



13 LUGLIO 2022

Il percorso evolutivo ed espansivo  
delle *regulatory sandboxes* da *FinTech* ai  
nuovi lidi operativi del prossimo futuro

di Maria-Teresa Paracampo

Professore associato di Diritto dei mercati finanziari e dell'innovazione digitale  
Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

# Il percorso evolutivo ed espansivo delle *regulatory sandboxes* da *FinTech* ai nuovi lidi operativi del prossimo futuro\*

di **Maria-Teresa Paracampo**

Professore associato di Diritto dei mercati finanziari e dell'innovazione digitale  
Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

**Abstract [It]:** Il contributo si propone di offrire una disamina del carattere evolutivo delle *regulatory sandboxes*, partendo da *FinTech*, quale contesto di nascita, sino ad esplorarne le prospettive oltre la "culla". Le potenzialità del modello *sandbox*, sia quale soluzione di sperimentazione normativa delle nuove tecnologie, sia come innovativo approccio di regolazione sperimentale, ne avvalorano una capacità espansiva in settori differenti da quello finanziario, con possibili ricadute sul medesimo alla luce dell'imminente *framework* europeo in materia di intelligenza artificiale.

**Title:** The development and expansion of regulatory sandboxes, from FinTech to other areas in the near future

**Abstract [En]:** This study traces the development of regulatory sandboxes, from their birth with FinTech and explores their prospects beyond the 'cradle'. The potential of the sandbox model, as a solution to the regulatory experimentation of new technologies and its innovative approach to experimental regulation, suggests that the model could be applied to other sectors, with possible repercussions on the financial sector in the light of the forthcoming European framework on artificial intelligence.

**Parole chiave:** Regulatory Sandbox, FinTech, Innovazione, Regolamentazione, Nuove Tecnologie, Intelligenza Artificiale

**Keywords:** Regulatory Sandbox, FinTech, Innovation, Regulation, New Technologies, Artificial Intelligence

**Sommario:** 1. Introduzione. 2. *FinTech*: la "culla" e il percorso di crescita delle *regulatory sandboxes*. 2.1. Peculiarità e potenzialità delle *regulatory sandboxes*. 2.2. *FinTech* e regimi normativi armonizzati: *regulatory sandboxes* nazionali vs. *regulatory sandbox* europea. Una partita chiusa? 3. Le *regulatory sandboxes* quale innovativo modello di "regolazione" sperimentale: l'altra faccia della medaglia. 4. Il percorso evolutivo delle *regulatory sandboxes* da *FinTech* alle declinazioni operative del prossimo futuro. 5. La nuova dimensione operativa e normativa delle *regulatory sandboxes* nella proposta di regolamento europeo in materia di intelligenza artificiale. 6. Le *regulatory sandboxes* da *FinTech* all'IA: un viaggio di sola andata o anche di ritorno? 7. Qualche osservazione conclusiva.

## 1. Introduzione

Negli ultimi anni il dibattito sull'innovazione e sulle sfide poste dall'evoluzione tecnologica si è arricchito in misura crescente di nuovi spunti di riflessione con particolare riguardo agli spazi di sperimentazione normativa, altrimenti note come *regulatory sandboxes*, proposte quali opzioni solutorie per testare, comprendere, "gestire" e regolamentare eventuali rischi in un ambiente controllato dalle Autorità.

---

\* Articolo sottoposto a referaggio. Il presente contributo costituisce la rielaborazione di due relazioni complementari, tenute rispettivamente la prima nell'ambito del Convegno su "Regulatory Sandbox Beyond the Rules", organizzato dall'Università di Trieste (1° dicembre 2021), la seconda nell'Incontro di Studio su "Rischio e responsabilità al tempo della Cibernetica", organizzato dall'Università di Foggia (25 febbraio 2022).

Prive tanto di una definizione univoca<sup>1</sup>, quanto di una codificazione normativa, tali da delimitarne margini perimetrali e relativi aspetti funzionali, le *regulatory sandboxes* nascono<sup>2</sup> e trovano seguito in un contesto *disruptive* rispetto all'«ordine» finanziario tradizionale, quello della tecnologia finanziaria o, più semplicemente, delle tecnologie applicate alla finanza. Una rivoluzione, quest'ultima, sviluppatasi con la denominazione di *FinTech*<sup>3</sup>, il quale “rompe ed irrompe” in un settore fortemente e talora eccessivamente regolamentato, basato su riserve di attività e soggetti supervisionati.

L'elemento di rottura è principalmente – non esclusivamente – costituito dalle più moderne tecnologie, la cui applicazione nel settore finanziario incide significativamente sulla catena di valore produttiva e distributiva, determinandone una frammentazione (*unbundling*) ed una successiva nuova composizione (*rebundling*), che mettono a dura prova la comprensione e la vigilanza delle Autorità sia sulle dinamiche ivi sottese, sia sul relativo inquadramento nei paradigmi normativi tradizionali.

Tanto rappresenta una delle conseguenze del processo di “cambiamento” che riassume ed accompagna lo sviluppo dell'ecosistema *FinTech* in tutte le sue articolazioni e sfaccettature.

In uno scenario finanziario perennemente *in fieri* dal punto di vista tecnologico, si inseriscono le *regulatory sandboxes* che hanno però incontrato non poche difficoltà tanto in una condivisa accettazione, quanto nella successiva implementazione. Sono state dapprima suggerite e poi caldegiate da Istituzioni, Autorità europee, nonché da Organismi a livello internazionale, come approccio più idoneo a gestire l'innovazione tecnologica attraverso sperimentazioni dal vivo. Solo di recente sono state avallate anche quali forme di regolazione sperimentale o di “risoluzione e composizione regolamentare” di problematiche giuridiche legate a fattispecie innovative, non diversamente disciplinate oppure afferenti a settori caratterizzati da incertezza normativa.

Nel contempo il modello *sandbox* e la scoperta delle relative potenzialità hanno attirato particolare attenzione ai fini della relativa applicazione in settori differenti da quello finanziario, ove – nei termini in cui si preciserà – si sta valutando la fattibilità di ulteriori declinazioni operative.

---

<sup>1</sup> Si precisa che le varie definizioni sinora fornite in tema di *regulatory sandbox* sono di tipo convenzionale e la relativa validità è circoscritta ai documenti pubblicati, all'interno dei quali sono inserite in premessa.

<sup>2</sup> Le origini risalgono ai primi interventi pionieristici in materia di *FinTech* da parte della FCA che nel 2015 ha creato ed esportato un modello operativo, poi perfezionato nel tempo, sino a proporre la *Global Sandbox* di carattere internazionale (su cui v. *infra*).

<sup>3</sup> Su *FinTech* e sul relativo ecosistema, anch'essi accompagnati solo da definizioni convenzionali, sia consentito rinviare a M.T. PARACAMPO (a cura di), *FinTech e la Strategia per il mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, in FINTECH. *Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, Vol. I, Giappichelli, Torino, 2° ed., 2021, pp. 4 ss.

Va precisato però che tra tutte ivi quelle riportate, le Autorità europee richiamano prevalentemente la definizione fornita dal Financial Stability Board: «*Technology-enabled innovation in financial services that could result in new business models, applications, processes or products with an associated material effect on the provision of financial services*» (cfr. FSB, *Financial Stability Board Implications from FinTech. Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention* del 27 giugno 2017, testo consultabile sul sito del Financial Stability Board).

E se il rodaggio della *regulatory sandbox* nel settore finanziario si mostra al momento graduale<sup>4</sup>, la progressiva diffusione del modello in sé in ambiti diversi sta assumendo connotazioni quasi “virali”, a seguito di talune iniziative adottate da singole autorità nazionali, ma soprattutto complici i più recenti interventi normativi<sup>5</sup>, che fungono da apripista nella creazione di un ponte di collegamento tra il recente passato e il prossimo futuro di un modello - esso stesso tecnologico - che continua la sua espansione in territori originariamente inesplorati.

Detta capacità applicativa oltre la culla di *FinTech* fa leva ed è nel contempo favorita dalla flessibilità, quale principale caratteristica che dovrebbe connotare il modello *sandbox*<sup>6</sup>, tale da renderlo versatile e suscettibile di ulteriori declinazioni funzionali, quale strumento *in primis* di sperimentazione della tecnologia, *in secundis* di “composizione sperimentale” di problematiche regolamentari specifiche e/o settoriali non diversamente gestibili, sulla scorta del tradizionale sistema delle fonti.

Pertanto, la *regulatory sandbox*, che già si presta ad essere esaminata da più angolazioni, involgendo implicazioni di tipo giuridico, economico e sociale, sta facendo emergere ulteriori elementi meritevoli di opportuna considerazione, ciascuno legato al carattere multiforme, multifunzionale e multidimensionale del modello in questione. *Ad adiuvandum*, sta ponendo in particolare evidenza i due macro orientamenti del dibattito in corso, che si spinge ora verso il lido della “regolazione” sperimentale<sup>7</sup>, ora verso quello della “sperimentazione” normativa.

Due profili apparentemente simili nella forma, ma parzialmente distinti nel contenuto e nelle finalità che ne giustificano di volta in volta il ricorso, i quali però nella loro complementarità, contribuiscono a meglio precisare le tappe di un percorso complessivo che lega le diverse – ed a lungo inesprese –

---

<sup>4</sup> È recente la creazione di una *regulatory sandbox* anche nel nostro Paese, caratterizzata da una disciplina complessa e talora farraginoso. I margini di manovra, dettati dai criteri delega racchiusi nell’art. 36, commi 2 *bis* ss., L. 28 giugno 2019, n. 58 e sfociati nel D.M. 30 aprile 2021, n. 100, hanno creato non poco “disagio” tra gli attori chiamati ad offrire un quadro regolamentare in materia.

Talune osservazioni critiche su detta regolamentazione sono espresse da A. MERLINO, *Il Regulatory Sandbox. Una nuova prospettiva ordinamentale*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022; ID., *Il Regulatory Sandbox e la teoria delle fonti*, in *Diritto Pubblico Europeo – Rassegna online*, n.1, 2022, p. 111, ove l’Autore osserva che “ad oggi, la forza *disruptive* dell’istituto resta molto contenuta e smorzata da una serie di limiti che rischiano di trasformare il “recinto di sabbia” in uno steccato troppo rigido per sostenere le ragioni dell’innovazione, intesa nel suo senso più ampio”.

<sup>5</sup> Su cui v. *infra*.

<sup>6</sup> Detta peculiarità è posta in evidenza proprio dalle ESAs nel *Report. FinTech: Regulatory sandboxes and innovation hubs* (JC 2018 74 – 7 January 2019, *sub point* 108), reperibile sui siti istituzionali di ciascuna autorità europea.

Insiste sulla flessibilità anche OECD, *The role of sandbox in promoting flexibility and innovation in the digital age*, by A. ATTREY, M. LESHER, C. LOMAX, Going Digital Toolkit Policy Note, No. 2, 2020.

<sup>7</sup> Per una ricostruzione del *background* e delle varie iniziative assunte in tal senso, si rinvia a S. RANCHORDAS, *Experimental Regulation for AI: Sandboxes for Morals and Mores*, University of Groningen Faculty of Law Research Paper No. 7, 2021.

Il profilo evidenziato, più di recente, è stato ripreso dal Consiglio dell’Unione Europea nelle sue *Conclusioni sugli spazi di sperimentazione normativa e le clausole di sperimentazione come strumenti per un quadro normativo favorevole all’innovazione, adeguato alle esigenze future e resiliente che sia in grado di affrontare le sfide epocali nell’era digitale*, doc. 13026/20, 16 novembre 2020 (testo consultabile sul sito istituzionale).

funzionalità delle *regulatory sandboxes*, a partire dal recente passato, circoscritto al settore finanziario, sino alla nuova vita che potrebbero assumere nel prossimo futuro.

Per comprendere peculiarità e connotati distintivi che favoriscono la cennata capacità espansiva del modello *sandbox*, appare opportuno prendere le mosse proprio dal recente passato (non ancora esaurito) da cui ha tratto origine e di cui si cercherà di ripercorrere – seppure sommariamente - alcuni passaggi fondamentali utili a comprenderne i presupposti ai fini della relativa proiezione verso il futuro, unitamente alle ulteriori declinazioni operative sul mercato.

