

































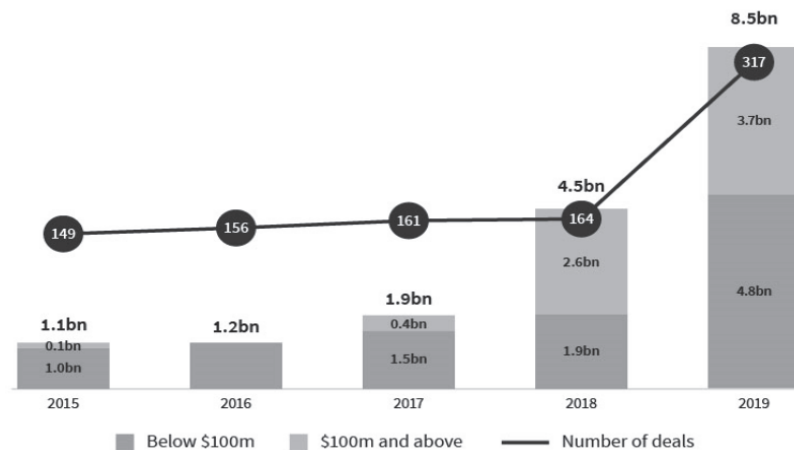








Fig. 1 – Global Regtech Investment, 2015-2019 (USD, number of deals)



Fonte: FinTech Global, 2020.

Secondo un'analisi di *Fintech Global* (2020) nel 2015 ci sono stati 149 accordi di investimento *Regtech* in tutto il mondo, per un totale di \$ 1,1 miliardi. Solo quattro anni dopo quei numeri sono saliti a 317 accordi per un totale di \$ 8,5 miliardi.

Convenzionalmente, le aree di controllo *compliance*, antiriciclaggio e *reporting* sono percepite come centri di costo nella maggior parte delle istituzioni finanziarie, e non solo. Le aziende della finanza, ma sembra sensato presumere che solo alcune di esse coglieranno l'opportunità, si trovano davanti ad un percorso non sempre agevole ma pressoché obbligato per arrivare a sfruttare la tecnologia e, di conseguenza, trasformare tradizionali centri di costo in fattori di vantaggio competitivo. Molti operatori di piccole e medie dimensioni, ma spesso in Italia anche i grandi operatori, devono rivolgersi a fornitori esterni per la gestione dei propri sistemi IT. Non basteranno però delle forniture di software da installare sui sistemi *legacy* interni ma saranno necessari interventi più massicci sebbene non necessariamente più intrusivi. Vale la pena citare la differenza fondamentale tra la semplice fornitura di *Software-as-a-Service* e la fornitura di *Banking-as-a-Service*. Prendiamo come esempio del primo modello un *robo-advisor*: un buon software può concentrarsi completamente sulla fornitura di un'ottima esperienza al cliente e fare un buon lavoro sull'allocazione delle risorse, ma difficilmente da solo fornisce accesso ai mercati dei capitali globali, e praticamente mai offre la gestione delle segnalazioni normative, il monitoraggio antiriciclaggio e la sorveglianza sugli abusi di mercato. Quelle che servono,

invece, sono soluzioni *front to back*, quali appunto quelle appartenenti al modello *BaaS*, in grado cioè di abbracciare l'intera catena del valore.

Le istituzioni finanziarie che nel tempo non riescono a utilizzare la tecnologia per impegnarsi efficacemente nel rispondere all'intensificarsi della regolamentazione, trascurano l'ambiente in evoluzione che le circonda. Il tentativo di adempiere agli obblighi stabiliti dai regolatori con processi manuali o semi-manuali rende un'organizzazione soggetta a errori umani e ad un assai poco fluido trasferimento dei flussi tra funzioni chiave e dipartimenti. In effetti, permettendo la digitalizzazione dei processi di controllo, il *Regtech* sembra diventare l'ingrediente magico che consente la scalabilità per le istituzioni finanziarie in un ambiente di requisiti normativi crescenti.

