocando un netto aumento nell'utilizzo di digital wallet (si prevede un aumento tra il 35% e il 45% entro il 2030) e blockchain technology .

I campi su cui prestare attenzione sono 3

1) Digital currency

Le CBDC -Central Bank Digital Currency- sono definite come la rappresentazione di una moneta nazionale emessa e controllata da un'istituzione sovrana come ad esempio la banca centrale. La CBDC può essere usata come riserva di valore o mezzo di scambio ed è alla portata di tutti. Lo scenario che si prospetta tra 20 anni è il quasi totale abbandono della moneta fisica per lasciar spazio a quella digitale

2) Digital Wallet

Il portafoglio digitale è un sistema di pagamento virtuale che ci consente di acquistare beni o servizi attraverso l'utilizzo dei nostri smartwatch o smartphone dove la nostra carta di credito o di debito è registrata.

Esistono due tipologie di digital wallet:

- digital wallet device-based, viene utilizzato principalmente all'interno dei negozi fisici attraverso l'utilizzo di un lettore contactless e una connessione NFC di un wearable;
- digital wallet internet -based: utilizzati principalmente per effettuare pagamenti online per acquisti sugli eCommerce.

Esempio di digital wallet device based, Apple Pay

Apple Pay è un servizio offerto da Apple Inc. che permette di effettuare pagamenti contactless nei negozi fisici utilizzando un iPhone (dalla versione sei e superiori) o un Apple Watch. Questo sistema non è uno strumento di pagamento istantaneo poiché il passaggio di denaro non è immediato ma rispetta le tempistiche stabilite dal metodo di pagamento scelto dal cliente.

Esempio di digital wallet internet-based, PayPal

PayPal è uno strumento di pagamento che ti permette di pagare, inviare denaro e accettare pagamenti in modo rapido e sicuro, senza dover inserire i tuoi dati finanziari all'interno del sito web evitando così fughe di dati e pericoli per l'utilizzatore.

Per l'uso del servizio basta creare un account da collegare al proprio conto bancario e abbiamo a disposizione tre metodi di pagamento:

- Saldo PayPal
- Conto Bancario
- Carta di credito o di debito

Attualmente oltre 250 milioni di persone utilizzano PayPal per effettuare acquisti su milioni di siti web nel mondo, interessando oltre 200 mercati e 25 valute diverse

2) Blockchain Technology

Il mercato dell'eCommerce è un mercato già molto grande e continuerà ad espandersi nei prossimi anni, quindi, è nata l'esigenza di introdurre una nuova tecnologia di sicurezza, la blockchain.

La sua funzione principale è quella di essere un registro di contabilità con cui si facilitano i processi di registrane delle transazioni, fornisce informazioni immediate e può tracciare ordini, pagamenti account e molto altro.

I suoi vantaggi principali riguardano la sicurezza in quanto le transazioni vengono registrate e solo coloro che sono autorizzati possono vederle e la fiducia in quanto i dati confidenziali potranno essere visionati solo a coloro che hai autorizzato l'accesso.

1.2.3 Insurtech

L'Insurtech è un sottoinsieme della FinTech e riguarda principalmente l'utilizzo della tecnologia per migliorare e semplificare l'efficacia e l'efficienza nel campo assicurativo.

Essendo organizzazioni molto datate le assicurazioni, come le banche, sono state tra le istituzioni più lente ad adattarsi alle nuove tecnologie ed a cogliere le nuove opportunità offerte dalla trasformazione digitale.

Come negli altri settori anche nel settore assicurativo negli ultimi anni vi è stato un netto aumento negli investimenti, forse consapevoli dei vantaggi e delle opportunità che la tecnologia offre.

Gli investimenti vengono fatti maggiormente in start-up sia da parte di fondi Venture capital sia dalle stesse compagnie assicurative.

CBInsights, società di consulenza e reportistica, spiega come i primi investimenti nel campo assicurativo si hanno fin dal 2011 ma solo nel 2015 avviene il vero incremento.

Esempio Insurtech: Yolo

Yolo (You Only Live Once) è una start-up italiana fondata da Simone Ranucci Brandimarte e Gianluca De Cobelli nel 2017.