## **2. *FinTech*: la “culla” e il percorso di crescita delle *regulatory sandboxes***

Punto di partenza imprescindibile nell'individuazione del ponte che collega il passato al futuro è rappresentato dal contesto di nascita e di crescita delle prime *regulatory sandboxes*, che coincide con lo sviluppo di *FinTech* e del complesso ecosistema espressione delle molteplici articolazioni di cui si compone.

Trattasi di un fenomeno rivoluzionario dagli effetti *disruptive* che, in virtù delle applicazioni delle più moderne tecnologie al mondo della finanza, è in grado *in primis* di produrre servizi finanziari alternativi a quelli tradizionali e dal valore aggiunto per tutti gli *stakeholders* (in particolare, per il consumatore)<sup>8</sup>, in *secundis* di prospettare un nuovo “ordine” finanziario, dinamico e digitalizzato.

La cennata filosofia di fondo del “cambiamento” impone nuove regole e nuovi paradigmi, ma soprattutto un cambio di passo nell'approccio verso l'innovazione e la tecnologia<sup>9</sup>.

Di conseguenza, il vento del cambiamento coinvolge tutta la filiera produttiva e distributiva, nonché il versante della relativa regolamentazione e supervisione, ponendo così nuove sfide a tutti gli *stakeholders* (in)direttamente coinvolti.

Del resto, è noto come ogni innovazione tecnologica rechi con sé una sfida regolamentare o comunque una sfida in relazione alle azioni o alle misure più adeguate sia per cogliere i benefici derivanti dalle nuove tecnologie, sia per far fronte a rischi potenziali, reali o solo paventati, ma tali da arrecare pregiudizio ai consumatori e alla stabilità del mercato. Rischi per l'esatta individuazione e gestione dei quali i regolatori, le Autorità e le Istituzioni europee ed internazionali si sono a lungo e tuttora si stanno interrogando, seguendo un approccio *case by case*.

---

<sup>8</sup> In tal senso depongono i criteri minimi indicati dal Parlamento europeo [cfr. *Competition issues in the Area of Financial Technology (FinTech)*, Study requested by the ECON Committee, July 2018, per l'individuazione e la classificazione di un servizio come attività *FinTech*].

<sup>9</sup> Sul significato di “cambiamento” e sulla relazione biunivoca con il fattore “sfida”, sia consentito rinviare a M.T. PARACAMPO (a cura di), *FinTech, evoluzioni tecnologiche e sfide per il settore bancario tra prospettive di cambiamento ed interventi regolamentari. Fenomenologia di un processo* in fieri, in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici, op. cit.*, Vol. II, Giappichelli, Torino, 2° ed., 2019, pp. 5 ss.

In questo scenario la sfida per i regolatori diviene peraltro duplice nel momento in cui se a valle devono sciogliere il dilemma sull'*an* e sul *quomodo* regolamentare<sup>10</sup>, a monte sono stati dapprima impegnati nell'acquisizione delle competenze necessarie per comprendere le caratteristiche funzionali delle nuove tecnologie applicate.

Su questo aspetto si sono peraltro confrontati nel tempo due orientamenti a (s)favore dell'innovazione tecnologica, in quanto divisi dalla prospettiva adottata con riguardo a *FinTech* (i.e. in termini di opportunità o di minaccia) e da un braccio di ferro rispettivamente tra il polo a sostegno dell'innovazione e quello a supporto della regolamentazione.

Eppure l'accostamento dei due termini in questione (i.e. innovazione e regolamentazione) in quello che in prima battuta potrebbe apparire come un ossimoro, rappresenta invero la prima tappa di un processo di acquisizione della consapevolezza di dover “abbracciare” la tecnologia e di doverne cogliere le opportunità rimodellando il *framework* normativo, onde creare un contesto favorevole all'innovazione, accompagnata dalla dovuta attenzione nella ricerca di un punto di equilibrio con i molteplici rischi connessi.

Il passo successivo diviene quindi quello del bilanciamento tra profili regolamentari ed innovazione<sup>11</sup>, tale da contemperare (*rectius*: equilibrare) le esigenze sottese ad entrambi i versanti indicati<sup>12</sup>.

Tuttavia, l'eterogeneità delle imprese coinvolte nel processo di innovazione tecnologica e dei servizi prestati non hanno favorito la convergenza verso una soluzione unitaria, richiedendo sfide diversificate e trattamenti normativi differenti, ove l'elemento scriminante continua ad essere rappresentato dalla già indicata finalità di cambiamento che ispira e movimenta tutto l'ecosistema *FinTech*.

Come già anticipato, l'utilizzo diffuso della tecnologia nel settore finanziario ha modificato significativamente la catena di valore, sino a prospettare nuove frontiere nella produzione e distribuzione di prodotti e servizi finanziari, differenti da quelle oggetto della regolamentazione vigente, la quale per detta ragione si presenta inadatta ad “accogliere” – dal punto di vista normativo – le novità in campo. Tanto acquista *a fortiori* rilevanza a fronte della iniziale mancanza di una disciplina armonizzata e della

---

<sup>10</sup> Il dibattito sorto intorno a *FinTech* ha attraversato stadi evolutivi, spaziando da una prima fase incentrata sul confronto serrato tra sostenitori dell'innovazione e dei connessi benefici da un lato e detrattori dall'altro lato, in ragione dei paventati rischi per la tutela dei consumatori e per la stabilità del sistema finanziario nel suo complesso.

<sup>11</sup> Cfr. L. BROMBERG, A. GODWIN and I. RAMSAY, *Fintech Sandboxes: Achieving a Balance between Regulation and Innovation*, in *Journal of Banking and Finance Law and Practice*, December 2017, Vol. 28, No. 4, p. 314.

<sup>12</sup> Quello del bilanciamento tra innovazione e regolazione costituisce un esercizio delicato e, al tempo stesso, complesso, che ormai risuona come un mantra anche nel *joint report*, pubblicato dalle ESAs il 7 febbraio 2022, quale risposta alla *Call for Advice* richiesta dalla Commissione europea in relazione alla finanza digitale (cfr. *Joint European Supervisory Authority in response to the European Commission's February 2021 Call for Advice on digital finance and related issues: regulation and supervision of more fragmented or non-integrated value chains, platforms and bundling of various financial services, and risks of groups combining different activities*, ESA 2022 01 – 31 January 2022, testo consultabile sui siti istituzionali delle rispettive autorità).



diversità degli approcci sviluppati in ciascun Paese. Detta situazione ha contribuito a delineare un quadro normativo disomogeneo – frutto della possibilità per gli Stati membri di intervenire con proprie regolamentazioni – ma soprattutto frammentato a livello europeo, tanto da innalzare ulteriori barriere all’attività transfrontaliera che le imprese hanno dirottato verso Paesi con regolamentazioni meno stringenti e con un approccio maggiormente proattivo nei confronti dell’innovazione.

In questo contesto le soluzioni proposte in una prima fase, basate sul principio di neutralità tecnologica, unitamente a quello che ribadisce “stessa attività, stessi rischi e stesse regole”, avrebbero spinto verso l’applicazione della legislazione settoriale vigente a parità di servizio prestato, ritenendo neutra la tecnologia in concreto applicata.

E’ però altrettanto vero che i modelli innovativi di *business* hanno incontrato difficoltà nell’adeguarsi alla normativa vigente, in particolare con riguardo alle procedure per il rilascio dell’autorizzazione e per la supervisione svolta dalle autorità nazionali, in quanto “conformate” per le tipologie di istituzioni finanziarie tradizionali<sup>13</sup>.

Di conseguenza, nelle fattispecie maggiormente innovative e *disruptive* ha cominciato a trovare spazio un approccio basato sul rischio, ove tener conto della “proporzionalità” delle azioni legislative e di vigilanza rispetto sia alla tipologia dei rischi, sia alla rilevanza dei rischi medesimi<sup>14</sup>.

Questa nuova stagione ha ispirato il percorso delle autorità nel tentativo di rivedere il *framework* esistente all’insegna delle sfide dell’era digitale, unitamente all’impegno della Commissione europea teso a delineare “un contesto normativo e di vigilanza che favorisca e sostenga pienamente l’innovazione digitale”.

---

<sup>13</sup> Nella confusione che ha caratterizzato la prima fase conoscitiva del fenomeno *FinTech*, la discussione si è incentrata sia sulla necessità o meno di una regolamentazione, sia sul *quomodo* regolamentare per gestire eventuali rischi e pregiudizi tanto per il consumatore di servizi finanziari, quanto per il sistema finanziario nel suo complesso. Le ipotesi al vaglio hanno annoverato tre opzioni alternative: regolamentazione *ex novo*, in considerazione delle peculiarità innovative del fenomeno; regolamentazione *ad hoc* per i profili più incisivi e potenzialmente pregiudizievoli; regolamentazione flessibile, basata sul principio di neutralità tecnologica e ricorso agli strumenti di *soft law*.

Quest’ultima per un verso è stata utilizzata al fine di ricondurre le articolazioni del fenomeno *FinTech* nell’alveo disciplinare delle attività già normate, tra tentativi di riqualificazione e difficoltà di inquadramento normativo. In altri termini, il timore di una violazione del *level playing field* tra i vari *competitors* ha talora spinto a riconfigurare nella cornice normativa esistente un processo *disruptive*, nato in un contesto esterno a quello tradizionale. Con la conseguenza di comprimere (*rectius*: “soffocare”) l’innovazione entro i margini perimetrali tradizionali, non adeguati allo scenario in evoluzione.

Per altro verso, le soluzioni inizialmente adottate sono apparse sintomatiche di una sorta di abdicazione dello strumento normativo a favore di interventi di *soft law* tali da favorire una convergenza – interpretativa ed applicativa – delle pratiche di supervisione ed un approccio comune a livello europeo, nonché nel contempo conservare quella flessibilità necessaria a modificare efficacemente e velocemente la direzione intrapresa, a fronte di un repentino mutamento dello scenario tecnologico e finanziario.

<sup>14</sup> Carattere dirimente viene difatti riconosciuto all’applicazione del principio di proporzionalità che, costantemente richiamato nell’ambito della normativa settoriale in materia finanziaria, ha assunto un ruolo centrale, con sfumature peculiari, in ambito *FinTech*. Proporzionalità rapportata tanto al versante dell’azione legislativa quanto a quello dell’attività di vigilanza, ma pur sempre condizionata e graduata da un approccio basato sui rischi sottesi all’attività in concreto prestata.

A tal fine condizione imprescindibile è divenuta un cambio di passo anche nell'approccio regolamentare e - parimenti – nei “nuovi approcci di vigilanza e di cooperazione transfrontaliera per quanto riguarda le imprese innovative, purché i consumatori continuino a essere tutelati”<sup>15</sup>.

A fronte di uno scenario estremamente mutevole, caratterizzato altresì da uno spostamento del baricentro normativo sia negli strumenti utilizzati, sia nei soggetti deputati al relativo utilizzo, hanno cominciato ad emergere nuovi approcci nella “gestione” dell'innovazione tecnologica attraverso la creazione di spazi di sperimentazione normativa. Trattasi di ambienti controllati dalle autorità competenti, le quali interagiscono con le imprese – *incumbent* o *new players* – proponenti nuove soluzioni finanziarie, abilitate dalla tecnologia, al fine di testarne dal vivo le possibilità applicative con contestuale neutralizzazione di eventuali rischi connessi. E tanto sulla scorta di talune deroghe normative – concesse dalle stesse autorità - che potrebbero risultare ostative nei confronti dell'innovazione.

La *regulatory sandbox* diviene quindi espressione di un approccio che, meglio di ogni altro, risulta in grado di rispondere alla velocità di un contesto dinamico anche dal punto di vista della tecnologia utilizzata nel settore finanziario.