Chi ha seriamente, non esiste peraltro approccio alternativo, affrontato le tematiche di *anti money laundering*, sa bene che alle istituzioni finanziarie è richiesto un impegno così massivo e profondo in termini di interazione tra sistemi, che solo un'adeguata tecnologia può consentire di operare in conformità. Qualsiasi intervento manuale in termini di monitoraggio ma anche solo di mera estrazione del dato, risulta non solo sub-ottimale in termini di costi, ma spesso espone l'operatore finanziario a serissimi rischi nei confronti delle autorità. È bene ricordare, che in tema di AML la norma prevede la sanzione anche in caso di mero *gap* in termini di disegno dei controlli e quindi di presidio, a prescindere dal fatto che un fenomeno di riciclaggio si sia effettivamente verificato.

Un settore dove poi il *Regtech* è divenuto indispensabile, pur mostrando ancora ampi spazi per la sua implementazione, è quello dei controlli in termini di abusi di mercato. Comportamenti volti, ad esempio, alla manipolazione dei prezzi, presuppongono livelli di monitoraggio, interni ed esterni all'operatore finanziario, che solo importanti investimenti in tecnologia possono supportare. Controlli a campione, o addirittura "ad occhio", appartengono ad un passato che non rappresenta, e non deve rappresentare, l'attuale prassi di mercato. Da operazioni a "specchio" eseguite dallo stesso *trader* tramite il proprio conto individuale e un conto in cui risulta co-intestatario presso lo stesso intermediario, a operazioni di manipolazione svolte su titoli sottili operando tramite più intermediari, è onere della *banca-broker* garantire un adeguato presidio. Una delle applicazioni dell'intelligenza artificiale, è già oggi quella di imparare a identificare *patterns* comportamentali (si parla quindi di *machine learning*) per riscontrare anomalie di prezzo e quindi potenziali episodi di abuso di mercato.

Nel corso della preparazione di questa nota, il mercato è stato scosso dalla notizia della sanzione comminata ad uno dei principali *broker* al mondo. Interactive Brokers LLC, società quotata al Nasdaq, ha ricevuto una sanzione di 38 milioni di dollari da parte delle autorità statunitensi per una serie di vio-

lazioni inerenti alla normativa sul riciclaggio di denaro, inclusa la mancata segnalazione di operazioni sospette. Secondo gli annunci delle autorità di regolamentazione, sono state evidenziate debolezze nei sistemi di controllo della società, così come la mancata presentazione di segnalazioni di operazioni sospette (le cosiddette SOS nel nostro ordinamento, *Suspicious Activity Reports – SARs*, in quello statunitense) e l'applicazione dei controlli antiriciclaggio che sono stati in atto da anni. Secondo l'ordine della SEC che ha emanato la sanzione, Interactive Brokers ha mancato di presentare 150 segnalazioni di attività che indicavano transazioni potenzialmente sospette.

La cosa che merita la maggiore attenzione, oltre alla rilevanza dell'azienda (la sanzione è relativamente modesta se paragonata ad altri esempi, europei inclusi), è quanto riportato dalla stampa: Interactive Broker avrebbe infatti accettato, senza ammettere o negare illeciti, di cessare e desistere da violazioni future e di assumere consulenti esterni per condurre delle perizie, testare il suo programma AML e sviluppare un nuovo sistema di gestione<sup>37</sup>.

Senza voler e poter entrare nel merito della vicenda specifica, pare evidente quanto sia indispensabile un significativo cambio di passo nelle implementazioni *Regtech* al fine di adeguare i propri sistemi e modelli di controllo alla maggior sofisticazione del contesto di business e regolamentare in cui gli intermediari finanziari operano. Dev'essere una pretesa di tutti gli *stakeholders*, che il regime dei controlli risulti robusto e scalabile, ovvero in grado di adeguarsi alla crescita dell'azienda, al contesto di mercato e alle novità introdotte dai regolatori. Non è più ammissibile, ammesso che lo sia mai stato, che il ruolo delle funzioni di controllo interno ed esterno all'azienda si limiti ad una mera osservazione e presa d'atto di eventuali segnalazioni di anomalie/rischi effettuate da altre funzioni "tecniche". Come accennato, è noto che le autorità hanno pesantemente sanzionato non solo eventuali casi di riciclaggio ma anche casi in cui erano evidenti le lacune dei sistemi di controlli il cui scopo è prevenire tali fenomeni.

