



Dipartimento Di Economia e Management

Tesi di Laurea Triennale

Cattedra di Diritto Pubblico dell'Economia

L'attività di Vigilanza sulle Banche Fintech

RELATORE:

Chiar.mo Prof. Avv. Valerio Lemma

CANDIDATO:

Sergio Cosmai

Matricola:221641

ANNO ACCADEMICO 2019/2020

Sommario

INTRODUZIONE	4
CAPITOLO I	
QUADRO NORMATIVO E SOGGETTI PREDISPOSTI ALLA VIGILANZA DELLE BANCHE FINTECH	7
1.1 La cornice dei diritti fondamentali.....	7
1.1.1 Premessa.....	7
1.1.2 Eguaglianza sostanziale e digital divide	7
1.1.3 Diritto alla privacy e alla riservatezza dei dati	8
1.2 GDPR e PSD2: profili rilevanti per il settore della tecnofinanza.....	9
1.2.1 I pilastri del Regolamento UE 2016/279.....	9
1.2.2 Le novità introdotte dalla Payment Services Directive 2	10
1.2.3 Coordinamento tra GDPR e PSD2.....	11
1.3 Meccanismi di vigilanza sulle innovazioni fintech	12
1.3.1 L’approccio e le iniziative intraprese a livello internazionale ed europeo	12
1.3.2 La vigilanza in Italia: il ruolo chiave della Banca d’Italia.....	15
CAPITOLO II	
LE PRINCIPALI INNOVAZIONI FINTECH NELLE ATTIVITÀ BANCARIE E FINANZIARIE...	16
2.1 Equity-based crowdfunding.....	16
2.1.1 Introduzione.....	16
2.1.2 L’equity-based crowdfunding in Italia.....	18
2.1.3 L’attività di vigilanza sui portali online	20
2.1.4 Profili applicativi della disciplina MIFID sui gestori delle piattaforme	21
2.2 Il social lending	23
2.2.1 Le modalità operative e lo sviluppo del social lending	23
2.2.2 Regolamentazione e vigilanza sul fenomeno del peer-to-peer lending	27
2.3 La consulenza finanziaria automatizzata: i c.d. robo advisor.....	30
2.3.1 Inquadramento e caratteri innovativi del fenomeno.....	30
2.3.2 L’attività di vigilanza sui robo advisor sulla base dell’attuale assetto regolamentare	34
2.4 La Blockchain e le criptovalute, tra innovazione finanziaria e necessità di regolamentazione.	39
2.4.1 Note sul funzionamento della tecnologia blockchain.....	39
2.4.2 Bitcoin e Libra, inquadramento e differenze tra le due criptovalute	41
2.4.3 Regolamentazione e vigilanza sulle criptovalute	43

CAPITOLO III

VIGILANZA SULLE BANCHE FINTECH NEL CONTESTO DELL'UNIONE BANCARIA EUROPEA48

3.1 L'importanza di una vigilanza di tipo macroprudenziale nel settore bancario, cenni sull'Unione Bancaria Europea48

3.1.1 La nascita e i pilastri dell'Unione Bancaria Europea48

3.1.2 La centralità della Banca Centrale Europea nell'approccio49
macroprudenziale alla vigilanza49

3.2 Gli aspetti chiave della nuova tipologia di banca Fintech52

3.2.1 Introduzione alla «Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi Fintech»52

3.2.2 Tratti essenziali delle banche Fintech53

3.3 Elementi fondamentali per l'autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli istituti Fintech ...55

3.3.1 Considerazioni generali sul processo autorizzativo55

3.3.3 Criteri valutativi: l'idoneità di amministratori e azionisti56

3.3.4 Criteri valutativi: l'idoneità della struttura organizzativa.....58

3.3.5 Criteri valutativi: l'idoneità del programma di attività.....61

3.3.6 Criteri valutativi: l'adeguatezza delle componenti patrimoniali.....62

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE64

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA66

INTRODUZIONE

Le innovazioni tecnologiche stanno trasformando i rapporti sociali ed economici. Si tende a raggruppare l'insieme di questi cambiamenti con l'espressione "*digital revolution*", non esagerando affatto nel classificare le trasformazioni in atto come "rivoluzionarie". Tra queste continue mutazioni, un settore particolarmente coinvolto è quello finanziario, all'interno del quale, lo sviluppo delle tecnologie più recenti, basate prevalentemente sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale e della c.d. *big data analysis*, sta conducendo verso una progressiva automazione dei servizi, tradizionalmente erogati attraverso l'intermediazione di operatori e consulenti "reali".

L'ampio ventaglio delle innovazioni tecnologiche in ambito finanziario impatta non solo sulle attività degli investitori professionali, bensì sulla quotidianità di tutti i cittadini, in quanto gli effetti ricadono sul sistema dei pagamenti, dei finanziamenti, della consulenza e probabilmente in futuro anche sull'intero sistema monetario. La parola che raccoglie la vastità dei fenomeni descritti è "*Fintech*", termine ricavato dalla combinazione delle parole "*Financial*" e "*Technology*". L'ecosistema venutosi a generare intorno al concetto di *Fintech* ha portato alla ridefinizione i modelli di *business* di molte istituzioni finanziarie, in primis delle banche. La centralità che nell'economia europea è rivestita da questa tipologia di enti creditizi ha comportato l'emanazione di linee guida per la nuova tipologia di banca *Fintech*, ed in generale un approccio del legislatore e delle Autorità di vigilanza tale da poter bilanciare gli aspetti positivi delle innovazioni tecnologiche con la tutela dei diritti fondamentali dei cittadini e la stabilità del sistema finanziario, potenzialmente a rischio dall'uso massiccio di algoritmi, software e piattaforme realizzate e gestite da terze parti¹.

Con la presente tesi si vuole ricostruire il percorso normativo che ha condotto alla recente pubblicazione della «Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi fintech», attualmente la principale fonte normativa all'interno dell'Unione Bancaria Europea in materia di banche *Fintech*, e le modalità con cui le Autorità competenti stanno vigilando sulle principali innovazioni tecnologiche in ambito finanziario.

¹ (Lemma, The regulation of fintech banks: questions and perspectives, 2019)

La dissertazione si avvia con un'analisi dei diritti fondamentali maggiormente coinvolti dalla *digital revolution*. Le nuove modalità di raccolta dati, utilizzati successivamente per elaborazioni a scopi commerciale, ad esempio per la consulenza finanziaria automatizzata, minano quel concetto difficilmente traducibile in italiano di *privacy*, così come anche il diritto alla riservatezza. Ancor prima di trattare questi diritti, viene presentata una questione probabilmente sottovalutata nei dibattiti politici e giuridici, specialmente prima della pandemia derivante dal Covid-19, il danno da *digital divide*.

Nell'analisi del quadro normativo di riferimento sul tema della vigilanza sulle banche *Fintech* non si può prescindere dalla trattazione delle norme europee in materia di tutela dei dati personali, emanate attraverso il Regolamento GDPR, e della tutela del risparmio, rafforzata mediante la recente Direttiva PSD2 che mira a rafforzare la sicurezza delle transazioni digitali nell'ottica della creazione di un mercato unico europeo dei servizi di pagamento. Si procederà inoltre con una panoramica sull'approccio adottato dalle Autorità di vigilanza sul mercato dei capitali trasformato dalle innovazioni *Fintech*, con un focus sull'attività della Banca d'Italia.

Successivamente, saranno sviluppate le principali innovazioni *Fintech*, secondo uno schema che prevede la descrizione minuziosa del fenomeno e il successivo inquadramento sulla base del *corpus* normativo vigente, fondamentale per poter comprendere le dinamiche ed i soggetti predisposti alla vigilanza. In particolare verranno studiati i fenomeni dell'*equity crowdfunding*, del *social lending*, della consulenza finanziaria automatizzata ed infine la tecnologia *Blockchain* e le sue applicazioni per scopi monetari, con un approfondimento su Libra e Bitcoin, due delle maggiori criptovalute in circolazione.

Infine, l'analisi delle modalità di vigilanza sul settore bancario all'interno dell'Unione Bancaria Europea e la definizione dei tratti caratteristici di una banca *Fintech*, permetterà di comprendere a fondo la succitata «Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi fintech». Mediante una precisa analisi, verranno esaminati tutti i requisiti richiesti nel processo autorizzativo.

Di fatti, la trasformazione dei *business model* delle banche e degli intermediari finanziari, che spesso tendono a far ricorso all'esternalizzazione per la realizzazione e

la gestione dei *software* e degli altri supporti tecnologici utilizzati nelle loro attività, rende necessario un aggiornamento ed un rafforzamento dei requisiti richiesti sia per i nuovi operatori che per le autorità predisposte alla vigilanza, onde evitare che crisi finanziarie di singoli enti creditizi inneschino pericolosissime crisi sistemiche.

CAPITOLO I

QUADRO NORMATIVO E SOGGETTI PREDISPOSTI ALLA VIGILANZA DELLE BANCHE FINTECH

1.1 La cornice dei diritti fondamentali

1.1.1 Premessa

La *financial revolution* degli ultimi anni sta rendendo il settore finanziario sempre meno bancocentrico. Essa è inserita all'interno del panorama più ampio della *digital revolution*, che ha visto la nascita di una moltitudine di piattaforme virtuali volte ad interconnettere imprese e consumatori, permettendo lo scambio di beni e servizi. Gli elementi fondanti di questo nuovo modo di operare sono i big data e l'uso massiccio dell'ICT (*Information and Communication Technology*). L'effetto *disruptive* sull'economia non poteva non inglobare il settore della finanza, ormai fondato sulla *Big data analysis* con offerta di servizi sempre più personalizzati. Se da un lato sono innegabili i vantaggi connessi a questo nuovo modo di operare eretto intorno al concetto di *consumer-centricity*, dall'altro si celano potenziali compressioni dei diritti fondamentali dell'individuo. Qualsiasi soggetto è proiettato nel mondo digitale, all'interno del quale paga il prezzo della personalizzazione dei servizi attraverso la fornitura (talvolta inconsapevole) dei propri dati. Da qui la necessità di tutela del diritto ad accedere in condizioni di eguaglianza alle tecnologie digitali, e del diritto alla privacy e alla riservatezza.

1.1.2 Eguaglianza sostanziale e digital divide

La questione del divario digitale (dall'inglese *digital divide*) sta assumendo un ruolo centrale all'interno dei dibattiti giuridici e politici, poiché riguarda un problema considerevole di eguaglianza sostanziale. L'espressione *digital divide* indica la consapevolezza globale di una problematica di accesso ai mezzi di informazione e

comunicazione da parte di determinate aree geografiche o fasce di popolazione². Garantire la possibilità di avere le stesse opportunità di accesso e godere dei vantaggi offerti dalla rete e dalla *digital revolution*, è riassumibile nel concetto di eguaglianza informatica, considerabile a sua volta una sfumatura dell'eguaglianza sostanziale. Secondo quanto previsto dall'articolo 3 comma 2 della Costituzione, è compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli che limitano di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini. Nonostante ancora non ci siano norme italiane ed europee che garantiscano l'accesso ad Internet, ma solo alla rete telefonica, vi sono aperture giurisprudenziali che tendono a configurare l'accesso alla rete come bene fondamentale per la vita quotidiana³. Una sentenza rivoluzionaria in tema di divario digitale è la GdP Trieste 30/7/2012 n. 587 con la quale una famiglia rimasta senza collegamento ADSL per quattro mesi è stata considerata vittima di danno esistenziale da *digital divide*. Oltre al danno patrimoniale, il Giudice di Pace riconosce anche il danno non patrimoniale e precisamente quello esistenziale derivante dall'aver reso all'attrice alquanto difficoltoso lo svolgimento delle quotidiane attività, difficoltà costituenti presupposto per concedere alla famiglia il risarcimento del danno esistenziale subito a causa dell'inadempimento del gestore telefonico⁴. La volontà di superare questa forma di diseguaglianza digitale è emersa anche a livello europeo, dove sono stati effettuati vari interventi come il regolamento 531/2012 del Parlamento sul roaming internazionale, e la direttiva 2014/61/UE recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica.

1.1.3 Diritto alla privacy e alla riservatezza dei dati

Tra i diritti che rilevano nella *digital economy* un ruolo centrale è rivestito dalla tutela della *privacy* e della riservatezza dei dati personali⁵. La forte correlazione di queste due situazioni giuridiche non deve far però venir meno la loro chiara distinzione. Il concetto di *privacy* fu definito per la prima volta da Lous Brandeis e Samuel Warren come il diritto di essere lasciati soli, "*the right to be left alone*"⁶. Dal

² (Granelli, 2008)

³ (Alù & Longo, 2020)

⁴ (Bianchi, 2012)

⁵ (Papa, 2019)

⁶ (Warren & Lous, 1890)

1890, anno di pubblicazione dell'articolo dei due giuristi americani, l'esigenza di protezione dei dati personali è molto cambiata, soprattutto dopo l'avvento di Internet. I vari ordinamenti si stanno adattando agli effetti della rivoluzione digitale, al fine di tutelare gli individui che forniscono, anche inconsapevolmente, enormi quantità di dati, elaborati per conoscere sempre più a fondo le abitudini e i gusti dei vari individui, traendo vantaggi economici. Per quanto riguarda l'Italia, il diritto alla protezione dei dati personali, seppur non previsto esplicitamente dalla Costituzione, ha trovato il suo fondamento nell'art. 2, grazie alla possibilità prevista da questo articolo di tutelare valori che non erano ritenuti fondamentali al momento della stesura della Carta costituzionale. Un notevole impulso per l'evoluzione degli ordinamenti europei in materia di tutela della *privacy* e della riservatezza dei dati, è pervenuto dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea del 2000, che all'art.7 tutela il rispetto della vita privata dell'individuo mentre, all'art. 8 sancisce il diritto alla protezione dei dati di carattere personale⁷. In questo modo, è stata definita in modo chiaro la distinzione tra le due situazioni giuridiche soggettive. Il rispetto delle norme su tale materia è stato affidato al Garante in materia di protezione dei dati personali, un'autorità amministrativa indipendente istituita dalla c.d. Legge sulla privacy (legge, n. 675 del 31 dicembre 1996), poi disciplinata dal Codice in materia di protezione dei dati personali (d.lg. 30 giugno 2003 n. 196), come modificato dal Decreto legislativo 10 agosto 2018, n. 101. Quest'ultimo ha confermato che il Garante è l'autorità di controllo designata anche ai fini dell'attuazione del Regolamento generale sulla protezione dei dati personali (UE) 2016/679 (art. 51).

1.2 GDPR e PSD2: profili rilevanti per il settore della tecnofinanza

1.2.1 I pilastri del Regolamento UE 2016/279

Il Regolamento (UE) 2016/279 o *General Data Protection Regulation* (abbreviato come GDPR) nasce con l'obiettivo di coordinare a livello europeo le norme relative alla protezione dei dati personali, superando così la frammentazione derivante dai diversi regimi nazionali. Esso si basa su quattro pilastri⁸:

⁷ (Parlamento europeo; Consiglio europeo; Commissione europea, 2000)

⁸ (Papa, 2019)

- Rafforzamento della sfera di responsabilità del titolare del trattamento dei dati personali, sancita dall'art. 24 del regolamento. Questo articolo, al primo comma, afferma che tale soggetto debba mettere “*in atto misure tecniche e organizzative adeguate a garantire, ed essere in grado di dimostrare, che il trattamento è effettuato conformemente al GDPR*”;
- Il secondo pilastro riguarda i cosiddetti principi di *privacy by design* e *privacy by default*, sanciti dall'art.25 del GDPR. In sostanza, questo approccio concettuale innovativo impone alle aziende l'obbligo di avviare un progetto prevedendo, fin da subito, gli strumenti e le corrette impostazioni a tutela dei dati personali⁹.
- Il terzo pilastro fa riferimento al *Data Protection Impact Assessment* (o Valutazione d'Impatto Protezione Dati), procedura prevista dall'art. 35 del Regolamento. Con l'entrata in vigore del GDPR è infatti necessaria una descrizione del modo in cui verranno elaborati i dati, con lo scopo di ridurre al minimo episodi di *data breach*.
- Il quarto pilastro del Regolamento in questione riguarda l'introduzione del *Data Protection Officer*. Questo professionista dovrà far sì che tutte le norme in materia di trattamento dei dati, sia nazionali che europee vengano rispettate all'interno dell'azienda in cui presta la sua opera.

1.2.2 Le novità introdotte dalla Payment Services Directive 2

La *Payment Services Directive 2*, più semplicemente PSD2, è stata recepita in Italia con il d.lgs. 15 dicembre 2017,n.218 con l'obiettivo di sviluppare un mercato all'interno della zona Euro, che garantisca l'efficienza e la sicurezza dei pagamenti e dei rapporti bancari. A differenza della PSD, che è stata abrogata, la PSD2 allarga il suo campo d'azione ad operazioni con valute diverse dall'Euro, purché almeno uno tra l'acquirente e il venditore sia all'interno dell'Unione Europea. Inoltre, per rafforzare la sicurezza nei trasferimenti di denaro prevede la c.d. *Strong Customer Authentication*, la quale deve permettere di poter chiaramente identificare sia l'utente che l'operazione che sta per compiere. Per raggiungere questo scopo, è previsto che

⁹ (Saetta, 2018)

gli utilizzatori di servizi online per attività bancarie, debbano autenticarsi tramite due o più elementi, classificabili come “conoscenza”, “possesso”, “inerenza”. Anche i *Third Part Providers* (TPP), ossia gli intermediari che forniscono generalmente il servizio di informazione sui conti e di disposizione degli ordini di pagamento, e dunque collegati alle banche e agli istituti di moneta elettronica, sono assoggettati alla nuova disciplina PSD2. La novità è rilevante tenendo conto che all’interno della prima PSD, i TPP non venivano in alcun modo considerati.

Per i TPP, ed in particolar modo per i *Payment Initiation Service Providers*, la nuova direttiva impone elevati standard di sicurezza, in quanto, pur essendo parti terze rispetto alle banche, scambiano informazioni e dati degli utenti con esse. Di conseguenza, emerge una duplice necessità di tutela per il consumatore, sia relativa alla sicurezza nei pagamenti, che al rispetto della sua *privacy*.

1.2.3 Coordinamento tra GDPR e PSD2

Il quadro normativo per banche Fintech ha come pilastro la PSD2, in materia di sicurezza nei pagamenti, e il Regolamento GDPR per la tutela della *privacy* degli utenti. Tuttavia, non sono poche le discrasie legate al mancato coordinamento di queste due fonti del diritto. La PSD2, in quanto precedente al GDPR, non fa alcun riferimento a quest’ultimo, e per il tema della protezione dei dati rinvia attraverso il suo art.94 alla direttiva allora in vigore, ossia la Direttiva 95/46/CE e alle norme nazionali di riferimento¹⁰. Per di più, mentre tendenzialmente attraverso il GDPR si vuole tutelare l’utente cercando di contenere e controllare lo scambio dei suoi dati, mediante la PSD2 aumentano i flussi informativi sui clienti, specie nel rapporto tra banche e TPP. Si può notare un primo disallineamento legato al diritto alla portabilità dei dati. Secondo quanto disciplinato dall’art.20 GDPR, l’utente ha diritto a ricevere i dati che i titolari dei trattamenti si scambiano. Ciò comporterebbe notevoli difficoltà nel definire quali sono i margini di responsabilità nel momento in cui c’è una duplice titolarità dei dati tra banche e parti terze coinvolte. Ritornando all’analisi dell’art.94 della PSD2, il secondo paragrafo riguardante il consenso dei dati fa affiorare una ulteriore discrepanza tra la Direttiva e il GDPR. La Direttiva prevede che i prestatori di servizi

¹⁰ V.art.94, paragrafo 1, PSD2

di pagamento possano trattare e conservare i dati personali necessari alla prestazione dei rispettivi servizi di pagamento, solo dopo aver ottenuto il consenso esplicito dell'utente¹¹. L'analisi della liceità al trattamento dei dati, nel GDPR, ha come riferimento l'art.6 del Regolamento. Da un esame approfondito dello stesso, si nota come il consenso, che deve essere esplicito nella PSD2, costituisca solo una delle possibili condizioni per far sì che il trattamento dei dati sia considerato lecito. Di fatti, nel momento in cui esiste un contratto (che costituisce una base legale¹²), come potrebbe essere quello tra un TPP e un utente, secondo il GDPR, non è necessario il consenso esplicito per effettuare l'operazione e trattare i dati del cliente. Si deduce, che paradossalmente, in tema di trattamento dei dati la PSD2, imponga maggiori canoni di sicurezza, rispetto al GDPR che è entrato in vigore successivamente, con lo scopo di fissare norme relative proprio alla gestione dei dati.

