

## Dalla complessità della finanza una proposta per il rilancio dell'economia reale a cura di Gianfranco Leonetti e Umberto Triulzi<sup>1</sup>

### 1.Introduzione

L'economia globale sta affrontando dal 2007-2008 la più intensa e complessa crisi dai tempi della Grande Depressione. Sono molti i segnali che indicano la gravità di tale crisi: elevati livelli di debito, ridotta crescita della produttività, tassi di interesse eccezionalmente bassi, debole crescita economica, sviluppo ineguale, permanenza di forti squilibri nei mercati finanziari. Con il termine "complessità" della finanza intendiamo indicare le caratteristiche qualitative di un sistema finanziario che da circa un ventennio sembra vivere una vita separata dall'economia reale, e che determina condizioni, oggi ampiamente diffuse a livello sociale, culturale, ambientale, economico, per le quali si ha difficoltà a identificare interventi in grado di ristabilire un più ordinato equilibrio globale. Molti scienziati (sociologi, fisici, ingegneri e altri, tra cui gli economisti non ideologizzati) criticano i difensori dell'economia neoclassica per non aver sviluppato un approccio che consenta di prendere in esame sistemi complessi da incorporare nel *mainstream* dell'economia di mercato (Buchanan 2008; Kirman 2011).

La zona Euro, malgrado la recente ripresa, resta una area a crescita debole, incerta e vulnerabile e la recente crisi economica ha dimostrato come le ipotesi tradizionali sulle quali si basa l'economia di mercato, perfetta informazione, operatori razionali, prezzi efficienti e naturale tendenza verso modelli di equilibrio parziale o generale, abbiano profondamente sottovalutato la portata e la varietà di interazioni indotte dalla crisi finanziaria e dalla complessità dell'economia globale.

Le dinamiche che interessano oggi i mercati sono caratterizzate, al contrario, da elevata incertezza, da eterogeneità, da fenomeni non lineari, da costanti innovazioni tecnologiche, da relazioni tra reti integrate e da sistemi economici che operano in condizioni di non equilibrio e che si muovono tra squilibri contrapposti.

Una letteratura crescente e un elevato numero di lavori di ricerca hanno affrontato la questione della complessità, partendo da background scientifici e approcci metodologici differenti. Non esiste, pertanto, una sola teoria della complessità ma, piuttosto, una moltitudine di discipline che indagano, interpretano e simulano le principali variabili che influenzano i sistemi complessi (Urry 2005; Castellani-Hafferty 2009; Hidalgo-Hausmann 2009; Arinaminpathy, Kapadia 2012; Freedman 2014).

Volendo analizzare nel nostro lavoro la complessità finanziaria può essere interessante iniziare con alcune osservazioni su quanto affermato da Alan Kirman nell'introduzione al volume *Complex Economics* (2011). Kirman sostiene che gli eventi che hanno prodotto la recente crisi finanziaria e la forte contrazione della produzione registrata a livello globale non sono dovuti a *shocks* esogeni, eventi esterni che spingono gli operatori, considerati come agenti razionali, verso nuove forme di equilibrio (nella considerazione che i mercati sono intrinsecamente stabili), ma l'adattamento degli operatori a procedure standard introdotte nel settore del credito e che hanno portato a concedere mutui a famiglie con limitate capacità di restituzione dei prestiti, ad espandere in modo eccessivo la leva finanziaria, a diversificare i rischi attraverso la moltiplicazione di prodotti derivati. I movimenti osservati nei flussi finanziari che hanno preceduto la crisi sono il risultato di norme e comportamenti intrinseci al sistema bancario e non il prodotto di *shock* esogeni.

---

<sup>1</sup> Gianfranco Leonetti, Financial Strategic Management Consultant, Oakwood Global Advisors; Umberto Triulzi, Ordinario di Politica Economica, Sapienza Università di Roma.

Gli individui, le banche, gli agenti finanziari, gli intermediari, sostiene Kirman, “*were not aware that their increasing interdependent positions were generating a threat to the stability of the whole system. The system was organizing itself but this self-organisation.....was not stabilizing*” (*Complex Economics*, pag.5).

Cosa sia accaduto dopo la crisi del 2007-2008 è ben noto. La politica monetaria della Fed è tornata ad essere restrittiva, i tassi di interesse hanno ripreso a crescere, le famiglie americane si sono trovate in difficoltà nel ripagare i prestiti ottenuti, il successivo crollo nei prezzi delle case e dei titoli detenuti come collaterali dei mutui “sub prime” hanno portato a perdite di bilancio rilevanti per le principali banche e al crollo del mercato interbancario.

I Governi e le Banche Centrali sono intervenuti per salvare le grandi compagnie di assicurazione ed il sistema del credito immettendo volumi ingenti di liquidità nell’economia. L’impatto della crisi finanziaria sull’economia reale è stato drammatico e nessuno, sono ormai trascorsi dieci anni dall’avvio della crisi, è in grado di prevedere quanto a lungo dureranno gli effetti negativi indotti dalla crisi.