Il ruolo delle funzioni di controllo aziendali è allora quello di contribuire al disegno dell'intera architettura di monitoraggio, che non può prescindere dallo sviluppo di soluzioni tecnologicamente adeguate. Che si tratti di soluzioni sviluppate *in house* o offerte da fornitori terzi, la chiave di volta sarà quella della interazione, volutamente non si parla di integrazione, tra sistemi. Sia che si tratti del monitoraggio dei bonifici in ingresso ed uscita, piuttosto che delle operazioni di compra/vendita di strumenti finanziari, è infatti indispensabile:

<sup>37</sup> Abdel-Qader A., 2020.

- che il sistema di controllo abbia accesso in tempo reale a tutte le informazioni a disposizione dell’intermediario;
- che siano posti in essere sia i controlli ex ante (es: rispetto limiti di concentrazione, conflitti di interesse, etc.) che quelli ex post (es: manipolazione dei prezzi di mercato);
- che gli indicatori di anomalia siano “settati” in maniera dinamica, in grado cioè di leggere grandi quantità di dati e imparare a identificare i casi problematici (*machine learning*);
- che le evidenze del monitoraggio siano disponibili in modo tempestivo e trasparente a tutte le funzioni di controllo e alle autorità di mercato.

In questo senso, dunque, il *Regtech* contribuisce a ottimizzare la gestione del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi. Il che significa, tipicamente per le istituzioni finanziarie, poter beneficiare da un lato di una allocazione efficiente del capitale proprio a copertura dei rischi, dall’altro di un maggior *buffer* di capitale a disposizione per nuovi investimenti. Infatti, tanto più il sistema di controllo interno è efficace ed efficiente, tanto maggiore risulterà il *buffer* di capitale in eccesso, rispetto ai minimi regolamentari richiesti dalle Autorità di vigilanza, a disposizione per nuove iniziative. Conseguentemente, poter allocare in maniera efficiente il capitale proprio per lo sviluppo di nuove attività, anche attraverso acquisizioni esterne, consente all’impresa di accrescere nel tempo il proprio valore e di garantire un’adeguata remunerazione di tutti gli *stakeholders*.

Il *Regtech*, dunque, contribuisce interagendo con le altre componenti del sistema di controllo interno alla conservazione del valore dell’impresa nel tempo e alla creazione di nuovo, garantendo la sussistenza delle condizioni necessarie a un modello di business sostenibile nel tempo.

## 7. *Regtech* e sostenibilità

La tecnologia, evocata quasi come una sorta di *deus ex machina* anche in questo lavoro, dovrà inoltre supportare le istituzioni in termini di sostenibilità, in senso lato. È facile prevedere ad esempio che il tema ESG (*Environmental, Social and Governance*), e le relative metriche, diventeranno fattori chiave anche per i regolatori del settore finanziario nel prossimo futuro. Pertanto, le aziende regolamentate devono sin d’ora prestare maggiore attenzione alle considerazioni ESG al fine di soddisfare i nuovi requisiti normativi che verranno. Saranno necessarie nuove forme di *due diligence*, pensiamo a tutto il mondo della *product governance* ad esempio, in quanto normative, investitori e clienti richiedono già oggi nuove forme di trasparenza e responsabilità, proprio secondo gli scenari ESG. Queste considera-