Yolo è un broker di nuova generazione che usufruisce delle sue nuove tecnologie basate su intelligenza artificiale (IoT e chatbot). Offre ai suoi clienti l'opportunità di stipulare nuove polizze on-demand e pay-per-use riguardanti diversi campi come i beni, le persone, salute e viaggi con il suo marchio ma gestite da altri. Di fatto li vende con la sua etichetta ma dietro le quinte ci sono società assicurative più strutturate, collaborando con: Chubb, Axa, Reale Mutua, Europ Assistance, Sara Assicurazioni, Helvetia.

Capitolo 2

TITOLO DEL CAPITOLO: NORMATIVE FINTECH

In questo capitolo si tratterà delle normative FinTech e si analizzerà lo sviluppo della sua regolamentazione in Europa.

2.1 Metodi di regolamentazione FinTech

Come tutte le innovazioni anche la FinTech ha bisogno di essere regolamentata; tuttavia nel corso degli anni a seconda dello stato, dei commerci, delle tradizioni giuridiche le normative utilizzate sono state molte molteplici e raggruppabili in tre macro categorie:

- “wait and see” aspettare e analizzare il fenomeno e valutare la possibilità di intervenire;
- “same business, same risks, same rules” si applicano le norme vigenti;
- “new functionality, new rules” si valuta l’inserimento di nuove regolamentazioni che siano in grado di tutelare nuovi eventi.

2.1.1 METODO “WAIT AND SEE”

Il metodo “wait and see” spiega come non sarebbe utile intervenire inserendo nuove normative finché l’innovazione finanziaria non sia largamente diffusa e non provochi pericoli significativi per il sistema finanziario.

Funzione principale di questo primo metodo sarà quelle di analizzare il fenomeno e valutare la possibilità di intervenire, tuttavia non si riferisce a un approccio passivo in quanto comporta sempre che le istituzioni competenti monitorino l’evento e la sua incidenza.

L'attività di monitoraggio può comportare anche l'emanazione di provvedimenti e avvertimenti inerenti i possibili pericoli legati a beni non regolamentati.

Il vantaggio principale di questo approccio è innanzitutto garantire alle istituzioni il tempo di valutare e analizzare il fenomeno evitando di intervenire troppo presto ostacolando così la crescita e l'espansione di queste nuove tecnologie.

Il pericolo principale è quello di mettere a rischio le istituzioni in caso di improvvisa crescita del fenomeno e di interconnessione con il sistema finanziario tradizionale.

Questo metodo è influenzato dal successo di questi prodotti o servizi innovativi e di norma si utilizza nella prima fase dell'esistenza di un prodotto.

2.1.2 *METODO "SAME BUSINESS, SAME RISKS, SAME RULES"*

Questo metodo è il più usato a livello europeo ed internazionale e uno degli aspetti positivi è quello di garantire l'attuazione delle medesime condizioni sia ai vecchi che ai nuovi agenti.

Esso si basa sul principio che semmai ci fosse una nuova attività che abbia la stessa finalità economica e gli stessi pericoli di un'attività regolamentata si dovranno applicare le stesse norme di quest'ultima anche se si tratta di nuove tecnologie.

Tuttavia questo metodo rischia di tralasciare l'importanza della parte tecnologica nelle attività finanziarie, come per esempio la blockchain che, pur non modificando la finanziarietà dei servizi, è in grado di influenzare fortemente sui pericoli del servizio e potrebbe portare all'inserimento di nuove normative.

2.1.3 *METODO "NEW FUNCTIONALITY, NEW RULES"*

Questo terzo ed ultimo metodo si basa sul fatto che, generalmente, un'innovazione tecnologica sia essa un prodotto o un servizio può generare dei rischi non opportunamente tutelati, in questi casi il legislatore è chiamato a sviluppare nuove norme che tutelino il fenomeno e ne impediscano uno sviluppo non controllato.

L'utilizzo dei 3 metodi sopra illustrati non è alternativo ma complementare a seconda della grandezza e dell'espansione della tecnologia presa in considerazione.

2.2 NUOVI REGOLAMENTI PER FINTECH IN EUROPA

L' esempio più significativo riguarda il regolamento delle attività di cryptovalute.

Innanzitutto per definire le attività di cryptovalute possiamo dire che delle risorse digitali vengono usate come mezzo di scambio o come investimento.

Sono di origine privata ovvero non sono emessi o garantiti da banca centrale o altri organi di natura pubblica.

Esse utilizzano il registro distribuito, una nuova tecnologia che ci permette di registrare le transazioni da un computer in modo sicuro, a differenza del sistema bancario tradizionale che utilizza un registro centrale.