Tutti questi eventi, se seguiamo il pensiero di Kirman, sono il prodotto di economie complesse che non convergono verso l’equilibrio e dove gli agenti interagiscono ed apprendono l’uno dall’altro attraverso “*contagion, interdependence, networks and trust*”. La conclusione a cui perviene l’autore è che dobbiamo imparare a vivere in sistemi dinamici “*self organized*” ma non stabili, e dove l’esposizione ad eventi negativi (recessione, deflazione) o positivi (stabilità, crescita) è il risultato di movimenti che avvengono all’interno di molteplici situazioni di equilibrio e non-equilibrio, prodotte da operatori sempre alla ricerca di nuovi profitti e nuove opportunità da sfruttare.

In questo lavoro, gli autori intendono esaminare la complessità dei mercati finanziari attraverso tre diverse prospettive. Nella sezione 2, esaminiamo la possibilità di estendere alla finanza l’approccio suggerito da Kirman per analizzare la complessità economica. La conclusione a cui giungiamo è che la complessità della finanza, seppure ampiamente studiata da scienziati di discipline diverse, non è né facilmente spiegabile né prevedibile dal momento che gli agenti non operano sulla base di scelte razionali, prendono decisioni con informazioni insufficienti sul rischio che assumono, scambiano valori in sistemi fortemente interdipendenti ma non stabili. Nella sezione 3, la domanda che ci poniamo è se sia possibile proporre un approccio finanziario alternativo a quello attuato dalla finanza e individuare un percorso per la crescita dell’economia reale. Le politiche di *quantitative easing (Qe)* delle Banche Centrali hanno, infatti, mostrato i loro limiti ed i Governi, a causa dell’elevato indebitamento e delle severe misure di contrazione della spesa pubblica attivate, non sono in grado di rilanciare la crescita. Nella sezione 4, concludiamo il lavoro con la descrizione di un percorso finanziario che parte dalla recente introduzione nell’UE degli *European Long Term Investment Fund (ELTIF)*, fondi di investimento alternativi per rilanciare gli investimenti infrastrutturali, e con la proposta di una nuova generazione di asset finanziari, gli *Infrastructure Mortgage-Backed Securities (IM-BS)*, che stimolino, attraverso un nuovo modello economico basato su efficaci politiche di incentivi agli investimenti e su strumenti di riduzione dei rischi finanziari, i fund manager, gli investitori istituzionali e le istituzioni di credito a promuovere investimenti a lungo termine nell’economia reale. Occorre, in grado di fare ripartire l’economia reale attraverso il ricorso a programmi di investimenti infrastrutturali sostenibili e di lungo periodo. La complessità della finanza può essere ridotta se le istituzioni pubbliche e gli operatori privati, autonomamente o in forma di partnership pubblico-privato, vengono attratti dalla produzione di valore e da redditi certi originati da programmi di investimento di lungo termine. Gli investimenti in infrastrutture, nella produzione e distribuzione di energia, nella difesa dell’ambiente, nei servizi pubblici, nella diffusione dell’innovazione (con particolare attenzione alle PMI), rispondono a queste finalità e sono tra i fattori chiave che possono favorire la ripresa economica sia a livello nazionale che globale.

## 2. La complessità della finanza

I mercati finanziari sono assimilati a “modelli dinamici complessi” per la presenza di un numero elevato di agenti che interagiscono e che si influenzano reciprocamente, prendono decisioni sulla base spesso di informazioni limitate sui rischi associati alle loro operazioni e generano un grande numero di transazioni e di dati. La teoria tradizionale della finanza, basata su ipotesi di informazione perfetta, assenza di costi di transizione, agenti razionali, non corrisponde alla realtà dei mercati finanziari dove le informazioni sono costose, asimmetriche e i partecipanti agiscono con razionalità limitata (Wieland 2015).

Negli ultimi due decenni la complessità della finanza è drammaticamente aumentata a causa della deregolamentazione, della privatizzazione, dello sviluppo delle tecnologie di comunicazione e della diffusione di prodotti finanziari opachi. Questi fattori, unitamente alla crescente estensione delle interconnessioni e della velocità delle transazioni che avvengono giornalmente sui mercati finanziari globali, hanno reso il sistema finanziario più vulnerabile e più esposto alle turbolenze sistemiche. Alcuni agenti, le banche, le compagnie di assicurazione, i fondi pensione, ritengono che la proliferazione di nuovi prodotti finanziari, (MBS, *mortgage-backed securities*; ABS, *asset-backed securities*; CMO, *collateralized mortgage obligations*; CDO, *collateralized debt obligations*), abbia consentito di indirizzare le risorse verso impieghi più efficienti, garantendo ai risparmiatori una gestione con minori rischi, e contribuito in tal modo a rendere il sistema finanziario più resistente. Altri, sostengono che l'aumento eccezionale negli ultimi 20 anni nella dimensione e nella complessità dei prodotti finanziari abbia prodotto “shocks” e cambiamenti nei mercati che hanno trasformato il ruolo della finanza nell'economia globale.

Alcuni esempi possono chiarire la dimensione raggiunta dai prodotti finanziari.

Il rapporto tra il valore totale delle transazioni sui tassi di cambio e il valore degli scambi di beni e servizi è approssimativamente di 1 a 100: per un dollaro di merci comprate o vendute giornalmente sui mercati vi sono cento dollari di transazioni finanziarie. L'ammontare complessivo delle operazioni sui derivati ha raggiunto la cifra record di 700 trilioni di miliardi di dollari nel 2015 (700 mila miliardi di dollari), tre volte il valore globale di tutti gli asset nel mondo (BIS 2016). Le nuove tecnologie di comunicazione, in particolare l'uso di potenti computer che sfruttano la velocità delle connessioni, rendono possibile, anche grazie a sofisticati algoritmi di calcolo, il trading ad alta frequenza (*high-frequency trading*, HFT), cioè l'esecuzione automatica di migliaia di ordini di compravendita che vengono eseguiti in frazioni infinitesimali di secondo. Oltre il 70 per cento del trading giornaliero di azioni negli Stati Uniti avviene oggi attraverso il ricorso all'HFT.