zioni devono essere integrate nelle pratiche di gestione dei rischi e i fornitori/partner *Regtech* dovranno sviluppare soluzioni che soddisfino queste esigenze<sup>38</sup>. Nel maggio 2019, l’Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati (ESMA) ha pubblicato una consulenza alla Commissione Europea su iniziative a sostegno del piano d’azione per la sostenibilità nei settori dei servizi e fondi di investimento. Ne emerge che verosimilmente le considerazioni ESG saranno integrate in una serie di importanti direttive finanziarie, in particolare la MiFID II – Direttiva sui mercati degli strumenti finanziari – e AIFMD – Direttiva sui gestori di fondi di investimento alternativi – e OICVM – Organismi di investimento collettivo in valori mobiliari<sup>39</sup>.

Come già accennato, il concetto di sostenibilità dev’essere, a parere di chi scrive, inteso in maniera ancora più estesa. Sono gli stessi intermediari, ovvero il loro modo di operare sul mercato, a doversi confrontare con la sostenibilità. Il ricorso al *Regtech*, attraverso la sua capacità di adattarsi al cambiamento, costituisce a nostro parere una leva per raggiungere un vantaggio competitivo e per ottimizzare la gestione dei rischi e, quindi, permette all’impresa sia di preservare il proprio valore – in termini di minori costi e di minori sanzioni – sia di crearne di nuovo. Grazie agli sviluppi portati dal *Regtech*, si pongono quindi le basi per un modello di business che genera valore, permettendo all’impresa di adottare un modello sostenibile perché le consente di creare ricchezza nel tempo. E, a chiusura del cerchio, se ci è concessa l’espressione, non si deve dimenticare che quello della sostenibilità è una preoccupazione delle stesse autorità. È obiettivo della Autorità di vigilanza, infatti, approfondire la sostenibilità del modello di business delle aziende in termini non soltanto di compatibilità con i canoni tradizionali di “sana e prudente gestione” – avuto riguardo alla minimizzazione dei rischi e alla efficienza della struttura operativa e organizzativa – ma anche in proiezione della sua capacità di garantire profitti tali da consentire all’azienda di rimanere stabilmente sul mercato<sup>40</sup>.

## 8. Conclusioni

I team di *risk management* e *compliance* delle istituzioni finanziarie sono caricati da un problema sempre più gravoso da risolvere. Devono mantenere le loro politiche e procedure aggiornate rispetto agli ultimi regola-

<sup>38</sup> <https://www.rtassociates.co/2020/06/regtech-and-esg-hand-in-hand/>.

<sup>39</sup> ESMA, 2020.

<sup>40</sup> Intervento di Carmelo Barbagallo Capo del Dipartimento Vigilanza Bancaria e Finanziaria della Banca d’Italia al Convegno Invernale 2019 della Associazione dei docenti di economia degli intermediari e dei mercati finanziari e finanza d’impresa (Barbagallo C., 2019).

menti, mentre il quadro normativo si sta muovendo a un ritmo difficile, se non impossibile, da sostenere. Le modifiche alle regolamentazioni sono aumentate del cinquecento per cento nell'ultimo decennio, e si stima che un nuovo aggiornamento normativo venga implementato ogni sette minuti nel settore finanziario. Inoltre, le multe per inadempienza stanno diventando più frequenti e più gravose. Solo nel 2019, la SEC ha pubblicato 2.754 sanzioni, il numero più alto in un decennio. E la FCA ha recentemente riscosso la sua più grande multa di sempre. Anche in Italia, come accennato, non sono mancati esempi eclatanti, soprattutto con sanzioni relative all'applicazione della normativa antiriciclaggio.