1.3 Meccanismi di vigilanza sulle innovazioni fintech

1.3.1 L'approccio e le iniziative intraprese a livello internazionale ed europeo

La rapidità e l'eterogeneità delle innovazioni tecnologiche che stanno travolgendo il sistema bancario tradizionale rendono sempre più delicato il ruolo delle Autorità predisposte alla vigilanza del sistema finanziario. Infatti, se da un lato l'avvento del *Fintech* ha permesso di abbattere le barriere all'entrata nelle attività che prima erano riservate esclusivamente agli istituti bancari, favorendo così maggiore competitività e rinnovamento nei mercati, dall'altro l'ampiezza della gamma di servizi offerti rende poco agevole la definizione di un unico quadro normativo da far rispettare. La difficoltà per gli organismi di vigilanza consiste nell'evitare la creazione di potenziali arbitraggi normativi, senza ostacolare le innovazioni. Pertanto, anche nel mondo della tecnofinanza si rende necessario, così come per le banche tradizionali, agire a livello internazionale. Al fine di evitare che ingenti investimenti di imprese e banche *Fintech* risultino poi non conformi ai provvedimenti legislativi, sono stati definiti tre "livelli di cooperazione" tra le imprese stesse e le autorità di vigilanza¹³:

¹¹ V.art.94, paragrafo 2, PSD2

¹² V.art.6 co.1 b) del GDPR

¹³ (Fintech in Italia, 2017)

- “*innovation hub*”: luogo di confronto tra le autorità e le imprese, per assicurare la compatibilità tra le innovazioni che si stanno implementando e l’assetto normativo;
- “*regulatory sandbox*”: possibilità di ricevere delle deroghe normative al fine di sperimentare nuove tecnologie e offrire nuovi servizi per un periodo limitato;
- “*incubators*”: livello in cui si registra un ruolo maggiormente attivo dell’Autorità di vigilanza competente, la quale partecipa con l’impresa per lo sviluppo di nuovi progetti, anche mediante sovvenzioni.

Le varie autorità predisposte alla vigilanza hanno agito in modo differente per cercare di comprendere come far sviluppare le banche *Fintech* minimizzandone i rischi sia a livello macroprudenziale che per i singoli utenti. Tra le varie iniziative si segnalano quella intrapresa dal *Financial Stability Board*, il cui compito principale è assicurare che a livello globale venga preservata una certa stabilità del sistema finanziario attraverso indagini e raccomandazioni. L’organismo ha evidenziato che le principali aree di attenzione per le autorità sono: i) il rischio operativo dei fornitori di servizi; ii) i rischi cyber; iii) i rischi di natura macroprudenziale¹⁴. Il *Comitato di Basilea per il rischio bancario*, in seguito al lavoro di una *task-force* finalizzata ad individuare opportunità e rischi derivanti dalla *digital revolution* per il sistema bancario, ha emanato dieci raccomandazioni per istituti bancari e autorità di vigilanza. L’approccio europeo nei confronti dello sviluppo della tecnofinanza, specialmente quando promossa dagli istituti bancari, risulta essere alquanto proattivo. Nel marzo 2018, la Commissione Europea ha comunicato il “Piano di azione per le tecnologie finanziarie: per un settore finanziario europeo più competitivo e innovativo”. Questo documento risulta funzionale al raggiungimento del *triplice obiettivo di sfruttare i rapidi progressi tecnologici a vantaggio dell’economia, dei cittadini e dell’industria dell’UE, di contribuire a rendere più competitivo e innovativo il settore finanziario europeo e di assicurare l’integrità del sistema finanziario dell’UE*¹⁵. Nel ventaglio di iniziative a livello europeo, intraprese dalle autorità di vigilanza sia singolarmente sia nel *joint committee*, composto da EBA, ESMA ed EIOPA, di particolare rilievo è il “*Fintech Knowledge Hub*”. Questo progetto riunisce, sotto la supervisione

¹⁴ (“Financial Stability Implications from Fintech”, 2017)

¹⁵ (Piano d’azione per le tecnologie finanziarie: per un settore finanziario europeo più competitivo e innovativo, 2018)

dell'*European Banking Authority (EBA)*, le autorità nazionali competenti con le start-up e gli *incumbent* Fintech, i *technology provider* e tutti i soggetti portatori di interesse. Lo scopo è monitorare le innovazioni finanziarie, condividere le competenze e le conoscenze sulla tecnofinanza ed assicurare imparzialità, specialmente tecnologica, nella regolazione e nella supervisione¹⁶. In sostanza, con il "*Fintech Knowledge Hub*" le autorità di vigilanza europee puntano a governare il fenomeno dello *shadow banking* e i rischi derivanti dalle recenti innovazioni finanziarie.

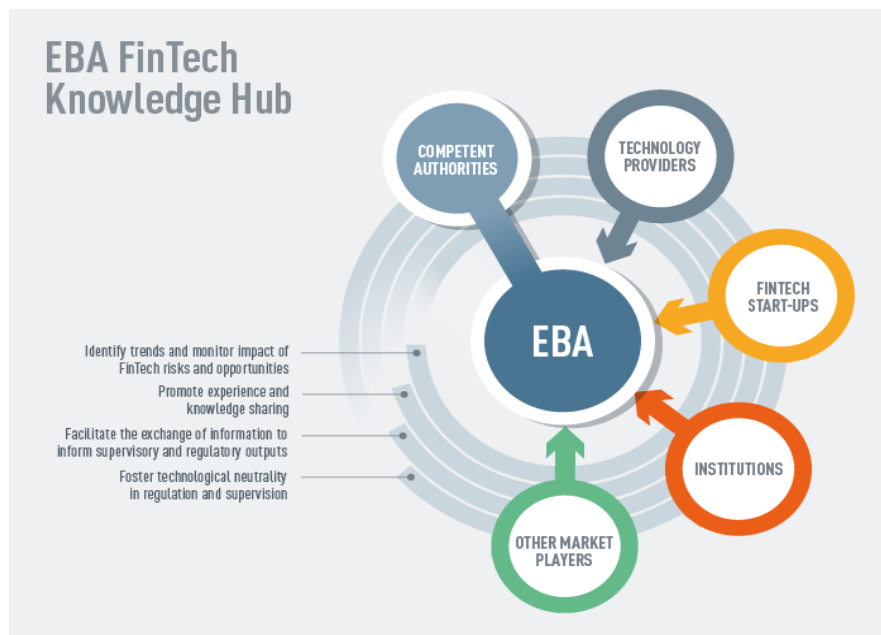


Figura 1 Fonte: eba.europa.eu

Le operazioni *shadow* coinvolgono soggetti che decidono di operare per diverse ragioni al di fuori del sistema bancario tradizionale, senza però infrangere le leggi. Esse occupano tutto quello “spazio economico” molto difficile da governare, poiché compreso tra i mercati finanziari regolamentati e la circolazione illegale di capitali¹⁷. Il ruolo dell’EBA è stato anche rafforzato dalla PSD2, che ha consolidato i meccanismi di coordinamento tra le autorità di vigilanza competenti dei diversi Paesi, onde evitare il concreto pericolo di *competition in laxity*, derivante da un quadro normativo non ancora ben delineato.

¹⁶ (Fintech Knowledge Hub)

¹⁷ (Lemma, The shadow banking system, 2016, p. 1-12)

1.3.2 La vigilanza in Italia: il ruolo chiave della Banca d'Italia

In Italia, l'organo di vigilanza principale per le innovazioni tecnologiche in materia finanziaria è la Banca d'Italia. Essa è anche l'Autorità rappresentativa all'interno del *Fintech Knowledge Hub*, dove sostiene fortemente la necessità di dialogo tra istituzioni e imprese. Le modalità con cui gli operatori del Fintech possono attualmente interfacciarsi con la Banca d'Italia sono il Canale Fintech, consultabile sul sito web dell'istituto, e l'Unità della Banca d'Italia dedicata alle autorizzazioni per i soggetti che intendono entrare nel mercato¹⁸, a cui sarà interamente dedicato il terzo capitolo del presente elaborato. L'approccio, che prevede un costante interscambio di informazioni e idee tra l'organo vigilante e i gli investitori "vigilati", risulta vantaggioso per entrambi i soggetti. La Banca d'Italia, essendo sempre aggiornata sul modo in cui gli operatori stanno per investire, minimizza il rischio di non restare indietro rispetto alle esigenze del mercato, mentre gli operatori, in particolar modo le banche *Fintech*, evitano di conferire ingenti somme in progetti che poi possano risultare non conformi all'assetto normativo.

¹⁸ (Barbagallo, 2019, p. 10-14)

CAPITOLO II

LE PRINCIPALI INNOVAZIONI FINTECH NELLE ATTIVITÀ BANCARIE E FINANZIARIE

2.1 Equity-based crowdfunding

2.1.1 Introduzione

Per *crowdfunding* si intende il finanziamento (*funding*) di un progetto o di altre iniziative da parte di una moltitudine di soggetti (*crowd*), attraverso una piattaforma informatica senza l'intervento di intermediari tradizionali. La coniazione del termine *crowdfunding* si attribuisce a Michael Sullivan, creatore della piattaforma *Fundavol* con lo scopo di finanziare mediante donazioni progetti riguardanti videoblog. Nonostante la parola sia stata inventata appena nel 2006, il concetto di *crowdfunding* è antichissimo, anche se profondamente mutato dalle trasformazioni sociali ed economiche di inizio millennio. Esso non si distacca affatto da quella che viene comunemente chiamata "colletta", che ha permesso nel corso dei secoli il finanziamento di progetti molto diversi tra di loro, da monumenti dedicati a eroi rinascimentali alla Statua della Libertà, alla campagna elettorale di Obama nel 2008¹⁹.

L'importanza che al giorno d'oggi si attribuisce al fenomeno è dovuta all'avvento di internet che ha permesso la creazione di piattaforme virtuali, luogo di incontro tra domanda e offerta, che consente di bypassare il filtro tradizionalmente costituito dalle banche e dagli altri intermediari finanziari, trasferendo ai finanziatori la scelta diretta del progetto sul quale investire. Oltre alla disintermediazione, il *crowdfunding* permette una «democratizzazione della finanza, consentendo agli artefici di un progetto di sponsorizzarsi online, attraverso nuove risorse che implementano la capacità di generare ricchezza a sostegno delle iniziative più meritevoli»²⁰.

A seconda del rapporto che si instaura tra il soggetto finanziato e il soggetto finanziante si distinguono vari modelli di *crowdfunding*. In generale, è possibile

¹⁹ (De Martin, 2013)

²⁰ (Fregonara, 2014)

concentrare tutte le tipologie in due *species*: *community crowdfunding* e *financial return crowdfunding*. La prima macrocategoria è caratterizzata dalla presenza di finalità non lucrative da parte dei finanziatori, e può essere suddivisa a sua volta in due *sub-species*: il *donation crowdfunding* e il *reward crowdfunding*²¹. Quest'ultimo permette ai finanziatori (detti *backer*) di partecipare ad un progetto ricevendo in cambio una ricompensa diversa dal denaro. Il *donation crowdfunding* consente di conferire del denaro senza alcun tipo di ritorno, dunque è paragonabile ad una donazione, ed è infatti molto adoperata per le raccolte fondi a scopi benefici.

L'altra *species*, il *financial return crowdfunding*, è suddivisibile in *equity-based crowdfunding* e *peer-to-peer lending*, entrambe caratterizzate per la finalità speculativa da parte del prestatore. L'*equity-based* consente di entrare a far parte del capitale sociale dell'impresa acquisendo i relativi diritti patrimoniali ed amministrativi (*questa sub-species verrà approfondita nel corso del presente paragrafo*). Il *peer-to-peer lending*, letteralmente "prestito alla pari", è invece paragonabile ad un titolo obbligazionario in quanto dà diritto a ricevere periodicamente interessi passivi e a scadenza la restituzione del capitale. Dunque, il finanziatore non entra a far parte del capitale sociale dell'impresa finanziata (*questa sub-species verrà approfondita infra §2.2*).

Questi nuovi metodi di finanziamento e nuovi operatori di mercato, nati dall'applicazione delle innovazioni nell'ITC (*Information and communication technology*) al settore finanziario, hanno aumentato il loro numero e volume d'affari specialmente dopo la crisi finanziaria ed economica dello scorso decennio. In seguito al crollo del sistema bancario americano si è registrata una contrazione dell'offerta di crediti, il cosiddetto fenomeno del *Credit Crunch*, che ha riguardato in particolar modo i clienti di piccole dimensioni²². Gli istituti bancari hanno ampliato il loro raggio d'azione ad attività alternative, come quelle legate al ramo assicurativo, mentre è aumentata la richiesta di crediti a *start-up Fintech* ed operatori diversi da quelli tradizionali, che si sono guadagnati una porzione non trascurabile del mercato dell'intermediazione finanziaria. Le innovazioni tecnologiche al settore finanziario apportate dagli intermediari *Fintech* stanno avendo un effetto *disruptive* sui *business model* delle banche tradizionali, le quali si stanno adoperando per il loro

²¹ (Paoloni, 2019)

²² Per approfondimenti, si veda (Paoloni, 2019, p. 406-407)

aggiornamento. L'ammmodernamento avviene generalmente attraverso *joint venture* e altre forme di *partnership* come quella avvenuta nel 2013 tra Unicredit, la seconda banca italiana per volumi di attivo, e il colosso dell'informatica IBM, la cui collaborazione ha portato alla nascita di V-TServices. L'obiettivo è stato quello di realizzare economie di scala e di scopo, attraverso la gestione delle infrastrutture per le società europee di servizi finanziari, sfruttando i nuovi servizi di Information Technology²³.

2.1.2 L'equity-based crowdfunding in Italia

L'*equity-based crowdfunding* è il modello di *crowdfunding* che permette ai *crowdfunder* di entrare a far parte della compagine societaria degli emittenti, effettuando i conferimenti o acquistando titoli già esistenti da chi è disposto a cederli²⁴. In seguito alla già citata crisi iniziata nel 2008, anche in Europa si è posta sotto la lente di ingrandimento sui bilanci degli istituti finanziari, richiedendo loro maggiori standard di solidità. Per raggiungere questo scopo il Comitato di Basilea sulla vigilanza bancaria ha imposto di raggiungere il c.d. *Liquid Coverage Ratio*, un indice per verificare che gli istituti, attraverso i propri *asset*, siano in grado di rispondere ad un eventuale forte shock di liquidità, nel termine massimo di trenta giorni. In questo modo, acuendosi la difficoltà nel reperire fondi dai canali tradizionali del credito, soprattutto per le società caratterizzate da un più elevato rischio operativo, si è incentivato lo sviluppo di metodi alternativi, in primis l'*equity crowdfunding*.

L'Italia è stata la prima nazione tra le europee ad essersi dotata di una disciplina organica riguardante l'*equity-based crowdfunding*, grazie alla pubblicazione del «Decreto crescita 2.0» nel 2012²⁵. Ciò è avvenuto in un momento molto delicato per lo Stato italiano, al cui governo tecnico allora in carica, presieduto da Mario Monti, erano stati richiesti interventi urgenti per rilanciare la crescita del Paese. Tale decreto convertito in legge il 17 dicembre 2012, ha trovato nella disciplina secondaria emanata dalla Consob una regolazione più specifica, chiarificatrice sia per i gestori delle piattaforme che per i potenziali emittenti. In questo contesto sono state disciplinate le

²³ (V-TServices trasforma i processi di business finanziari, 2013)

²⁴ (Policaro, 2019)

²⁵ Si fa riferimento al D.L. 179/2012 convertito, con modificazioni, nella legge 221/2012

start-up innovative, definite dall'art.25, comma 2, del D.L. 18.10.2012 n.179 come «società di capitali, costituite anche in forma cooperativa, le cui azioni o quote rappresentative del capitale sociale non sono quotate su un mercato regolamentato o su un sistema multilaterale di negoziazione». Oltre questi elementi di composizione del capitale sociale, per essere tale, e godere di molte facilitazioni previste per questa tipologia societaria, una *start-up* innovativa deve avere come oggetto sociale o prevalente, «lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti o servizi innovativi ad alto valore tecnologico, e rispettare anche stringenti vincoli soggettivi»²⁶. La difficoltà nel rispettare questi requisiti, che inoltre derogavano e tuttora derogano (come sarà approfondito nel prossimo paragrafo) parecchi dei pilastri fondanti del diritto commerciale e societario, ha fatto sì che l'impatto del «Decreto crescita 2.0» non sia stato quello inizialmente atteso. Pertanto, si è optato per un ampliamento dei soggetti in grado di potersi finanziarie con l'intermediazione delle piattaforme di *crowdfunding*, includendo nel gennaio 2015 con il c.d. «*Investment compact*»²⁷ le «piccole e medie imprese innovative». Queste società devono rispettare sia il requisito dell'innovatività previsto inizialmente per le *start-up* innovative, che quanto previsto in tema di PMI, dunque avere meno di duecentocinquanta occupati e un fatturato annuo non superiore a cinquanta milioni di euro, oppure un totale di bilancio annuo non superiore a quarantatré milioni di euro, così come previsto dall'art.2 del Decreto Ministeriale 18/04/2005. Un ulteriore ampliamento della platea dei potenziali emittenti su piattaforme di *equity crowdfunding* è avvenuta con la c.d. «Legge di bilancio 2017»²⁸, che all'art.1 concede la possibilità ai gestori delle piattaforme di permettere l'emissione di azioni o quote di PMI e di imprese sociali.

Al termine dell'iter legislativo appena descritto, è possibile riassumere l'orientamento del legislatore il quale, partendo dall'*equity crowdfunding* come fonte di finanziamento limitata alle sole *start-up* innovative, amplia notevolmente il novero delle società cui viene concessa questa opportunità a tutte le tipologie di PMI costituendo una potenziale platea di beneficiari del 92% delle aziende attive sul territorio²⁹.

²⁶ Come previsto dal succitato art.25, comma 2, D.L. 18.10.2012 n.179

²⁷ Si fa riferimento al D.L. 24 gennaio 2015 n.3

²⁸ Art.1, comma 70, legge 9 dicembre 2016, n.2611

²⁹ (Società di consulenza Prometeia, 2019)

2.1.3 L'attività di vigilanza sui portali online

Al fine di tutelare gli investitori ed il mercato, sui gestori di piattaforme che permettono la raccolta di capitali *online* viene svolta una accurata attività di vigilanza da parte della Consob. I pilastri normativi in tema di *equity-based crowdfunding* sono il «Testo unico delle disposizioni in materia di intermediazione finanziaria» (noto anche come TUF o «Legge Draghi») ed il «Regolamento sulla raccolta di capitali di rischio tramite portali *online*» (*successivamente anche solo "Regolamento"*)³⁰, emanato nel 2013 e le sue modifiche successive. Secondo quanto previsto dal TUF e dal Regolamento, esistono due gruppi di soggetti abilitati alla gestione delle piattaforme di *equity crowdfunding*, i c.d. "gestori di diritto", e i c.d. "gestori istituzionali". Entrambi i gruppi devono essere iscritti all'interno del «Registro dei gestori di portali» (*successivamente anche solo "Registro"*) previsto dall'art. 50-quinquies del d.lgs. n. 58/1998, tenuto dalla Consob e consultabile telematicamente. Il registro si compone di due sezioni³¹:

- una sezione ordinaria³² in cui sono iscritti i gestori di portali autorizzati dalla Consob in seguito alla positiva verifica della sussistenza dei requisiti richiesti dal Tuf e dal Regolamento adottato dalla Consob con delibera 26 giugno 2013 n. 18592 (i cosiddetti "gestori di diritto");
- una sezione speciale³³ in cui sono annotate le banche e le imprese di investimento autorizzate alla prestazione dei relativi servizi di investimento che hanno comunicato alla Consob, prima dell'avvio dell'operatività, lo svolgimento dell'attività di gestione di un portale (i cosiddetti "gestori istituzionali").