## 2.1. Peculiarità e potenzialità delle *regulatory sandboxes*

Gli spazi di sperimentazione normativi tendono a coniugare due profili: da un lato quello della sperimentazione, che involge disgiuntamente o congiuntamente ora la tecnologia soggetta a rapida evoluzione, ora la stessa regolamentazione, concepita in contesti temporali differenti e tale da rivelarsi inadeguata rispetto alle opportunità offerte dall'era digitale. Dall'altro lato, le *regulatory sandboxes* rispondono all'esigenza di inaugurare (*rectius*: di “sperimentare”) un nuovo percorso regolamentare e di supervisione in grado di cogliere le sfide poste da *FinTech* e dalle sue molteplici articolazioni. Un'occasione unica per le Autorità che possono così attivare un processo continuativo di apprendimento sul campo, previa instaurazione di un dialogo diretto con le imprese, nonché successiva valutazione dei relativi modelli di *business*, servizi e prodotti innovativi. Ulteriori elementi a favore discendono dalla possibilità di acquisire conoscenze adeguate al nuovo contesto operativo, nonché di seguire evoluzioni e *trends* tecnologici suscettibili di maggiore sviluppo ed impatto sul mercato.

---

<sup>15</sup> Tale aspetto, pur essendo posto ripetutamente in evidenza in ogni documento pubblicato su *FinTech*, è chiaramente espresso da BIS, *The FinTech Opportunity* (by Thomas Philippon, Monetary and Economic Department), Working Papers No 655, August 2017, testo consultabile sul sito di Bank for International Settlement: “*FinTech can improve both financial stability and access to services, but this requires significant changes in the focus of regulations*”.

“*These first two points suggest that it is useful to consider an alternative approach to financial regulation, based on the idea that encouraging entry and shaping the development of new systems might be the best way to solve the remaining challenges in financial regulation. With respect to incumbents, this alternative approach would be a form of containment: its goal would be to consolidate existing efforts and prevent future regulatory arbitrage, but not to impose topdown structural changes. The new approach would focus on entrants and take advantage of the ongoing development of FinTech firms. The main idea is to achieve bottom-up structural change by encouraging, for instance, firms that provide transaction services without leverage, and trading systems that are cheap, transparent and open-access?*”.



In definitiva, il modello *sandbox* porta sul mercato un approccio regolamentare di tipo pragmatico, che aspira a “seguire e conformare” il *framework* normativo sulla scorta sia dell’esame delle fattispecie tecnologiche ivi testate, sia degli esiti della sperimentazione.

Il complesso delle molteplici finalità<sup>16</sup> sottese all’utilizzo di una *regulatory sandbox* consente peraltro di adottare un approccio con una visione *ex ante*<sup>17</sup>, che tuttavia se per un verso anticipa la prospettiva regolamentare ad una fase antecedente alla commercializzazione del prodotto sul mercato, per altro verso non rimane immune ad un successivo “suggerimento” normativo. Gli esiti della sperimentazione possono difatti spingere verso una conferma o modifica del *framework* esistente, nonché sostenere una nuova proposta, supportata, nel caso di specie, dai risultati dell’evidenza empirica<sup>18</sup>.

In questi termini, le *regulatory sandboxes* assolvono altresì ad una funzione di livellamento delle asimmetrie informative, ivi incluse quelle delle autorità di supervisione, ripetutamente invitate nel tempo ad acquisire nuove competenze tecnologiche.

Eppure, nonostante l’iniziale smarrimento delle autorità innanzi al vortice di cambiamenti senza precedenti, il modello della *regulatory sandbox* ha cominciato lentamente a guadagnare terreno in alcuni Stati membri - dapprima come una delle misure di sostegno dell’innovazione<sup>19</sup>, poi come schema alternativo a quello dell’*innovation hub* - grazie al costante richiamo in tal senso da parte di Istituzioni, Autorità europee ed Organismi a livello internazionale<sup>20</sup> nei copiosi e talora ridondanti documenti pubblicati in tema di *FinTech*.

Si evidenzia però come la *regulatory sandbox* si presenti sin dall’inizio come uno schema versatile e con molteplici sfumature, derivanti dalla predetta mancanza di una codificazione e di una definizione univoca<sup>21</sup>, tale da disvelarne le diverse dimensioni funzionali e nel contempo le connotazioni distintive,

---

<sup>16</sup> Alle finalità di utilizzo della *regulatory sandbox* si sommano i benefici derivanti, a cascata, per le imprese selezionate per la sperimentazione, quali aumento della raccolta del capitale, facilitazione dell’accesso al capitale ed ai finanziamenti necessari, riduzione sia delle asimmetrie informative, sia dell’incertezza normativa, che dei costi regolamentari necessari ai fini della *compliance* (su questo profilo si sofferma BIS, *Inside the regulatory sandbox: effects on fintech funding*, by G. CORNELLI, S. DOERR, L. GAMBACORTA and O. MERROUCHE, November 2020, Working Papers No 901, testo consultabile sul sito di Bank for International Settlement)

<sup>17</sup> In tal senso si veda anche J. KÁLMÁN, *Ex ante ‘regulation’? The legal nature of the regulatory sandbox or how to ‘regulate’ before regulation even exists*, in *European Financial Law in Times of Crisis of the European Union*, edited by G. HULKÓ and R. VYBIRAL, Dialog Campus, Budapest, 2019, p. 215.

<sup>18</sup> Su cui v. più diffusamente *infra*.

<sup>19</sup> Quello della *regulatory sandbox* rappresenta un modello alternativo o complementare ad altri schemi [i.e. *Innovation Hubs, Accelerators, Incubators, Innovation Lab, Private, proprietary and Industry Led Sandboxes*], i quali, ciascuno con le proprie caratteristiche, contribuiscono a rendere ulteriormente variegato il panorama dei facilitatori di innovazione, o comunque delle misure a sostegno dell’innovazione.

Sul punto sia consentito rinviare più diffusamente a M.T. PARACAMPO, *FinTech, evoluzioni tecnologiche e sfide per il settore bancario, cit.*, pp. 48-49.

<sup>20</sup> In particolare, si segnalano gli interventi del Parlamento europeo, Commissione europea, EBA, ESAs, Comitato di Basilea, International Monetary Fund – World Bank Group.

<sup>21</sup> Ai fini di un inquadramento della fattispecie, potrebbe richiamarsi la definizione convenzionale fornita dalle ESAs nel *Report. FinTech: Regulatory sandboxes and innovation hubs, cit.*, ove le *regulatory sandboxes* sono descritte nei seguenti termini:

le quali, in un panorama più esteso di quello europeo, hanno sostanzialmente favorito l'emersione di un triplice modello focalizzato ora sulla sperimentazione di nuovi prodotti (i.e. *product testing sandboxes*), ora sulla valutazione della regolamentazione (i.e. *policy testing sandboxes*), ora sul carattere multigiurisdizionale della *sandbox* (i.e. *multi-jurisdictional sandboxes*)<sup>22</sup>, infine sulla declinazione tematica della sperimentazione (i.e. *thematic sandboxes*).

In ambito strettamente europeo le ESAs, su mandato della Commissione europea e nell'ambito del Piano d'Azione per *FinTech*, hanno svolto una mappatura preliminare e ricognitiva dei facilitatori di innovazione (ivi incluse le *regulatory sandboxes*) attivati negli Stati membri sino a pubblicare un *report*<sup>23</sup>. Traendo spunto dalle differenti caratteristiche funzionali, le Autorità europee hanno stilato talune *best practices* per guidare le autorità nazionali<sup>24</sup>, sia nell'implementazione *ex novo* di un facilitatore di innovazione, sia nella revisione di quelli già operativi.

## 2.2. *FinTech* e regimi normativi armonizzati: *regulatory sandboxes* nazionali vs. *regulatory sandbox* europea. Una partita chiusa?

Il graduale approfondimento delle tematiche e problematiche connesse alle nuove tecnologie, soprattutto in contesti di nuova costituzione, appositamente creati a livello europeo (i.e. *FinTech Lab* e *FinTech Knowledge Hub*)<sup>25</sup> per consentire alle autorità nazionali la condivisione di esperienze e conoscenze in materia, ha spinto più di recente verso nuove scelte normative. Lo strumento prescelto è divenuto quello del regolamento europeo, in corrispondenza delle crescenti esigenze di armonizzazione del settore, favorevoli alla creazione di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari, ma soprattutto alla scalabilità europea delle soluzioni *FinTech* attraverso l'operatività transfrontaliera dei *players* sul mercato.

---

*“these provide a scheme to enable firms to test, pursuant to a specific testing plan agreed and monitored by a dedicated function of the competent authority, innovative financial products, financial services or business models. Sandboxes may also imply the use of legally provided discretions by the relevant supervisor (with use depending on the relevant applicable EU and national law) but sandboxes do not entail the disapplication of regulatory requirements that must be applied as a result of EU law”.*

<sup>22</sup> Cfr. UNSGSA, *Early Lessons on Regulatory Innovations to Enable Inclusive FinTech: Innovation Offices, Regulatory Sandboxes, and RegTech*, 2019, ove la cennata tripartizione:

- Product testing sandboxes: “use the sandbox process as a safe zone to allow innovators to live test new products prior to formal licensing or registration”;
- Policy testing sandboxes: “use the sandbox process to evaluate regulations or policies that may impede beneficial new technologies or business models”;
- Multi-jurisdictional sandboxes: “The sandbox concept is being actively explored to promote cross-border regulatory harmonization and enable innovators to scale more rapidly on a regional or global basis”.

A detta classificazione viene talora aggiunta altra *species* con finalità e caratteristiche distintive, quale quella della:

- Thematic sandboxes: “Sandboxes of this type focus on a precise theme with the objective of accelerating adoption of a specific policy or innovation or supporting development of a particular subsector or even of specific products aimed at particular population segments” (cfr. World Bank, *Global Experiences from Regulatory Sandboxes*, Fintech Note, No. 8, 2020).

<sup>23</sup> Cfr. ESAs Report, *FinTech: Regulatory sandboxes and innovation hubs*, cit.

<sup>24</sup> Al riguardo sia consentito rinviare alle osservazioni di M.T. PARACAMPO, *Dalle regulatory sandboxes al network dei facilitatori di innovazione tra decentramento sperimentale e condivisione europea*, in *Rivista di Diritto Bancario*, n. 2, 2019, p. 219.

<sup>25</sup> Istituiti rispettivamente dalla Commissione europea e dall'EBA.

Obiettivi tutti che avrebbero suggerito la valorizzazione e la convergenza delle varie esperienze di sperimentazione normativa verso un'unica realtà centralizzata, quale baricentro prima decisionale, poi regolamentare a livello europeo, tale da rispondere adeguatamente alle indicate esigenze di armonizzazione e, nel contempo, di superare le lamentate inefficienze derivanti da una persistente frammentazione del mercato. E tanto alla luce delle molteplici differenze riscontrate dalle ESAs nella prima mappatura ricognitiva delle *regulatory sandboxes* implementate in taluni Stati membri, ma soprattutto nella prospettiva di avvalorare la dimensione transnazionale dei servizi, dei prodotti e delle tecnologie da testare.

A tanto si aggiunge altro argomento che avrebbe dovuto far propendere verso l'istituzione di una *regulatory sandbox* europea: l'ambizione della Commissione di favorire la crescita dell'Unione europea come *player* di rilievo globale e farle assurgere il ruolo di polo europeo in grado di competere con i mercati più maturi in ambito *FinTech*, quali quelli cinese e statunitense, nonché – a seguito di Brexit – quello britannico<sup>26</sup>, pioniere nell'esperienza della *sandbox*.

L'individuazione di un unico centro decisionale/regolamentare avrebbe avuto quindi molteplici effetti positivi, dal superamento degli effetti distorsivi della frammentazione del mercato unico sino a quelli conseguenti al connesso rischio di arbitraggio regolamentare, ma soprattutto avrebbe reso gli Stati membri, nel complesso, una destinazione attrattiva per l'innovazione<sup>27</sup>.

Diversamente, la crescente armonizzazione normativa ha trovato un contrappeso nella scelta della Commissione europea di proseguire sulla strada della decentralizzazione sperimentale, che preserva le competenze delle autorità nazionali e la relativa discrezionalità sia sul versante decisionale in ordine all'*an* circa l'istituzione di una *regulatory sandbox* nazionale (peraltro in alternativa all'*innovation hub*), sia su quello relativo al *modus operandi* della stessa *sandbox*, stante la mancanza di regole comuni a livello europeo. E la discrezionalità può estendersi sino agli esiti ed alla determinazione delle procedure per la sperimentazione di prodotti e servizi innovativi<sup>28</sup>.