Tutto questo non può essere solo una preoccupazione di *risk manager* e *compliance officer*. Per definizione, gli organi di indirizzo strategico e di controllo degli intermediari sono chiamati a vigilare sul rispetto del mandato assegnato al management aziendale. È ancor più evidente allora che il dato, e la qualità dello stesso, risultano fondamentali. Non esiste supervisione senza la possibilità di rendere disponibile in tempi celeri l'informazione a tutte le funzioni deputate al controllo. Ne consegue che il disegno dell'architettura dei sistemi non può prescindere dall'accessibilità dei dati e dalla loro qualità. Non a caso nei *report* delle funzioni di audit emerge con sempre maggior frequenza il monitoraggio della *data quality*. Emerge allora con forza l'esigenza di disegnare una nuova conformazione delle funzioni di *risk management*, *audit* e *compliance*, la triade delle funzioni di controllo interno; diventano infatti indispensabili le capacità di comprendere il contesto in cui opera l'azienda, i suoi processi, disegnare i controlli e chiederne l'implementazione informatica. Non è accettabile per una sana e prudente gestione aziendale, che una funzione di controllo si limiti al ruolo di mero censore, esercitando cioè solo un potere di veto e al massimo applicando controlli disegnati da terzi. Le stesse autorità stanno cercando di muoversi verso il disegno di principi ispiratori, demandando agli operatori il dettagliato disegno dei presidi di controllo e alla loro puntuale applicazione. Sono le stesse funzioni di controllo quindi a dover disegnare quella che sempre di più deve diventare una vera e propria "architettura informatica di controllo". A nostro parere, sarà la spinta interna, peraltro a sua volta supportata dalle richieste dei revisori esterni e del collegio sindacale, il principale volano per l'affermazione del *Regtech* nelle istituzioni finanziarie.

Non a caso abbiamo più volte richiamato la funzione di *risk management* in queste pagine. La gestione del rischio, e anche questo è parte imprescindibile della ricerca della sostenibilità, è oggi il principale obiettivo di coloro che hanno la responsabilità delle aziende del settore finanziario. E anche da questo punto di vista, il *Regtech* si appresta ad avere un ruolo dominante: un approccio basato sui dati e una tecnologia più potente, infatti, possono facilitare



tare il monitoraggio continuo e, insieme ad analisi in tempo reale, risultare in grado di identificare i problemi mentre si stanno sviluppando.

Attraverso la digitalizzazione e l'automazione degli obblighi di conformità di *routine*, il *Regtech* già oggi sta contribuendo a migliorare l'efficienza, l'accuratezza delle comunicazioni e la trasparenza nell'intero settore finanziario, ma si tratta di un vero e proprio *megatrend* di lungo periodo. Se infatti il *Regtech* è visto oggi come uno strumento di efficienza, che migliora i processi esistenti attraverso l'automazione e la digitalizzazione, la rivoluzione tecnologica applicata al rispetto delle norme ha il potenziale per essere uno strumento di trasformazione che modificherà anche la stessa regolamentazione oltre che il settore finanziario.

Un approccio *Regtech* deve allora essere una parte importante dei piani futuri degli intermediari finanziari, per esplorare e sfruttare le opportunità offerte dalle nuove tecnologie. Nel nostro paese, un ostacolo per gli operatori è spesso la “non proprietà” dei sistemi informativi e, più in generale, un ritardo nella digitalizzazione dei processi cui non tutti gli operatori stanno ponendo rimedio a giudicare dalle spese IT che emergono dai bilanci. La fase di aggregazione che il mercato italiano sta vivendo, o rivivendo se si preferisce, potrà forse accelerare l'evoluzione dei processi, non solo commerciali ma, ai nostri fini, soprattutto di conformità normativa.

Un sentiero segnato, quindi.

Occorre ammettere che la sola digitalizzazione non può risolvere tutti gli obblighi derivanti dai requisiti normativi e alcuni processi hanno ancora bisogno di un intervento umano. È altrettanto vero però che una tecnologia intelligente adottata dalle aziende può arricchire le basi del processo decisionale dei loro operatori in tutto il mondo, guadagnando oltre che in efficienze in termini di efficacia, meno costi e meno errori di valutazione quindi.