Una domanda si impone. Chi sono i beneficiari finali dell'enorme volume di liquidità generata da queste transazioni e che viene moltiplicata a dismisura attraverso il trading ad alta frequenza? Le famiglie, gli operatori non finanziari, le imprese, che come sappiamo hanno vincoli temporali e preferenze diverse da chi opera prevalentemente nel brevissimo periodo, oppure coloro che sfruttano le nuove tecnologie per lucrare su differenze di prezzo anche minime (relative ad azioni, opzioni, obbligazioni, strumenti derivati, *commodities*) ma per quantità rilevanti di contrattazioni?

Per rispondere a questa prima domanda occorrerebbe ricordare quali sono le principali funzioni di un sistema finanziario moderno: assicurare un buon funzionamento dei sistemi di pagamento; aiutare gli operatori, singoli individui ed imprese, ad allocare nel modo più efficiente possibile le loro risorse (facendo incontrare domanda con offerta); consentire una gestione efficiente della loro finanza (sia nel tempo che tra generazioni); ridurre il rischio associato a queste transazioni (Key 2016).

Se guardiamo all'evoluzione dei mercati finanziari negli anni più recenti, la realtà appare molto diversa. Nessuna delle ipotesi sottostanti il funzionamento della finanza moderna sembra trovare conferma. L'incapacità di prevedere in tempo la crisi, ma anche di comprendere cosa stesse avvenendo nel sistema finanziario internazionale, come il fallimento nel 2008 della *Lehman Brothers* negli USA e di tante altre banche in Europa, hanno evidenziato come la complessità della finanza abbia reso impossibile sia identificare dove si annidassero i rischi maggiori, sia, di conseguenza, fare previsioni attendibili (Buchanan 2013).

Una seconda domanda che ci poniamo è la seguente: è possibile ridurre la complessità dei prodotti finanziari e disporre di modelli interpretativi e metodologie che gli esperti e gli analisti finanziari possono condividere per raggiungere questo obiettivo? Sappiamo che la finanza ha attratto l'attenzione di molti scienziati provenienti da discipline e background di conoscenze diverse: economisti, fisici, matematici, statistici, esperti di diritto, analisti e gestori finanziari, traders, anche biologi. Ognuno di questi scienziati si è occupato di finanza ricorrendo a strumenti di indagine e metodologie diverse che, se da un parte hanno contribuito a migliorare i metodi di calcolo e a meglio comprendere le complesse dinamiche che governano i mercati, dall'altra portano, evidentemente, a risultati non confrontabili rendendo difficile trovare non solo un accordo tra gli esperti ma, semplicemente, una modalità condivisa di comunicazione (McCauley 2004).

La risposta al quesito se sia possibile ridurre la complessità della finanza, tenuto conto delle ragioni già espresse (l'innovazione tecnologica, l'interconnessione, le operazioni di HFT) e di quelle sulle quali non ci soffermiamo in questo lavoro, come la frammentazione e le imperfezioni dei mercati, la regolamentazione introdotta a livello internazionale e nazionale, è semplice: non è possibile. Inoltre, ognuno degli elementi menzionati è associato e governato da un "*system of component systems*" costituito da istituzioni, agenti finanziari e operatori diversi, quali le casse di compensazione, i broker, i regolatori, le autorità di vigilanza, i traders, che intervengono e interagiscono tra di loro attraverso avanzate reti di comunicazione. Ne consegue, come sostenuto anche da Freedman (2014), che le attività di ricerca e gli studi empirici finalizzati ad individuare le proprietà comuni che caratterizzano il funzionamento di ciascun sistema, sia sotto il profilo tecnico che sociale, possono aiutare a meglio descrivere, grazie alla costruzione di un linguaggio multidisciplinare, i complessi meccanismi di interazione dei mercati finanziari. Tuttavia, non contribuiscono a mitigarne la complessità tenuto conto della varietà e vastità delle operazioni attivate giornalmente sui mercati, dei sofisticati algoritmi che regolano l'acquisto e la vendita degli *asset*, dei trend delle dinamiche di prezzo difficilmente prevedibili e dove i diversi agenti che vi operano (banche, imprese e investitori) mutano rapidamente le proprie decisioni in relazione a situazioni che cambiano continuamente.

Le attività di ricerca finalizzate ad analizzare le differenze e le proprietà comuni esistenti "*nel sistema dei sistemi*", possono consentire di meglio comprendere i cambiamenti intenzionalmente progettati o originati spontaneamente dai meccanismi adattativi indotti dall'evoluzione dei mercati. Gli *step* conoscitivi suggeriti da Freedman per acquisire gradualmente una più ampia comprensione della complessità dei sistemi finanziari non sono, tuttavia, sufficienti a ridurre né la frequenza con cui le fasi di calma dei mercati finanziari si alternano a quelle di turbolenza, né la dimensione, l'intensità e la velocità delle transazioni, né, tanto meno, la volatilità osservata nei mercati azionari, nei tassi di cambio, nei *futures* sui tassi di interesse. Questo obiettivo non può essere raggiunto a meno che non modifichiamo, come faremo più espressamente nella sezione 4, il modo con cui approcciare la finanza.