Tra i requisiti richiesti dal TUF, all'art. 50-quinquies comma 3, è previsto che i gestori siano costituiti sottoforma di società di capitali, che i soci di controllo posseggano requisiti di onorabilità, che i soggetti deputati ad attività di amministrazione, direzione

³⁰ Regolamento adottato con delibera n.18592, 26 giugno 2013

³¹ (Crowdfunding-gestori)

³² Consultabile sul sito <http://www.consob.it/web/area-pubblica/registro-crowdfunding-sezione-ordinaria>

³³ Consultabile sul sito <http://www.consob.it/web/area-pubblica/registro-crowdfunding-sezione-speciale>

e controllo posseggano requisiti di onorabilità (gli stessi dei soci di controllo) e di professionalità, che venga presentata una relazione stilata secondo le indicazioni del Regolamento Consob sull'attività d'impresa e sulla struttura organizzativa. Per i gestori dei portali è inoltre fatto divieto di raccomandare o consigliare i prodotti finanziari proposti³⁴. Le piattaforme devono fornire agli investitori le informazioni sulle *start-up* e sulle varie singole offerte attraverso apposite schede (redatte secondo il modello standard allegato al Regolamento) che possono essere presentate anche con strumenti multimediali tramite immagini, video o "pitch" (le presentazioni, normalmente in formato Microsoft PowerPoint, con cui si descrivono l'azienda, la sua idea di business, le persone che la compongono e i piani che intendono perseguire con l'investimento cercato)³⁵. La Consob è tenuta a vigilare sull'operato e sulla presenza al momento dell'iscrizione nel Registro, e la permanenza durante l'attività, della totalità dei suddetti requisiti. L'organismo ha la facoltà di richiedere documenti e dati ai vari operatori, effettuando eventualmente ispezioni e utilizzando tutti i poteri tipici delle autorità amministrative indipendenti.

2.1.4 Profili applicativi della disciplina MIFID sui gestori delle piattaforme

La direttiva MiFID o *Markets in financial instruments directive* (2004/39/CE) ha disciplinato dal 31 gennaio 2007 al 2 gennaio 2018 i mercati finanziari dell'Unione europea. Dal 3 gennaio 2018 è entrata in vigore in tutta l'Unione la nuova direttiva MiFID II (2014/65/EU) che, insieme alla *Markets in financial instruments regulation* ("MiFIR"-regolamento EU n. 600/2014) ha sostituito la precedente direttiva.

Attraverso le due direttive il legislatore europeo ha puntato alla creazione di un mercato unico europeo dei servizi, che garantisca trasparenza e tutela agli utenti. Al fine di raggiungere tale scopo, la MiFID II contiene disposizioni volte a minimizzare fonti di potenziali conflitti di interesse, e a far sì che le attività di consulenza tengano conto dell'adeguatezza dell'investitore (tolleranza al rischio, conoscenze pregresse, esperienza nel settore).

³⁴ (Policaro, 2019, p. 83)

³⁵ (Crowdfunding-gestori, p. 5)

I profili applicativi della Direttiva attualmente in vigore sono diversi a seconda che la piattaforma di *equity crowdfunding* sia gestita da un operatore iscritto nella sezione ordinaria o nella sezione speciale del Registro. Una prima differenza riguarda il massimale dell'indennizzo che gli investitori potrebbero richiedere in caso di danni cagionati dalle piattaforme per malfunzionamenti o condotte dolose dei dipendenti. In conformità a quanto previsto dalla MiFID II, che richiede agli intermediari di assicurarsi tenendo conto del profilo di rischio, la Consob, attraverso il già citato Regolamento 18592/2013 all'art.7-*bis*, ha imposto che tra i requisiti patrimoniali dei gestori dei portali *online* rientri una copertura di almeno un milione di euro all'anno per i gestori che effettuano direttamente la verifica prevista dall'articolo 13, comma 5-*bis* del Regolamento, e di almeno cinquecentomila euro all'anno per tutti gli altri gestori. Inoltre, a norma del medesimo art.7-*bis* l'assicurazione deve garantire un minimo di ventimila euro per ciascuna richiesta di indennizzo. Stipulando la polizza di assicurazione professionale gli operatori appartenenti alla sezione ordinaria possono facoltativamente sottrarsi dall'applicazione della MiFID in tema di profilatura, purché gli investitori siano al di sotto delle due seguenti soglie:

- se persone fisiche la soglia è di 500 euro per singolo investimento e 1000 euro per ordini complessivi;
- se persone giuridiche, la soglia è di 1000 euro per singolo investimento e 5000 euro per ordini complessivi.

Di conseguenza, i gestori della sezione ordinaria del Registro hanno il compito di effettuare la preventiva verifica di appropriatezza degli strumenti finanziari proposti agli investitori – mediante un questionario *online* conforme alle direttive – senza più farsi carico della verifica di adeguatezza.

Pur sembrando sinonimi, in ambito finanziario, vi è una considerevole differenza tra appropriatezza e adeguatezza. La direttiva MiFID II intende per verifica di appropriatezza, il cosiddetto *appropriateness test*, volto all'accertamento della chiara comprensione dell'investitore delle caratteristiche, e dei rischi, dell'investimento che si accinge ad effettuare. Il *suitability test*, ossia la verifica di adeguatezza, considera non solo l'appropriatezza, ma anche il profilo dell'investitore da una prospettiva più ampia, constatando la compatibilità dell'investimento con la capacità di sopportare una eventuale perdita, i suoi obiettivi personali e il suo orizzonte temporale di riferimento.

La verifica di adeguatezza si rende necessaria ogniqualvolta si ha un rapporto di consulenza finanziaria con l'investitore, mentre l' *appropriateness test* è da effettuarsi allorquando l'investitore sta per effettuare investimenti su strumenti finanziari in maniera autonoma.

2.2 Il social lending

2.2.1 Le modalità operative e lo sviluppo del social lending

Tra le molteplici tipologie di *crowdfunding*, il *peer-to-peer lending*, chiamato anche *social lending* o *lending-based crowdfunding*, è una modalità che risulta in costante evoluzione e diffusione. Questo modello di *crowdfunding* permette alle unità in *surplus* di erogare a persone fisiche – in questo caso si parla di *peer-to-peer lending* in senso stretto – o ad imprese – in questo caso ci si riferisce al *peer-to-business* – dei finanziamenti, ottenendo come remunerazione degli interessi passivi e la restituzione del capitale investito. La differenza con l'*equity-based crowdfunding*, trattato nel corso del precedente paragrafo, risiede nel non acquistare quote del capitale sociale di una società, investimento che presenta certamente più rischi, bensì nell'agire al pari di un obbligazionista. In questo rapporto tra soggetto finanziato e soggetto finanziante, le piattaforme *online* - denominate *marketplace* - rappresentano il luogo di incontro virtuale tra domanda e offerta.

Una rappresentazione semplificata dei flussi tra i vari attori è rappresentato nella figura seguente:

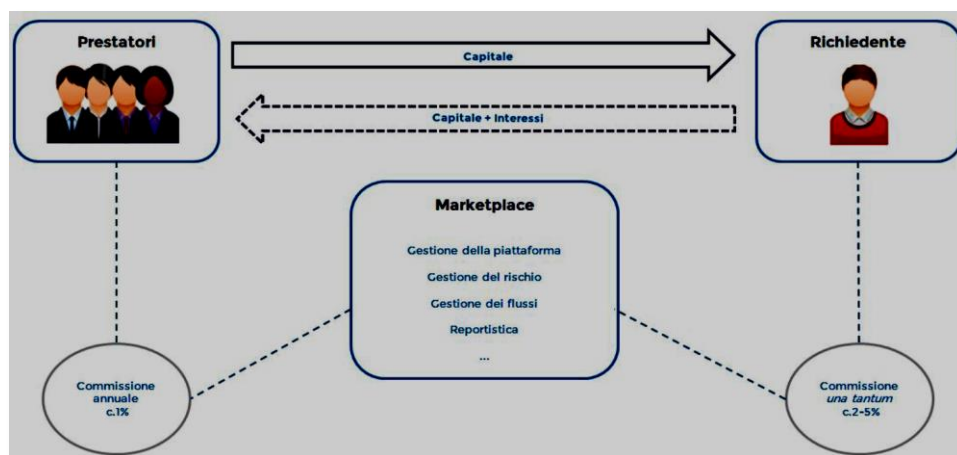


Figura 2 Fonte: www.p2plendingitalia.com

Dalla figura e da quanto già discusso, si può notare come il meccanismo di finanziamento *peer-to-peer* rimuove il filtro generalmente costituito dalle banche, in quanto sono proprio i *lender*, ossia i finanziatori, a determinare a quale soggetto richiedente destinare le proprie risorse.

Il tasso di interesse che il debitore dovrà corrispondere viene proposto dalla piattaforma sulla base di valutazioni legate al *credit score*³⁶. Nello svolgere le stime sul merito creditizio di un soggetto, i gestori dei *marketplace* si avvalgono, al pari di qualsiasi altro intermediario, di banche dati pubbliche e private, come ad esempio la Centrale dei rischi³⁷ tenuta dalla Banca d'Italia³⁸. Questa fase è molto delicata poiché sulla base di essa i risparmiatori determineranno le loro scelte di investimento. Il *rating* viene attribuito classificando generalmente attraverso lettere dell'alfabeto romano, per cui si attribuirà *rating A* ad un soggetto o ad un progetto ritenuto altamente affidabile, facendogli corrispondere tassi d'interesse passivi più bassi. Resta tra le facoltà dei gestori delle piattaforme optare per altri modi di classificazione dei potenziali debitori, purché siano chiaramente delineate. La valutazione del merito creditizio avviene da parte delle piattaforme solitamente nell'arco di ventiquattro ore, e solo successivamente all'accettazione delle condizioni (tasso da corrispondere e *policy* interne della piattaforma) da parte del richiedente, avviene la pubblicazione della domanda di prestito sul *marketplace*. La pubblicazione dell'annuncio rappresenta l'appello alla platea degli investitori, pertanto viene richiesta la divulgazione di informazioni che vanno oltre il mero importo di cui si necessita, e comprendono usualmente le modalità di impiego dei fondi ottenuti. L'intero processo di

³⁶ Il *credit score* è un punteggio che viene attribuito ad un soggetto che fa richiesta di un finanziamento. Esso è determinato sulla base di informazioni legate al soggetto, al suo indebitamento, al bene da finanziare, all'ammontare da erogare. L'elaborazione di questi dati fornisce alla banca, o all'intermediario che si appresta ad erogare il finanziamento, il rischio di insolvenza del richiedente.

³⁷ Come riportato sul sito ufficiale della Banca d'Italia, la Centrale dei Rischi (CR), gestita dalla Banca d'Italia, è una base dati - cioè un archivio di informazioni - sui debiti di famiglie e imprese nei confronti del sistema bancario e finanziario. La CR è alimentata dalle informazioni che gli intermediari partecipanti (banche, società finanziarie e altri intermediari) trasmettono relativamente ai crediti e alle garanzie concessi alla propria clientela, alle garanzie ricevute dai propri clienti e ai finanziamenti o garanzie acquistati da altri intermediari.

La Banca d'Italia comunica agli intermediari partecipanti l'indebitamento complessivo dei propri clienti, il tipo di finanziamento che hanno ricevuto e la regolarità o meno dei loro pagamenti.

Gli intermediari possono chiedere informazioni anche su soggetti non clienti ma che hanno presentato una domanda di finanziamento o stanno per rilasciare una garanzia e potrebbero, quindi, diventare loro clienti, esclusivamente per valutarne il merito di credito, cioè la capacità del cliente di rimborsare il finanziamento.

³⁸ (Paoloni, 2019, p. 412-416)

finanziamento *lending-based crowdfunding* può essere riassunto nelle seguenti cinque fasi ³⁹:

1. Registrazione *online* sulla piattaforma di *social lending* e presentazione del progetto. Valutazione del merito creditizio da parte della piattaforma e proposta del tasso di interesse del finanziamento. In caso di accettazione del richiedente, si procede con la pubblicazione dell'annuncio sulla piattaforma;
2. Ciascun *investitore* registrato sulla piattaforma può decidere di conferire il capitale in base alle sue preferenze, al profilo di rischio, al rendimento atteso;
3. Solo nel caso in cui venga raggiunto l'intero importo richiesto, sarà effettuato il bonifico sul conto del richiedente entro tre giorni;
4. Il rimborso del prestito ricevuto avverrà mediante rate pagate mediante bonifico in modo proporzionale rispetto a quanto conferito da ciascun finanziatore;
5. La piattaforma accredita inizialmente la somma sul conto del richiedente prelevandola pro-quota dal portafoglio dei *lender*. Si occupa inoltre di tutto ciò che concerne la reportistica, e l'assistenza per entrambe le parti, durante tutta la vita del prestito.

Il *lending-based crowdfunding* rappresenta una valida alternativa al finanziamento tramite i canali tradizionali in quanto, la possibilità di prestare e ricevere prestiti attraverso le piattaforme *online*, permette di ottenere potenziali vantaggi sia dal lato della domanda che dal lato dell'offerta. Per i richiedenti vengono abbattuti i tempi impiegati dalle banche per le valutazioni del merito creditizio, in quanto l'elaborazione dell'istanza del prestito viene gestita completamente *online* e in poche ore. Un ulteriore vantaggio è dato dalla maggior equità nell'attribuzione dei tassi di interesse, i quali saranno più aderenti al rischio di insolvenza del richiedente. L'accredito sul conto bancario avviene nell'arco di tre giorni dal raggiungimento dell'intero ammontare richiesto, c'è maggior flessibilità nella scelta delle modalità di rimborso e non ci sono ulteriori commissioni oltre quella *una tantum* da versare alla piattaforma, che si aggira intorno al 2% dell'intero prestito erogato.

³⁹ (GUIDA RAPIDA AL P2P LENDING)

Dal lato dei prestatori i benefici riguardano essenzialmente il controllo diretto del proprio capitale, con la possibilità di diversificare i propri investimenti anche per piccole somme. I tassi di interesse sono generalmente più elevati rispetto a quelli offerte dalle banche dato che le piattaforme non sono garanti dell'eventuale mancato pagamento dei rimborsi da parte dei debitori, e pertanto il rischio di insolvenza viene totalmente trasferito in capo al finanziatore stesso. Anche per questo motivo le commissioni da corrispondere ai gestori delle piattaforme si aggirano intorno all'1% annuo.

La tutela dell'investitore è l'aspetto più complicato nel rapporto di finanziamento *peer-to-peer*, dacché la piattaforma non si assume responsabilità in caso di morosità del soggetto finanziato. Ciò nonostante, i *marketplace* attraverso la regolamentazione interna possono optare per la realizzazione di strumenti volti ad indennizzare i finanziatori in caso di impossibilità di recupero del credito. A seconda dello strumento di garanzia offerto è possibile una tripartizione delle tipologie di *marketplace*⁴⁰:

- *Unsecured platforms*: piattaforme che non offrono strumenti di tutela per i prestatori, i quali dovranno adoperarsi autonomamente in caso di inadempimenti dei debitori;
- *Secured platforms*: piattaforme che richiedono al debitore garanzie di tipo reale o personale;
- *Protected platforms*: piattaforme che chiedono al prestatore di versare un contributo proporzionale al suo *credit score* all'interno di un fondo sul quale potranno rifarsi i creditori in caso di insolvenza.

Sebbene anche il *social lending* presenti delle debolezze questa modalità di “prestito alternativo” sta trainando il settore *Fintech*. Si prevede che crescendo costantemente del 7.7% all'anno, nel 2023 il volume d'affari generato da questa tipologia di finanziamento sarà di oltre trecentonovanta miliardi di dollari americani. In particolare, è il segmento del *peer-to-business* a rappresentare la quota dominante del *lending-based crowdfunding* come dimostra la quota di appena il 30% del totale dei prestiti che viene destinata alle persone fisiche. I principali mercati in cui il *lending-based crowdfunding* ha acquisito quote significative del settore sono quello cinese e

⁴⁰ (Paoloni, 2019, p. 416)

quello americano, anche se è in Europa che attualmente si registrano i più elevati tassi di crescita del comparto⁴¹.

A differenza dell' *equity-based crowdfunding* disciplinato dalle leggi e dai Regolamenti Consob (*esaminati infra §2.1*), il fenomeno del *peer-to-peer lending*, nonostante costituisca una modalità di *crowdfunding* con maggiori volumi economici, attualmente presenta una regolamentazione scarsa, costituita principalmente dai provvedimenti della Banca d'Italia che verranno analizzati nel seguente sotto paragrafo.

2.2.2 Regolamentazione e vigilanza sul fenomeno del peer-to-peer lending

Il *social lending* è un fenomeno che anche per via della sua recente espansione in Italia e nel resto d'Europa, al giorno d'oggi presenta solamente poche linee guida e non delle discipline specifiche. La definizione di normative *ad hoc* per regolamentare il fenomeno risulta essere sempre più necessaria, come testimoniato dalla loro presenza in altri sistemi giuridici come quelli di Regno Unito, USA e Cina, nei quali i prestiti *peer-to-peer* rappresentano una porzione più consistente di modalità di finanziamento alternativa rispetto a quella europea.

In Italia, a differenza di quanto previsto per l'*equity crowdfunding*, non ci sono disposizioni legislative e/o regolamenti Consob per regolamentare la tipologia di finanziamento in analisi, ma soltanto due fonti normative di riferimento ossia il T.U.B e il «Provvedimento recante disposizioni per la raccolta del risparmio dei soggetti diverse dalle banche»⁴² (*successivamente anche solo "Provvedimento"*) emanato dalla Banca d'Italia. È proprio la Banca d'Italia a rivestire il ruolo di Autorità di Vigilanza sull'attività dei *marketplace*, e sui prenditori e finanziatori su di essi operanti. All'interno della sezione IX del succitato provvedimento, denominata «*Social lending*» è subito fornita una definizione del fenomeno che viene descritto come «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

⁴¹ (Incorvati, 2020)

⁴² Provvedimento 584/2016 della Banca d'Italia

personale o per finanziare un progetto». L'incisività degli interventi della Banca d'Italia varia molto a seconda dell'operatore considerato.

Le disposizioni per i finanziatori si limitano al mero rispetto delle norme comuni, le quali prevedono che l'attività di concessione di finanziamenti sia riservata esclusivamente agli intermediari finanziari autorizzati, soltanto se svolta nei confronti del pubblico⁴³.

Maggiormente specifica è invece la normativa che si rivolge ai gestori dei portali e ai prenditori, in quanto essa si basa su deroghe e sull'applicazione dell'art.11 del T.U.B. riguardante il tema di raccolta del risparmio tra il pubblico⁴⁴. Secondo la norma, la raccolta di risparmio tra il pubblico è vietata per entrambi i due soggetti sopra citati, in quanto esistono leggi che riservano determinate attività - tra cui quella di raccolta del risparmio tra il pubblico – a determinate categorie di operatori autorizzati (ad esempio, attività bancaria, raccolta del risparmio presso il pubblico, concessione di credito nei confronti del pubblico, mediazione creditizia, prestazione dei servizi di pagamento). Tuttavia, lo stesso art.11 del T.U.B. ai commi 2 *bis* e 2 *ter* ammette che «non costituisce raccolta del risparmio tra il pubblico la ricezione di fondi connessa all'emissione di moneta elettronica» e che «non costituisce raccolta del risparmio tra il pubblico la ricezione di fondi da inserire in conti di pagamento utilizzati esclusivamente per la prestazione di servizi di pagamento». In aggiunta a queste deroghe di carattere generale, la Banca d'Italia con il suo Provvedimento ne ha aggiunte altre due per i gestori delle piattaforme e due per i prenditori.

Per quanto concerne i gestori delle piattaforme l'Autorità di vigilanza ha stabilito che l'acquisizione di fondi tramite la piattaforma non viola l'art.11 del Testo Unico in materia di attività bancaria, e dunque non è classificabile come raccolta del risparmio presso il pubblico, allorquando i fondi siano depositati ed utilizzati esclusivamente per la prestazione dei servizi di pagamento da parte dei gestori medesimi, se autorizzati a operare come istituti di pagamento, istituti di moneta elettronica o intermediari finanziari⁴⁵.

⁴³ (Morselli, 2019)

⁴⁴ L'art. 11 TUB (Raccolta del risparmio) sancisce che “è raccolta del risparmio l'acquisizione di fondi con obbligo di rimborso, sia sotto forma di depositi sia sotto altra forma” (comma 1) e che “la raccolta del risparmio tra il pubblico è vietata ai soggetti diversi dalle banche” (comma 2).

⁴⁵ Secondo quanto stabilito dal Provvedimento, per quanto riguarda i gestori, *non costituisce raccolta di risparmio tra il pubblico:—la ricezione di fondi da inserire in conti di pagamento utilizzati esclusivamente per la prestazione dei servizi di pagamento dai gestori medesimi, se autorizzati a*

Nei confronti dei soggetti che intendono finanziarsi attraverso le piattaforme di *social lending*, la Banca d'Italia concede la possibilità di ricevere fondi senza che tali operazioni siano considerabili come raccolta di pubblico risparmio, nel momento in cui essi conducano trattative personalizzate con i finanziatori, o quando l'acquisizione delle risorse avvenga presso operatori del settore sottoposti a vigilanza prudenziale, attivi nei settori bancario, finanziario, mobiliare, assicurativo e previdenziale. Merita un maggior approfondimento la prima delle due deroghe concesse ai prenditori. L'Autorità vigilante, all'interno del Provvedimento, preferisce evitare di lasciare spazio ad interpretazioni su quando le trattative possano essere qualificate come "personalizzate", chiarendo che ciò si verifica «allorché i prenditori e i finanziatori sono in grado di incidere con la propria volontà sulla determinazione delle clausole del contratto tra loro stipulato e il gestore del portale si limita a svolgere un'attività di supporto allo svolgimento delle trattative precedenti alla formazione del contratto»⁴⁶.