In conclusione, ma ovviamente il tema è di tale ampiezza e portata da meritare ben altre analisi, il *Regtech* è uno strumento al servizio della *compliance*: se da una parte, risponde alle esigenze di oggettività richieste dalla Vigilanza; dall'altra, rassicura i portatori di interessi delle istituzioni finanziarie in quanto contribuisce ad accrescere la fiducia nella stessa *compliance* interna. Ma tutto ciò rende necessario un cambio di paradigma all'interno della funzione di conformità e «*il non fare deve essere ormai considerato come non solo un possibile ostacolo all'evoluzione della funzione ma anche come freno alla crescita dell'intero business dell'Istituto Finanziario*»<sup>41</sup>. Un migliore utilizzo delle soluzioni *Regtech* è allora necessario per qualsiasi istituto finanziario al fine di rafforzare la catena del valore

<sup>41</sup> Nunzia Russo (2020) si spinge anche oltre, introducendo il *ReportTech*: la Tecnologia a supporto del *Regulatory Reporting*.

e la possibilità di operare in maniera conforme ed efficiente, magari in più mercati e giurisdizioni.

Chiudiamo questa nota con un richiamo, da parte della Banca d'Italia, sulle tematiche trattate ovvero tecnologia, vigilanza, sostenibilità:

«La Vigilanza è impegnata a dare il proprio contributo affinché la “nuova intermediazione” sia capace di promuovere un percorso di sviluppo sostenibile e in grado di produrre benefici per le famiglie, le imprese, la pubblica amministrazione, nell’ambito di un ecosistema di mercato nel quale la rivoluzione tecnologica sia declinata in funzione della crescita sociale e della tutela della persona»<sup>42</sup>.

### Riferimenti bibliografici

- Abdel-Qader A. (2020). Interactive Brokers Fined \$38m over SARs Reports, AML Lapses. *Finance Magnates*. Testo disponibile sul sito: <https://www.financemagnates.com/forex/brokers/interactive-brokers-fined-38m-over-sars-reports-aml-lapses/>.
- Anagnostopoulos I. (2018). Fintech and Regtech: Impact on Regulators and Banks. *Journal of Economics and Business*, 100: 7-25.  
DOI: 10.1016/j.jeconbus.2018.07.003
- Arlotta C., Potenza G., Schena C., Tanda A. (2018). *Lo sviluppo del FinTech. Opportunità e rischi per l'industria finanziaria nell'era digitale*, Consob. Testo disponibile sul sito: [http://www.consob.it/documents/46180/46181/FinTech\\_1.pdf/35712ee6-1ae5-4fbc-b4ca-e45b7bf80963#page=15](http://www.consob.it/documents/46180/46181/FinTech_1.pdf/35712ee6-1ae5-4fbc-b4ca-e45b7bf80963#page=15).
- Armstrong P. (2016). *Financial Technology: The Regulatory Tipping Points*. FMA's FinTech Conference. Liechtenstein: ESMA: 2.
- Arner D.W., Barberis N.J., Buckley P.R. (2016). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? *Georgetown Journal of International Law*, 47, 4: 1271.  
DOI: 10.2139/ssrn.2676553
- Arner D.W., Barberis N.J., Buckley P.R. (2017). FinTech, RegTech, and the reconceptualization of financial regulation. *Northwestern Journal of International Law & Business*, 37, 3: 371-413.
- Banca d'Italia - Indagine conoscitiva sull'adozione delle innovazioni tecnologiche applicate ai servizi finanziari – dicembre 2017 (p. 10). Testo disponibile sul sito: <https://www.bancaditalia.it/media/notizia/indagine-conoscitiva-sull-adozione-delle-tecnologie-fintech/>
- Barbagallo C. (2019). *Fintech: Ruolo dell'Autorità di Vigilanza in un mercato che cambia*, Banca d'Italia. Testo disponibile sul sito: <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/interventi-vari/int-var-2019/barbagallo-08.02.2019pdf>.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2017). *Sound practices: Implications of FinTech developments for banks and bank supervisors*. Bank for International Settlements: 8.