Un altro motivo che può spiegare perché non sia possibile ridurre la complessità della finanza è che gli studiosi, i professionisti, gli scienziati comportamentali, gli econometrici hanno cercato di spiegare le anomalie osservate nei mercati finanziari introducendo nei loro modelli ipotesi sul comportamento irrazionale degli individui nell'intento di osservare gli effetti della

deviazione dei prezzi delle attività finanziarie dai fondamentali (DeBond et al. 2008). Sono stati proposti anche altri approcci, basati su più sofisticati metodi computazionali di gestione del rischio finanziario, per cogliere le modalità con le quali i singoli investitori e i gestori finanziari si comportano, pensano e decidono le loro attività di scambio, ma i risultati quantitativi raggiunti finora sembrano ancora molto distanti dalla realtà (Carli et al. 2013; Sorropago 2014).

Una prima riflessione che possiamo trarre da quanto sin qui esposto, è che gli approcci che sono stati seguiti fino ad ora per spiegare la complessità dei mercati finanziari sollevano più domande più che fornire risposte. Ciò che abbiamo imparato dalla letteratura (Freedman, Kirman, Kay) è che il sistema finanziario si è sviluppato e ha organizzato i suoi scambi in modalità che lo hanno reso fortemente interdipendente e instabile. Pertanto, i sistemi finanziari, costituiti prevalentemente da soggetti irrazionali con un accesso limitato alle informazioni e che interagiscono tra di loro influenzandosi reciprocamente, tendono a muoversi rapidamente da uno stato all'altro, aumentando così i livelli di incertezza e rendendo molto difficile prevedere o anticipare l'evoluzione futura dei prezzi delle diverse classi di attività finanziarie. Coloro che lavorano nel mercato finanziario devono prendere decisioni in tempi rapidi per ridurre al minimo i rischi di volatilità dei prezzi e il commercio elettronico è lo strumento che fornisce loro un'illimitata capacità di acquisto e vendita di migliaia di attività in millesimi di secondo. L'aumentata velocità nello scambio di *asset* finanziari ha forse migliorato l'efficienza del mercato dei capitali? Ha reso il sistema finanziario meno volatile e meno esposto a *shock* endogeni o esogeni?

Una seconda riflessione deriva dal fatto che gli investitori e altri partecipanti al mercato finanziario reagiscono rapidamente alle innovazioni introdotte nei sistemi. Questa capacità di reagire rapidamente ai cambiamenti di sistema è un'abilità preziosa, a condizione che le istituzioni migliorino la loro capacità di gestire il rischio finanziario, aumentino e allochino il capitale richiesto dal mercato in modo più efficiente, diventino più resilienti e meglio equipaggiati per assorbire gli urti. I mercati, a partire dal 2008, hanno subito cambiamenti che li hanno portati a dirigersi verso direzioni diverse. I ricavi netti delle banche d'investimento derivano essenzialmente dall'attività di negoziazione di titoli azionari e di attività a reddito fisso, oltre a sottoscrizioni o rilascio di nuovi debiti; le grandi imprese che necessitano di capitali per i loro progetti di investimento fanno poco affidamento sugli investitori e sugli istituti finanziari perché le decisioni relative a quanto e dove investire vengono assunte internamente da dirigenti che hanno maturato esperienze importanti nel settore e che percepiscono remunerazioni elevate per fare questo lavoro, con la conseguenza che invece di trasferire i rischi a coloro che sono meglio attrezzati per farvi fronte accade esattamente il contrario, il rischio viene trasferito a "coloro che lo hanno capito di meno" (Key 2016), come avvenuto con la cartolarizzazione di attività rischiose (mutui *subprime*).

L'analisi di sistemi complessi può offrire una nuova interessante prospettiva con la quale studiare l'evoluzione dei mercati finanziari, permettendoci di acquisire una migliore comprensione degli elementi che definiscono e caratterizzano la loro complessità, non certo per prevederne le dinamiche future né tanto meno per indirizzare gli operatori finanziari verso obiettivi condivisi di governabilità dei mercati. L'aumento esponenziale osservato negli ultimi due decenni nell'intermediazione dei prodotti finanziari dimostra che la finanza, più che rispondere agli interessi degli utenti finali, è diventata un'attività fine a se stessa, nonostante interventi legislativi a tutela dei consumatori, quali nel mercato americano il Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act.

### **3. Una proposta per il rilancio dell'economia reale**

L'obiettivo di questa sezione è quello di descrivere un percorso di *finance for growth*, che

provi ad invertire la rotta con lo sguardo rivolto, direbbe Oscar Wilde, verso una terra dell'abbondanza, partendo dalla complessità della finanza e indicando un *bridge* tra finanza ed economia reale. Non un tentativo di intervento per modificare il sistema finanziario, ma una riflessione sul sistema finanziario che ricostituisca fiducia, rilanciando o modificando gli strumenti finanziari per promuovere una nuova fase di crescita.