Nel 2008 viene inserita la prima cryptovaluta sul mercato con il nome di Bitcoin, già nel 2020 risultano attive più di 5600 tipi diversi di cryptovaluta con il mercato che raggiunge un valore complessivo di 250 miliardi di euro.

La cryptovaluta non è sostenuta da attività con valore intrinseco essendo il loro valore alquanto volatile, limitandone l'uso pratico e riconducendola a una forma di investimento rischiosa più che ad una valuta vera e propria.

Quando si parla di criptovalute il rischio principale riguarda la tutela dei consumatori, essendo non coperte dalla regolamentazione UE sulla protezione dei consumatori ci potrebbe essere il pericolo di grandi perdite di denaro.

La diffusione dell'uso senza regolamentazione potrebbe produrre una grande instabilità finanziaria, alterazione dei mercati ed il coinvolgimento della criminalità finanziaria.

Tuttavia l'Unione Europea è al lavoro su nuove leggi per contenere i pericoli e aumentare lo sviluppo delle cryptovalute.

2.2.1 Regolamento MiCA

Il regolamento MiCA, acronimo di Markets in Crypto-Assets, si applica ai soggetti che svolgono attività di cryptovalute all'interno dell'Unione Europea, salvo alcune eccezioni che riguardano la Banca Centrale Europea e le banche centrali nazionali quando fungono da autorità monetaria.

Il regolamento MiCA si pone quattro obiettivi:

- certezza nel diritto, all'interno di un quadro giuridico solido;
- sostenere l'innovazione, lo sviluppo e la concorrenza leale;
- garanzia di livelli adeguati di tutela dei consumatori e degli investitori;
- assicurare la stabilità finanziaria.

Le leggi andranno a tutelare la trasparenza, l'informazione, la gestione e il controllo dei movimenti finanziari. L'aspettativa degli eurodeputati è quella di controllare la messa in circolazione di alcune cryptovalute, questo controllo sarà eseguito dall'Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati e dall'Autorità bancaria europea.

Dall'altra parte le imprese presenti nel mercato di cryptovalute dovranno essere trasparenti sia per quanto riguarda i pericoli, gli oneri e i costi; inoltre dovranno combattere la manipolazione del mercato, il riciclaggio di denaro e disciplinare le offerte pubbliche di cryptovalute assicurando la stabilità finanziaria.

Una volta stabilita la forma del disegno di legge, definita dai governi dell'Unione Europea in accordo con gli eurodeputati, dovrà essere accettata dal Parlamento e dai Paesi membri.

2.2.2 Regolamento DORA

Il Dora è una proposta di regolamento che ha lo scopo di inserire delle leggi omogenee in materia di sicurezza ITC (tecnologie dell'informazione e della comunicazione).

Il campo di applicazione di DORA è veramente molto ampio, si stima che oltre 20 mila soggetti dovranno sottostare a questa normativa.

La vera novità di DORA è l'introduzione di un regime europeo di sorveglianza diretta sui fornitori critici di ITC per il settore finanziario, esso si basa su un Oversight Framework che presenta una condivisione di ruoli e responsabilità tra Autorità europee e nazionali.

Gli obiettivi applicabili a entità finanziarie sono sostanzialmente sei:

- controllo del rischio delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- segnalazione di incidenti rilevanti inerenti ITC e comunicazione di pericoli informatici significativi alle autorità competenti;
- segnalazioni di importanti incidenti operativi alle autorità competenti da parte degli enti finanziari;
- condivisione di informazioni relative a minacce informatiche;

- test di “digital operational resilience”
- regole per la gestione del rischio di terzi ITC da parte degli enti finanziari.

Queste nuove norme andranno ad ampliare il pacchetto di leggi sulla finanza digitale a sostegno della transizione digitale dell’Unione Europea dove si evidenzia la volontà delle istituzioni di promuovere lo sviluppo ma allo stesso tempo garantire maggior protezione.

Capitolo 3

TITOLO DEL CAPITOLO: FUTURO FINTECH

In questo capitolo verrà illustrato il potenziale futuro della FinTech, ipotizzando scenari futuri e nuovi brevetti

3.1 SCENARI

Essendo la FinTech un settore in pieno sviluppo, si possono ipotizzare i seguenti scenari per il futuro prossimo, tenendo conto però che gli avvenimenti degli ultimi anni dalla pandemia ai nuovi conflitti fanno sì che l'evoluzione dei processi abbia subito un'accelerazione improvvisa.