All'interno della principale fonte legislativa del *social lending*, la Sezione IX del Provvedimento, sono contenute solo poche altre disposizioni, sicuramente insufficienti per delineare un quadro normativo completo sul fenomeno del *lending-based crowdfunding*. In particolare, è previsto che il limite massimo del finanziamento deve essere di «contenuto importo», in coerenza con l'intera *ratio* delle disposizioni del Provvedimento volta ad evitare che intermediari diversi dai bancari possano acquisire una quota rilevante del mercato dei finanziamenti, con anche il coinvolgimento di un elevato numero di risparmiatori. A conferma di quanto appena affermato, la Sezione IX si conclude ammettendo la possibilità per le banche di esercitare la raccolta di capitali *online* da destinare ad operazioni di *social lending* senza limiti⁴⁷.

operare come istituti di pagamento, istituti di moneta elettronica o intermediari finanziari di cui all'art. 106 del TUB autorizzati a prestare servizi di pagamento ai sensi dell'art. 114-novies, comma 4, del TUB;—la ricezione di fondi connessa all'emissione di moneta elettronica effettuata dai gestori a tal fine autorizzati.

⁴⁶ Inoltre, la stessa deroga aggiunge che *Per non incorrere nell'esercizio abusivo della raccolta del risparmio, i prenditori si avvalgono esclusivamente di piattaforme che assicurano il carattere personalizzato delle trattative e sono in grado di dimostrare il rispetto di tale condizione anche attraverso un'adeguata informativa pubblica.*

⁴⁷ La Sezione IX del Provvedimento 584/2016 della Banca d'Italia si conclude disponendo che: *La definizione di un limite massimo, di contenuto importo, all'acquisizione di fondi tramite portale on line di social lending da parte dei prenditori è coerente con la ratio sottesa alle presenti Disposizioni, volta a impedire ai soggetti non bancari di raccogliere fondi per ammontare rilevante presso un numero indeterminato di risparmiatori. Sono comunque precluse ai gestori e ai prenditori la raccolta di fondi a vista e ogni altra forma di raccolta collegata all'emissione o alla gestione di mezzi di pagamento a spendibilità generalizzata. Restano ferme le possibilità di raccolta senza limiti da parte di banche che esercitano attività di social lending attraverso portali on-line.*

In sostanza, in un rapporto di *peer-to-peer lending* il contratto che si viene ad instaurare tra prenditori e finanziatori è un mutuo, così come disciplinato dall'art. 1813 e successivi del Codice civile. In questo rapporto giuridico è però contemplata la presenza fondamentale della piattaforma, il cui ruolo non è pienamente qualificabile come “mediatore”⁴⁸, e la presenza di molteplici investitori ed un unico soggetto finanziato.

Da quanto desumibile dal «Provvedimento recante disposizioni per la raccolta del risparmio dei soggetti diverse dalle banche», le piattaforme di *lending-based crowdfunding* possono operare limitandosi ad essere mero luogo di incontro virtuale tra le parti, fornendo loro una base contrattuale di partenza modificabile a seconda delle reciproche volontà contrattuali. Solo in questo modo la raccolta di fondi presso i richiedenti non costituisce raccolta di pubblico risparmio ed è loro consentita⁴⁹.

2.3 La consulenza finanziaria automatizzata: i c.d. robo advisor

2.3.1 Inquadramento e caratteri innovativi del fenomeno

All'interno dell'ecosistema *Fintech*, i *robo-advisor* sono uno degli elementi più innovativi e allo stesso tempo complessi da analizzare. Per inquadrare il fenomeno va evidenziato che, nel mercato della consulenza finanziaria, già da alcuni anni si riscontra la presenza e la diffusione di *software* – piattaforme digitali detti proprio *robo-advisor* – che puntano ad affiancare e supportare il cliente nei processi decisionali di investimento finanziario, al fine di ottimizzare i risultati⁵⁰. Lo sviluppo di questo supporto tecnologico che, a seconda delle varie modalità di erogazione del servizio, affianca più o meno direttamente l'investitore, vede gli Stati Uniti come mercato leader in termini di volumi d'affari. Secondo dati recentemente raccolti da Statista⁵¹, le attività finanziarie gestite attraverso i suddetti *software* ammonterebbero a circa 980 miliardi di dollari, mentre in Italia tali attività si aggirerebbero intorno a 413 milioni di dollari. Tuttavia, il settore che nel corso degli ultimi anni ha registrato

⁴⁸ (Macchiavello, 2018)

⁴⁹ (Paoloni, 2019, p. 420)

⁵⁰ (Di Ciommo, 2020)

⁵¹ Dati consultabili e disponibili sulla pagina web: <https://www.statista.com/outlook/337/100/robo-advisors/worldwide>

incrementi percentuali a tre cifre, sembrerebbe poter subire contrazioni durante i prossimi anni per via delle strette regolamentari previste. Le attività attinenti alla consulenza finanziaria son sempre tenute sotto stretta osservazione dalle autorità di vigilanza, sia per via dei potenziali rischi sistemici insiti nel servizio, sia per assicurare maggior tutela agli investitori e trasparenza dei mercati. Per poter meglio comprendere la rischiosità ed al contempo le potenzialità di tutto ciò che riguarda i *robo-advisor* è utile tentare di definire il fenomeno e le varie sotto tipologie.

Per via delle differenze nella gestione passiva dei *software*, per la profondità dell'automazione negli investimenti, per la clientela target a cui si rivolgono e per i processi di autovalutazione è difficile riuscire a fornire una breve definizione dell'intero fenomeno. Una descrizione che riesca a comprendere le principali caratteristiche finanziarie e tecnologiche possedute dalle varie tipologie di *robo-advisor* è la seguente⁵²: «*Robo-Advisors are automated investment solutions which engage individuals with digital tools featuring advanced customer experience, to guide them through a self-assessment process and shape their investment behaviour towards rudimentary goal-based decision-making, conveniently supported by portfolio rebalancing techniques using trading algorithms based on passive investments and diversification strategies*»⁵³. Le tre tipologie principali indicate anche dalla Consob di *robo-advice* sono:

- Il modello cosiddetto “puro”, caratterizzato per l'automazione del servizio offerto in tutte le sue fasi;
- Il modello cosiddetto “ibrido” che combina e/o alterna l'elemento umano e quello digitale in una o più fasi della catena del valore;
- Il modello noto come “*robo-for-advisor*” che pone gli strumenti automatizzati a supporto del consulente, creando un rapporto B2B (*business to business*)⁵⁴.

⁵² (Sironi, 2016)

⁵³ La definizione in lingua originale è traducibile come segue: «*I Robo-advisor sono soluzioni di investimento automatizzate che coinvolgono individui e strumenti digitali. Caratterizzati da una customer experience avanzata, servono a guidare i soggetti durante la fase di autovalutazione e modellare le loro scelte di investimento verso un processo decisionale elementare basato su obiettivi, utilmente supportato da tecniche di ribilanciamento del portafoglio, che utilizzano algoritmi di trading basati a loro volta su investimenti passivi e strategie di diversificazione*».

⁵⁴ (La digitalizzazione della consulenza in materia di consulenza finanziaria, 2019)

Nel primo e nel secondo modello la tecnologia opera su piani differenti, potendo l'investitore sia disporre direttamente del sistema, oppure coadiuvato nell'interazione con la piattaforma *Fintech*, mediante canali di contatto sviluppati dallo stesso erogatore del servizio (come ad esempio scambio di e-mail, *webchat*, etc.). Nel terzo modello sono invece i professionisti ad avvalersi di strumenti digitali al fine di fornire consulenze finanziarie ai propri clienti. Tali algoritmi riguardano principalmente le attività di *asset allocation* e *risk management*⁵⁵.

In questo contesto, ciò che accomuna le varie tipologie di *robo-advisor* risultano essere le componenti della catena del valore dell'attività di consulenza finanziaria, nonostante esse vengano più o meno integrate da elementi digitali a seconda del modello di *business*. Le fasi sono: profilatura del cliente, definizione di una *asset allocation* compatibile con le caratteristiche dell'investitore, selezione delle attività, ribilanciamento e monitoraggio delle performance.

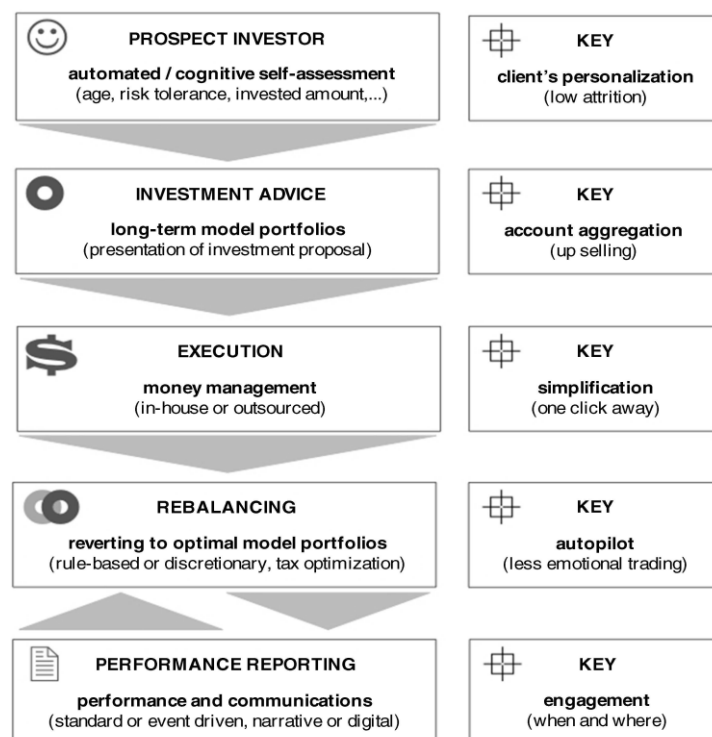


Figura 3 Fonte: *Robo-advisors: neither robots nor advisors*

Le criticità connesse all'automazione dei servizi di consulenza incominciano proprio nella prima fase del processo, quella della profilatura del cliente. Infatti, è sulla base di quanto comunicato dal cliente attraverso le risposte al questionario

⁵⁵ (Marino, 2019)

comportamentale *online*, che gli algoritmi elaborano la strategia rischio-rendimento che più si confà al soggetto. Tuttavia, si corre il rischio di una standardizzazione del portafoglio di attività per gli investitori, pericolo che si sta tentando di mitigare attraverso la *client's personalization*, ossia l'allocazione di fondi non solo basati sul profilo del cliente ma anche tenendo conto dei suoi obiettivi finanziari a trecentosessanta gradi. In questa circostanza, il principio della *know your customer rule* impone a chi presta servizi di consulenza una approfondita conoscenza del cliente, allo scopo di rispettare i principi di adeguatezza e appropriatezza dei prodotti finanziari consigliati. Si può dunque constatare che il diritto alla *privacy* e alla riservatezza vengano posti in secondo piano rispetto alla tutela del risparmio. Per di più, tra i due diritti nasce un rapporto di proporzionalità inversa, in quanto ad una maggior trasparenza dell'investitore, e quindi contrazione del diritto alla *privacy*, è associata una maggior personalizzazione della *asset allocation strategy*, che dovrebbe garantire una maggior accuratezza nella gestione dei risparmi.

Attualmente, la profilatura del cliente può essere più meticolosa grazie all'integrazione e all'incrocio dei dati del cliente raccolti dai vari attori facenti parte del mondo *Fintech*. Si pensi a quanto concesso dalla PSD2, che consente di trasferire denaro o monitorare la propria situazione bancaria attraverso *software*, con il ruolo chiave dei *Third Part Provider (TPP)*. Il legislatore, in un'ottica di maggior personalizzazione dei servizi, concederebbe a queste piattaforme di entrare in contatto e inter scambiarsi dati, da cui decifrare abitudini e scelte dei vari clienti, ottenendo così informazioni ben più profonde di quelle che il questionario *online*, seppur conforme alla Direttiva MiFID II, può permettere di ricavare. La profilatura quasi integrale ottenibile dall'enorme mole di tracce digitali che quotidianamente sono lasciate da ciascun individuo, potrebbe far interagire TPP con *robo-advisor* trasferendo loro informazioni di fondamentale utilità, sempre nell'auspicato rispetto della normativa GDPR. Alcuni autori, estremizzando, considerano la possibilità che la propensione al rischio di un soggetto, in un futuro non troppo lontano, potrà essere ricavata dall'analisi delle scelte su piattaforme apparentemente molto distanti dal mondo finanziario, come potrebbe essere Netflix. Si arriverebbe dunque all'ipotesi che il questionario *Know Your Customer*, possa essere sostituito da questo nuovo modo di ricavare ed elaborare informazioni⁵⁶.

⁵⁶ (Giorgi, 2018)

Altri punti critici legati allo sviluppo dei *robo-advisor* sono la *cyber security*, l'indipendenza e la trasparenza⁵⁷. Per quanto riguarda la *cyber security*, vi sarebbero notevoli rischi sia per i dati dei clienti che per i loro investimenti, nel momento in cui l'erogatore del servizio di consulenza automatizzata non abbia un sistema di *disaster recovery* adeguato. L'indipendenza è un ulteriore aspetto da attenzionare dato che, generalmente, i servizi offerti attraverso i *robo-advisor* sono collegati ad altre prestazioni erogati al medesimo cliente. Infine, occorre considerare la trasparenza, concetto all'interno del quale si potrebbe racchiudere tutta la *compliance* relativa alla Direttiva MiFID (*che per gli aspetti rilevanti in materia di consulenza finanziaria automatizzata, verrà analizzata nel corso del §2.3.2*).

D'altro canto, meritano di essere evidenziati anche gli aspetti positivi che stanno favorendo il costante sviluppo dei *robo-advisor* riassumibili nel concetto di «democratizzazione» del servizio di consulenza in materia di investimenti. Data la possibilità di accesso e di scalabilità a costi contenuti, la consulenza finanziaria automatizzata, seppur nelle sue molteplici modalità di erogazione, potrebbe essere un modo per avvicinare al mondo della finanza - non bancocentrica - anche soggetti che percepiscono questo settore soltanto come pericoloso e lontano dalla loro portata economica e culturale.

2.3.2 L'attività di vigilanza sui robo advisor sulla base dell'attuale assetto regolamentare

Per poter analizzare gli aspetti principali sui quali l'attività di vigilanza sull'intero segmento dei *robo-advisor* si sta focalizzando, è fondamentale comprendere le caratteristiche che permettono di inquadrare la loro attività nello specifico ambito della «consulenza in materia di investimenti». In questo settore, il pilastro normativo di riferimento è costituito dal cosiddetto «pacchetto MiFID II⁵⁸». Con quest'ultimo è stata ammessa la possibilità di avvalersi di sistemi automatizzati o semi-automatizzati nell'esercizio di attività di consulenza in materia di investimenti, superando la tradizionale caratteristica dell'interazione fisica tra l'intermediario -

⁵⁷ (Di Ciommo, 2020)

⁵⁸ Direttiva 2014/65/UE, Regolamento delegato (UE) n.2017/565 e relativi atti di esecuzione

tramite i propri agenti - e l'investitore. Partendo da una interpretazione estensiva a questo principio è stato possibile inquadrare nell'ambito del servizio di consulenza in materia di investimenti, anche la consulenza finanziaria prestata dai *robo advisor*⁵⁹.

Nella supervisione e nella regolamentazione dei servizi offerti dai *robo advisor* l'Autorità europea di competenza è l'ESMA, che con effetto dal 2011, è predisposta a svolgere tali compiti sull'intero settore dei mercati e degli strumenti finanziari⁶⁰. Le linee guida su alcuni aspetti dei requisiti di adeguatezza della MiFID II, pubblicate dall'ESMA e contenute nel «*Final Report*»⁶¹, integrano le disposizioni della suddetta Direttiva MiFID II al fine di armonizzare a livello europeo i singoli interventi nazionali sul tema della consulenza finanziaria con supporti digitali automatizzati. Altra funzione principale svolta dagli Orientamenti ESMA è garantire una maggior tutela nei confronti dell'investitore mediante l'imposizione di maggiori standard di adeguatezza e trasparenza «*a tutte le imprese che prestano servizi di consulenza in materia di investimenti e gestione del portafoglio, indipendentemente dai mezzi d'interazione con la clientela. L'applicazione di alcuni orientamenti è considerata particolarmente pertinente quando le imprese forniscono «consulenza automatizzata» a causa della loro limitata (o nulla) interazione tra clienti e personale delle imprese*» (Orientamento n.7). Una criticità desumibile dall'analisi del presente orientamento discende dalla mancata distinzione tra le varie tipologie di *robo-advisor*, neppure tra quelle ufficialmente riconosciute e analizzate (*infra* §2.3.1). Nonostante abbiano un impatto notevolmente diverso nell'interazione con il cliente, vengono comunque assoggettate alla stessa disciplina anche in virtù dell'art.50 del Regolamento UE 565/2017, a norma del quale la responsabilità in tema di idoneità dei servizi prestati resta comunque in capo all'impresa di investimento.

Nella prospettiva di rafforzamento della tutela dell'investitore e di riduzione delle asimmetrie informative, rileva una delle *guideline* specifiche per i *robo-advisor*, i quali oltre a fornire «altre informazioni necessarie» devono informare i clienti sui seguenti punti:

⁵⁹ (Gruppi di lavoro Consob, 2019)

⁶⁰ (Capriglione, 2016)

⁶¹ (ESMA, 2018)

- una spiegazione molto chiara del livello e dell'estensione dell'intervento umano, e i casi in cui e le modalità con cui il cliente può chiedere l'interazione umana;
- una spiegazione del fatto che le risposte fornite dai clienti influiranno direttamente sulla determinazione dell'idoneità delle decisioni di investimento raccomandate o adottate per loro conto;
- una descrizione delle fonti di informazioni utilizzate per fornire consulenza in materia di investimenti o prestare il servizio di gestione del portafoglio (ad esempio, se viene utilizzato un questionario *online* le imprese dovrebbero spiegare che le risposte al questionario possono costituire l'unica base per la consulenza automatizzata o se l'impresa ha accesso ad altre informazioni o ad altri conti del cliente);
- una spiegazione di come e quando i dati del cliente saranno aggiornati in relazione alla situazione, alle circostanze personali dello stesso, ecc.

Oltre alle informazioni appena riportate l'ESMA prescrive agli intermediari un approccio *user-friendly* nella comunicazione, suggerendo alle imprese che utilizzano sistemi di *robo-advice* di enfatizzare e dare particolare rilievo alle informazioni ragguardevoli (ad esempio attraverso l'uso di caratteristiche di *design* come i *pop-up boxes*), nonché di considerare se alcune informazioni dovrebbero essere accompagnate da un testo interattivo o altro, per fornire dettagli aggiuntivi ai clienti che necessitano di ulteriori informazioni (ad esempio tramite una sezione dedicata alle FAQ)⁶².

L'assenza di una figura fisica che affianchi l'investitore e lo accompagni nella compilazione del questionario per l'adeguatezza, può generare problematiche su vari fronti. Si pensi a quelle connesse alla bassa consapevolezza dell'importanza dello scambio informativo tra consulente e cliente, all'assenza di un professionista in grado di placare ansie e sciogliere dubbi, o all'incapacità dell'algoritmo di cogliere sfumature connesse alle percezioni soggettive dell'investitore e ai tratti comportamentali ed emotivi che condizionano la sua tolleranza al rischio⁶³. Assume fondamentale importanza una corretta gestione dei flussi informativi, non solo verso il cliente ma anche provenienti dal cliente, affinché la sua trasparenza permetta di erogare servizi consulenziali adeguati alla sua tolleranza al rischio, alla capacità di sostenere perdite,

⁶² (Paracampo, 2018)

⁶³ (Consob, 2019, p. 59)

ai suoi obiettivi di investimento, alla sua formazione ed esperienza. Dunque, per evitare fenomeni di *overconfidence* da parte degli investitori, ossia l'idea che il proprio giudizio sia migliore di quello che è in realtà, in sostanza una sovrastima della propria capacità di *trading*, è necessario che le imprese che offrono servizi di consulenza, specie se automatizzati, adottino misure per neutralizzare questo pericoloso *bias*. Nella progettazione del questionario *online* ciò potrebbe avvenire assicurando modalità di interazione, anche attraverso *e-mail* o telefoni cellulari, durante il momento della compilazione da parte dell'investitore. Un'altra modalità per gli intermediari di adeguarsi alle normative è di inserire funzioni per identificare apparenti incoerenze nelle risposte fornite e risolverle sottoponendole alla revisione da parte dell'erogatore del servizio. Tali misure possono essere particolarmente importanti nel caso di una consulenza automatizzata, poiché il rischio di sopravvalutazione da parte dei clienti potrebbe risultare più elevato quando questi forniscono informazioni attraverso un sistema automatizzato (o semiautomatizzato), soprattutto in situazioni in cui si prevede un'interazione umana molto limitata o nulla tra i clienti e i dipendenti dell'impresa, così come osservato dall'Orientamento 51.