“Nel capitalismo finanziario recente, infatti, i mercati non sono più i luoghi dell'investimento, ma i teatri della liquidità” (Rossi 2008) e quando “l'accumulazione di capitale di un paese diventa il sottoprodotto delle attività di un Casinò, è probabile che le cose vadano male” (Keynes 1936). Servono, pertanto, risposte che non assurgano a contromisure al capitalismo finanziario, ma siano in grado di interrompere lo sviluppo di un mercato finanziario globale separato dall'economia concreta.

La nostra proposta si basa sulla creazione di una generazione di fondi e la realizzazione di nuovo *asset class* finanziario per promuovere finanziamenti a lungo termine, che mutuino anche il meglio dell'esperienza degli *Asset-Backed Securities*, rendendo negoziabile, trasferibile e compatibile con le regole del Fixed Income il finanziamento indirizzato ai *long term investment*, tracciando un percorso di innovazione che parta da una nuova educazione finanziaria degli investitori e da una nuova interazione tra finanza ed economia reale.

Il sentimento di sfiducia che ancora aleggia intorno alla finanza dopo la crisi del 2008, non ci fa dimenticare, come sostiene Goetzmann (2017), che “l'intera storia testimonia che l'evoluzione della finanza è stata il principale fattore di sviluppo della civiltà” e che con le opportune riforme, le immense risorse della finanza possono essere impegnate per combattere la miseria e rilanciare una nuova fase di crescita.

Ma perché partire dalla finanza e non seguire il monito di Polonio nell'Amleto di Shakespeare, quando mette in guardia il figlio: "Non indebitarti e non prestare soldi"? Sarebbe stato possibile il Rinascimento italiano senza il soccorso della finanza? Avremmo il piacere di goderci le bellezze di Firenze e di Venezia, dibattere di lavoro e di industrializzazione, sognare o odiare la nuova frontiera americana? Una storia avvincente quella della finanza, una disciplina complessa, come si è detto, ma anche molto rischiosa e che, se non gestita bene, alla fine danneggia tutti coloro che non la capiscono.

La complessità della finanza, da una prospettiva decisamente insolita e non connessa a nessuna specifica disciplina scientifica, può essere rappresentata, a nostro avviso, ricorrendo ad una metafora ispirata alle partite di pallone, una metafora azzardata ma efficace a rappresentare la finanza, una disciplina che studia i processi con cui vengono gestiti i flussi monetari e l'allocazione del denaro.<sup>2</sup> I palloni, milioni e trilioni di palloni, rappresentano la domanda e l'offerta di prodotti finanziari. A queste partite finanziarie partecipano molti “*players*”. Le Banche Centrali e le Istituzioni finanziarie internazionali rivestono il ruolo di arbitri e di guardia linee; le grandi banche, gli agenti finanziari e gli intermediari rappresentano le squadre di calcio; gli spettatori, che pagano per andare allo stadio, sono coloro che investono e scommettono sulle squadre con l'obiettivo di trarre profitti. Molti giocano il “*financial football game*” sperando di vincere, pochissimi ci riescono.

Se la palla (il denaro) è l'anima del sistema finanziario, in una rete di interdipendenze ed interconnessioni tra operatori e soggetti economici che svolgono le più diversificate attività umane, non è chiaro, tanto più in un'epoca (per noi) di recessione infinita (Latouche 2017), quanto duri la partita, chi gioca, chi arbitra e ancor più perché a giocare siano spesso quelli che del pallone non hanno passione, ne' piacere, ne' alcun interesse, in un contesto globale che Branko Milanovic (2012), individuando i vincenti e perdenti della globalizzazione, definirebbe di ingiustizia globale.

Cercando di gestire i *boom e i bust* finanziari, sotto la spinta delle politiche monetarie non

---

<sup>2</sup> Azzardata metafora che conferma che le regole costituiscono una delle grandi ossessioni del capitalismo, che non a caso per definire se stesso è ricorso, fin dalle origini, all'immagine del gioco, come sostenuto da Guido Rossi nel saggio il “Gioco delle regole” (2006).

convenzionali delle Banche Centrali, di regolamentazioni fiscali non armonizzate e di regole prudenziali sempre più rigide, i gestori finanziari non riescono a spostare l'interesse dal breve al più lungo periodo. I *boom e i bust* finanziari viaggiano a medio termine e gli intermediari finanziari, invece, comprimono i tempi di reazione accorciando gli orizzonti decisionali. Questo iato tra i tempi economici più lunghi e gli orizzonti decisionali della finanza troppo brevi, aiuta a capire perché si tendano a favorire politiche di gestione della domanda di strumenti finanziari a breve e non si abbandoni un modello di crescita trainato unicamente dal debito ricostituendo un clima di fiducia tra finanza ed economia reale<sup>3</sup>.

L'Unione Europea, in particolare gli Stati membri aderenti all'UEM, sono impegnati a indirizzare le politiche di bilancio nella direzione della riduzione dell'indebitamento netto e del debito pubblico. La BCE mantiene la stabilità dei prezzi con l'obiettivo di salvaguardare l'euro, continuando ad adottare politiche monetarie non convenzionali, non cambiando la propria linea di politica monetaria visto che l'inflazione non è ancora tornata su un percorso di ripresa "durevole e auto sostenuta". Il *Qe* resterà invariato fino a ottobre 2018, né sono previsti aumenti dei tassi ufficiali delle operazioni dell'Eurosistema (BCE 2018). La Federal Reserve sta iniziando una *exit strategy* dalle politiche economiche non convenzionali perseguendo innanzitutto l'obiettivo del massimo impiego (compressione della disoccupazione), unitamente alla stabilità dei prezzi e alla calmierazione dei tassi di interesse nel lungo termine. La Banca Centrale americana continua ad aspettarsi «ulteriori aggiustamenti graduali della politica monetaria» e al momento lascia i tassi invariati, fintanto che "le condizioni economiche evolveranno in modo tale da richiedere ulteriori rialzi graduali dei tassi" (FED 2018). A breve verificheremo, con la nomina del nuovo Presidente, come la Fed saprà coniugare il contenimento dell'inflazione e la stabilità dei mercati con la crescita.