<sup>42</sup> Barbagallo C., 2019, *Ib.*

- Bologna P., Elliott J., Fiechter J., Hsu M., Narain A., Tower I., Viñals J. (2010). *The Making of Good Supervision: Learning to Say “No”*, International Monetary Fund. Testo disponibile sul sito: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2010/spn1008.pdf>.
- Buckley R.P. (2016). Reconceptualizing the Regulation of Global Finance. *Oxford Journal of Legal Studies*, 36, 2: 242-271. DOI: 10.1093/ojls/gqv023
- Chishti S., Barberis N.J. (2016). *Fintech Book*. Chichester, West Sussex, United Kingdom: Wiley.
- Colaert V.A. (2018). *RegTech as a Response to Regulatory Expansion in the Financial Sector*, disponibile sul sito: <https://ssrn.com/abstract=2677116>.
- Dell’Atti S., Trotta A., Iannuzzi A.P., Demaria F. (2017). Corporate social responsibility engagement as a determinant of bank reputation: an empirical analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(6): 589-605. DOI: 10.1002/csr.1430
- European Securities and Markets Authority (ESMA) (2017). *ESMA response to the Commission Consultation Paper on Fintech: A more competitive and innovative financial sector*, ESMA50-158-457, 7 June 2017. Testo disponibile sul sito: <https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esma-responds-commission-consultation-fintech>
- European Securities and Markets Authority (ESMA) (2019). *Statement of ESMA on the application of product intervention measures under Article 40 and 42 of Regulation (EU) No.600/2014 (MiFIR) by CFD providers*. Testo disponibile sul sito: [https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma35-36-1743-statement\\_product\\_intervention.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma35-36-1743-statement_product_intervention.pdf).
- European Securities and Markets Authority (ESMA) (2020). *Policy activities: “Sustainable finance”* (<https://www.esma.europa.eu/policy-activities/sustainable-finance>).
- European Commission (2017). *Fintech: a more competitive and innovative European financial sector*. Consultation Document, Investment and Company Reporting, Economic Analysis and Evaluation, Bruxelles: EC: 4.
- Ferrari R. (2016). *L’era del Fintech. La rivoluzione digitale nei servizi finanziari*, Milano: Franco Angeli.
- Financial Conduct Authority (FCA) (2016). *Feedback Statement. Call for Input: Supporting the development and adoption of RegTech*.
- Financial Stability Board (FSB) (2017). *Implications from FinTech. Supervisory and Regulatory Issues that merit authorities’ attention*, FSB: 7.
- Fintech Global (2020). *“Large deals over \$50m drive global RegTech investment to over \$17bn since 2015”* (<https://member.fintech.global/2020/01/22/large-deals-over-50m-drive-global-regtech-investment-to-over-17bn-since-2015/>).
- Gangi F., Meles A., D’Angelo E., Daniele L.M. (2019). Sustainable development and corporate governance in the financial system: Are environmentally friendly banks less risky? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(3): 529-547. DOI: 10.1002/csr.1699
- Gomber P. Kauffman R.J. Parker C., Weber B.W. (2018). Special Issue: Financial Information Systems and the Fintech Revolution, *Journal of Management Information Systems*, 35, 1: 12-18. DOI: 10.1080/07421222.2018.1440778