Secondo Perissinotto, Managing director di FinanceAds International, i possibili scenari sono tre:

1) Challenger bank: partnership e i servizi di valore aggiunto

La nuova sfida per le imprese sarà quella di riuscire a realizzare le migliori partnership per offrire ai propri clienti servizi esclusivi sia a livello finanziario sia per quanto riguarda il campo assicurativo e d'investimento.

La sopravvivenza sarà garantita per coloro che faranno capire al cliente che il conto presso la challenger bank non sarà un conto secondario ma sarà il loro conto principale a 360 gradi.

2) PMI e freelance

Attualmente le PMI e i liberi professionisti dal lato finanziario hanno servizi non adeguati alle loro esigenze. Le challenger bank si stanno adoperando per creare prodotti adatti alle

necessità di questi piccoli e\medi imprenditori che rappresentano un'ampia fetta del mercato finanziario. Questi servizi dovranno essere utili e snelli per un più semplice utilizzo da parte dei clienti e vanno dalla fatturazione ai servizi di pagamento ed in generale dovranno coprire la gestione contabile e finanziaria di queste imprese.

3) Investimenti analizzati dai robot

Questo settore spinge molti soggetti ad investire i loro risparmi; tuttavia, non tutti hanno le conoscenze e le competenze finanziarie necessarie per garantire all'investimento un rendimento positivo.

Con la FinTech si arriverà ad utilizzare i robot advisor ossia degli strumenti che analizzano l'investimento e ci consigliano come muoverci. Attualmente l'utilizzo è riservato solo a una élite specializzata in materia finanziaria.

3.2 NUOVE PROFESSIONI

Con lo sviluppo delle nuove tecnologie FinTech vi è anche la nascita di nuove professioni.

Tra quelle più importanti ci sono:

- Sviluppatori di blockchain

Lo sviluppatore è un professionista con competenze in diversi settori, tra cui computer networking, crittografia, algoritmi e struttura dati. Dovrà specializzarsi in almeno una categoria di blockchain e conoscere bene linguaggi come il C++, Java e Java script.

- Sviluppatori di app

Di pari passo con il FinTech anche il settore delle app mobile riguardanti la finanza si sviluppa. Particolarmente tra le nuove generazioni è aumentata la domanda nelle app di mobile payment. Le competenze principali riguardano la programmazione con linguaggio Java e PHP, linguaggio SQL, sviluppo di interfacce grafiche, progettazione e sviluppo di software e conoscenza dei sistemi operativi iOS e android.

- Analisti finanziari

L'analista finanziario è colui che è responsabile della situazione finanziaria e patrimoniale dell'azienda, la sua funzione principale è quella di fornire consigli al management sui piani di investimento. Le nuove imprese hanno la necessità di sapere le tempistiche di entrata e di uscita dai mercati quindi tali professionisti risultano essere necessari.

- Manager del prodotto

Le sue funzioni principali riguardano la supervisione delle procedure di sicurezza, la crittografia e dedicarsi alla creazione di un prodotto in grado di soddisfare le richieste del mercato. Nelle nuove imprese FinTech un professionista del genere è utile per la gestione dei servizi e per la correzione immediata di eventuali errori.

- Esperti di compliance

Lo specialista di compliance riveste il compito di controllare l'esattezza delle procedure e il rispetto per le normative, per non coinvolgere l'azienda in sanzioni che ne danneggerebbero la reputazione. Nelle Fintech svolgere questa mansione risulta essere molto complicato e si ha bisogno di esperti legali in grado di ridurre i rischi, regolarizzando le attività.

- Esperti di Cybersecurity

Con lo sviluppo della Fintech gli hacker e criminali del web sono aumentati e i servizi finanziari saranno le loro vittime preferite.

L'esperto di cybersecurity è un professionista versatile, lavora in squadra e si occupa di prevedere e prevenire i rischi e le minacce e di proteggere i dati sensibili di un'impresa.

Al giorno d'oggi sono più di 3.5 milioni i posti di lavoro per esperti in Cybersecurity.

- Analista quantitativo

L'analista quantitativo è un esperto che usa metodi quantitativi per assistere le aziende che dovranno compiere decisioni finanziarie e commerciali. Dovrà essere esperto in matematica, programmazione e finanza; così da creare algoritmi in grado di riconoscere opportunità di

Investimento più convenienti.