Le politiche macro economiche degli Stati membri del G20 sono indirizzate a stimolare una crescita maggiore, ma i disavanzi strutturali delle loro finanze pubbliche condizionano la promozione di politiche di sostegno dell'occupazione. La crescita delle economie attraverso il ricorso a più generose politiche fiscali, garantendo nel contempo la sostenibilità delle finanze pubbliche, può non essere sufficiente. Le azioni strategiche promosse dal recente vertice del G20 ad Amburgo (2017) hanno l'obiettivo di una crescita equilibrata ed inclusiva sostenuta da politiche della domanda e da riforme strutturali che rafforzino la competitività e la produttività delle imprese nel lungo periodo, nella contraddizione di trovare nell'evoluzione della globalizzazione economica e finanziaria, le cui dinamiche sono all'origine della crisi del 2008-2009, e nelle misure restrittive degli scambi di recente introdotte da molti paesi, la risposta ai mancati successi delle politiche macroeconomiche interne finora adottate.

Se le politiche economiche volte a sostenere la crescita degli investimenti e della produttività sono condizionate dalla sostenibilità delle finanze pubbliche, non mancano iniziative a livello internazionale ed europeo volte a sviluppare strumenti finanziari a sostegno degli investimenti a lungo termine. Fondamentale è la partita del *Capital Market* che l'UE intende sviluppare con l'obiettivo di stimolare l'offerta di investimenti, far funzionare meglio i mercati e aumentare l'accesso ai finanziamenti. Come più volte affermato da Salvatore Rossi, Direttore Generale della Banca di Italia, considerare utile e necessaria la realizzazione in Europa di un Mercato dei Capitali, può non essere realistico se inteso come mercato unico dei servizi finanziari non bancari. Il legislatore europeo persegue contestualmente l'obiettivo di *Union*

---

<sup>3</sup> Solo in Italia, che certamente non rappresenta un centro importante della finanza globale, nel 2017 sono stati investiti 646 milioni di euro da parte di Private debt, il 35% in più del 2016 (Osservatorio Private Debt AIFI-Deloitte 2018). Goldman Sachs ha fatto notare come ormai la metà dei bond nel settore del reddito fisso offra tassi negativi, con circa 4.100 miliardi di euro che scambiano in terreno negativo, pari esattamente al 49% dell'ammontare totale degli indici obbligazionari, siano essi bond sovrani, *covered* o aziendali. Se si analizza l'indice EUR iBoxx IG, già a luglio 2016, 216 miliardi di euro di corporate bond, pari al 14% dell'intero indice, rendevano meno di zero.

*Bank*, e se consideriamo che le economie europee sono fortemente dipendenti dalle banche per i propri bisogni finanziari, con la sola esclusione del Regno Unito (le economie la cui struttura finanziaria è basata sulle banche, da letteratura, hanno trend di crescita economica inferiori), una prima risposta dovrà essere la creazione di un Capital Market per spostare la struttura finanziaria dagli intermediari ai mercati. Si prosegue, tuttavia, a piccoli passi, come recitava circa settanta anni fa John Maynard Keynes, un economista che credeva innanzitutto nella forza delle idee con una rara intensità, perché “la difficoltà non sta nelle idee nuove, ma nell’evadere dalle idee vecchie, le quali, per coloro che sono stati educati come lo è la maggioranza di noi, si ramificano in tutti gli angoli della mente”. Ci si domanda quale posizione Keynes avrebbe preso e che risposta avrebbe dato per promuovere investimenti in beni durevoli, e principalmente investimenti infrastrutturali, cercando di conciliare il denaro e la giustizia sociale, gli affari e la ribellione, l’individualismo e l’uguaglianza, non come Fernando Pessoa ne “Il banchiere anarchico”, ma ricordandoci che “la dimensione temporale incombente è sempre quella del futuro” e, anche, se la finanza, che è all’origine della crisi e ha prodotto impatti devastanti sull’economia reale<sup>4</sup>, possa essere il rimedio ai tanti problemi che ha creato a livello globale.

Mentre da tempo ci si interroga sul ruolo degli investimenti a lungo termine, consapevoli che il rilancio degli investimenti può favorire la crescita e il miglioramento della capacità produttiva dell’economia in settori quali l’energia, le infrastrutture di trasporto e di comunicazione, gli impianti industriali e di servizio, le tecnologie di adattamento ai cambiamenti climatici e di ecoinnovazione, nonché l’istruzione e la ricerca e sviluppo, gli elevati debiti pubblici delle economie più rilevanti tra gli Stati aderenti al G20 non consentono di finanziare piani infrastrutturali e i tassi di interesse restano ancora straordinariamente bassi, sintomo evidente dei gravi squilibri che ancora affliggono l’economia mondiale. In conseguenza della crisi finanziaria, inoltre, sono state avviate procedure per il ridimensionamento degli attivi delle banche (per la presenza di elevati stock di crediti deteriorati) e sono state tracciate tre principali direttrici per reperire risorse da destinare agli investimenti: il rilancio del credito bancario, la promozione della finanza non bancaria e l’uso più efficiente delle risorse pubbliche.