La direzione intrapresa sembra tradire due delle finalità principali nell'azione europea in materia di *FinTech* (i.e. Piano d'Azione per *FinTech* e Strategia europea per la finanza digitale): quella di modificare la normativa europea laddove ostacoli l'innovazione e quella di rendere il *framework* normativo adeguato all'era digitale.

---

<sup>26</sup> Senza dimenticare la *Global Sandbox* lanciata dalla FCA e creata con i regolatori di Paesi *extra* UE per testare a livello internazionale soluzioni innovative che nascono, per definizione, con una vocazione transnazionale, che supera i confini sia nazionali che europei.

<sup>27</sup> In tal senso si v. R. PARENTI, *Regulatory Sandboxes and Innovation Hubs for FinTech*, Study for the Committee on Economic and Monetary Affairs, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, 2020.

<sup>28</sup> Sulle implicazioni derivanti da siffatta scelta v. M.T. PARACAMPO, *Dalle regulatory sandboxes al network dei facilitatori di innovazione*, *cit.*

In questo contesto un approccio unico e centralizzato, tale da individuare prima e sottoporre poi alla Commissione UE i versanti che necessitano di maggiore armonizzazione, avrebbe consentito di colmare tanto le discrepanze tra legislazioni nazionali, quanto il *gap* tra Stati membri e in particolare con quelli che hanno preferito optare per un *innovation hub* o addirittura non dar seguito all'implementazione di alcun facilitatore di innovazione.

L'indicata assenza di un *framework* europeo<sup>29</sup> di regole comuni per tutte le *regulatory sandboxes* nazionali, unitamente alla molteplicità di impostazioni domestiche, rischia di condurre verso un *unlevel playing field*<sup>30</sup>, che potrebbe coinvolgere soprattutto le imprese con sede in Stati membri ancora privi di un facilitatore di innovazione e tanto con una duplice conseguenza: privare delle medesime opportunità dette imprese, da un lato e pregiudicare una sana concorrenza a livello europeo, dall'altro lato.

Rischi che potrebbero invece essere scongiurati con la creazione di una *sandbox* europea, la cui operatività nei casi indicati potrebbe riconoscere parità di trattamento ed uguali opportunità a tutte le imprese che gravitano nell'ambito europeo con vocazioni *cross border*, con ulteriore beneficio per il consolidamento dell'Unione dei Mercati dei Capitali.

Senza dimenticare l'ulteriore valore aggiunto a livello normativo, dal momento che un altro limite che connota e penalizza le *sandboxes* nazionali attiene al perimetro della regolamentazione suscettibile di deroga temporanea nel corso della sperimentazione, allo stato attuale circoscritto a disposizioni nazionali ed orientamenti di vigilanza assunti sempre a livello nazionale.

Eppure, considerato che la legislazione in materia finanziaria è pressoché esclusivamente di provenienza europea, la risposta più appropriata andrebbe *a fortiori* individuata proprio in una dimensione centralizzata, ove solo possono rintracciarsi i maggiori e più diffusi ostacoli regolamentari da "correggere" o su cui intervenire, sempre e comunque inquadrati in una prospettiva armonizzata. Tanto contribuirebbe altresì ad instaurare un filo diretto tra la *sandbox* europea e la Commissione al fine di intervenire – senza filtri intermedi - per rimuovere più celermente ogni ostacolo all'innovazione.

---

<sup>29</sup> Quella di un *framework* europeo in materia costituisce una soluzione alternativa rispetto alla creazione di una *regulatory sandbox* europea ed è sostenuta laddove la seconda opzione non trovi riscontri applicativi. In tal senso si vedano, *inter alia*, W.G. RINGE – C. RUOF, *Regulating Fintech in the EU: the Case for a Guided Sandbox*, in *European Journal of Risk Regulation*, 2020, p. 604; R. PARENTI, *Regulatory Sandboxes and Innovation Hubs for FinTech*, *cit.*; D. AHERN, *Regulatory Lag, Regulatory Friction and Regulatory Transition as FinTech Disenablers: Calibrating an EU Response to the Regulatory Sandbox Phenomenon*, in *European Business Organization Law Review*, 2021, 22, p. 395.

A fronte della perdurante scelta del legislatore europeo di proseguire sulla strada della decentralizzazione sperimentale, l'idea di compromesso relativa alla definizione di un *framework* di regole comuni in tema di *regulatory sandbox* dovrebbe altresì prendere in considerazione – a sommo parere di chi scrive - la fattibilità di un passaporto da rilasciare a seguito di iniziative innovative sperimentate con successo in uno Stato membro, affinché possano essere riconosciute in Paesi differenti. Un nuovo sistema di *passporting* che potrebbe essere inglobato o divenire parte integrante della licenza, ove rilasciata, al termine del processo di sperimentazione e che ne attesti l'esito positivo sul mercato.

<sup>30</sup> In tal senso si vedano N. LINCiano – P. SOCCORSO, *Regolamentazione e supervisione del FinTech: il dibattito e le iniziative in corso*, in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici, op. cit.*, Vol. I, p. 53.

Diversamente, la Commissione europea ha preferito intraprendere una strada differente, ripiegando sulla condivisione delle conoscenze nell'ambito del Forum europeo dei facilitatori di innovazione (EFIF), istituito nell'aprile 2019 presso il Comitato congiunto delle ESAs.

La mancata creazione di una *sandbox* europea ha spinto però alcuni Paesi a valutare soluzioni alternative a mo' di compromesso, vertenti su *sandboxes* multigiurisdizionali, tali però da favorire test transfrontalieri e, di conseguenza, l'attività *cross border* almeno nei territori direttamente interessati.

Tuttavia, l'ultima parola sulla "diatriba" tra *sandbox* nazionale e *sandbox* europea potrebbe non essere stata ancora scritta, dal momento che due passaggi più recenti – che al momento non hanno ancora trovato seguito – potrebbero nuovamente rimettere *in auge* l'esigenza di una maggiore convergenza verso un unico baricentro decisionale delle sperimentazioni, quale opzione più adeguata alla crescente armonizzazione normativa nel settore *FinTech*: l'intervento del ROFIEG<sup>31</sup> e la Strategia europea per la Finanza Digitale<sup>32</sup>. Sul primo versante, le raccomandazioni stilate dal gruppo di esperti nominati dalla Commissione europea con la finalità di individuare nella legislazione finanziaria vigente ostacoli regolamentari all'innovazione finanziaria, ne annoverano una specifica sul tema in questione (*sub* n. 14), ove si invita l'Istituzione a valutare la necessità di stabilire una *regulatory sandbox* a livello europeo che possa tener conto dell'esperienza già acquisita nel contesto del Forum europeo per i facilitatori di innovazione<sup>33</sup>.

Sul secondo versante, invece (quasi in controtendenza), sono indicati i prossimi passi della Commissione europea all'insegna della rimozione della frammentazione del mercato unico digitale e, in particolare, dell'espansione dei servizi finanziari digitali in tutto il mercato unico<sup>34</sup>. Uno dei punti salienti è rappresentato dal "lavoro dei facilitatori dell'innovazione in materia di vigilanza, tra cui i poli di

---

<sup>31</sup> Cfr. Expert Group on Regulatory Obstacles to Financial Innovation (ROFIEG), *30 recommendations on regulation, innovation and finance*, Final Report to the European Commission December 2019, testo consultabile sul sito della Commissione europea.

<sup>32</sup> Cfr. Commissione europea, *Strategia in materia di finanza digitale per l'UE* [COM(2020) 591 final, 24 settembre 2020].

<sup>33</sup> Le motivazioni, che spingono verso la soluzione indicata, sono riportate nei seguenti termini: "To guarantee a level playing field throughout Europe with regard to the instalment or use of sandboxes, building on the best practices set out in the ESA's joint report, the system of sandboxes should be further harmonized so that every national supervisory authority follows common principles and standards, while the rules and procedures are as streamlined and transparent as possible. This would guarantee a level playing field in terms of access to sandbox schemes and facilitate cross-border business, as firms would be have to conform to a common testing framework, thereby enhancing confidence in, and portability of, test outcomes to other European jurisdictions, and network effects by better and more formalised coordination between regulatory sandboxes. All market participants should be treated equally: irrespective of the size or degree of establishment on the market, innovators of all kinds should be able to apply without discrimination. If the business activities are not yet regulated, but might in future become a regulated activity, the sandbox participant and the sandbox program should help inform an assessment of whether or not this business needs to be regulated. In carrying forward this work, the Commission and the ESAs should leverage the expertise of EFIF members and, following application of the common principles and standards and experience acquired in the operation of the EFIF, should further consider the establishment of an EU-level regulatory sandbox" (cfr. ROFIEG, *30 recommendations on regulation, innovation and finance*, cit.).

<sup>34</sup> Obiettivo ultimo diviene quello di estendere, entro il 2024, il principio del sistema del "passaporto" e dello sportello unico per il rilascio delle licenze a tutti i settori con un forte potenziale per la finanza digitale. A tal fine "le imprese dovrebbero poter contare sulla stretta collaborazione tra i facilitatori dell'innovazione in materia di vigilanza nazionali del forum europeo dei facilitatori in materia di innovazione (EFIF) e su una nuova piattaforma dell'UE per la finanza digitale" (cfr. Commissione europea, *Strategia in materia di finanza digitale per l'UE*, cit.).



innovazione e gli spazi di sperimentazione normativa, anche a livello transfrontaliero”. A tal fine “la Commissione collaborerà con le AEV al fine di rafforzare la rete per l’innovazione offerta dal Forum europeo dei facilitatori dell’innovazione (EFIF)”, nonché con quest’ultimo nella prospettiva di offrire “un quadro procedurale per l’avvio di test transfrontalieri e altri meccanismi che agevolino l’interazione delle imprese con le autorità di vigilanza di diversi Stati membri”.

### **3. Le *regulatory sandboxes* quale innovativo modello di “regolazione” sperimentale: l’altra faccia della medaglia**

Nel suo percorso evolutivo l’ecosistema *FinTech*, costantemente oggetto del dilemma tra *soft* e *hard law*<sup>35</sup>, ha attraversato entrambe le fasi, partendo da un’iniziale approccio di tipo prudenziale, basato su orientamenti, raccomandazioni, *best practices* e tutto ciò che potesse fornire strumenti di interpretazione e nel contempo indicazioni di comportamento verso un fenomeno a lungo non sufficientemente compreso e valutato nelle sue molteplici implicazioni.

Il dilemma sull’*an* e sul *quomodo* regolamentare è rimasto per diverso tempo il medesimo, mosso dall’incertezza relativa alla necessità di introdurre o meno ulteriori regole, oppure rivedere quelle attuali, in linea con *FinTech* che si impatta su un settore (finanziario) già iper-regolato.

Eppure, se la seconda fase inizia a registrare un mutamento nell’orientamento della Commissione europea che vira verso l’*hard law* con una serie di misure regolamentari proposte con riferimenti a fattispecie specifiche<sup>36</sup>, il modello della *regulatory sandbox* comincia a farsi lentamente spazio come nuovo paradigma regolamentare, sulla scia della progressiva diffusione della politica della sperimentazione<sup>37</sup>.

Tanto deriva da una duplice finalità: una esplicita che si focalizza sulla sperimentazione della tecnologia e delle soluzioni innovative abilitate dalle più moderne tecnologie; l’altra implicita e complementare alla precedente, che spinge inevitabilmente ad attivare un processo di verifica della perdurante tenuta dell’architettura normativa vigente, “sperimentando” altresì un nuovo modo di “regolamentare”<sup>38</sup>.

---

<sup>35</sup> Su cui v. più diffusamente *supra*.

<sup>36</sup> Nel settore della tecnologia finanziaria si è aperta la “stagione delle riforme” con la pubblicazione delle prime proposte di regolamento europeo relative alle aree più innovative e quindi prive di disciplina, sebbene il processo di contrasto all’ipertrofia normativa del settore finanziario e la scure della *disruption* sulle disposizioni vigenti, ostative dell’innovazione, comincerà a produrre i suoi effetti sulla scorta dei risultati che la *regulatory sandbox* riporterà una volta entrata a pieno regime.