Accanto a queste misure preventive, le *guidelines* pubblicate dall'ESMA impongono un monitoraggio pressoché costante degli algoritmi, soprattutto nella determinazione dell'adeguatezza delle operazioni consigliate alle caratteristiche di ciascun investitore. Per non pregiudicare le proprie *performance*, le imprese di consulenza in materia di investimenti con procedure automatizzate dovrebbero dotarsi una robusta struttura organizzativa ed attrezzarsi per:

- la creazione di dossier in cui descrivere la finalità, la portata e la struttura degli algoritmi;
- l'implementazione di strategie per le modalità di svolgimento delle verifiche sui sistemi automatizzati in tutti i loro passaggi;
- il controllo mediante appositi dispositivi di sicurezza dell'accesso agli algoritmi, garantendo al contempo una reportistica su tutti gli interventi e le modifiche effettuate sugli stessi;
- aggiornamenti periodici degli algoritmi per rispondere ad eventuali cambiamenti del quadro normativo ed altre modifiche di rilievo che li renderebbero obsoleti;

- l'adozione di *policy* che permettano una corretta individuazione e gestione di eventuali errori nell'algoritmo, con l'eventualità ad esempio di sospendere la prestazione dei servizi erogati in caso di possibile violazione delle disposizioni legislative;
- la presenza di risorse sia umane che tecnologiche al fine di monitorare e supervisionare prontamente i risultati forniti dalla consulenza automatizzata.

I requisiti appena elencati permettono di comprendere quanto sia cambiato il ruolo delle Autorità di vigilanza con l'avvento della *digital economy*. Gli aspetti organizzativi e altamente professionali richiesti ai gestori delle imprese comporta altrettante competenze richieste ai supervisori. Questi ultimi dovranno svolgere attività di controllo e regolazione non solo sui servizi erogati dagli intermediari, ma anche sulla programmazione degli algoritmi che supportano o nei casi più estremi sostituiscono l'attività del consulente. L'ESMA attraverso le linee guida analizzate sembra puntare ad una «tutela indiretta» dell'investitore. La tutela dei risparmi, la sua privacy e gli altri diritti rilevanti nell'erogazione di servizi di consulenza automatizzata in materia di investimenti vengono difatti assicurati attraverso la *governance* degli algoritmi, e non più solamente mediante obblighi legati alla trasparenza degli intermediari nei confronti dei clienti e del mercato.

In definitiva, la vigilanza ha come suo primo destinatario l'algoritmo, la sua struttura, la sua progettazione e il suo monitoraggio, pur persistendo la responsabilità dell'impresa di consulenza, anche nel caso in cui ricorresse all'esternalizzazione di alcune attività della sua *supply chain*. In questo contesto, una massiccia regolazione dei supporti automatizzati affiancata dalla enorme mole legislativa in materia di consulenza finanziaria, rischia di creare notevoli barriere all'entrata e sfavorire l'accesso a questa tipologia di investimenti da parte di nuovi operatori. A ciò si aggiunge la tradizionale diffidenza degli investitori – eccezion fatta per la piccolissima quota ricoperta dai *millennials* – nell'affidarsi all'intelligenza artificiale in scelte rischiose trascurandone i potenziali vantaggi. La soluzione più adatta per risolvere queste criticità, e cogliere le positività degli effetti *disruptive* sul modo tradizionale di far consulenza che potrebbero avere i *robo-advisor*, è quella offerta dai cosiddetti «*Hibryd-robo-advice*». Questi modelli tendono a combinare i punti di forza dell'elemento umano, sintetizzabili nell'interazione rassicurante nei confronti del

cliente, e le enormi capacità di calcolo degli algoritmi utilizzati per l'attività di consulenza.

2.4 La Blockchain e le criptovalute, tra innovazione finanziaria e necessità di regolamentazione.

2.4.1 Note sul funzionamento della tecnologia blockchain

La parola *blockchain* significa letteralmente «catena di blocchi» e sta ad indicare la tecnologia che permette la registrazione ed il trasferimento di dati, informazioni e beni. Le applicazioni della *blockchain* aumentano costantemente e si espandono dal *Fintech* verso altri settori, come dimostra il suo utilizzo per il monitoraggio anticontraffazione del pomodoro di Pachino Igp⁶⁴, la certificazione della maturità scolastica⁶⁵, la possibile futura gestione dei mercati finanziari che affiancano le più note criptovalute, sulle quali ci si concentrerà nel corso del paragrafo.

Per poter comprendere le implicazioni legali connesse all'applicazione della *blockchain* a scopi monetari, è d'uopo accennarne i meccanismi di funzionamento⁶⁶. La *blockchain* è una sottofamiglia di tecnologie in cui il registro è strutturato come una catena di blocchi contenenti le transazioni e la cui validazione è affidata al cosiddetto «meccanismo di consenso», distribuito su tutti i nodi della rete nel caso delle *blockchain permissionless o pubbliche*, o su tutti i nodi che sono autorizzati a partecipare al processo di validazione delle transazioni da includere nel registro nel caso delle *blockchain permissioned o private*⁶⁷. Da questa definizione si possono estrapolare alcuni degli elementi che caratterizzano la *blockchain*:

- nodi: sono una serie di computer posti in posizione di parità nelle *blockchain permissionless* (ad esempio quella alla base dei *Bitcoin*), oppure secondo gerarchie nelle *blockchain permissioned* (come quella alla base di *Libra*);

⁶⁴ (Ganz, 2020)

⁶⁵ (ISole24Ore, 2020)

⁶⁶ Per approfondimenti (Comandini, 2020)

⁶⁷ (Bellini, 2020)

- transazioni: informazioni che devono essere scambiate, dopo essere verificate, approvate e scambiate;
- blocchi: rappresentano le modalità di raggruppamento delle transazioni.

Questi blocchi vengono univocamente identificati con una stringa alfanumerica, denominata *hash*, che comprende l'*hash* del blocco precedente, e forma così una concatenazione di blocchi. La caratteristica principale della *blockchain* è il suo essere un registro distribuito, che dunque la fa rientrare nel novero delle *Distributed Ledger Technology* (abbreviato con l'acronimo *DLT*). Le *DLT* hanno un altro elemento a renderle sicure, l'utilizzo della crittografia asimmetrica che prevede l'uso di una chiave pubblica e una privata per ciascun componente del *network*. La chiave pubblica consente di criptare i messaggi destinati a quell'utente, mentre la chiave privata consente al ricevente di poter accedere in modo riservato al suo profilo, che nel caso di criptovalute coincide con il suo portafoglio virtuale. Accanto alla sicurezza, la tecnologia *blockchain* si caratterizza per l'immutabilità e per la tracciabilità delle transazioni, ponendosi come valida alternativa al classico sistema *client-server*, annullando la necessità di un intermediario o di un'istituzione deputata alla tenuta di un registro accentrato. La *blockchain* potrebbe costituire un punto di svolta, una invenzione, la cui portata viene paragonata perfino a quella della stampa avvenuta grazie a Gutenberg nel quindicesimo secolo, per via della capacità di annullare il bisogno di «*trusted third party*» che divengono superflui nel momento in cui al coordinamento e alla gestione delle transazioni partecipano gli stessi interessati⁶⁸. In questo modo la *blockchain* fa sì che un contratto, come ad esempio potrebbe essere quello di un trasferimento di un'autovettura, non necessiti più di essere trascritto sul pubblico registro automobilistico se validato e pubblicato sul web, facendo così coincidere la conclusione del contratto e la pubblicità dello stesso⁶⁹.

Aldilà delle notevoli potenzialità, alcune delle quali sono state ritenute applicabili nella pubblica amministrazione dal Parlamento europeo⁷⁰, la stessa istituzione non ha tardato a riconoscere le eventuali criticità. Queste sono particolarmente evidenti quando la *blockchain* viene applicata a scopi monetari per le

⁶⁸ (Aranguena, 2018)

⁶⁹ (Rulli, 2018)

⁷⁰ (Parlamento Europeo, 2017)

opacità in materia di tutela dei consumatori, dei mercati, nel contrasto al riciclaggio di denaro e all'evasione fiscale.

2.4.2 Bitcoin e Libra, inquadramento e differenze tra le due criptovalute

La tecnologia *blockchain* ha nel Bitcoin la sua prima applicazione di successo a scopi monetari. Occorre subito sottolineare che scrivendo Bitcoin con la lettera maiuscola si fa riferimento alla tecnologia, ovvero la *blockchain*, mentre scrivendo «bitcoin», si intende l'unità di criptovaluta. L'invenzione del Bitcoin e della tecnologia sottostante viene attribuita a Satoshi Nakamoto, sulla cui identità circolano vari enigmi⁷¹. Tuttavia, lo scopo principale di questa invenzione, come si legge sull'ormai celebre articolo del 2008 a lui attribuito, consiste nell'effettuare pagamenti senza l'intervento delle istituzioni finanziarie e nell'eliminare il problema della «doppia spesa». Per raggiungere tali obiettivi, o si scambia moneta fisicamente oppure è inevitabile la presenza di un intermediario di fiducia, a meno che non si crei un sistema di pagamento elettronico come quello Bitcoin⁷². In esso, le transazioni confermate vengono incluse nella blockchain, che funge da registro pubblico. In questo modo, i portafogli Bitcoin possono calcolare il loro bilancio disponibile e nuove transazioni possono essere verificate, controllando che chi spende abbia sufficiente disponibilità. L'integrità e l'ordine cronologico della blockchain sono protetti attraverso l'uso della crittografia. La presenza di una terza parte di fiducia diviene superflua in quanto è la rete a convalidare le transazioni attraverso l'attività di «mining»⁷³. L'incentivo alla partecipazione alle attività di validazione è dato dalla possibilità di poter estrarre nuovi bitcoin, fino a che si raggiungerà il limite massimo di 21 milioni.

Non mancano criticità connesse all'utilizzo dei bitcoin, il cui simbolo è “฿”, legate al difficile inquadramento della natura giuridica della criptovaluta, tema che verrà analizzato nel corso del paragrafo. Inoltre, nel sistema Bitcoin c'è una forte concentrazione dei *token*, con il 20% del totale intestati a circa un centinaio di indirizzi, pericolosa poiché questo gruppo ristretto di detentori è in grado di poter manipolare il mercato, constata altresì l'assenza di un'Autorità predisposta alla regolamentazione e

⁷¹ (Popper, 2015)

⁷² (Nakamoto, 2008)

⁷³ (Bitcoin.org)

alla sorveglianza. Ciò comporta una elevatissima volatilità del valore dei bitcoin, potenziali rischi di *insider-trading*, presenza di asimmetrie informative difficili da rimuovere che divengono ostacolo per la diffusione.

Per evitare l'intralcio costituito dalla volatilità delle criptovalute sono state create delle *stablecoin*, tra cui quella chiamata «Libra» proposta da Facebook. Essa appartiene alla *species* delle *fiat-currency asset-backed*, vale a dire criptomonete il cui valore deriva da altri titoli garantiti o altre riserve di valore aventi corso legale. Un'altra sostanziale differenza tra Libra e Bitcoin discende dalla diversa tipologia di *blockchain* sottostante. Mentre per i Bitcoin la *blockchain* è di tipo *permissionless*, per quanto riguarda la cripto-valuta di Facebook la *blockchain* è di tipo privato, detta anche *permissioned*. Inoltre, uno dei tre soggetti del “sistema Libra”, in particolare la Libra Association, funge da emittente e da prestatore di ultima istanza di *crypto-asset*, provvedendo alla riscossione di valute aventi corso legale dando in cambio valute virtuali. Per far sì che il valore resti stabile nel tempo, quanto raccolto viene investito in prodotti finanziari a basso rischio come depositi bancari o titoli di Stato a breve termine⁷⁴. Accanto alla Libra Association, operano Calibra e Libra Networks. Calibra è una società interamente controllata da Facebook Inc. con lo scopo di tenere separate le gestioni e soprattutto le informazioni detenute dal *social network* e quelle finanziarie di Libra. Libra Network invece è una Società a garanzia limitata nel ramo «Servizi per banche e istituti di credito» registrata a Ginevra⁷⁵. Seppur ci si aspettino basse oscillazioni da parte degli asset su cui vengono investiti quelli che possono essere qualificati alla stregua di depositi degli investitori, il rischio di non ritirare la stessa somma depositata è a carico dei detentori di *Libra-coin*. Queste caratteristiche di Libra comporta una difficile qualificazione dell'entità che si trova a metà tra gestione collettiva del risparmio e istituto di pagamento. In aggiunta, nonostante il ruolo di Calibra sia quello di distinguere i dati sensibili di Facebook da quelli di Libra, resta elevato il rischio di commistione degli stessi. Tra l'altro ciò è previsto dalle dichiarazioni attinenti alla *data policy* presenti sul sito ufficiale, nelle quali si chiarisce che Libra si riserva il diritto «*to share information with the entities that make up the Libra Association (Partners)*»⁷⁶.

⁷⁴ (Libra Association Members, 2020)

⁷⁵ (Moneyhouse, 2019)

⁷⁶ «di condividere le informazioni con le entità che compongono la Libra Association», (Nuzzo, 2020)

2.4.3 *Regolamentazione e vigilanza sulle criptovalute*

L'effetto *disruptive* che le criptovalute stanno avendo sull'intera economia, rende molto complessa la definizione di un quadro normativo chiaro in cui inserirle. Data la loro natura ibrida, è arduo classificarle in una categoria specifica di strumento finanziario o perfino paragonarle a moneta. Conseguentemente, altrettanto difficoltoso risulta determinare quale normativa applicare.

Nel momento in cui si intende definire la valuta digitale come moneta, bisogna tener conto delle tre funzioni che a quest'ultima tradizionalmente vengono attribuite:

- unità di conto, con cui ci si riferisce alla capacità della moneta di misurare il valore dei beni e delle attività finanziarie. Le criptovalute, specie quelle non classificabili come *stablecoin*, non possono assolvere a tale funzione. La loro volatilità renderebbe impossibile redigere ad esempio un listino prezzi di beni o servizi in unità di criptovalute;
- mezzo di pagamento, funzione che si concretizza nella possibilità di assicurare lo scambio di un bene o servizio a fronte di un corrispettivo, evitando così il ricorso a forme di baratto. Tuttavia, le criptomonete non hanno corso legale praticamente in nessuno stato, per cui la loro accettazione avviene solo su base volontaria;
- riserva di valore, con cui si intende la capacità della moneta di conservare il potere di acquisto nel tempo. Tale funzione per le valute tradizionali è connessa alle politiche delle banche centrali volte ad evitare iperinflazioni. Al contrario, nelle criptovalute come i Bitcoin, che sono le più diffuse, il ruolo della banca centrale non è esercitato da nessun ente, e l'unica soluzione, molto labile, al potenziale rischio di inflazione, risiede nel limite massimo di estrazione dei bitcoin fissato a 21 milioni di unità.

Si può allora dedurre che le criptovalute non possono essere classificate come moneta in senso tradizionale.

Le criptovalute avendo caratteristiche affini alla moneta elettronica, dovute essenzialmente al loro impiego come mezzo di pagamento, sono state inizialmente equiparate ad esse. Secondo la Direttiva europea EMD2 (*Electronic Money Directive*)⁷⁷ «*Electronic money' means electronically, including magnetically, stored monetary value as represented by a claim on the issuer which is issued on receipt of funds for the purpose of making payment transactions as defined in point 5 of Article 4 of PSD2, and which is accepted by a natural or legal person other than the electronic money issuer*»⁷⁸. Il riferimento al corso legale e al credito per l'emittente ha fatto sì che la Banca Centrale Europea esprimesse il suo dissenso nel 2012 affinché venissero equiparate criptovalute e monete elettroniche, pur mostrando un atteggiamento propositivo nel far rispettare per via delle caratteristiche comuni (la dematerializzazione, la funzione di scambio ove accettata da entrambe le parti, ecc.) la normativa a cui sono sottoposti gli istituti di moneta elettronica. Su questa scia si è recentemente espresso il Parlamento europeo che nel 2018 nell'aggiornare la disciplina antiriciclaggio ha definito le valute virtuali come «*una rappresentazione di valore digitale che non è emessa o garantita da una banca centrale o da un ente pubblico, non è necessariamente legata a una valuta legalmente istituita, non possiede lo status giuridico di valuta o moneta, ma è accettata da persone fisiche e giuridiche come mezzo di scambio e può essere trasferita, memorizzata e scambiata elettronicamente*»⁷⁹. Attualmente, sembra unanime il riconoscimento delle criptovalute come mezzo di pagamento dematerializzato, non avente corso legale, ma accettabile su base consensualistica.

L'altra grande categoria all'interno della quale poter inquadrare le criptovalute è quella dei prodotti finanziari. A tal proposito, è bene riportare la definizione di prodotto finanziario che, a norma del comma 1 dell'art.1 del Testo unico della Finanza, comprende gli strumenti finanziari, elencati nel comma 2 del medesimo articolo, ed «ogni altra forma di investimento di natura finanziaria». Gli ampi spazi discrezionali di quest'ultimo tratto della norma hanno ricevuto molteplici interpretazioni, tra cui

⁷⁷ Direttiva 2009/110/CE, attuata in Italia con d.lgs. 16/04/2012 n.45

⁷⁸ Norma traducibile come: «La moneta elettronica indica un valore monetario memorizzato elettronicamente e magneticamente, rappresentato da un credito verso l'emittente, che è emesso sulla base della riscossione di fondi con lo scopo di effettuare transazioni come definito al comma 5 dell'art.4 della PSD2, e che è accettato da una persona fisica o giuridica diversa dall'emittente di moneta elettronica»

⁷⁹ Direttiva (UE) 2018/843 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018. Pagina 12 sez. 2/d/18

quella autorevole della Consob, che permette di classificare alla stregua di prodotto finanziario «ogni strumento che sia idoneo alla raccolta del risparmio, purché rappresentativo di un impiego di capitale»⁸⁰. L'impiego del capitale e l'aspettativa di rendimento sono dunque necessari per connotare un investimento finanziario, e questa natura speculativa ben combacia con la volatilità intrinseca nella natura delle valute virtuali, dei bitcoin *in primis*.

Una applicazione della natura di prodotto finanziario più che mero strumento di pagamento delle criptovalute è rappresentata dal fenomeno delle *Initial Coin Offering (ICO)*. Con questa espressione si identifica un meccanismo finalizzato alla raccolta di fondi necessari a finanziare un progetto imprenditoriale, in maniera simile alle "Initial Public Offering" (IPO) e all'*equity crowdfunding*. A differenza di questi ultimi, l'ICO implica l'emissione di c.d. *coin* o *token* digitali in luogo di strumenti finanziari tradizionali (es. azioni). I token vengono offerti agli investitori che li acquistano contro valute aventi corso legale, o più spesso, criptovalute. La creazione, l'emissione ed il trasferimento di token avviene per mezzo della tecnologia DLT⁸¹. Una semplificazione delle fasi delle ICO è offerta dalla figura seguente:

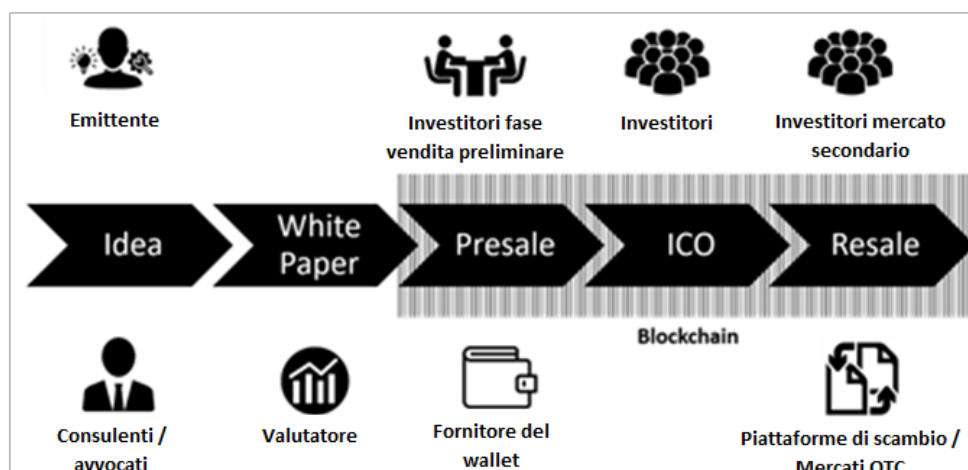


Figura 4 Le Initial Coin Offering

Aldilà dei dibattiti civilistici tuttora presenti intorno a questo fenomeno, dal punto di vista dell'analisi che si sta effettuando in questa dissertazione, e dunque dal profilo

⁸⁰ (Passaretta, 2017)

⁸¹ (Le Initial Coin Offering)

della vigilanza su questa tipologia di operazioni rientranti nell'ecosistema *Fintech*, emerge sempre più la necessità di un approccio omogeneo a livello europeo. Ciò sarebbe fondamentale per non ostacolare in maniera netta l'innovazione in un settore che, nonostante le sue criticità, è in costante crescita. Il tutto sarebbe finalizzato ad evitare il potenziale verificarsi di arbitraggi normativi, assicurando contemporaneamente la tutela per gli investitori e per la stabilità finanziaria.