- Groenfeldt T. (2016). *Financial Regulations Will Surpass 300 Million Pages by 2020 Says JWG*. Testo disponibile sul sito: <https://techandfinance.com/2016/04/20/financial-regulations-will-surpass-300-million-pages-by-2020-says-jwg/>
- Kagan J. (2020). *Financial Technology – Fintech*, Investopedia. Testo disponibile sul sito: <https://www.investopedia.com/terms/f/fintech.asp>.
- Institute of International Finance (2015). *RegTech: Exploring solutions for regulatory challenges*, Washington DC.
- Institute of International Finance (2016). *RegTech in financial services: technology solutions for compliance and reporting*, Washington DC.
- Lentner C., Szegedi K., Tatay T. (2015). Corporate Social Responsibility in the Banking Sector. *Public Finance Quarterly*, 1: 95-103.
- Magana G. (2020). *Google is teaming up with six more banks to support its digital banking efforts*, Business Insider. Testo disponibile sul sito: <https://www.businessinsider.com/google-announces-new-partners-in-digital-banking-play-2020-8?r=US&IR=T>.
- Magnuson W. (2018). Regulating Fintech. *Vanderbilt Law Review*, 71, 4: 1167-1226. Testo disponibile: <https://scholarship.law.vanderbilt.edu/vlr/vol71/iss4/2>
- Marano G. (2019). *Disposizioni in materia di adeguata verifica della clientela per il contrasto del riciclaggio e del finanziamento del terrorismo*, Banca d'Italia. Testo disponibile sul sito: <https://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/normativa/archivio-norme/disposizioni/20190730-dispo/Disposizioni.pdf>.
- McWaters J., Galaski R. (2017). *Beyond FinTech: a pragmatic assessment of disruptive potential in financial services*. World Economic Forum. August. Retrieved [www.weforum.org](http://www.weforum.org). Vol. 2. n.1.
- Montanari E. (2019). *Antiriciclaggio: le novità delle Disposizioni Banca d'Italia sull'adeguata verifica della clientela*. Testo disponibile sul sito: <https://www.dirittobancario.it/approfondimenti/antiriciclaggio/antiriciclaggio-le-novita-delle-disposizioni-banca-d-italia-sull-adequata-verifica-della-cliente>.
- Panetta F. (2018). *Fintech and banking: today and tomorrow*, Annual Reunion of the Harvard Law School Association of Europe. Roma.
- Paracampo M.T. (2017). *Fintech. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, Torino: Giappichelli Editore.
- Pérez A., Rodríguez del Bosque I.R. (2015). *How customer support for corporate social responsibility influences the image of companies: evidence from the banking industry*. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(3): 155-168. DOI: 10.1002/csr.1331
- Pryce J. (2019). *The Fintech Revolution Is Here. Can It Help Build A Better Economy?* Forbes. Testo disponibile sul sito: <https://www.forbes.com/sites/jenniferpryce/2019/02/22/the-fintech-revolution-is-here-can-it-build-a-better-economy>.
- Rapier G. (2018). *We tried out JPMorgan's new free stock-trading platform that it hopes can take on upstarts like Robinhood, and it fell flat in some major areas*, Business Insider. Testo disponibile sul sito: <https://markets.businessinsider.com/news/stocks/how-to-use-jpmorgan-you-invest-free-stock-trading-platform-app-robinhood-competitor-2018-9-1027552219#>.
- Russo N. (2019). *SupTech: La Tecnologia a supporto delle Autorità e il focus Anti-*

- riciclaggio*. Testo disponibile sul sito: <https://www.riskcompliance.it/news/sup-tech-la-tecnologia-a-supporto-delle-autorita-e-il-focus-antiriciclaggio/>.
- Russo N. (2019b). *Regtech: grande opportunità e primo passo verso una digital compliance*. Testo disponibile sul sito: <https://www.riskcompliance.it/news/regtech-grande-opportunita-e-primo-passo-verso-una-digital-compliance/>.
- Russo N. (2020). *Reporttech: la tecnologia a supporto del regulatory reporting*. Testo disponibile sul sito: <https://www.riskcompliance.it/news/reporttech-la-tecnologia-a-supporto-del-regulatory-reporting/>.
- Scholtens B. (2009). *Corporate social responsibility in the international banking industry*. *Journal of Business Ethics*, 86(2): 159-175.  
DOI: 10.1016/j.jbankfin.2004.06.035
- Wu M.W., Shen C.H. (2013). Corporate social responsibility in the banking industry: motives and financial performance. *Journal of Banking & Finance*, 37(9): 3529-3547. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2013.04.023