La sua figura è particolarmente apprezzata dai gestori dei fondi, dalle banche di investimento e dalle imprese assicurative.

- Esperto di Risorse Umane

Uno dei fattori di successo delle FinTech è la capacità di attrarre talenti, la chiave di tale processo risulta essere una cultura aziendale basata sulla felicità e l'appagamento dei dipendenti. Le sue competenze principali sono: avere capacità di negoziazione, capacità di lavorare in un team, capacità di pianificazione e organizzazione e avere una comunicazione efficace.

- Responsabile sviluppo aziendale

Il responsabile dello sviluppo aziendale si occupa di ottimizzare i ricavi dell'azienda attraverso la programmazione delle strategie da seguire. Le sue competenze saranno principalmente la conoscenza del mercato alla perfezione, capacità di sviluppare nuovi business e la capacità di creare relazioni con nuovi clienti o partner.

- Analista di dati

Il data analyst è un esperto che si occupa di capire la provenienza dei dati online. Lui aiuta il management a compiere delle scelte attraverso la raccolta e l'analisi dei dati.

Le sue competenze sono un insieme di quelle di diversi specialisti: deve conoscere la statistica, l'informatica, una conoscenza approfondita della matematica, conoscenza di alcuni linguaggi di programmazione e alcune nozioni su economia e comunicazione.

3.3 ESG

All'interno del rating di sostenibilità, chiamato con l'acronimo ESG (Environmental, Social e Governance), sono racchiusi un insieme di criteri di valutazione usati per una valutazione di impresa, di un titolo o di un fondo dal punto di vista dell'impegno in ambito ambientale, sociale e di governance.

Il primo parametro si riferisce agli impatti ambientali, valutando le modalità con cui un'impresa contribuisce attraverso criteri come emissioni di gas, inquinamento, rifiuti, anidride carbonica e comportamenti in tal senso.

Il secondo parametro è quello sociale dove si valutano le modalità con cui l'impresa si pone con le persone sia da un punto di vista umano sia da un punto di vista lavorativo, concedendo pari opportunità, salute e sicurezza.

Il terzo parametro riguarda la governance dove si esaminano le modalità con cui un'impresa viene gestita attraverso il controllo della struttura del consiglio di amministrazione, remunerazione dei dirigenti e strategia e pratiche fiscali.

3.3.1 *Legami con la FinTech*

Attraverso l'innovazione tecnologica le FinTech possono indirizzare le imprese nel percorso di transizione e consapevolezza digitale attraverso più efficienza, trasparenza e misurando gli investimenti con l'obiettivo della sostenibilità ambientale.

Le categorie in cui ESG e FinTech si possono incontrare sono tre:

- La prima categoria riguarda i prodotti e i servizi Fintech, sono compresi tutti quei prodotti che compensano l'emissione di anidride carbonica CO₂, beni delle nuove banche, servizi assicurativi e di finanza personale. Un esempio potrebbe essere l'iniziativa di piantare un albero per ogni euro che un cliente garantisce con un contratto.

- La seconda categoria riguarda l'impatto degli investimenti, riguarda principalmente gli investitori che concentrano i loro portafogli di investimento in start-up che rispettino i criteri ESG e si proiettino in mercati emergenti

- La terza categoria riguarda le piattaforme tecnologiche che registrano e analizzano dati.

Le imprese hanno la possibilità di calcolare l'entità del loro impatto ambientale attraverso un'agenzia di rating o piattaforme digitali che attraverso la raccolta dei dati permette all'impresa di prendere decisioni sostenibili.

I parametri ESG stanno diventando sempre più rilevanti per le FinTech tanto da essere inclusi nella maggioranza delle nuove start-up.

3.4 FOCUS SU PAGAMENTI SOTTOCUTANEI

Nonostante negli ultimi decenni abbiamo assistito a una continua evoluzione nel mondo FinTech questa non è ancora terminata.

L'azienda anglo-polacca Walletmor negli ultimi anni ha sviluppato un sistema di pagamento del tutto innovativo e rivoluzionario, si tratta di effettuare pagamenti attraverso chip sottocutanei. Questo sistema permette la cancellazione di qualsiasi carta fisica per pagare contactless, non si tratta di un progetto in fase di sperimentazione ma di un prodotto già in commercio visto che dallo scorso anno ne sono stati venduti più di 800 unità ed è un numero destinato a salire visto che solo di recente è stata aperta la vendita all'interno dell'Unione Europea.