Il Green Paper “*Il finanziamento a lungo termine dell’economia europea*”, presentato dalla Commissione Europea già nel marzo del 2013, aveva evidenziato in modo chiaro come “i finanziamenti a lungo termine concorrano alla formazione del capitale di lunga durata, tra cui rientrano beni materiali e beni immateriali”. Il G20, le Banche Centrali e l’OCSE, a loro volta, sono impegnati da oltre cinque anni in un’opera di *moral suasion*, di analisi e di indirizzo verso le scelte dei decisori politici nazionali, e in particolare della Governance economica dell’UE, nonché dei Regulators, perché si attivi un bridge tra finanza ed economia reale (*Task Force Long Term Investment*, OCSE). Anche negli USA il rilancio delle infrastrutture con l’utilizzo di risorse non pubbliche è nel programma politico del Presidente in carica<sup>5</sup>, e

---

<sup>4</sup> Tra il 2007 e il 2014 la caduta degli investimenti registrata in Europa è stata pari a 550 miliardi di euro, rappresentando la componente principale di riduzione del PIL. La riduzione degli investimenti ha riguardato sia il settore privato che gli investimenti pubblici, con forti differenziazioni tra i paesi europei (si va da -25% per l’Italia, a -64% in Grecia). La contrazione ha colpito in particolare l’Italia, pesando sulla produttività. Il rapporto investimenti/PIL è sceso nel 2013/14 al di sotto del 17%, ovvero su valori minimi dal dopoguerra; i tagli alla spesa hanno colpito pesantemente gli investimenti pubblici, con una contrazione di circa 1/3 a partire dal 2010 e del 43% dal 2008 (Garonna 2017).

<sup>5</sup> “*A Better Deal to Rebuilt America*” è il nome del Piano sulle infrastrutture presentato il 12 febbraio 2018. Il piano mira a coinvolgere i capitali privati (principalmente private equity, alternative fund, private debt) nella realizzazione e ammodernamento di infrastrutture. Il piano, operativo solo se avrà la approvazione del Congresso, prevede investimenti pari a 1.500 miliardi di dollari, di cui 200 di risorse federali. Ad oggi i capisaldi sono un policy mix di privatizzazioni, di incentivi, di snellimenti burocratici, di grant pubblici pari al 20 per cento del costo delle nuove infrastrutture a chi raccoglierà risorse per costruire ponti, piuttosto che aeroporti. Un percorso complesso, innovativo che prevede una forte esposizione finanziaria delle municipalità e un ampliamento del deficit federale, ma anche un contestuale intervento di operatori finanziari nel piano

autorevoli economisti hanno posto attenzione sulla questione degli investimenti a lungo termine, mettendo in evidenza le contraddizioni in cui operano le Company quotate impegnate a raggiungere obiettivi di fatturato e profitti e la scarsità di liquidità per effettuare investimenti di lungo termine (Kotler, 2015).

Molti paesi dell'Europa si sono dotati di strumenti di promozione degli investimenti in grado di intervenire in forma stabile nelle attività imprenditoriali, anche attraverso il ricorso alle *National Promotional Banks*. Il nuovo ruolo di Cassa Depositi e Prestiti-CDP, Caisse des Dépôts et Consignations-CDC, Kreditanstalt für Wiederaufbau-KfW, Istituto de Crédito Oficial-ICO per la Spagna e della Bank Gospodarstwa Krajowego per la Polonia, trovano nel Long-Term Investors Club-LTIC, promosso dalla Banca Europea degli Investimenti, il naturale luogo ove si sviluppano iniziative a supporto dei settori nevralgici dell'economia mondiale. Attualmente il Club è aperto anche ad investitori non europei, ad esempio la Caixa Economica Federal del Brasile, la Mubadala Development Company di Abu Dhabi, la Caisse de dépôt et Placement du Québec, la russa Vnesheconombank, la Turkiye Sinai Kalkinma Bankası, Japan Bank for International Cooperation, la China Development Bank, l'indiana IDFC, e ad altri investitori privati.

La Task force dell'OCSE sui Long Term Investment ha analizzato i modelli e le matrici di Public-Private Partnership per sviluppare un modello globalmente standardizzabile di PPP<sup>6</sup> e la Commissione Europea ha promosso il Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS), che costituisce il nucleo del piano di investimenti per l'Europa fino al 2020 (gli investimenti totali correlati alle operazioni ammontano a 115,8 miliardi di EUR, BEI, 2016). La durata del FEIS sarà inoltre estesa sino alla fine del 2020 e il suo obiettivo di investimento raggiungerà i 500 miliardi di euro (European Commission, 2016).