Un risultato, quest’ultimo, di particolare rilevanza nel contesto ed alla luce dell’obiettivo di creare un framework armonizzato ed adeguato all’era digitale, ma al momento penalizzato dall’assenza di un unico baricentro europeo (i.e. *sandbox* UE) e di una cornice normativa di rilievo europeo per le *regulatory sandboxes* create a livello nazionale.

<sup>37</sup> Nella prospettiva seguita da M. LESHER, *Bringing new digitally enabled products and services to market: Sandboxes and the role of policy experimentation*, 13 October 2020, le *regulatory sandboxes* costituiscono una delle forme in cui può trovare espressione la politica della sperimentazione.

<sup>38</sup> In tal senso anche D. AHERN, *Regulators nurturing FinTech Innovation: Global evolution of the regulatory sandbox as opportunity based regulation*, European Banking Institute Working Paper Series No. 60, March 2020, il quale considera la *sandbox*



Approccio che, previo esercizio preliminare di *screening* delle disposizioni “inadeguate” rispetto all’ambiente tecnologico, può in un secondo momento ristabilire lo *status quo ante*, dirottando a seconda dei casi verso il lido della *soft law* o, viceversa, della *hard law*, caratterizzate però da una nuova visione tecnologica.

In questa prospettiva la *regulatory sandbox* oblitera le iniziali problematiche connesse al dilemma tra *soft* e *hard law*, assurgendo in prima battuta al ruolo di possibile *tertium genus*, quale strumento di risoluzione della indicata dicotomia, il cui obiettivo precipuo è quello di fugare l’incertezza normativa che penalizza il settore, sulla base delle evidenze risultanti dai processi, servizi e prodotti sottoposti a sperimentazione.

Trattasi di un’opzione intermedia, dotata di proprie caratteristiche, che in un secondo momento potrebbe assolvere ad una funzione di incanalamento in una delle due diramazioni normative (i.e. *soft* o *hard law*), motivata anche dalla finalità di operare una *disruption* normativa<sup>39</sup>, quale effetto congiunto di una nuova stagione delle riforme, in grado di creare un *framework fit and proper* per l’era digitale.

Conformemente al fenomeno *FinTech* di cui è espressione, anche la *regulatory sandbox* assume così valenza *disruptive* rispetto al tradizionale sistema delle fonti normative, quale strumento di “regolazione” sperimentale e forma di sperimentazione “legalmente” dirompente, sulla scorta di clausole di sperimentazione<sup>40</sup>, ancora poco implementate, ma suggerite dal Consiglio dell’Unione Europea nell’ambito delle iniziative di *Better Regulation*<sup>41</sup>.

Una prospettiva diversa quest’ultima, scarsamente attenzionata nei primi tempi, che comincia a divenire oggetto di maggiore attenzione, ponendo l’accento sul profilo “diversamente regolamentare” delle *regulatory sandboxes*, che in tal modo giungono ad interporsi nella netta distinzione tra *soft* e *hard law*, in particolare laddove l’incertezza normativa e/o l’assenza di regolazione contribuiscano ad innalzare barriere all’innovazione, ma nello stesso tempo a favorire arbitraggi regolamentari.

---

normativa come “un nuovo esperimento normativo per le autorità di regolamentazione”, ovvero “una forma di regolamentazione agile e basata sulle opportunità”.

<sup>39</sup> La *regulatory sandbox*, in virtù delle sue molteplici potenzialità, diviene luogo eletto per attivare altresì un percorso di “sfolgimento” normativo, con concomitante adeguamento del *corpus* vigente laddove talune disposizioni possano ostacolare sia la creazione di un contesto normativo favorevole alla trasformazione digitale, sia il processo di digitalizzazione dei servizi finanziari.

E’ stato infatti sottolineato che «la legislazione in materia di servizi finanziari a livello sia di UE che nazionale dovrebbe essere rivista quando necessario e dovrebbe essere sufficientemente favorevole all’innovazione, in modo da poter ottenere e mantenere condizioni di parità tra gli operatori; raccomanda in particolare che, conformemente al “principio dell’innovazione”, i potenziali effetti della legislazione sull’innovazione siano sottoposti a un’adeguata valutazione nell’ambito di una valutazione d’impatto, affinché questi sviluppi apportino nella maggior misura possibile benefici economici e sociali significativi».

<sup>40</sup> In tal senso anche il Consiglio dell’Unione europea, *Conclusioni sugli spazi di sperimentazione normativa e le clausole di sperimentazione*, cit.

<sup>41</sup> Sul versante dottrinario, *inter alia*: R. VAN GESTEL & G. VAN DIJCK, *Better regulation through experimental legislation*, in *European Public Law*, 2011, p. 539. Più di recente S. RANCHORDAS, *Experimental Regulations and Regulatory Sandboxes – Law Without Order?*, in *Law and Method*, 2021.

In tal caso regolazione sperimentale e sperimentazione della regolazione, pur rappresentando due profili diversi, diventano due facce di una stessa medaglia ove la prima tende ad evidenziare il carattere sperimentale dell'approccio regolamentare, la seconda sposta la lente sulla sperimentazione degli stessi *framework* normativi esistenti, contribuendo in definitiva all'evoluzione dell'ordinamento nel settore finanziario in linea con le sollecitazioni dell'era digitale.

#### **4. Il percorso evolutivo delle *regulatory sandboxes* da *FinTech* alle declinazioni operative del prossimo futuro**

Va nel contempo osservato come in un contesto di rapida evoluzione tecnologica il vento dell'innovazione abbia diffusamente investito anche settori diversi da quello finanziario, sebbene la connessa esigenza di cambiamento non sia stata colta tempestivamente e in maniera omogenea in tutti gli Stati membri, determinando percorsi paralleli con velocità differenziate tra gli stessi e diversi ambiti di riferimento.

Detta situazione, come già indicato, ha caratterizzato soprattutto il settore di nascita (i.e. quello finanziario) ove la *regulatory sandbox* ha vissuto vicende alterne. In un primo momento e a dispetto delle molteplici raccomandazioni delle Istituzioni e degli organismi internazionali a favore dell'implementazione degli schemi di sperimentazione normativa, le *regulatory sandboxes* hanno incontrato non poche difficoltà nell'accettazione generale delle *Authorities*, che hanno piuttosto preferito, ove possibile, ricorrere al modello alternativo – con vocazione meno sperimentale e connotazione più di *compliance* - dell'*innovation hub*<sup>42</sup>. La fase successiva, proseguendo sulla strada della “decentralizzazione sperimentale”, affidata alla discrezionalità degli Stati membri, pur annoverando un incremento delle *sandboxes*, si è contraddistinta per caratteristiche funzionali e modalità di implementazione differenti, contribuendo a delineare un panorama disomogeneo a livello europeo.

Purtuttavia, le difficoltà iniziali hanno segnato, in misura crescente, un cambio di passo nella considerazione a più ampio spettro dello schema in questione, sino a disvelarne ulteriori possibilità applicative, nella cennata duplice veste<sup>43</sup> ora di metodo di “regolazione” sperimentale, ora di “sperimentazione” regolamentare.

---

<sup>42</sup> Tanto emerge altresì dalla mappatura ricognitiva svolta dalle ESAs e riportata nel *Report. FinTech: Regulatory sandboxes and innovation hubs, cit.*, ove il modello alternativo dell'*innovation hub* viene definito come segue: «*these provide a dedicated point of contact for firms to raise enquiries with competent authorities on FinTech related issues and to seek non-binding guidance on the conformity of innovative financial products, financial services or business models with licensing or registration requirements and regulatory and supervisory expectations*».

Va poi evidenziato come anche nel nostro Paese l'implementazione e il recente avvio di una *regulatory sandbox* siano state precedute dalla creazione, a cura di Banca d'Italia, di un *innovation hub*, noto come Canale *FinTech*.

<sup>43</sup> Su cui v. *supra*.

Difatti, le *regulatory sandboxes* hanno svolto un ruolo significativo nell'aprire un solco iniziale, nel quale si sono inserite le prime esperienze legate alle esigenze di sperimentazione normativa, emerse in settori differenti. Esperienze che hanno fatto tesoro del *background* maturato nel settore di nascita, rivelatosi in tal caso come una sorta di "incubatore" ai fini della successiva e distinta declinazione operativa del modello *sandbox* in ambiti diversi<sup>44</sup>, accomunati però da medesime esigenze di innovazione e di cambiamento.

Pertanto, se la *regulatory sandbox* in ambito finanziario è ancora, in diversi Stati membri, agli albori operativi nell'esprimere tutte le sue potenzialità, è anche vero che sta riscuotendo particolare interesse in altri settori, contraddistinti da tre comuni denominatori: il carattere dell'innovazione, l'implementazione di nuove tecnologie, l'incertezza normativa che domina il settore medesimo.

E se l'incertezza normativa diviene l'esito finale di *gap* disciplinari o di barriere regolamentari, che ostacolano sia l'innovazione, sia l'accesso di nuove imprese sul mercato, oltre a disorientare le autorità chiamate a supervisionare, a far da argine interviene il principio di proporzionalità che, come già anticipato in ambito *FinTech* e nel contesto di un approccio basato sui rischi, è stato ripetutamente invocato dalla Commissione europea quale criterio di graduazione delle misure legislative e di vigilanza da adottare, avendo riguardo alla natura ed alla gravità dei rischi di volta in volta paventati o realmente registrati<sup>45</sup>.

Proporzionalità che può trovare espressione in diverse forme, dalla previsione di un regime normativo rafforzato, teso a neutralizzare e, ove necessario, gestire rischi di elevata entità, sino alla disapplicazione o deroga (temporanea) di talune disposizioni che, concepite in tempi e per fattispecie differenti, non collimano con quelle tecnologiche di carattere innovativo. Di qui la necessità di accentuare le funzioni di supervisione proiettate su interventi *ex ante*<sup>46</sup> - piuttosto che *ex post* - antecedenti alla commercializzazione o al lancio sul mercato di prodotti e servizi innovativi.

A tal fine i *key drivers*, in grado di favorire la capacità espansiva della *regulatory sandbox* oltre i confini di *FinTech*, vanno ricondotti *in primis* alla flessibilità dello schema in questione e del relativo utilizzo<sup>47</sup>, *in secundis* alla versatilità di un modello già definito in premessa come multiforme, multidimensionale e

---

<sup>44</sup> Un percorso simile si è registrato, seppure con maggiore velocità, con riferimento alla *blockchain*, tecnologia anch'essa nata in ambito finanziario, sino ad estendersi ed a divenire di diffusa utilizzazione in settori differenti.

<sup>45</sup> Su cui v. *supra*.

<sup>46</sup> In tal senso si veda J. KÁLMÁN, *Ex ante 'regulation'? The legal nature of the regulatory sandbox or how to 'regulate' before regulation even exists*, cit.

<sup>47</sup> Il carattere della flessibilità è stato posto in primo piano già dalle ESAs nel *report* sui facilitatori di innovazione, nonché in maniera più decisa OECD, *The role of sandbox in promoting flexibility and innovation in the digital age*, cit., che offre una panoramica, supportata da una serie di esperienze già registrate nei diversi campi di espansione "sperimentale" del modello *sandbox*.

crescentemente – nei termini in cui si vedrà – polifunzionale, tale da far traghettare detta tecnologia dal passato al futuro, facendole acquisire sia nuova linfa normativa, che nuova veste operativa.

Il nuovo *range* operativo del modello *sandbox* spazia così da schemi verticali, calibrati su singole tecnologie (come nel caso della *blockchain*<sup>48</sup> o della tecnologia di registro distribuito<sup>49</sup>), sino ad applicazioni trasversali che scoprono il mondo dell'intelligenza artificiale<sup>50</sup> o settoriali come quello dell'energia<sup>51</sup>, della tutela dell'ambiente, della sanità<sup>52</sup>, per citarne solo alcune e su cui si registrano alcune esperienze in taluni Stati membri, sino a considerarne le finalità sottese alla relativa implementazione (es. verifica della sostenibilità ambientale<sup>53</sup> o del carattere inclusivo delle soluzioni innovative sottoposte a sperimentazione<sup>54</sup>).