Sin dal 2016, con la «Risoluzione sulle valute virtuali»⁸², il Parlamento Europeo proponeva l'applicazione dei molteplici regolamenti e direttive già da allora presenti compatibili con la natura delle criptovalute⁸³. Nel gennaio 2019, l'Autorità Bancaria Europea (EBA) e l'Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati (ESMA) hanno pubblicato due report aventi come oggetto la richiesta rivolta al legislatore europeo di maggior chiarezza in materia di criptovalute. Il testo del report dell'EBA dal titolo «*Report with advice for the European Commission on crypto-asset*»⁸⁴, dopo aver sottolineato le divergenze negli approcci alla regolamentazione delle criptovalute tra i vari Paesi dell'Unione Europea, segnala «il bisogno di una analisi costi/benefici omnicomprensiva, per determinare se e quale azione è richiesta a livello di Unione Europea, all'attuale stato delle cose, per regolamentare questo fenomeno, specialmente con riferimento alle opportunità e ai rischi connessi alle operazioni con criptovalute, e alle nuove tecnologie che potrebbero comportare l'impiego delle stesse»⁸⁵. Anche l'ESMA è giunta a simili conclusioni nel suo report «*Initial Coin Offerings and Crypto-assets*», divulgato lo stesso giorno di quello dell'EBA, partendo da un punto di vista differente, ossia quello dell'organo vigilante sui mercati e sulle attività finanziarie⁸⁶. In particolare, nella pubblicazione si legge che nel momento in cui l'utilizzo delle criptovalute non è qualificabile come attività finanziaria in senso stretto – come quando le si usano come mezzo di scambio – l'ESMA ritiene che la non applicabilità di leggi finanziarie, lasci i consumatori esposti a notevoli rischi. In

⁸² «Risoluzione sulle valute virtuali», Parlamento Europeo, 26 maggio 2016

⁸³ Si fa riferimento al Regolamento (UE) n.909/2014(“CSDR”), al Regolamento (UE) n.648/2012 (“EMIR”), al Regolamento (UE) n.600/2014 (“MiFIR”), la Direttiva 98/26/CE (“SFD”), la Direttiva 2014/65/UE (“MiFID II”), la Direttiva 2009/65/UE (“OICVM”), la Direttiva 2001/61/UE (“GEFIA”). (Nuzzo, 2020, p. 329)

⁸⁴ «Report con raccomandazioni sui *crypto-asset* per la Commissione Europea», EBA, 9 gennaio 2019

⁸⁵ La versione originale in inglese recita «*EBA in this report advice to the European Commission regarding the need for a comprehensive cost/benefit analysis to determine what, if any, action is required at the EU level at this stage to address these issues, specifically with regard to the opportunities and risks presented by crypto-asset activities and new technologies that may entail the use of crypto-assets.*»

⁸⁶ (Lugano, 2019)

aggiunta l’Autorità ha comunicato la necessità di un approccio congiunto a livello europeo, data la natura *borderline* delle valute virtuali⁸⁷.

In conclusione, come già argomentato precedentemente sembra essere condivisa anche dalle Autorità europee di vigilanza la necessità di una regolamentazione chiara e specifica per i *crypto-asset*. Un ottimo modello di partenza potrebbe essere quello realizzato dalla FINMA, l’Autorità federale di vigilanza sui mercati finanziari svizzera che ha deciso di inquadrare, pur nelle diversità esistenti tra le sotto tipologie, le *stablecoin* e applicare le disposizioni in materia di lotta contro riciclaggio di denaro vigenti in Svizzera ai fornitori di servizi finanziari nel settore *blockchain*⁸⁸.

⁸⁷ «Where crypto-assets do not qualify as financial instruments (or where they do not fall within the scope of other EU rules applicable to non-financial instruments such as the e-money directive as identified in the EBA’s report and advice on crypto-asset), ESMA believes that the absence of applicable financial rules leaves consumers exposed to substantial risks. ESMA believes that EU policymakers should consider possible ways to address the risks in a proportionate manner. ESMA believes that an EU-wide approach is relevant, also considering the cross-border nature of crypto-assets. »

⁸⁸ (FINMA, 2019)

CAPITOLO III

VIGILANZA SULLE BANCHE FINTECH NEL CONTESTO DELL'UNIONE BANCARIA EUROPEA

3.1 L'importanza di una vigilanza di tipo macroprudenziale nel settore bancario, cenni sull'Unione Bancaria Europea

3.1.1 La nascita e i pilastri dell'Unione Bancaria Europea

La crisi del debito sovrano sviluppatasi negli anni 2011-2012, insieme agli effetti negativi sul settore bancario, che a loro volta hanno destabilizzato l'economia reale, è stata una delle principali spinte alle innovazioni del diritto finanziario. La necessità di assicurare stabilità finanziaria, combinata con la volontà di assicurare maggior tutela specialmente nei confronti dei piccoli investitori, e il bisogno di creare un quadro normativo omogeneo sul settore bancaria, ha spinto il Consiglio Europeo nel giugno 2012 a porre le fondamenta per la creazione di una *Unione Bancaria Europea* per i Paesi dell'Eurozona.

L'Unione Bancaria Europea (d'ora in poi, anche solo UBE) si sviluppa su tre pilastri:

- *Meccanismo di risoluzione unico*: la cui funzione principale risiede nella risoluzione efficace di situazioni di crisi degli istituti bancari, attraverso determinate forme tecniche⁸⁹, agendo sulla prevenzione del problema del *moral hazard*⁹⁰;
- *Codice unico europeo*: l'asse portante dell'Unione bancaria e della regolamentazione del settore finanziario nell'UE in generale. Consiste in atti giuridici che tutti gli istituti finanziari nell'UE (in totale all'incirca 8 300 banche) devono rispettare. In sintesi, esso stabilisce i requisiti

⁸⁹ Le modalità tipiche per attuare il meccanismo di risoluzione della crisi bancaria sono la vendita delle attività dell'impresa, la separazione delle attività, la costituzione di un «ente-ponte», l'adozione del «*bail-in*». Regolamento n.806/2014 (UE) Considerando n.66

⁹⁰ Per approfondimenti, (Bocuzzi, 2015)

patrimoniali delle banche, garantisce una migliore protezione dei depositanti, disciplina la prevenzione e la gestione dei dissesti bancari⁹¹;

- *Meccanismo unico di vigilanza*: sistema con l'obiettivo primario di garantire la stabilità e la solidità del settore finanziario europeo. Per via della natura bancocentrica di quest'ultimo, la Banca Centrale Europea (d'ora in poi BCE) è divenuta l'autorità che cooperando con le varie omologhe nazionali, vigila e controlla gli istituti finanziari degli Stati della zona euro e degli altri paesi che hanno deciso di aderire all'UBE.

La componente più rilevante ai fini di questa dissertazione è il «Meccanismo Unico di Vigilanza», traduzione dall'inglese «*Single Supervisory Mechanism*» (SSM). In particolare, si considereranno le modalità attraverso le quali la BCE vigila sulle nuove tipologie di banche *Fintech*.

3.1.2 La centralità della Banca Centrale Europea nell'approccio macroprudenziale alla vigilanza

Negli ultimi anni, fenomeni come la deregolamentazione, l'innovazione finanziaria e l'aumento della concorrenza hanno modificato le caratteristiche dell'attività bancaria, rendendo necessario un diverso approccio da parte degli organi deputati alla vigilanza⁹². Pertanto, specie a livello europeo si è manifestata la tendenza ad attuare una vigilanza prudenziale. Ciò implica il tentativo di creazione *ex-ante* di uno spazio normativo fondato sui principi di sana e prudente gestione, all'interno del quale la banca può operare, evitando così di dover rincorrere le innovazioni, e provando a limitare le problematiche connesse alla selezione avversa e all'azzardo morale. Un'altra scelta del legislatore europeo è stata quella di sviluppare la vigilanza finanziaria su due livelli: macroprudenziale e microprudenziale. Prima della crisi, la vigilanza sugli istituti bancari era affidata alle Autorità Nazionali Competenti (successivamente: ANC) e si concentrava su ciascun operatore singolarmente, controllando il rispetto dei requisiti patrimoniali, dell'adeguatezza del rischio, della trasparenza verso i mercati e i propri clienti. Si poteva pertanto parlare di una vigilanza

⁹¹ (Consiglio europeo, 2018)

⁹² (Mishkin, Eakins, & Beccalli, 2019, p. 186-188)

esclusivamente di tipo microprudenziale. La forte frammentazione in un sistema bancario rivelatosi altamente interconnesso è stata una concausa della crisi sistemica che si è andata a propagare sull'economia reale. In un'ottica di protezione dei consumatori e di stabilità dei sistemi economico-finanziari si sono ridefinite le modalità di vigilanza, affiancando alla sorveglianza microprudenziale, una vigilanza di tipo macroprudenziale, funzionale al controllo dell'intero sistema bancario e non più soltanto del singolo istituto creditizio. La vigilanza macroprudenziale si è concretizzata in una omogeneizzazione e internazionalizzazione delle normative e delle attività di supervisione, ottenuta anche attraverso un monitoraggio costante della disponibilità di liquidità all'interno del sistema e attuando le opportune politiche per ridurre al minimo il rischio di nuove crisi generalizzate.

Questa nuova impostazione ha completamente ridisegnato l'assetto della vigilanza a livello europeo. Come si accennava precedentemente, numerosi compiti e poteri di vigilanza sono stati attribuiti alla Banca Centrale Europea, in particolare al suo Consiglio di sorveglianza⁹³, coadiuvata dalle autorità di vigilanza competenti dei paesi aderenti all'Unione Bancaria Europea. La BCE esercita una vigilanza diretta sulle banche cosiddette «significative»⁹⁴, mentre le altre banche restano sottoposte alla vigilanza delle autorità nazionali competenti, nonostante la BCE possa comunque assumere la vigilanza diretta anche su queste banche.

A prescindere dalla significatività dell'istituto, il Meccanismo di Vigilanza Unico ha previsto la presenza delle cosiddette «procedure comuni», sulle quali interviene direttamente la BCE. Queste sono la procedura di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria, la procedura per la revoca delle autorizzazioni e la procedura di valutazione delle acquisizioni di partecipazioni qualificate⁹⁵.

⁹³ Il Consiglio di sorveglianza della BCE è composto dal Presidente (nominato con mandato quinquennale non rinnovabile), Vicepresidente (scelto fra i membri del Comitato esecutivo della BCE), quattro rappresentanti della BCE e i rappresentanti delle autorità di vigilanza nazionali.

⁹⁴ Un ente creditizio è considerato significativo se soddisfa una di queste condizioni: il valore totale degli asset supera i 30 miliardi di euro; è una delle tre banche più significative del Paese; riceve assistenza diretta dal Meccanismo europeo di stabilità o dalla European Financial Stability Facility; il valore degli asset supera i 5 miliardi e il rapporto tra le attività transfrontaliere in più di un altro Stato membro e le attività totali è superiore al 20 per cento. Durante la loro attività o a causa di eventi eccezionali, come una fusione o un'acquisizione, la qualifica di «ente creditizio significativo» può cambiare e la banca in questione può dunque passare dalla vigilanza nazionale a quella della Bce o viceversa (Bussi, 2015).

⁹⁵ (Guida alla vigilanza bancaria, 2014, p. 27)

Tali procedure e i meccanismi di coordinamento tra le autorità di vigilanza sono descritte in modo schematico nella seguente figura:

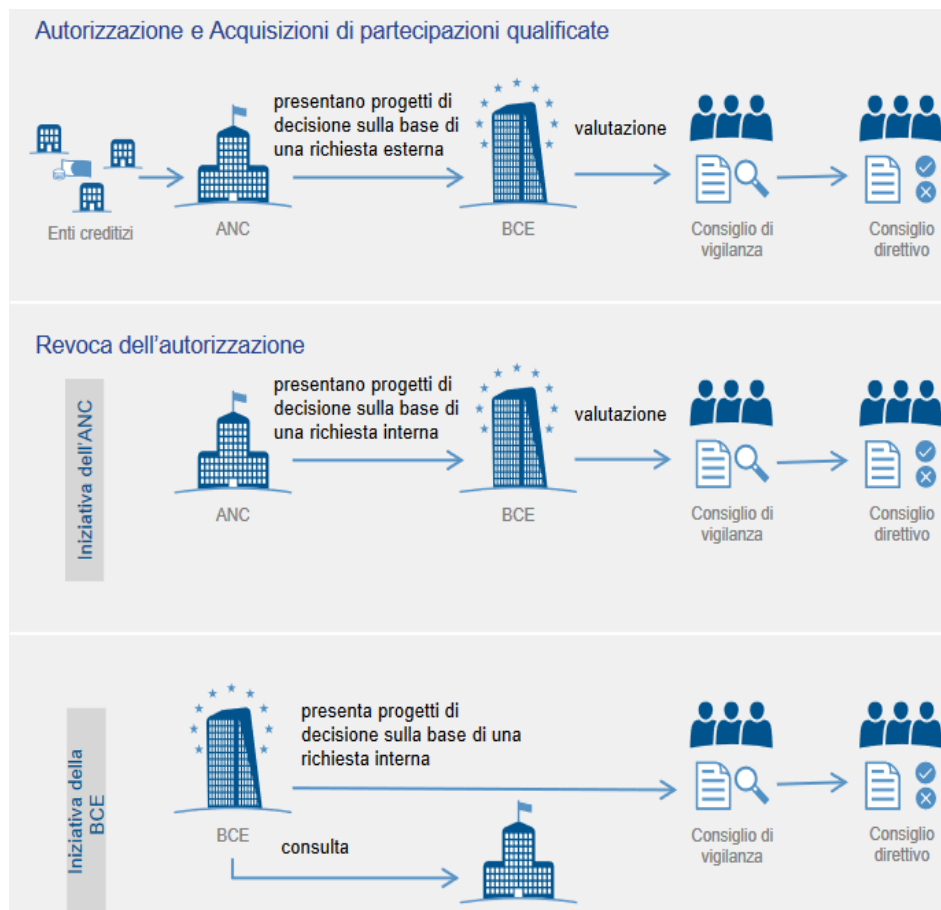


Figura 5 Procedure comuni, Guida alla vigilanza bancaria

Nel corso dei prossimi paragrafi, dopo aver compreso i tratti peculiari della “nuova” tipologia di banca *Fintech*, ci si focalizzerà sulla loro vigilanza a partire dal processo autorizzativo per l’accesso al mercato bancario di questi enti.

3.2 Gli aspetti chiave della nuova tipologia di banca Fintech

3.2.1 Introduzione alla «Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi Fintech»

La rivoluzione tecnologica nel mondo della finanza ha trasformato alcuni aspetti dal lato dell'offerta di prodotti finanziari, in particolare quelli legati al comparto bancario, interessato su diversi fronti: il sistema del credito, con il *lending-based crowdfunding* ed il *peer-to-peer lending*, il sistema dei pagamenti, la gestione del risparmio e i servizi automatizzati di consulenza, i cosiddetti *robo advisor* e così via. Di pari passo all'aggiornamento dei *business model* bancari, sono sorte nuove sfide per il regolatore, che deve assecondare lo sviluppo tecnologico, nel momento in cui risulta vantaggioso per il progresso economico, garantendo contemporaneamente la tutela degli interessi pubblici connessi allo svolgimento dell'attività bancaria⁹⁶.

Per perseguire il simultaneo raggiungimento di questi obiettivi, e per conformarsi al "principio di proporzionalità" secondo il quale ad un determinato grado di rischio deve corrispondere un'identica regola, la Banca Centrale Europea ha deciso di agire *in primis* sui profili autorizzativi. Di fronte all'incremento di richieste di licenze per lo svolgimento di attività tipicamente bancarie, da parte di soggetti aventi un modello imprenditoriale *Fintech*, l'autorità europea ha deciso di pubblicare nel marzo 2018 la «Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi Fintech» (successivamente anche solo «Guida» o «Guida per le banche Fintech»). La «Guida» non ha natura giuridicamente vincolante, in quanto anche le banche *Fintech* devono essere sottoposte allo stesso sistema regolamentare delle altre banche. Pertanto, essa rappresenta uno strumento "secondario" da affiancare alle due fonti principali che restano la «Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria» (successivamente, anche solo «Guida generale») e la «Guida alla verifica dei requisiti di professionalità ed onorabilità».

La funzione principale della «Guida per le banche Fintech» è dunque di agevolare il processo autorizzativo rendendo trasparenti le metodologie valutative che verranno applicate della BCE, nel momento in cui perviene una istanza per la

⁹⁶ (Brozzetti, 2019)

concessione della licenza bancaria da parte di un ente creditizio classificabile come banca *Fintech*.

3.2.2 *Tratti essenziali delle banche Fintech*

L'innovazione tecnologica applicata ai prodotti e ai servizi finanziari ha dato vita ad una nuova tipologia di banche, le cosiddette banche *Fintech*. Nonostante i fenomeni rientranti nell'ampio spazio della "tecnofinanza" si stiano sviluppando da circa un decennio, soltanto nel marzo del 2018, con la già citata «*Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi Fintech*», è stata determinata una definizione di banca *Fintech*. L'approccio adottato dalla BCE per delineare gli operatori destinatari della sua «*Guida*», e di conseguenza descrivere i tratti essenziali della nuova tipologia di banca, è stato quello di focalizzarsi separatamente inizialmente sul fenomeno del *Fintech*, e poi sul collegamento di quest'ultimo con l'attività bancaria.

Per quanto concerne il concetto di *Fintech*, la BCE ha deciso di riprendere e utilizzare la definizione fornita dal *Financial Stability Board* nel già citato documento «*Financial Stability Implication from FinTech*», che attribuisce l'aggettivo *Fintech* all'innovazione «[...] nei servizi finanziari resa possibile dalla tecnologia che può dar luogo a modelli imprenditoriali, applicazioni, processi o prodotti nuovi con un effetto associato rilevante sull'offerta di servizi finanziari»⁹⁷.

Per quanto riguarda il collegamento con l'attività bancaria, la BCE ha ripreso la nozione di «ente creditizio» fornita dall'art. 4 del c.d. CRR, acronimo di «*Capital requirements regulation*»⁹⁸, il regolamento europeo che, insieme alla c.d. CRD IV⁹⁹, stabilisce requisiti prudenziali in materia di fondi propri, liquidità e rischio di credito per le imprese di investimento e gli enti creditizi¹⁰⁰. La definizione di «ente creditizio» che si ricava dalla lettura del succitato articolo è la seguente: «*impresa la cui attività consiste nel raccogliere depositi o fondi rimborsabili dal pubblico e nel concedere crediti per proprio conto*». L'esercizio congiunto della raccolta di risparmio ed

⁹⁷ ("Financial Stability Implications from Fintech", 2017, p. 7)

⁹⁸ Regolamento UE n. 575/2013

⁹⁹ Direttiva 2013/36/UE del Parlamento europeo e del Consiglio

¹⁰⁰ (Sito web Consiglio Europeo, 2019)

erogazione del credito rappresentano i tratti essenziali dell'attività bancaria e permettono alla BCE di ridurre le incertezze sull'autorità vigilante competente. Vengono così posti sotto la sua sorveglianza tutti gli operatori bancari siano essi qualificabili come significativi o meno, così come previsto anche dalla «Guida generale»¹⁰¹, ed indipendentemente dal modello imprenditoriale, sia esso “tradizionale” o “innovativo”. Per ridurre ulteriormente incertezze in merito alla qualifica del soggetto, e conseguentemente all'autorità su di esso vigilante, la stessa «Guida generale» prevede l'avvio di analisi mirata caso per caso allorquando sia poco chiaro lo svolgimento congiunto delle due attività essenziali dell'attività bancaria. A questo punto è possibile comprendere a pieno quali siano gli operatori cui la «Guida per le banche *Fintech*» si rivolge. Vengono classificate come banche *Fintech*, quelle banche aventi *business model* che prevedono «la produzione e l'offerta di prodotti e servizi bancari» basata sull'innovazione derivante dall'impiego della tecnologia¹⁰².