Il dispositivo ha le dimensioni di una spilla, all'esterno è composto da un involucro biocompatibile prodotto rispettando tutte le disposizioni mediche per la sicurezza della salute, all'interno è composto da un circuito integrato e da antenne per le comunicazioni di tipo NFC.

L'inserimento del microchip è consigliato in posizione orizzontale all'altezza del polso; l'intervento è molto veloce circa dieci minuti e non provoca particolari dolori o pericoli per la persona.

Per poter funzionare dovrà prima essere collegato a un account iCard (servizio che si occupa di transazioni) ed infine questo dovrà essere collegato con il dispositivo.

CAPITOLO 4

Titolo del capitolo: PEER TO PEER

Il Peer to Peer, chiamato anche Peer 2 Peer o P2P, è una rete dove ogni cliente si scambia informazioni in modo paritario senza l'utilizzo di un server centrale. L'aspetto caratteristico di questa tecnologia è che ogni sistema connesso diventa sia un cliente che un server.

In questo modello di configurazione di rete, ogni "Peer" o "nodo" (ossia i computer degli utenti finali), non è organizzato in ordine gerarchico client-server, può tuttavia ricevere o inviare informazioni a tutti gli altri nodi del Peer to Peer senza l'utilizzo di un server intermedio.

Le caratteristiche principali di questa rete sono:

- mancanza di un server centrale sempre attivo;
- ogni nodo condivide le informazioni con altri nodi;
- i nodi sono dinamici e autonomi, poiché possono uscire o entrare dalla rete in ogni momento.

La velocità di condivisione dei dati non è regolare, dipende molto dalla propria connessione fibra o ADSL. Per via dell'eccessivo scambio di dati con la rete Peer to Peer, i provider hanno iniziato a ridurre il traffico di condivisione di informazioni per evitare blocchi.

4.1 Classificazioni di Peer to Peer

Ci sono tre classificazioni delle Peer to Peer: la prima riguarda le tipologie di Peer to Peer, la seconda riguarda i principali tipi di architetture Peer to Peer e la terza elenca i vari sistemi che utilizzano la rete Peer to Peer.

4.1.1 Tipologie di Peer to Peer

Esistono due tipologie di rete Peer to Peer:

- le reti Peer to Peer STRUTTURATE

Sono reti che consentono ad ogni Peer di cercare un'informazione, anche se dovesse essere particolarmente rara. Per garantire il funzionamento, ogni rete strutturata integra una tavola Hash distribuita, dove all'interno di ogni informazione corrisponde un codice identificativo.

- le reti Peer to Peer NON STRUTTURATE

Sono reti che comunicano tra loro in maniera non organizzata e sono più semplici da costruire anche se richiedono un maggiore utilizzo della memoria e della potenza di calcolo.

4.1.2 Architetture Peer to Peer

Esistono tre principali tipi di architetture Peer to Peer:

- Il Peer to Peer puro

In questa tipologia di P2P tutti i peer hanno lo stesso ruolo e non si utilizza un server centrale. La funzione di ogni nodo è quella di cercare i Peer, le informazioni e la condivisione di queste;

- Il Peer to Peer con Discovery server

A differenza del Peer to Peer puro questo utilizza un server centrale di nome Discovery, dove l'utente comunica la propria esistenza al momento dell'avvio e riceve in risposta una

lista con gli altri nomi della rete. Con questa lista l'utente può interrogare qualunque partecipante per conoscerne i contenuti.

- Il Peer to Peer con Discovery e Lookup server

In questo metodo l'utente si dovrà registrare nel Discovery Server e spedire una lista dei propri contenuti a intervalli regolari in modo tale che quando la richiesta successiva viene inviata, il server comunica una lista dei partecipanti alla rete insieme ai relativi contenuti. Così facendo si ottimizzano i tempi e si tagliano le richieste infruttuose.

4.1.3 Sistemi che utilizzano la rete Peer to Peer

I principali sistemi che utilizzano la rete Peer to Peer:

- File sharing che riguarda sostanzialmente il download e la condivisione di file (es. BitTorrent o Emule);
- Cryptovalute, sistema Peer to Peer che si è sviluppato negli ultimi anni;
- Comunicazione audio, video e scritte (chat) tra i sistemi Peer to Peer più utilizzati (es. Spotify, TV online o Skype);
- Web cache per la rete LAN;
- Applicazioni di calcolo distribuito, dove all'interno della rete il "peer" partecipa sia alle varie attività sia ai calcoli.