Motore d'azione del nuovo percorso diviene il crescente e diffuso riconoscimento della “politica” della sperimentazione, quale principale misura di sostegno dell'innovazione. *A latere* si pone la principale leva di espansione, rappresentata dal processo virtuoso che la *regulatory sandbox* risulta in grado di attivare, con opportunità per tutti gli *stakeholders*, sia quelli coinvolti direttamente nel percorso di sperimentazione (i.e. imprese e autorità, ma anche consumatori), sia quelli esterni (i.e. società nel suo complesso)<sup>55</sup>. Processo

---

<sup>48</sup> Con riferimento alla tecnologia in questione è stata prevista l'imminente operatività nell'anno in corso della *Pan-European blockchain regulatory sandbox*.

<sup>49</sup> Al riguardo si ricorda che, dopo la presentazione di una proposta di regolamento [COM(2020) 594 final, 24 September 2020], è stato di recente approvato il testo definitivo con il Regolamento (UE) 2022/858 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2022 relativo a *un regime pilota per le infrastrutture di mercato basate sulla tecnologia a registro distribuito e che modifica i regolamenti (UE) n. 600/2014 e (UE) n. 909/2014 e la direttiva 2014/65/UE*.

<sup>50</sup> Su cui v. più diffusamente *infra*.

<sup>51</sup> Cfr. A. VESELL, S. MOSER, K. KUBECZKO, V. MADNER, A. WANG & K. WOLFSGRUBER, *Practical necessity and legal options for introducing energy regulatory sandboxes in Austria*, in *Utilities Policy*, 2021; OFGEM, *Energy Regulation Sandbox: Guidance for Innovators*, 20 July 2020; T. SCHITTEKATTE, L. MEEUS, T. JAMASB and M. LLORCA, *Regulatory Experimentation in Energy: Three Pioneer Countries and lessons for the Green Transition* (chapter for the book “Energy Regulation in the Green Transition: An Anthology”, an initiative led by the Danish Utility Regulator), 2020; ISGAN, *Smart Grid Case Studies. Innovative Regulatory Approaches with Focus on Experimental Sandboxes Casebook*, May 2019.

<sup>52</sup> Nel periodo della pandemia è stato esplorato il potenziale della *regulatory sandbox* anche con riguardo al settore della sanità pubblica, su cui v. J.S. SHERKOW, *Regulatory Sandboxes and the Public Health*, in *University of Illinois Law Review*, February 2022, p. 357; E. LECKENBY, D. DAWOUD, J. BOUVY & P. JONSSON, *The sandbox approach and its potential for use in health technology assessment: A literature review*, in *Applied Health Economics and Health Policy*, 2021.

<sup>53</sup> La *sandbox* è divenuto il modello di riferimento anche con riguardo al *Green FinTech* ed al rispetto delle connesse finalità ESG (*environmental, social, governance*) al fine di fugare fenomeni di *greenwashing*. Profilo quest'ultimo evidenziato anche nel recente intervento dell'ESMA (*Sustainable Finance Roadmap 2022-2024*, 10 February 2022, ESMA30-379-1051, testo consultabile sul sito istituzionale), che nella prospettiva di promuovere una supervisione effettiva e coerente in ordine alla sostenibilità relativa all'innovazione, richiama i gruppi creati *ad hoc* nell'ambito della stessa Autorità europea, unitamente al lavoro dell'EFIF che dovranno:

“ - Identify use cases of innovative technologies that help channel investments into sustainable objectives and assist transition to a greener economy (‘green FinTech’) and invite firms to present case studies at EFIF meetings;

- Include sessions on green FinTech and sandboxes in EFIF meeting to collect evidence on their interactions and recent trends”.

<sup>54</sup> Quella dell'inclusione finanziaria di soggetti *unbanked* o *underbanked* è divenuta una delle finalità principali che hanno giustificato il veloce riscontro e l'ampia diffusione della *regulatory sandbox* soprattutto nei Paesi con economie emergenti, come testimoniato dalle molteplici esperienze riportate in: UNSGSA, *Early Lessons on Regulatory Innovations*, *cit.*; World Bank, *Global Experiences from Regulatory Sandboxes*, Fintech Note, No. 8, 2020; L. PERLMAN, M. WECHSLER and N. GURUNG, *The State of Regulatory Sandboxes in Developing Countries*, November 2018.

<sup>55</sup> In tal senso anche BIS, *Inside the regulatory sandbox: effects on fintech funding*, *cit.*

virtuoso che nutre costantemente di nuova linfa il fattore “fiducia”, quale condizione necessaria e determinante ai fini dello sviluppo di ogni innovazione<sup>56</sup>.

La fiducia esplica così i suoi effetti positivi in più direzioni complementari: nelle potenzialità della ricerca, nell’innovazione e soprattutto in futuro guidato dalla tecnologia e dai dati. Da questo punto di vista la *sandbox* può essere considerata come generatrice e portatrice di fiducia, quale scriminante ai fini del successo delle iniziative basate sulla tecnologia, una volta sperimentate con esito positivo e lanciate sul mercato.

In definitiva, la *regulatory sandbox*, il processo di sperimentazione ivi attivato e la fiducia che ne consegue, contribuiscono congiuntamente a creare un contesto favorevole all’innovazione, in linea con le sfide dell’era digitale.

## **5. La nuova dimensione operativa e normativa delle *regulatory sandboxes* nella proposta di regolamento europeo in materia di intelligenza artificiale**

Ulteriore e decisivo impulso alla cennata capacità espansiva delle *regulatory sandboxes* deriva, *inter alia*, dalla prossima introduzione di un *framework* normativo, tracciato al momento per grandi linee, nel corpo della proposta di regolamento sull’intelligenza artificiale<sup>57</sup>. *Framework* che segnerà inevitabilmente il percorso e lo sviluppo degli spazi di sperimentazione normativa, quali contraltari - di carattere trasversale - rispetto alle *sandboxes* monotematiche (i.e. in materia di energia e/o di tutela dell’ambiente) ed a quelle settoriali (i.e. ambito finanziario).

Va evidenziato come l’idea stessa di ricorrere a spazi di sperimentazione normativa in tema di intelligenza artificiale non rappresenti una novità sul mercato, né in termini assoluti, in quanto già “sperimentata” in ambito *FinTech* e quindi già nota ai più come innovativo approccio regolamentare alle nuove tecnologie, né tanto meno in termini relativi, dal momento che sembra far tesoro di esperienze già registrate in tal senso in alcuni Stati membri che hanno implementato *regulatory sandboxes* specifiche in tema di IA e di protezione dei dati<sup>58</sup> nella prospettiva di un’intelligenza artificiale responsabile<sup>59</sup>. *Ad adiuvandum*, il cennato

---

<sup>56</sup> Il legame tra innovazione, sperimentazione e fiducia traspare da un passaggio significativo del Consiglio dell’Unione Europea nell’ambito della Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Promuovere un approccio europeo all’intelligenza artificiale* [COM(2021) 205 final del 29 aprile 2021], ove si legge che “Nel contesto del riesame del regolamento potranno essere prese in considerazione ulteriori misure per estendere il sistema degli spazi di sperimentazione. Di conseguenza la proposta di regolamento in materia di IA combina una maggiore sicurezza e una maggiore tutela dei diritti fondamentali sostenendo allo stesso tempo l’innovazione, favorendo la fiducia senza impedire l’innovazione”.

<sup>57</sup> Cfr. Commissione europea, *Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull’intelligenza artificiale (legge sull’intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell’Unione*, COM(2020) 206 final del 21 aprile 2021].

<sup>58</sup> Antesignane di questo nuovo *trends* sono le Autorità competenti per la protezione dei dati in Norvegia, Svezia e Francia.

<sup>59</sup> Cfr. F. POP – L. ADOMAVICIUS, *Sandboxes for Responsible Artificial Intelligence*, EIPA Briefing 2021/6.



intervento regolamentare annovera dei precedenti significativi ove è stato crescentemente caldeggiato dalle Istituzioni europee il ricorso a spazi di sperimentazione normativa<sup>60</sup>.

el caso di specie il *quid novi*, legato alla espressa menzione delle *regulatory sandboxes* tra le misure a sostegno dell'innovazione, va piuttosto individuato nell'aver tracciato per la prima volta le coordinate di una cornice normativa<sup>61</sup> - peraltro di fonte europea ed a mezzo dello strumento regolamentare - suscettibile di applicazione trasversale in tutti i settori di declinazione dei sistemi di intelligenza artificiale (ivi incluso quello finanziario)<sup>62</sup>.

Per quanto il *framework* vada completato con atti di esecuzione, recanti la regolamentazione secondaria in ordine ai profili operativi e funzionali delle *regulatory sandboxes*<sup>63</sup>, l'introduzione di una disciplina specifica nell'ambito del titolo V (in particolare, negli artt. 53 e 54)<sup>64</sup> della cennata proposta di regolamento inaugura

---

<sup>60</sup> Il ruolo delle *regulatory sandboxes* o meglio, degli spazi di sperimentazione normativa, è stato valorizzato sia nei vari *steps* antecedenti [cfr. Commissione europea, *Allegato della Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni*, recante il *Piano coordinato sull'intelligenza artificiale*, COM(2018) 795 final del 7 dicembre 2018], sia in quelli relativi ai lavori preparatori sino al testo della proposta di regolamento [i.e. risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 recante raccomandazioni alla Commissione su un regime di responsabilità civile per l'intelligenza artificiale], nonché ancor prima nella Risoluzione del Parlamento europeo del 12 febbraio 2019 su *una politica industriale europea globale in materia di robotica e intelligenza artificiale* (2018/2088(INI)), [ove si legge che](#) “accoglie con favore il ricorso a spazi di sperimentazione normativa per introdurre, in cooperazione con le autorità di regolamentazione, idee innovative che consentano di integrare garanzie nella tecnologia fin dall'inizio, agevolandone e promuovendone in tal modo l'ingresso sul mercato; sottolinea la necessità di introdurre spazi di sperimentazione normativa specifici per l'IA per verificare l'uso sicuro ed efficace delle tecnologie di intelligenza artificiale nel mondo reale” (*sub n. 32*).

Difatti, in un costante processo di *upgrading* il modello *sandbox* era già *in nuce* sul tavolo delle azioni da mettere in campo, passando dapprima per il varco di un *considerando* iniziale sino a vederne valorizzata la rilevanza normativa con la proposta di regolamento europeo.

Purtuttavia, per quanto recante solo un cenno alla tematica in questione, il cennato *considerando* ha compiuto un passo significativo in direzione dell'inaugurazione di un *framework* regolamentare, motivato nei seguenti termini: “considerando che la molteplicità dei sistemi di IA e la gamma diversificata di rischi che questa tecnologia comporta complicano gli sforzi intesi a trovare un'unica soluzione per l'intero spettro dei rischi; che a tale proposito, sarebbe opportuno adottare un approccio in cui si ricorra a sperimentazioni, progetti pilota e spazi di sperimentazione normativa per trovare soluzioni proporzionate e basate su dati concreti che affrontino, ove necessario, situazioni e settori specifici” (*sub lett. L*).

<sup>61</sup> Cornice normativa vivamente auspicata, ma – come già *supra* precisato - non ancora accolta per le *regulatory sandboxes* create in ambito *FinTech*.

<sup>62</sup> La cornice generale di cui all'art. 53 dovrà in un secondo momento essere graduata e contestualizzata con riguardo allo specifico settore di applicazione dell'IA.

<sup>63</sup> Gli atti di esecuzione dovranno spaziare dal *design* alla *governance*, cercando di far luce sui vari aspetti fondamentali ai fini della certezza normativa, nonché sia chiarire compiti e margini di manovra delle autorità competenti, sia rispondere alle richieste di modifica avanzate in particolare dal Garante europeo dei dati personali.