Chiarite ed esaminate le caratteristiche principali che permettono di qualificare un ente creditizio come banca *Fintech*, nel corso del prossimo paragrafo si procederà, dopo alcune necessarie premesse di carattere generale, all'analisi dettagliata della «Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi *Fintech*». Verranno a tal fine esaminati i requisiti richiesti dalla BCE con riferimento alla *governance*, ai sistemi di organizzazione, al programma delle operazioni, al capitale, alla liquidità, nel tentativo di evidenziare punti in comune e divergenze rispetto alle banche – se ancora effettivamente esistessero – “puramente tradizionali”.

¹⁰¹ (Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria, p. 8)

¹⁰² (Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi *fintech*, p. 4)

3.3 Elementi fondamentali per l'autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli istituti Fintech

3.3.1 Considerazioni generali sul processo autorizzativo

La funzione autorizzativa svolta dalla Banca Centrale Europea ben si confà con le politiche di vigilanza prudenziali che caratterizzano il sistema finanziario. Un complesso normativo esigente in tema di requisiti per l'accesso al mercato bancario è di fatto funzionale ad assicurare maggior stabilità all'intero sistema. A tal fine, la BCE indipendentemente dalla significatività dell'operatore, procede con una disamina molto approfondita dei vari aspetti che andranno a caratterizzarlo una volta concessa la licenza, dall'idoneità degli amministratori agli azionisti, dal programma di attività ai requisiti di capitale e liquidità e tutti i complementari che verranno studiati nel corso del presente paragrafo.

L'istanza di licenza per l'attività bancaria segna un primo punto di contatto tra il soggetto e quella che diverrà la sua autorità di vigilanza, per questo è fondamentale che la comunicazione risulti il più trasparente possibile da ambo le parti, onde evitare che si verificino ritardi per incompletezza informativa. Infatti, sebbene il “pacchetto” di guide sia uguale per tutti gli operatori, nel rilascio dell'autorizzazione resta vigente il principio della proporzionalità rispetto alla natura della domanda. Risulta semplice immaginare che la BCE attui un trattamento diverso all'istanza da parte di un operatore che la richiede in seguito alla ristrutturazione di un gruppo a scopo di razionalizzazione dell'operatività interna, ed alla richiesta della licenza allo svolgimento dell'attività bancaria da parte di una *start up*¹⁰³. Proprio in virtù del principio di proporzionalità è stato ritenuto indispensabile creare una guida *ad hoc* per gli enti creditizi con modello imprenditoriale *Fintech*. Va inoltre ricordato che la «Guida per le banche *Fintech*» si applica oltre che agli operatori di nuova costituzione, anche ad altre due categorie di soggetti:

- A nuove imprese *Fintech* controllate da enti precedentemente autorizzati a svolgere l'attività bancaria, come potrebbe avvenire nel caso in cui una banca “tradizionale” decida di costituire un nuovo soggetto giuridico per lo sviluppo delle attività relative alla tecnofinanza;

¹⁰³ (Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria, p. 7)

- A enti fornitori di servizi finanziari come gli istituti di moneta elettronica o di pagamento che decidono di operare all'interno del mercato bancario¹⁰⁴.

Essendo ora in possesso di tutti gli elementi adatti a comprendere a fondo le politiche adottate dalla BCE in tema di vigilanza sul settore bancario, si può esaminare dettagliatamente il processo per l'ottenimento della licenza per la peculiare tipologia "banca *Fintech*".

3.3.3 Criteri valutativi: l'idoneità di amministratori e azionisti

Con l'intento di favorire la maggior chiarezza comunicativa possibile tra autorità di vigilanza e banche *Fintech* richiedenti l'autorizzazione ad operare, la BCE all'interno della «Guida» ad esse dedicata, elenca una serie di requisiti che snelliranno il processo e l'ottenimento della licenza. I criteri possono essere suddivisi in quattro gruppi:

1. Idoneità degli organi amministrativi e degli azionisti, approfonditi nel corso del presente sotto paragrafo;
2. Idoneità della struttura interna, trattata nel §3.3.4;
3. Idoneità del programma di attività, trattata nel §3.3.5;
4. Adeguatezza delle componenti patrimoniali, trattati nel §3.3.6

La «Guida per le banche *Fintech*» nel dettare i requisiti per favorire l'accesso al mercato bancario sottolinea subito la necessità di armonizzazione con la «Guida generale», e le altre disposizioni in materia di autorizzazioni allo svolgimento dell'attività bancaria, onde evitare il verificarsi di arbitraggi regolamentari¹⁰⁵. Una

¹⁰⁴ (Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi fintech, p. 4)

¹⁰⁵ Per "arbitraggio regolamentare" si intende l'utilizzo di opportunità derivanti da previsioni regolamentari incoerenti per migliorare la combinazione rischio-rendimento dell'attivo di una banca o di una istituzione finanziaria. Un caso di rilievo è quello dei requisiti di capitale dell'accordo di Basilea II. Esso consente agli operatori finanziari di costruire portafogli che, pur soddisfacendo formalmente i requisiti regolamentari, possono avere sia rischio sia rendimento atteso molto più alti di quelli dell'obiettivo della regolamentazione. Peraltro, il rischio di grosse perdite è in definitiva a carico della comunità e non dell'operatore, al contrario del beneficio del maggior rendimento atteso. Ciò fa aumentare il valore dell'istituzione finanziaria mediante sfruttamento di arbitraggio regolamentare. ("Dizionario di Economia e Finanza" Treccani, 2012)

prima conferma di questa tendenza all'omogeneizzazione emerge nella descrizione dei requisiti che i soggetti facenti parte dell'organo amministrativo che si andrà a costituire devono possedere. La «Guida» rinvia direttamente alla CRD IV e alle relative norme attuative nazionali, per confermare che i membri dell'amministrazione devono possedere in qualunque momento le competenze e l'esperienza adeguata allo svolgimento dell'attività bancaria. In aggiunta a tale richiesta, comune a tutti gli enti creditizi ma sempre in linea con il principio della proporzionalità, le banche che adottano un *business model* improntato sull'innovazione tecnologia in ambito finanziario dovranno avere competenze tecniche che si andranno ad aggiungere a quelle comuni per tutti. Una buona pratica per soddisfare le indicazioni emanate dalla BCE, e suggerita proprio da quest'ultima nella «Guida», è la nomina da parte della banca *Fintech* di un responsabile dell'informatica (*Chief Information Technology Officer*) all'interno del proprio organo esecutivo¹⁰⁶. Questo aspetto risulta utile per evidenziare come l'Autorità non imponga rigide composizioni dell'organo amministrativo, ma dia delle indicazioni al fine di soddisfare i requisiti, in questo caso volti ad evitare che fenomeni di *bad governance* possano causare crisi bancarie¹⁰⁷. Il rispetto dei requisiti di professionalità e di onorabilità sarà valutato in conformità delle metodologie previste dalla apposita guida¹⁰⁸, direttamente dalla BCE su tutte le banche. La stessa BCE continuerà poi la vigilanza sul mantenimento degli stessi requisiti da parte delle banche significative, mentre spetterà alle Autorità nazionali competenti sulle restanti, secondo quanto previsto dal Meccanismo Unico di Vigilanza¹⁰⁹.

Nella fase costitutiva la BCE ha l'ulteriore compito di vigilare sull'assetto proprietario dell'ente creditizio che presenta l'istanza. Più specificamente, agli azionisti detentori di partecipazioni qualificate, viene richiesto il rispetto degli stessi requisiti richiesti ai componenti dell'organo amministrativo. Sono definite partecipazioni qualificate quelle che consentano al loro detentore di possedere almeno il 10% dell'intero capitale o dei diritti di voto. In presenza di una forte frammentazione nella composizione dell'*equity*, sono investitori qualificati i 20 maggiori azionisti¹¹⁰.

¹⁰⁶ (Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi fintech, p. 6 e succ.)

¹⁰⁷ (Brozzetti, 2019, p. 87)

¹⁰⁸ (Guida alla verifica dei requisiti di professionalità e onorabilità)

¹⁰⁹ Regolamento (UE) n. 1024/2013, art.6, par.4

¹¹⁰ CRD IV, articolo 14, paragrafo 1

Questa categoria di soggetti sarà altresì sottoposta alla verifica del rispetto di quanto previsto dall'art. 23 della CRD IV e i suoi recepimenti nazionali, per accertare tra le altre caratteristiche, che essi non stiano impiegando fondi provenienti da operazioni di riciclaggio o di finanziamento del terrorismo, e che presentino una «solidità finanziaria». Si presume che quest'ultima possa essere utile ad assicurare una «sana e corretta gestione» della banca *Fintech* in fase di costituzione¹¹¹.

Attraverso la «Guida», la BCE esprime la consapevolezza delle difficoltà nell'iniziale reperimento dei fondi dai mercati di capitale pubblico per l'ente creditizio appena formato, e per far fronte a questa problematicità suggerisce ai proprietari ed al *management* la redazione di un piano di finanziamento, allorquando si preveda la necessità di somme ulteriori rispetto a quelle che costituiscono il capitale sociale per l'attuazione del piano industriale dei primi tre anni. Entrambi i progetti, sia industriale che finanziario, verranno poi esaminati in fase di autorizzazione dalla BCE e dalle Autorità Nazionali Competenti.

3.3.4 Criteri valutativi: l'idoneità della struttura organizzativa

L'impatto dell'innovazione nel settore bancario ha trasformato molte delle caratteristiche strutturali ed operative delle banche, nella concezione di circa un decennio fa. Gli organi di vigilanza sulle nuove banche *Fintech*, recependo tali modificazioni, hanno dovuto considerare nuovi aspetti da porre sotto la loro lente di ingrandimento. Una chiara dimostrazione è la maniera dettagliata con cui la «Guida per le banche *Fintech*» presenta i criteri valutativi della struttura organizzativa di cui questi istituti dovranno dotarsi. Minuziosità del tutto assente nella «Guida generale», all'interno della quale si concedono molti più margini di discrezionalità. Ritorna in questo caso la centralità del principio di proporzionalità applicato alla vigilanza, in collegato soprattutto all'orientamento internazionale delle banche *Fintech* ed al loro ricorso massiccio all'informatizzazione di dati e procedure.

¹¹¹ (Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi fintech, p. 8, riquadro 2)

Al fine di comunicare in modo chiaro con gli enti costituenti, la BCE sviluppa il capitolo della «Guida per l'autorizzazione delle banche *Fintech*» dedicato alla struttura organizzativa su quattro fronti:

- Approvazione del metodo di valutazione e governo del rischio di credito;
- Valutazione dei rischi informatici;
- Valutazione dell'esternalizzazione;
- Valutazione della governance dei dati.

Il primo aspetto che viene trattato riguarda i metodi valutativi riferiti essenzialmente alla concessione e alla gestione dei prestiti che la banca *Fintech* andrà ad erogare. La BCE parte dal presupposto che questa nuova tipologia di banca tende ad operare in contesti internazionali ed avanzati, all'interno dei quali è facile trovarsi a fronteggiare delle diversità regolamentari tra i vari Stati. Di conseguenza, essa farà affidamento su procedimenti standardizzati per determinare la capacità di rimborso del cliente, valutandone ad esempio: a) l'identità, al fine di prevenire frodi; b) la possibilità di rimborso, basandosi sul reddito e carico debitorio corrente del soggetto; c) la sua propensione al rimborso, sulla base della storia creditizia¹¹². Specialmente per l'ultimo aspetto riportato, nella fase costitutiva della banca, il reperimento di informazioni è molto complicato. Si rende pertanto necessario il ricorso a modelli di *credit scoring* esterni o ad altri meccanismi per poter determinare il merito creditizio dei richiedenti¹¹³. L'attività di vigilanza della BCE e delle ANC si concentrerà proprio su come le banche *Fintech*, che si apprestano ad entrare sul mercato, procederanno al reperimento delle informazioni, ad esempio attraverso il ricorso alla Centrale dei rischi (già illustrato nel §2.2.1 in tema di *social lending*), e soprattutto su come i dati verranno adoperati per determinare l'affidabilità del cliente. Per ottenere la licenza le banche *Fintech* devono adottare sistemi che concorrono alla formazione dei *rating* il più trasparente possibile.

La BCE accerterà, oltre che l'idoneità delle fonti di informazioni qualora si faccia ricorso all'*outsourcing*, ossia l'esternalizzazione, anche la presenza di un adeguato apparato per la gestione dei rischi, in particolare quello di credito e quelli informatici.

¹¹² (Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi *fintech*, p. 9 e succ.)

¹¹³ Per approfondimenti (Mattassoglio, 2019)

Proprio i rischi informatici costituiscono la più grande criticità legate alle banche *Fintech*. Il forte affidamento a servizi informatizzati rende molto vulnerabili questa tipologia di banca sia ad attacchi cibernetici diretti, sia “indiretti”, nel momento in cui si fa massiccio ricorso all’*outsourcing* per attività di fondamentale importanza. Per valutare l’idoneità allo svolgimento dell’attività bancaria, la BCE, considerando applicabile la normativa già esistente relativa ai rischi informatici emanata dall’*European Banking Authority*¹¹⁴, ha fornito delle indicazioni che permetterebbero alla banca *Fintech* di minimizzare il rischio di attacchi informatici. Esse sono:

- La presenza di personale qualificato a supporto del *management* per l’identificazione, il monitoraggio e la risposta ad eventuali attacchi cibernetici;
- La garanzia di avere, anche in caso di attacco, continuità operativa e prevedere indennizzi ai clienti in caso di violazione di dati personali;
- La presenza di reti e sistemi informatici altamente efficienti¹¹⁵.

L’altra area di rischio informatico, come si accennava precedentemente, è quella identificata nei pericoli legati all’esternalizzazione, soprattutto al *cloud computing*¹¹⁶. L’attività di vigilanza in questi ambiti si concentrerà sui contratti stipulati tra banca *Fintech* e fornitore dei servizi. La BCE valuterà la *due diligence* sulla terza parte, sulla sua qualità, reputazione, solidità e capacità di prevenire e rispondere tempestivamente ad eventuali minacce esterne.

Infine, la sezione della «Guida per le banche *Fintech*» dedicato agli aspetti legati alla vigilanza sulla struttura interna si conclude con il riferimento alla «*Governance dei dati*»¹¹⁷. Il ruolo fondamentale dei dati nell’economia attuale, e nella tecnofinanza in particolare, è stato discusso nel primo capitolo della dissertazione. La capacità della banca *Fintech* di tutelare i suoi clienti dalla divulgazione non autorizzata di dati sensibili, il non permettere modifiche improprie (la c.d. “integrità dei dati), ed il gestire

¹¹⁴ (EBA Guidelines on ICT and security risk management) l’ultimo «Final Report» entrerà in vigore dal 30 giugno 2020

¹¹⁵ (Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all’esercizio dell’attività bancaria degli enti creditizi fintech, p. 11 e succ.)

¹¹⁶ Il «*Cloud computing*» è una potente tecnologia per eseguire calcoli “massicci” e complessi. Attraverso il *Cloud computing* si elimina la necessità di acquistare hardware e software costosi, e di occupare spazio fisico. (The rise of “big data” on cloud computing, 2015)

¹¹⁷ (Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all’esercizio dell’attività bancaria degli enti creditizi fintech, p. par. 4.4)

accuratamente la disponibilità dei dati, saranno elementi importantissimi nella valutazione iniziale della BCE, e nella vigilanza successiva delle Autorità Nazionali Competenti. La «Guida» invita al rispetto generale della principale fonte normativa in tema di *privacy* e riservatezza dei dati, la direttiva c.d. GDPR, oggetto di analisi del §1.2.1 della dissertazione.

La meticolosità nelle indicazioni fornite dalla BCE sui profili della *governance* dei rischi – specie quello informatico – che di fatto tende ad uniformare gli assetti interni degli enti che richiedono l’autorizzazione ad operare sul mercato come banche *Fintech*, è comprensibile poiché la scelta dei clienti si fonda proprio sulla solidità delle loro infrastrutture tecnologiche. Come si è avuto modo di introdurre in precedenza, è proprio la fiducia negli enti creditizi che consente al sistema bancario di esistere, nonostante già attraverso le applicazioni a scopi monetari della *blockchain* lo si vorrebbe oltrepassare, con modalità più o meno trasparenti. L’instabilità anche di un solo dei componenti del sistema potrebbe determinare gravi conseguenze su tutto l’apparato e innescare panico sui risparmiatori e la inevitabile “corsa agli sportelli” fenomeno, il cui verificarsi, l’intero sistema di vigilanza mira a scongiurare.

3.3.5 Criteri valutativi: l’idoneità del programma di attività

Le limitate esperienze utilizzabili come paradigma e la novità delle tecnologie impiegate rende difficoltosa la previsione sullo sviluppo delle attività delle banche *Fintech*. Le incertezze spaziano dalla composizione della futura clientela, alla tipologia di operazioni che verranno maggiormente effettuate, ai volumi di vendita futuri e così via. Questi punti interrogativi, combinati all’impostazione di tipo prudenziale della BCE nell’esercizio della vigilanza, hanno influito nella «Guida» come dimostra la richiesta in fase di concessione della licenza, della predisposizione del piano industriale per i primi tre anni di attività, che includa le modalità con cui si recupereranno eventuali perdite per il raggiungimento del *break-even point*. Accanto a questo piano, l’Autorità di vigilanza ha considerato la possibilità che l’ente creditizio esca dal mercato nei primi anni di vita, e per non gravare sui consumatori e turbare l’intero sistema finanziario, «incoraggia» le banche *Fintech* in procinto di chiedere

l'autorizzazione, a stilare un «piano di uscita»¹¹⁸. La funzione del piano di uscita, ben diverso dai piani di risoluzione o di risanamento¹¹⁹ previsti dal Meccanismo Unico di Risoluzione, è quella di far predisporre dalla stessa banca in costituzione, un processo già definito da seguire nel caso in cui voglia abbandonare volontariamente il mercato. Nella valutazione del piano di uscita, la BCE prevede che esso possa essere attivato al raggiungimento di determinate soglie, la trasparenza delle quali, renda agevole la notifica alla ANC e alla BCE. Si può pensare, ad esempio, al raggiungimento di determinati livelli di capitalizzazione, di liquidità, di redditività. In sostanza la BCE trasla sin dalla fase di avviamento della banca la previsione di risorse necessarie per fronteggiare stati di crisi irreversibili¹²⁰.

3.3.6 Criteri valutativi: l'adeguatezza delle componenti patrimoniali

La sezione finale della «Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi fintech» tratta i profili legati all'adeguatezza patrimoniale.

Il primo aspetto trattato riguarda il capitale. Nella «Guida» non sono fissati limiti quantitativi, in quanto essi sono comuni a tutte le istanze per gli enti creditizi secondo quanto riportato dal paragrafo 5.1 della «Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria», aggiunto nella riedizione più recente del 2019. Ai livelli di minimi di capitale, la BCE richiede per gli enti *Fintech* la predisposizione di somme aggiuntive, giustificandole con due possibili scenari che si potranno presentare innanzi ad esse nei primi anni dalla costituzione:

- Penetrazione su un mercato già sviluppato con offerte e strategie di *leadership* di prezzo, per acquisire subito una “consistente” quota di consumatori;

¹¹⁸ (Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi fintech, p. 15-16)

¹¹⁹ Il “piano di risoluzione” è predisposto dall'Autorità competente per la liquidazione della banca. Il “piano di risanamento” predispone gli strumenti che potrebbero risultare utili al fine di superare una fase di crisi.

¹²⁰ (La nuova tipologia di banca Fintech nelle "guide" della BCE in tema di rilascio dell'autorizzazione, p. 90)

- Focalizzazione su nicchie di clienti più remunerative che potrebbero al contempo alterare il livello di rischio di credito inizialmente previsto.