4.2 File sharing nel Peer to Peer

Il file sharing nel Peer to Peer consiste nella condivisione e la distribuzione di media digitali usando una rete P2P. Tale condivisione permette agli utenti di visualizzare file multimediali come musica, libri, film e videogame.

L'espansione di questa rete è avvenuta grazie alla digitalizzazione diffusa dei media fisici e all'aumento della grandezza della banda internet senza tralasciare le prestazioni dei personal computer che migliorano anno dopo anno.

Una delle prime applicazioni che ha contribuito alla diffusione di tale rete è Napster, applicazione che permetteva di cercare tutti i files musicali che si desiderano per poi scaricarli. Napster fu chiuso nel 2001, non prima che sorgessero reti simili che offrivano qualcosa di più della semplice musica. Nacquero Morpheus, Kazaa e Gnutella per la condivisione di film, media o altri file multimediali.

Nel corso degli anni, vari software e protocolli vennero e andarono ma l'unico che si diffuse fu BitTorrent. Progettato nel 2001 è un protocollo che collega l'utente che cerca un file all'utente che lo possiede e ne permette il download.

4.3 Peer to Peer nelle Blockchain

Quello della blockchain è un sistema decentralizzato, questo significa che chiunque può scegliere di partecipare alla rete validando le transazioni insieme ad altri partecipanti con le stesse responsabilità.

Qualsiasi dispositivo che si connette all'interfaccia di una blockchain viene definito "nodo" e svolge anche il compito di memorizzare la cronologia delle transazioni della blockchain. Ogni nodo include un file completo di tutte le transazioni che sono state effettuate in quella blockchain, ossia un libro mastro o registro contabile delle transazioni.

I nodi possono anche ricoprire il ruolo di validatori, ossia una tipologia di nodo che oltre a memorizzare una copia della blockchain, svolge anche la funzione di controllare le transazioni registrandole sulla blockchain. I validatori garantiscono che le regole del protocollo vengano rispettate e tutte le transazioni avvengano correttamente.

Dal momento che non c'è nessuna autorità che spinga i nodi ad agire per l'interesse comune e non verso il proprio tornaconto, essi devono rispettare l'algoritmo di consenso scritto nel protocollo.

I vantaggi principali della rete P2P nelle Blockchain sono:

- gli utenti non hanno intermediari finanziari all'interno della transazione;
- i costi transazionali sostenuti dagli utenti sono molto più bassi rispetto a quelli tradizionali.

4.4 Peer to peer lending e social lending

Il peer to peer lending è una rete dove si concedono prestiti diretti tra persone (P2P lending), tra persone e imprese (P2B lending) e tra imprese di natura diversa (B2B lending).

La gestione di queste reti viene affidata a delle piattaforme online. Questo fenomeno ha avuto una crescita limitata ma incoraggiante, i finanziatori hanno ricevuto finora remunerazioni abbastanza buone e i finanziati hanno ottenuto credito in una fase in cui le banche applicavano tassi di interesse elevati. Una successiva crescita si ebbe nel superamento dei vincoli normativi e tecnologici e all'evoluzione della cultura bancaria.

Il principale modello peer to peer lending è il crowdfunding.

Esistono diversi modelli di crowdfunding:

- il social lending, che riguarda i finanziamenti remunerati ai privati;
- il “donation based” raccoglie gratuitamente fondi per sostenere azioni meritevoli di tutela;
- l’“equity based crowdfunding” riguarda investimenti online con il quale si acquistano partecipazioni in società.

4.4.1 Disciplina giuridica social lending

Per quanto riguarda la disciplina giuridica del social lending, un importante passo in avanti è stato fatto con la Delibera della Banca d'Italia n.586 del 2016 che ci dà una importante definizione: “Il social lending (o lending based crowdfunding) è uno strumento attraverso il quale una pluralità di soggetti può richiedere a una pluralità di potenziali finanziatori, tramite piattaforme on-line, fondi rimborsabili per uso personale o per finanziare un progetto”.

Tale delibera ci spiega che il social lending non costituisce raccolta di risparmio tra il pubblico.

Successivamente è stata inserita una nuova normativa specifica riguardante l'equity crowdfunding, dove sono importanti le informazioni fornite nel regolamento Consob n. 18592 del 2013 “Regolamento sulla raccolta di capitali tramite portali online”

A livello europeo è importante il regolamento UE n.2020\1503 sui fornitori europei di servizi crowdfunding per le imprese, esso introduce limiti a cinque milioni di euro di raccolta di capitali per piattaforme di lending-crowdfunding e investment crowdfunding.