<sup>64</sup> Le sollecitazioni e gli spunti di riflessione che emergono dagli artt. 53-54 sono molteplici e spaziano dal *quomodo* regolamentare della tecnologia in sé al riutilizzo per finalità pubbliche della materia (i.e. i dati) di cui si alimenta l'IA, sino all'individuazione delle autorità competenti ora per il controllo dell'IA, ora per la creazione di una *sandbox*, nonché ai profili di responsabilità delle imprese ammesse alla sperimentazione (su cui si rinvia, inter alia, alle osservazioni di: J. TRUBY, R.D. BROWN, I.A. IBRAHIM and O.C. PARELLADA, *A Sandbox Approach to Regulating High-Risk Artificial Intelligence Applications*, in *European Journal of Risk Regulation*, 2022, 13, p. 270; S. RANCHORDAS, *Experimental Regulation for AI*, *cit.*

Altri profili di riflessione discendono poi dalla contestualizzazione dei sistemi di IA in ciascun settore di applicazione e in particolare in quello finanziario ove la *sandbox* è nata.



e riconosce rango giuridico alla politica della sperimentazione normativa, con la finalità precipua, *inter alia*, di garantire la protezione dei dati e la tutela dei diritti fondamentali.

A *latere*, l'*imprimatur* europeo ne ufficializza la rilevanza tra le misure a sostegno dell'innovazione con l'implicito invito agli Stati membri<sup>65</sup> ad avvalersene come specifico e diffuso *tool* di sperimentazione dei sistemi di intelligenza artificiale nei diversi settori di relativa applicazione<sup>66</sup>, giusta la copertura di disposizioni di rango normativo direttamente efficaci.

I presupposti e, parimenti, i fattori che giustificano il ricorso tanto a detto schema sperimentale, quanto alla connessa esigenza di delinearne una cornice normativa, sono tutti rappresentati nel *considerando* 71, ove viene precisato che “l'intelligenza artificiale è una famiglia di tecnologie in rapida evoluzione che richiede nuove forme di sorveglianza regolamentare e uno spazio sicuro per la sperimentazione, garantendo nel contempo un'innovazione responsabile e l'integrazione di tutele adeguate e di misure di attenuazione dei rischi. Al fine di garantire un quadro giuridico favorevole all'innovazione, adeguato alle esigenze future e resiliente alle perturbazioni, è opportuno incoraggiare le autorità nazionali competenti di uno o più Stati membri a istituire spazi di sperimentazione normativa in materia di intelligenza artificiale per agevolare lo sviluppo e le prove di sistemi di IA innovativi, sotto una rigorosa sorveglianza regolamentare, prima che tali sistemi siano immessi sul mercato o altrimenti messi in servizio”.

Gli elementi ora indicati si completano con le finalità (i.e. promozione dell'innovazione in materia di intelligenza artificiale, rafforzamento della certezza del diritto ed accelerazione dell'accesso ai mercati) che hanno spinto la Commissione europea a “stabilire regole comuni per l'attuazione degli spazi di sperimentazione normativa e un quadro per la cooperazione tra le autorità competenti coinvolte nel controllo degli spazi di sperimentazione” (*considerando* 72)<sup>67</sup>.

---

Tuttavia, in questa sede il tema delle *regulatory sandboxes* viene toccato solo come tappa di un processo evolutivo ed espansivo del modello *de quo* oltre i confini della culla di origine, sebbene meriti sicuramente ben altra considerazione con un esame più approfondito delle dinamiche e delle implicazioni che ne derivano e per il quale si rinvia ad altra sede. Basti solo ricordare che il modello *sandbox* è ampiamente riconosciuto con riferimento alla sperimentazione dei sistemi di intelligenza artificiale anche nella parallela Risoluzione del Parlamento europeo del 3 maggio 2022 *sull'intelligenza artificiale in un'era digitale* (2020/2266(INI)), consultabile sul sito istituzionale.

<sup>65</sup> In termini espliciti invece l'invito all'istituzione di *regulatory sandboxes* è stato rivolto alle Autorità nazionali competenti, salvo poi individuarle nel dettaglio in ciascuno Stato membro.

<sup>66</sup> Come già evidenziato, in prospettiva è stata peraltro presa in considerazione l'opportunità di valutare, nel contesto del riesame del regolamento, “ulteriori misure per estendere il sistema degli spazi di sperimentazione” (cfr. Consiglio dell'Unione Europea, *Promuovere un approccio europeo all'intelligenza artificiale*, cit.).

<sup>67</sup> “Gli obiettivi degli spazi di sperimentazione normativa dovrebbero essere la promozione dell'innovazione in materia di IA, mediante la creazione di un ambiente controllato di sperimentazione e prova nella fase di sviluppo e pre-commercializzazione al fine di garantire la conformità dei sistemi di IA innovativi al presente regolamento e ad altre normative pertinenti dell'Unione e degli Stati membri, e il rafforzamento della certezza del diritto per gli innovatori e della sorveglianza e della comprensione da parte delle autorità competenti delle opportunità, dei rischi emergenti e degli impatti dell'uso dell'IA, nonché l'accelerazione dell'accesso ai mercati, anche mediante l'eliminazione degli ostacoli per le piccole e medie imprese (PMI) e le start-up. Al fine di garantire un'attuazione uniforme in tutta l'Unione ed economie di scala, è opportuno stabilire regole comuni per l'attuazione degli spazi di sperimentazione normativa e un quadro per la cooperazione tra le autorità competenti coinvolte nel controllo degli spazi di sperimentazione. Il presente regolamento

A dispetto però della rilevanza riconosciuta alle *regulatory sandboxes*, la proposta di regolamento non ne fornisce una definizione specifica<sup>68</sup>. Pertanto, ai fini dell'individuazione della fattispecie – se identica a quella diffusa in ambito finanziario o specifica per i sistemi di intelligenza artificiale – gli elementi caratterizzanti devono enuclearsi principalmente dal disposto dell'art. 53, par. 1, ai sensi del quale «gli spazi di sperimentazione normativa per l'IA istituiti da una o più autorità competenti degli Stati membri o dal Garante europeo della protezione dei dati forniscono un ambiente controllato che facilita lo sviluppo, le prove e la convalida di sistemi di IA innovativi per un periodo di tempo limitato prima della loro immissione sul mercato o della loro messa in servizio conformemente a un piano specifico. Ciò avviene sotto la guida e il controllo diretti delle autorità competenti al fine di garantire la conformità ai requisiti del presente regolamento e, se del caso, di altre normative dell'Unione e degli Stati membri controllate all'interno dello spazio di sperimentazione».

*Ictu oculi* emergono una serie di elementi peculiari e distintivi che contribuiscono ad accentuarne la vocazione più spiccatamente “sperimentale” della tecnologia da testare, a dispetto del connesso profilo regolamentare che subentra in un secondo momento con una funzione complementare.

Tanto si evince dalla distinta menzione degli *steps* (i.e. sviluppo, prove e convalida) della catena di produzione di un sistema di IA innovativo prima della sua immissione e commercializzazione sul mercato. Tutti passi che dovranno essere compiuti in un arco temporale limitato sotto la guida ed il controllo delle autorità competenti il cui ruolo, in questa fase, sembra limitato a garantire la *compliance* del sistema di IA, soggetto a sperimentazione, *in primis* con i requisiti fissati dal regolamento in questione, *in secundis* con le altre normative europee nel caso rilevanti. A tal fine, trattandosi di una tecnologia che fa leva sull'uso massiccio di dati, diviene di particolare rilevanza la conformità ai requisiti del regolamento

---

dovrebbe fornire la base giuridica per l'utilizzo dei dati personali raccolti per altre finalità ai fini dello sviluppo di determinati sistemi di IA di interesse pubblico nell'ambito dello spazio di sperimentazione normativa per l'IA, in linea con l'articolo 6, paragrafo 4, del regolamento (UE) 2016/679, e con l'articolo 6 del regolamento (UE) 2018/1725, e fatto salvo l'articolo 4, paragrafo 2, della direttiva (UE) 2016/680. I partecipanti allo spazio di sperimentazione dovrebbero fornire garanzie adeguate e cooperare con le autorità competenti, anche seguendo i loro orientamenti e agendo rapidamente e in buona fede per attenuare eventuali rischi elevati per la sicurezza e i diritti fondamentali che possono emergere durante lo sviluppo e la sperimentazione nello spazio sopraindicato. È opportuno che le autorità competenti, nel decidere se infliggere una sanzione amministrativa pecuniaria a norma dell'articolo 83, paragrafo 2, del regolamento 2016/679 e dell'articolo 57 della direttiva 2016/680, tengano conto della condotta dei partecipanti allo spazio di sperimentazione” (*considerando* 72).

<sup>68</sup> Se ne coglie una solo in un passaggio dell'*iter* di approvazione del testo da parte del Parlamento europeo [*Draft Opinion on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union Legislative Acts* (COM(2021)0206 – C9-0146/2021, 3 marzo 2022 – 2021/0106(COD))] nei seguenti termini: “ ‘*regulatory sandbox*’ means a framework which, by providing a structured context for experimentation, enable where appropriate in a real-world or digital environment the testing of innovative technologies, products, services or approaches for a limited time and in a limited part of a sector or area under regulatory supervision ensuring that appropriate safeguards are in place” (Article 3 – paragraph 1 – point 44 e (new)).

sul trattamento dei dati personali (GDPR)<sup>69</sup>. Motivo per il quale l'autorità competente ad istituire gli spazi di sperimentazione normativa per l'IA viene individuata nel Garante per la protezione dei dati personali o in quello europeo, nonché – laddove ne sia prevista l'istituzione (es. Spagna)<sup>70</sup> – nell'Autorità per l'Intelligenza Artificiale.

Vengono così associati i due profili funzionali e peculiari delle *regulatory sandboxes* in tema di IA: da un lato, la creazione di spazi sicuri per la sperimentazione, ove la sicurezza implica la garanzia di tutele adeguate, accompagnate da misure di attenuazione dei rischi; dall'altro lato l'inaugurazione di forme di sorveglianza regolamentare a mezzo delle autorità competenti.

In definitiva, la fattispecie delineata dalla proposta di regolamento sembra valorizzare l'aspetto spiccatamente sperimentale della tecnologia innovativa e la relativa convalida alla luce delle disposizioni europee vigenti, piuttosto che fungere – come in ambito *FinTech* – da test per la tenuta dell'architettura normativa in vigore e precursore di eventuali nuove misure regolamentari maggiormente in linea con le sfide della finanza digitale. E diversamente non potrebbe essere, dal momento che quella relativa al *framework* europeo sull'IA rappresenta una “pagina bianca”, ancora tutta da scrivere, in quanto, a differenza del settore finanziario, non si impatta su un preesistente e specifico quadro normativo.

In questo scenario, per il momento solo accennato, va però evidenziato un fattore significativo che segna il passo verso opportune forme di sperimentazione *cross border* e *regulatory sandboxes* di carattere anche multigiurisdizionale<sup>71</sup>, come peraltro proposto in Paesi (non europei) nel panorama delle possibili configurazioni alternative<sup>72</sup>.

---

<sup>69</sup> Tant'è vero che la proposta di regolamento in tema di intelligenza artificiale è stata oggetto di esame da parte di EDPB-GEPD, *Parere congiunto 5/2021 sulla proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale)*, 18 giugno 2021 (testo reperibile sul sito dell'European Data Protection Board), le quali, con riguardo specifico agli spazi di sperimentazione normativa, hanno raccomandato di precisarne ambito di applicazione ed obiettivi. In particolare, hanno sottolineato che “la proposta dovrebbe altresì indicare chiaramente che la base giuridica degli spazi di sperimentazione dev'essere conforme ai requisiti di cui al vigente quadro per la protezione dei dati”.

<sup>70</sup> Ne danno notizia G. GALLEGO – G. MARTIN – J.R. ROBLES, *AI & Algorithms (Part 6): Spain to create Europe's first supervisory agency for artificial intelligence*, 14 January 2022, <https://www.jdsupra.com/legalnews/ai-algorithms-part-6-spain-to-create-4444254>, ove si legge che il Governo spagnolo ha stanziato uno specifico budget per la creazione di un'Agenzia di Supervisione sull'Intelligenza Artificiale (Spanish AI Agency) che sarà operativa nel 2023.