La BCE mira a vigilare anche sul rischio di liquidità maggiore nella fase di avvio di qualsiasi ente creditizio, e particolarmente rilevante per le banche *Fintech*. Il rischio di liquidità deriva dalla tipica attività di trasformazione delle scadenze effettuata dalle banche. Questi enti emettono passività generalmente a breve tempo o a vista, come i depositi bancari, per finanziare attività orientate al medio lungo termine, come i mutui alle famiglie e alle imprese. Il disallineamento delle scadenze potrebbe costituire un serio problema per le banche *Fintech*, specie nei primi anni di attività, poiché i depositi *on-line* sono caratterizzati da «maggiore volatilità e minor “vischiosità”»¹²¹ rispetto ai depositi detenuti dalle banche “tradizionali”. La “vischiosità” dei depositi indica la resistenza a deflussi di denaro dovuto a prelievi in caso di fasi congiunturali negative, mentre la maggior volatilità deriva dalla alta sensibilità ai tassi di interesse del potenziale cliente di banca *Fintech*, che lo porterebbe a trasferire le somme in caso di offerte migliori.

Si può ancora una volta comprendere come la vigilanza della BCE e delle Autorità Nazionali Competenti, sin dalla fase autorizzativa, su profili critici della struttura e delle modalità operative delle banche *Fintech*, sia volta a minimizzare il rischio che le debolezze insite in alcuni aspetti dell’applicazione dell’innovazione tecnologica in ambito finanziario, possano causare carenze di fiducia sul sistema bancario e danneggiare inevitabilmente l’economia reale, gravando sui risparmi dei cittadini.

¹²¹ (Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all’esercizio dell’attività bancaria degli enti creditizi fintech, p. 17 e succ.)

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Le trasformazioni che stanno attraversando la società e l'economia risultano sempre meno prevedibili, i loro effetti sempre più disruptivi. I cambiamenti che investono il settore finanziario e bancario, classificabili come “*Fintech*”, hanno determinato la nascita di piattaforme ed enti creditizi che risultano meno onerosi e più compatibili con le esigenze di maggior velocità e flessibilità della società attuale. L'impostazione fondata sulla *customer-centricity* delle banche *Fintech* è il tratto che, affiancato dai vantaggi derivanti generalmente da maggiori tassi di interesse offerti sui depositi e minori costi per le commissioni, favorisce la loro diffusione sui mercati. Queste condizioni più vantaggiose sono rese possibili dai minori oneri di gestione che la nuova tipologia di ente creditizio affronta, basti pensare alle mancate spese per la rete delle filiali fisiche e alle strutture organizzative molto più elastiche rispetto a quelle delle banche tradizionali. Accanto a questi aspetti indiscutibilmente positivi devono essere considerate anche le criticità che derivano da questo nuovo *business model* bancario. La forte informatizzazione e il corposo ricorso all'*outsourcing* espone tali intermediari a rischi aggiuntivi rispetto a quelli delle banche tradizionali, minimizzabili soltanto per mezzo di una attenta attività di vigilanza.

I nuovi scenari che l'ecosistema *Fintech* sta presentando alle autorità di vigilanza rendono necessario un continuo aggiornamento delle politiche di intervento. Pertanto, la domanda alla quale questa tesi ha tentato di rispondere è: “ Quale strategia devono scegliere gli organi di vigilanza per supervisionare le innovazioni *Fintech* nel sistema bancario?”. Le alternative che si presentano sono essenzialmente due, o promuovere la deregolamentazione del settore bancario oppure far rispettare i principi tradizionali.

Le peculiarità di ciascuna innovazione nel mondo della tecnofinanza e le caratteristiche di ciascun operatore rendono sempre più difficoltoso l'inquadramento del fenomeno *Fintech* (e del singolo operatore) all'interno di una cornice regolamentare precedentemente definita. La rigida applicazione dell'impianto normativo precedente alla *financial revolution* costituirebbe senza ombra di dubbio un ostacolo insormontabile per le innovazioni, oltre che intralcio alla concorrenza e dunque all'efficienza dei mercati. D'altro canto, gli effetti di una deregolamentazione all'interno di un settore fondamentale come quello bancario, metterebbe in serio

pericolo la stabilità finanziaria e la tutela dei cittadini, per via della chiara bancocentricità del nostro sistema economico.

La locuzione aristotelica «*In medio stat virtus*» risulta essere una buona fonte di ispirazione per fornire una risposta alla precedente domanda. Di fatti, la promozione delle innovazioni, minimizzando il rischio che esse minino la stabilità del sistema finanziario e la tutela dei diritti dei cittadini, si presenta come la soluzione migliore. Si rende necessaria la creazione di un sistema di vigilanza che abbia le competenze e il potere di supervisionare gli algoritmi e i *software* alla base delle operazioni delle banche *Fintech*, e che sia in grado di poter ricostruire in ogni momento la rete delle terze parti coinvolte nella definizione della struttura bancaria, con le relative responsabilità.

In aggiunta, sarebbe opportuno che le autorità predisposte alla vigilanza assumano l'ulteriore compito di “promotori” delle innovazioni tecnologiche, agendo in concerto con le società *Fintech*, nella maggior parte dei casi start-up, onde evitare di dover in seguito rincorrerle affannosamente. Se da un lato questo è l'approccio che sta seguendo l'EBA attraverso il “*Fintech Knowledge Hub*” per molte delle innovazioni nell'ambito della tecnofinanza, dall'altro i ritardi in materia di regolamentazione delle criptovalute potrebbero avere risvolti non trascurabili. L'attuale assenza di provvedimenti chiari su questi nuovi strumenti potrebbe vanificare molti degli sforzi fatti nel corso degli anni per infondere fiducia sul sistema bancario e finanziario. L'ingresso delle *Big tech company* (Google, Amazon, Facebook e Apple, c.d. “GAFA”) nel mercato dei capitali attraverso l'introduzione di strumenti finanziari innovativi, come ad esempio Libra da parte di Facebook, potrebbe avere effetti disruptivi sui mercati dei capitali, ma decretare la transizione verso un nuovo sistema monetario basato non più sulla centralità del dollaro bensì sulle valute virtuali.

Uno spunto per studi futuri potrebbe essere quello di approfondire se e in che modo le varie potenze mondiali, siano esse stati o società private (come le già citate “GAFA”), si stanno preparando per affrontare questo cambiamento epocale.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- "Dizionario di Economia e Finanza" Treccani. (2012). *arbitraggio*. Tratto da Sito web Treccani:
http://www.treccani.it/enciclopedia/arbitraggio_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/
- Alù, A., & Longo, A. (2020, Marzo 13). *agenda digitale*. Tratto da [agendadigitale.eu](http://www.agendadigitale.eu):
<https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/il-digital-divide-culturale-e-una-nuova-discriminazione-sociale/>
- Aranguena, G. (2018, Dicembre 31). *Blockchain: cos'è e come funziona, tutto quello che c'è da sapere*. Tratto da [AgendaDigitale.eu](http://www.agendadigitale.eu): <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/blockchain-cose-e-come-funziona-tutto-quello-che-ce-da-sapere/>
- Banca Centrale Europea. (2014, Settembre). *Guida alla vigilanza bancaria*. Tratto da [bankingsupervision.europa.eu](http://www.bankingsupervision.europa.eu):
<https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssmguidebankingsupervision201409it.pdf>
- Banca Centrale Europea. (2017, Maggio). *Guida alla verifica dei requisiti di professionalità e onorabilità*. Tratto da Sito web BCE:
https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.fap_guide_201705.it.pdf
- Banca Centrale Europea. (2018, Marzo). *Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria degli enti creditizi fintech*. Tratto da Sito web BCE:
https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.201803_guide_assessment_fintech_credit_inst_licensing.it.pdf
- Banca Centrale Europea. (2019, Gennaio). *Guida alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria*. Tratto da Sito web BCE:
https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.201901_guide_assessment_credit_inst_licensing_appl.it.pdf
- Banca d'Italia. (2017). *Fintech in Italia*. Tratto da [bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it):
https://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/analisi-sistema/stat-banche-intermediari/Fintech_in_Italia_2017.pdf

- Barbagallo, C. (2019). *Fintech: Ruolo dell'Autorità di Vigilanza.*, (p. 10-14). Napoli.
- Bellini, M. (2020, Febbraio 1). *Blockchain: cos'è, come funziona e gli ambiti applicativi in Italia.* Tratto da Blockchain4innovation: <https://www.blockchain4innovation.it/esperti/blockchain-perche-e-cosi-importante/>
- Bianchi, D. (2012, Settembre 27). *diritto24.* Tratto da Sole24Ore: <http://www.diritto24.ilsole24ore.com/civile/responsabilita/primiPiani/2012/09/il-danno-da-digital-divide-nella-giurisprudenza-.php>
- Bitcoin.org. (s.d.). *Come funziona Bitcoin?* Tratto da Bitcoin.org: <https://bitcoin.org/it/come-funziona>
- Boccuzzi, G. (2015). *L'Unione bancaria europea : nuove istituzioni e regole di vigilanza e di gestione delle crisi bancarie* . Roma: Bancaria.
- Brozzetti, A. (2019). La nuova tipologia di banca Fintech nelle "guide" della BCE in tema di rilascio dell'autorizzazione. In M. T. Paracampo, *Fintech. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari* (II ed., Vol. II, p. 71-93). Giappichelli.
- Bussi, C. (2015, Settembre 10). *Vigilanza Bce / Enti creditizi «significativi».* Tratto da IlSole24Ore: <https://st.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2014-10-31/vigilanza-bce-enti-creditizi-significativi-181114.shtml?uuid=ABBUc28B>
- Capriglione, F. (2016). *Saggi e monografie di diritto dell'economia* (Vol. 28). (M. Pellegrini, A cura di) Milanofiori Assago (MI): Wolters Kluwer Italia S.r.l.
- Comandini, G. L. (2020). *Da zero alla luna.* Dario Flaccovio Editore s.r.l.
- Commission, E. (2018, Marzo 8). *Piano d'azione per le tecnologie finanziarie: per un settore finanziario europeo più competitivo e innovativo.* Tratto da https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:6793c578-22e6-11e8-ac73-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF
- Commissione Europea. (2018, Marzo 8). *Piano d'azione per le tecnologie finanziarie: per un settore finanziario europeo più competitivo e innovativo.* Tratto da Sito web Commissione Europea: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:6793c578-22e6-11e8-ac73-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF

- Consiglio europeo. (2018, Ottobre 25). *Codice unico europeo*. Tratto da consiliu.europa.eu: <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/banking-union/single-rulebook/>
- Consob. (2019). La digitalizzazione della consulenza in materia di consulenza finanziaria. *Quaderni Fintech*, 9.
- Consob. (s.d.). *Crowdfunding-gestori*. Tratto il giorno Febbraio 2020 da Sito Web Consob: <http://www.consob.it/web/area-pubblica/crowdfunding-gestori>
- CONSOB. (s.d.). *Le Initial Coin Offering*. Tratto da Le conoscenze finanziarie di base: le criptomonete: <http://www.consob.it/web/investor-education/criptovalute>
- Consob. (s.d.). *MIFID II*. Tratto il giorno Febbraio 25, 2020 da Sito Web Consob: <http://www.consob.it/web/area-pubblica/mifid-2>
- De Martin, J. C. (2013, Luglio 27). Crowdfunding, le “collette” per il rilancio. *La Stampa*.
- Di Ciommo, F. (2020). Smart contract, robo advisor e mercati finanziari. In A. Nuzzo, & A. Palazzolo, *Disciplina delle società e legislazione bancaria* (Vol. III, p. 238-242). Roma: LUISS University Press.
- EBA. (2019, Novembre 28). *EBA Guidelines on ICT and security risk management*. Tratto da EBA publishes guidelines on ICT and security risk management : <https://eba.europa.eu/eba-publishes-guidelines-ict-and-security-risk-management>
- EBA. (s.d.). *Fintech Knowledge Hub*. Tratto da Sito web EBA: <https://eba.europa.eu/financial-innovation-and-fintech/fintech-knowledge-hub>
- ESMA. (2018, Giugno 11). *Orientamenti su alcuni aspetti dei requisiti di adeguatezza della MiFIDII*. Tratto da Guidelines on certain aspects of the MiFID II suitability requirements: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma35-43-1163_guidelines_on_certain_aspects_of_mifid_ii_suitability_requirements_it.pdf
- FINMA. (2019, agosto 26). *Comunicazione FINMA sulla vigilanza: lotta sistematica contro il riciclaggio di denaro nel settore blockchain*. Tratto da finma.ch: <https://www.finma.ch/it/news/2019/08/20190826-mm-kryptogwg/>
- Fregonara. (2014). Il crowdfunding: un nuovo strumento di finanziamento per le start up. (p. 4). Roma: L'impresa e il diritto commerciale: innovazione, creazione di valore, salvaguardia del valore nella crisi.

- FSB. (2017, Giugno 27). *“Financial Stability Implications from Fintech”*. Tratto da <http://www.fsb.org/2017/06/financial-stability-implications-from-Fintech>
- Ganz, B. (2020, Febbraio 18). *Tecnologia veneta – e un crowdfunding – per tracciare i pomodori di Pachino Igp*. Tratto da Il Sole 24 Ore: <https://barbaraganz.blog.ilsole24ore.com/2020/02/18/tecnologia-veneta-un-crowdfunding-tracciare-pomodori-pachino-igp/>
- Giorgi, M. (2018). Automazione, big data, e integrazione funzionale: la necessità di nuova ermeneutica giuridica dei servizi di consulenza finanziaria. *I quaderni di minerva bancaria*, 67-69.
- Giudice di Pace, 587 (Trieste Luglio 30, 2012).
- Granelli, A. (2008). *Enciclopedia della Scienza e della Tecnica*. Tratto da Sito web Treccani: http://www.treccani.it/enciclopedia/digital-divide_%28Enciclopedia-della-Scienza-e-della-Tecnica%29/
- Gruppi di lavoro Consob. (2019, Gennaio). *Quaderno Fintech n.3*. Tratto da Pubblicazioni Fintech area pubblica Consob: http://www.consob.it/documents/46180/46181/FinTech_3.pdf/64bcf8bd-7fda-459d-9e01-82b1504dc316
- Hashem, I. A., Yaqoob, I., Anuar, N. B., Gani, A., & Ullah Khan, S. (2015). The rise of “big data” on cloud computing. *Information Systems*, 47, 98-115. doi:10.1016/j.is.2014.07.006
- IlSole24Ore. (2020, Marzo 10). *Stop ai diplomi falsi: la maturità dei licei certificata in blockchain*. Tratto da Il Sole 24 Ore: <https://www.ilsole24ore.com/art/stop-diplomi-falsi-maturita-licei-certificata-blockchain-ADOUQOC>
- Incorvati, L. (2020, Febbraio 5). *Nel 2020 prestiti “alternativi” oltre la soglia dei 300 miliardi di dollari*. Tratto da Sito Web IlSole24Ore: <https://www.ilsole24ore.com/art/nel-2020-prestiti-alternativi-oltre-soglia-300-miliardi-dollari-ACWHqCHB?fromSearch>
- Lemma, V. (2016). *The shadow banking system*. UK: Palgrave Macmillan.
- Lemma, V. (2019). The regulation of fintech banks: questions and perspectives. *Open Review of Management, Banking and Finance*.

- Libra Association Members. (2020, Gennaio 21). *Libra White Paper*. Tratto da Libra.org: <https://libra.org/en-US/white-paper/#introduction>
- Lugano, F. (2019, Gennaio 9). *EBA and ESMA call for common cryptocurrency rules*. Tratto da Chriptomonist.ch: <https://en.cryptonomist.ch/2019/01/09/eba-esma-cryptocurrency-rules/>
- Macchiavello, E. (2018). La problematica regolazione del lending-based crowdfunding in Italia. *Banca borsa e titoli di credito*.
- Marino, G. (2019). Robo advisor e consulenza finanziaria. In G. Finocchiaro, & V. Falce, *Fintech:diritti, concorrenza, regole* (p. 425-435). Bologna: Zanichelli editore S.p.A.
- Mattassoglio, F. (2019). La valutazione del merito creditizio e l'innovazione tecnologica. In M. T. Paracampo, *FINTECH.Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari. Volume II* (p. 197-211). Torino: Giappichelli Editore.
- Mishkin, F., Eakins, S., & Beccalli, E. (2019). *Istituzioni e mercati finanziari*. Milano, Torino: Pearson.
- Moneyhouse. (2019, Ottobre 21). *Libra Networks S.à r.l.* Tratto da Moneyhouse.ch: <https://www.moneyhouse.ch/it/company/libra-networks-s-a-r-l-6216466651>
- Morselli, M. (2019, Dicembre 9). *PEER-TO-PEER LENDING, QUESTIONI APERTE*. Tratto da Diritto24:
<https://www.diritto24.ilsole24ore.com/art/avvocatoAffari/mercatiImpresa/2019-12-09/peer-to-peer-lending-questioni-aperite-105907.php>
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: un sistema di moneta elettronica peer-to-peer*. Tratto da bitcoin.org: https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_it.pdf
- Nuzzo, A. (2020). Bitcoin e Libra. In A. Nuzzo, & A. Palazzolo (A cura di), *Banca, finanza e concorrenza* (Vol. III, p. 326-339). Roma: Luiss University Press.
- P2PLENDINGITALIA. (s.d.). *GUIDA RAPIDA AL P2P LENDING*. Tratto da Sito web P2PlendingItalia: <https://www.p2plendingitalia.com/parti-da-qui>
- Paoloni, J. (2019). Peer to peer lending e innovazione finanziaria. In *Fintech:diritti, concorrenza, regole* (p. 405-424).

- Papa, A. (2019). La cornice dei diritti fondamentali. In G. Finocchiaro, & V. Falce, *Fintech: diritti, concorrenza, regole* (p. 36-50). Bologna: Zanichelli editore S.p.A.
- Paracampo, M. T. (2018). L'adeguatezza della consulenza finanziaria automatizzata nelle linee guida dell'ESMA tra algo-governance e nuovi poteri di supervisione. *Rivista trimestrale di Diritto Bancario*, 535-555.
- Parlamento Europeo. (2017). *Sulla tecnologia finanziaria: l'influenza della tecnologia sul futuro del settore finanziario*.
- Parlamento europeo; Consiglio europeo; Commissione europea. (2000, Dicembre 18). *Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione Europea*. Tratto da Sito web Parlamento Europeo: https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_it.pdf
- Passaretta, M. (2017). Bitcoin: il leading case italiano. *Banca borsa e titoli di credito*, 70, p. 471-482.
- Policaro, G. A. (2019). Lo sviluppo in Italia dell'equity crowdfunding. Un fenomeno sempre più regolato a fronte di prospettive potenzialmente dirompenti. *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, 73-94.
- Popper, N. (2015, Maggio 2015). *Decoding the Enigma of Satoshi*. Tratto da NYTimes.com: https://www.nytimes.com/2015/05/17/business/decoding-the-enigma-of-satoshi-nakamoto-and-the-birth-of-bitcoin.html?_r=2
- Rulli, E. (2018, Settembre). Fintech: diritto, tecnologia e finanza. (R. Lener, A cura di) *I quaderni di minerva bancaria*, 91-96.
- Saetta, B. (2018, Marzo 25). *Privacy by design e by default*. Tratto da protezionedatipersonali.it: <https://protezionedatipersonali.it/privacy-by-design-e-by-default>
- Sironi, P. (2016). Robo-advisors: neither robots nor advisors. In P. Sironi, *Fintech innovation: from robo-advisors to goal based investing and gamification* (p. 19-38). Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Sito web Consiglio Europeo. (2019, Marzo 12). *Norme sui requisiti patrimoniali per il settore bancario (regolamento sui requisiti patrimoniali (CRR) e direttiva sui requisiti patrimoniali (CRD IV))*. Tratto da Consilium.europa.eu: <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/banking-union/single-rulebook/capital-requirements/>

Società di consulenza Prometeia. (2019, luglio 10). *Pmi, quanto conta in Italia il 92% delle aziende attive sul territorio?* Tratto da Info Data de IlSole24Ore: https://www.infodata.ilsole24ore.com/2019/07/10/40229/?refresh_ce=1

Treccani. (s.d.). Tratto da Treccani: http://www.treccani.it/istituto/sala_stampa/comunicati/comunicati_2016/cs46.html

Treccani. (2016, Maggio). *INDUSTRIA 4.0. SCENARI, PROSPETTIVE, PROBLEMI*. Tratto da Treccani: http://www.treccani.it/istituto/sala_stampa/comunicati/comunicati_2016/cs46.html

V-TServices trasforma i processi di business finanziari. (2013, Settembre 10). Tratto da www.unicreditgroup.eu: <https://www.unicreditgroup.eu/it/press-media/press-releases/2013/value-transformation-services-to-transform-financial-business-pr.html>

Warren, S., & Lous, B. (1890). The right to privacy. *Harvard Law Review*, 5.