4.4.2 Modalità operative

In questo settore sono ormai numerose le piattaforme italiane specializzate, le richieste di prestiti Peer to Peer possono essere fatte con l'iscrizione all'ente di social lending o sul suo sito web.

Ad ogni richiedente viene attribuito un rating, ossia un giudizio sul suo grado di affidabilità, richiedendo un'analisi alle centrali di rischi private (es. CRIF).

Più il grado di questo rating è basso, più i tassi di interesse per coloro che prestano il denaro sono alti per compensare il rischio.

Nell'eventualità ci fosse morosità di uno o più richiedenti, l'ente o la società avvia dei programmi di recupero crediti nell'interesse di tutti coloro che hanno prestato il denaro.

In caso di necessità le società di lending danno la possibilità a coloro che prestano il denaro di vendere i propri crediti ad altri prestatori per rientrare rapidamente dall'investimento.

CONCLUSIONI

Il presente elaborato ha avuto il compito di fornire le nozioni di base e un quadro generale di questo argomento, in realtà ben più complesso ed articolato.

L'elaborato esalta le potenzialità della FinTech, poiché, l'applicazione di queste tecnologie potrebbe essere rivoluzionaria per il settore. La FinTech, dunque, può essere uno strumento molto prezioso per tutte quelle aziende che ormai devono puntare sulle tecnologie finanziarie per ottenere l'affermazione dei propri prodotti o servizi.

Tuttavia, è da precisare che essendo un settore in continuo sviluppo, in determinati campi vi è tuttora la mancanza di una piena regolamentazione che può esporre imprese e consumatori a pericoli inaspettati.

In conclusione, se verranno rispettati i diritti dei consumatori e delle imprese, la FinTech si svilupperà sempre più, entrando come componente essenziale all'interno di tutte le aziende.

SITOGRAFIA

<https://www.economyup.it/fintech/fintech-10-startup-italiane-da-tenere-docchio-nel-2022/>
<https://blog.credimi.com/fintech-e-banche-come-cambia-la-finanza-oggi>
<https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/digital-wallet/>
<https://www.matteospairani.com/blog/evoluzione-del-trend-dei-pagamenti-digitali/>
<https://www.money.it/Fintech-cos-e>
https://it.wikipedia.org/wiki/Apple_Pay
<https://www.paypal.com/it/webapps/mpp/paypal>
<https://www.money.it/Paypal-come-funziona-vantaggi>
<https://www.insuranceup.it/it/scenari/insurtech-che-cos-e-e-quali-sono-i-suoi-pilastri/>
<https://www.money.it/Le-migliori-startup-insurtech-in-Italia-2019>
<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/interventi-direttorio/int-dir-2021/PERRAZZELLI-4-maggio-2021.pdf>
<https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/economy/20220324STO26154/pericoli-delle-criptovalute-e-vantaggi-della-legislazione-europea>
<https://www.tutelafiscale.it/criptovalute-il-regolamento-mica/>
<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/interventi-direttorio/int-dir-2021/PERRAZZELLI-4-maggio-2021.pdf>
<https://www.cybersecurity360.it/legal/regolamento-dora-cosi-leuropa-garantira-la-resilienza-operativa-digitale-per-il-settore-finanziario/>
<https://www.smartweek.it/i-tre-scenari-futuri-per-il-panorama-fintech-in-europa/>
<https://www.fintastico.com/it/blog/le-fintech-salveranno-il-mondo/>
https://www.corriere.it/tecnologia/22_giugno_15/addio-carte-contanti-chip-pagare-la-mano-si-puo-acquistare-199-euro-si-impianta-10-minuti-c2f39f94-ebe0-11ec-bc3d-65cd45fb31f1.shtml
<https://internet-casa.com/internet/guida-tecnologia/peer-to-peer/>
https://en.wikipedia.org/wiki/Peer-to-peer_file_sharing
<https://it.wikipedia.org/wiki/Peer-to-peer>
<https://academy.youngplatform.com/blockchain/network-peer-to-peer-blockchain/>

<https://it.ephesossoftware.com/articles/technology-explained/how-p2p-peer-to-peer-file-sharing-works.html>

<https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/p2plending-224.htm>