<sup>71</sup> Tanto sembra evincersi dal riferimento alla/e autorità competenti degli Stati membri o al Garante europeo della protezione dei dati. Sebbene in questa cornice non venga precisato cosa distingue la competenza di autorità nazionali in alternativa a quella del Garante europeo (profilo non secondario che potrebbe trovare maggiore fondamento nella regolamentazione secondaria), la considerazione di più autorità nei rispettivi Stati membri non può che condurre alla conclusione di spazi di sperimentazione normativa aperti a più Paesi. Diversamente non troverebbe spiegazione l'alternativa rappresentata dal Garante europeo.

Sulla stessa linea K. YORDANOVA, *The UE AI ACT – Balancing human rights and innovation through regulatory sandboxes and standardization*, in *Competition Policy International*, 2022.

<sup>72</sup> Su cui v. *supra*.

Il che sembra offrire una soluzione di compromesso nel dibattito – non sopito - tra *sandbox* europea e *sandboxes* nazionali<sup>73</sup>. Ferma restando la discrezionalità degli Stati membri e soprattutto delle relative autorità competenti in ordine allo schema di *sandbox* da adottare (i.e. se nazionale o estesa a più Stati membri), non è da escludere che la regolamentazione proposta, pur recependo le esperienze precedenti, alimenti una sana competizione tra *sandboxes* nel quadro di regole comuni, tali da arginare in teoria fenomeni di arbitraggi regolamentari verso Paesi maggiormente proattivi verso l'innovazione. Competizione che potrà determinare effetti benefici nella prospettiva da ultimo indicata, ma – non va sottaciuto - anche determinare effetti indesiderati: in primo luogo, disvelando conseguenze potenzialmente pregiudizievoli e discriminatorie derivanti da “privilegi regolamentari”, connessi al processo di preventiva selezione delle imprese ammesse alla sperimentazione<sup>74</sup>; in secondo luogo, producendo distorsioni normative tali da influire sulla stessa concorrenza nei mercati *FinTech*<sup>75</sup>.

## **6. Le *regulatory sandboxes* da *FinTech* all'IA: un viaggio di sola andata o anche di ritorno?**

L'evoluzione dello scenario tratteggiato solleva qualche interrogativo in ordine al futuro assetto di rapporti tra *sandboxes* nazionali attivate in ambito *FinTech* e quelle di nuova creazione nell'alveo del *framework* europeo per l'IA.

In particolare, il dubbio involge l'impatto degli sviluppi normativi in tema di IA - con conseguente effetto di ritorno – sugli spazi di sperimentazione implementati a livello nazionale, dal momento che le *sandboxes* per l'IA dovranno interagire con quelle esistenti, in ragione di una contestualizzazione settoriale della indicata tecnologia.

Le possibili forme di complementarità, integrazione e/o sovrapposizione tra i cennati centri di sperimentazione sono condizionate da più fattori che devono tener conto: *in primis*, della diversa provenienza della fonte normativa di legittimazione (i.e. nazionale in un caso ed europea nell'altro); *in secundis*, del carattere esteso e trasversale della regolamentazione normativa proposta con riguardo all'IA; infine dell'oggetto principale che accomuna tutti i settori di applicazione dei sistemi di IA, ovvero i dati.

---

<sup>73</sup> Il nuovo *framework* in tema di intelligenza artificiale potrebbe costituire l'occasione per coniugare l'esigenza di fornire una base normativa omogenea con la discrezionalità degli Stati membri sulle dimensioni operative della *sandbox* da implementare.

<sup>74</sup> Il rischio in questione, già prefigurato da B. R. KNIGHT and T. E. MITCHELL, *The Sandbox Paradox: Balancing the Need to Facilitate Innovation with the Risk of Regulatory Privilege*, Mercatus Working Paper, Mercatus Center at George Mason University, Arlington, VA, March 2020, potrebbe tradursi nell'indesiderato effetto di determinare una situazione di *unlevel playing field*, conseguente all'indiretta creazione di *framework* regolamentari su misura, circoscritti ad un numero selezionato di imprese, ammesse alla sperimentazione.

<sup>75</sup> L'effetto *boomerang*, correlato alla dimensione nazionale delle *sandboxes* ed all'esercizio della discrezionalità normativa delle autorità di regolamentazione, è la conseguenza immediata della pressione avvertita dalle autorità medesime nel cercare di sperimentare con successo quanti più progetti possibili, ponendosi in competizione con altre *sandboxes*. Detto profilo critico è oggetto di particolare attenzione da parte di D. AHERN, *Regulators nurturing FinTech Innovation*, cit..

Quello in questione diviene un banco di prova ove emergono tutti i nodi legati all'attuale scelta di decentrare a livello nazionale sperimentazioni che avrebbero sortito maggiori effetti benefici con una *sandbox* europea. Scelta carica di ulteriori conseguenze, giusta la mancanza di una base normativa omogenea per le *regulatory sandboxes* istituite in ambito *FinTech*.

Non poche difficoltà derivano poi dal carattere trasversale della tecnologia di IA, suscettibile di applicazione in tutti i settori, che tuttavia fa riflettere su un altro elemento che può rivelarsi fondamentale per il futuro della regolazione tanto dell'IA quanto di tutte le altre tecnologie innovative. Dovrà pertanto prestarsi particolare attenzione ai dettagli operativi e funzionali – dal *design* alla *governance* - delle *regulatory sandboxes* per l'IA, dal momento che il *framework* europeo in materia potrebbe diventare il nuovo *benchmark* normativo, segnando significativamente, più in generale, il futuro delle *regulatory sandboxes* anche in settori di più recente esplorazione (es. energia, ambiente, sanità, etc.), nonché determinando, con un moto rotatorio, ricadute sull'ambito stesso di nascita (i.e. *FinTech*).

Ancora. L'ambizione europea di creare uno spazio comune dei dati potrebbe spostare il baricentro o l'angolo visuale, privilegiando quello delle *sandboxes* per l'IA, tali da inglobare tutte quelle che sperimentano soluzioni innovative basate sull'uso dei dati, ivi incluse quelle create nel contesto di *FinTech*, anche in considerazione dell'alta densità informativa che connota il settore finanziario.

Soluzione quest'ultima che abiliterebbe la creazione di una *sandbox* per IA di tipo omnicomprensivo, tale da offrire copertura a tutto ciò che ricade nell'ambito dell'IA, ma con macroripartizioni settoriali che involgono specificità legate ai diversi settori di applicazione (come quello finanziario).

Le opzioni al riguardo possono essere molteplici e – senza alcuna pretesa di esaustività – possono spaziare dalla creazione di una *sandbox* specifica per l'IA (magari previo scioglimento di ogni riserva sulla possibile istituzione di nuova Autorità del settore, come peraltro suggerito dalla BCE) alla relativa intersezione operativa con quella di *FinTech* per i versanti di comune competenza (i.e. dati finanziari), sino all'integrazione della *sandbox* finanziaria all'interno di uno spazio di sperimentazione normativa per IA di più ampia portata.

Ogni opzione presenta punti di forza ed elementi di debolezza, pertanto va valutata e ponderata attentamente. È anche vero che se appare prematuro assumere decisioni particolarmente incisive, in attesa sia dell'approvazione del regolamento sull'IA, sia della definizione degli atti di esecuzione, è comunque il caso di avviare una discussione e cominciare ad elaborare una strategia per valutare tempestivamente pro e contro delle diverse soluzioni prospettabili.

## 7. Qualche osservazione conclusiva

Alla luce del percorso sinora effettuato, appare evidente come la *regulatory sandbox* stia divenendo in misura crescente una costante, a mo' di *fil rouge* che lega le varie forme di “regolazione” sperimentale delle nuove tecnologie.

Difatti, il percorso evolutivo del modello in questione sta facendo emergere numerose esperienze “abilitate” dal nuovo esercizio di sperimentazione normativa.

Il carattere trasversale di una tecnologia, nata per far fronte alle sfide poste dal fenomeno *FinTech*, la rende versatile ai fini del relativo utilizzo anche in settori differenti da quello finanziario, accomunati dalle medesime esigenze di cambiamento e di innovazione, difficilmente “gestibili” da un punto di vista regolamentare alla luce del classico dilemma tra *soft e hard law*.

La *regulatory sandbox*, in virtù delle molteplici finalità che è in grado di soddisfare – sia di quelle normativamente espresse, sia di quelle implicite – ne diviene punto di sintesi, con benefici di diverso tipo per tutti gli *stakeholders* (in)direttamente coinvolti, a patto di mantenere il carattere flessibile sia dello strumento tecnologico in questione, sia delle relative modalità di utilizzo.

In definitiva, il modello *sandbox* ha le potenzialità, in primo luogo, per inaugurare un percorso di crescita e di sviluppo del Paese, basato tanto sulla “sperimentazione” normativa, quanto sull’aspetto complementare della “regolazione” sperimentale, che nella sua interezza appare l’opzione più adeguata sia per trovare soluzioni “diversamente regolamentari”, ma proporzionate ai rischi sottesi alla tecnologia, sia per mantenere e/o rivedere il *framework* normativo vigente in linea con l’innovazione e l’era digitale. In secondo luogo, il modello in questione potrebbe ambire a divenire *mainstream* nell’attività di regolazione e supervisione delle Autorità, quale approccio generalizzato ed esteso a tutte le tecnologie o al campo dell’innovazione tecnologica, che involgono una vasta gamma di rischi per i quali non sussiste una risposta univoca ed a fronte dei quali si rende necessaria una sperimentazione della nuova tecnologia. Da questo punto di vista la *regulatory sandbox* si trasforma in un banco di prova per testare la tenuta della normativa vigente in un contesto digitale.

Parallelamente, il rilancio del modello in questione nell’ambito della proposta di regolamento europeo in tema di intelligenza artificiale, sulla scorta del carattere trasversale di applicazione di detta tecnologia (che include anche il settore finanziario), è suscettibile di segnare significativamente il futuro approccio a tutte le tecnologie basate sull’utilizzo dei dati e sulle connesse esigenze di protezione (i.e. dei dati e dei diritti fondamentali), nonché di inglobare all’interno del nascente *framework* europeo le *regulatory sandboxes* implementate in settori il cui sviluppo è legato alla raccolta, all’analisi e al trattamento dei dati.



Tanto discende sia dall'obiettivo della Commissione europea di giungere ad un'economia guidata dai dati<sup>76</sup>, basata sulla creazione di spazi comuni di dati, sia dalla complementarità della cennata proposta di regolamento sull'IA con la Strategia europea per i dati<sup>77</sup>, il *Data Governance Act*<sup>78</sup> e il *Data Act*<sup>79</sup>.

*Ad adiuvandum*, il carattere trasversale della tecnologia di IA la rende particolarmente versatile per settori come l'ambiente, l'energia, la salute, i trasporti, etc. e tale da raggiungere tutti gli obiettivi dell'Agenda 2030.

Pertanto, le prospettive future spingono verso una *regulatory sandbox* per l'IA che, se ben disciplinata dagli atti di esecuzione, può divenire la soluzione regolamentare e sperimentale per favorire l'innovazione tecnologica, la transizione digitale ed ecologica, trasformandosi in un "investimento" a medio-lungo termine per la crescita economica del Paese.

---

<sup>76</sup> Cfr. Comunicazione della Commissione europea, *Verso una florida economia basata sui dati*, COM(2014) 442 final del 2 luglio 2014, cui seguono altre comunicazioni che segnano il percorso europeo in direzione del medesimo obiettivo: *“Costruire un'economia dei dati europea”*, COM(2017) 9 final del 10 gennaio 2017; *“Verso uno spazio comune europeo dei dati”*, COM(2018) 232 del 25 aprile 2018. Tutti i testi sono consultabili sul sito della Commissione europea.

<sup>77</sup> Cfr. Commissione europea, *“Strategia europea per i dati”*, COM(2020) 66 final, 19 febbraio 2020.

<sup>78</sup> Cfr. *Proposta di regolamento relativo alla governance europea dei dati (Atto sulla governance dei dati)*, COM(2020) 767 final del 25 novembre 2020.

<sup>79</sup> Cfr. *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on harmonised rules on fair access to and use of data (Data Act)*, COM(2022) 68 final del 23 febbraio 2022, nonché più specificamente *Commission Staff Working Document on Common European Data Spaces*, SWD(2022) 45 final del 23 febbraio 2022.