Favorire l'accesso delle imprese ai mercati finanziari e dei capitali è il motivo per cui è essenziale completare l'Unione dei Mercati dei Capitali in Europa<sup>7</sup>. Se nel 1932 Berle e Means individuavano nella distinzione tra proprietà (diffusa tra numerosi azionisti) e controllo (nelle mani di pochi managers) il problema cruciale interno dell'impresa (dissociazione tra proprietà e controllo), nel capitalismo finanziario recente i mercati non sono più il luogo dell'investimento, ma della liquidità, e anche la tradizionale proprietà legata alla figura dell'azionista viene meno, fino a realizzarsi la dissociazione della proprietà dalla proprietà (Rossi 2008). In un mercato finanziario dove gli operatori agiscono con il denaro e i beni di terzi, il complesso percorso intrapreso a livello internazionale ed europeo mira a rafforzare il mercato dei capitali e a facilitare gli investimenti a lungo termine da parte di investitori istituzionali, quali fondi pensione, compagnie assicurative e fondi sovrani, affrontando sia i

---

infrastrutturale.

<sup>6</sup> Cfr. Global Infrastructure Hub- Norton Rose Fulbright, *Preliminary Draft Report on the Annotated PPP Risk Allocation Matrices*, 2016 Edition.

<sup>7</sup> Si rinvia il lettore ai seguenti rapporti: il *Green Paper* sulla CMU del febbraio 2015, l'*Action Plan* del settembre 2015, il *Capital Markets Union - Accelerating Reform* del settembre 2016, il *Capital Markets Union Mid-Term Review* del giugno 2017. L'*Action Plan* di Capital Market Union sarà presentato dalla Commissione Europea a marzo 2018 e terrà conto delle considerazioni riportate nel Rapporto finale elaborato da EU High-Level Expert Group on Sustainable Finance (EC, 2018). Il Rapporto propone di istituire un sistema di classificazione o "tassonomia", inteso a chiarire meglio ai mercati ciò che si intende per "sostenibile"; precisare gli obblighi degli investitori per quanto riguarda il conseguimento di un sistema finanziario più sostenibile; migliorare la comunicazione, da parte degli istituti finanziari e delle imprese, delle informazioni riguardanti i modi per integrare la sostenibilità nel loro processo decisionale; creare un marchio UE per i fondi d'investimento verdi; integrare la sostenibilità nei mandati delle autorità europee di vigilanza; elaborare una norma europea per le obbligazioni verdi.

potenziali ostacoli normativi che i fallimenti del mercato. “Per offrire un flusso costante di proventi ad amministratori di fondi pensione, imprese di assicurazione, fondazioni, comuni e altri soggetti che presentano periodicamente e ripetutamente passività”, il Parlamento Europeo e il Consiglio dell’Unione Europea hanno immaginato nuove forme di supporto all’economia reale e disciplinato gli *European Long Term Investment Fund* (ELTIF), come trasformazione dei Fondi di Investimento Alternativi (FIA) già precedentemente regolamentati dal legislatore europeo. Gli ELTIF rappresentano il primo passo verso la creazione di un mercato interno integrato per la raccolta di capitali.

Tutto questo sforzo di *moral suasion* e nuove regolamentazioni, indurrebbe a farci pensare che questa partita finanziaria sia ampiamente giocata dai fund manager e dagli investitori istituzionali nel tentativo di ricostruire un ponte tra finanza ed economia reale<sup>8</sup>. Pertanto, se il presente è questo, come la Banca dei Regolamenti Internazionali recita nella Relazione annuale 2016 “Quando il futuro diventa presente”, la finanza sta giocando questa partita? La risposta è sostanzialmente negativa in quanto il sistema produttivo, specialmente nell’Europa del Sud, è prevalentemente fatto di PMI per le quali accedere ai mercati finanziari e dei capitali continua ad essere particolarmente difficile, se non impossibile. Ci troviamo, quindi, davanti ad un terzetto incoerente: una struttura economica che chiede soprattutto alle banche assistenza finanziaria; regolatori preoccupati dei rischi dell’attività bancaria; banche che, di conseguenza, si ritraggono da ampie parti del mercato creditizio” (Rossi 2015). Il Capital Market pan europeo presenta, inoltre, altre complessità regolamentari (Solvency2 e Iorp2), asimmetrie informative e rigidità burocratiche, nonché normative che prevedono requisiti di capitale stringenti per le banche<sup>9</sup>.

Gli sforzi nell’Unione Europea, correlati al Piano FEIS e al nuovo ruolo della Banca Europea degli Investimenti, sono incoraggianti, più che per i risultati ad oggi raggiunti, per avere modificato in modo innovatore la presenza degli Stati sovrani nell’economia attraverso la creazione degli Istituti di Promozione Nazionale. Ma la partita vera ancora non si gioca, e il gap infrastrutturale nel mondo, e specialmente in Europa, è ancora elevatissimo. Ogni anno vengono investiti 2,5 trilioni di dollari per lo sviluppo di strade, ferrovie, porti, aeroporti, energia, telecomunicazioni. Il gap finanziario nello sviluppo infrastrutturale necessario per colmare la domanda mondiale, pari a 3,3 trilioni di dollari, è di 800 miliardi. Solamente nel settore energetico andrebbero destinati 14,7 trilioni di dollari (Mckinsey Global Institute, 2016). Secondo McKinsey, il 3,8% del Pil mondiale dovrebbe essere utilizzato solo per sostenere lo sviluppo delle infrastrutture<sup>10</sup>. Ma la realtà rischia di prendere una direzione diversa, in quanto nel settore infrastrutturale i numeri indicano una possibile contrazione degli investimenti, in almeno 11 economie del G20 (Mckinsey Global Institute, 2016). Il Piano per l’investimento in infrastrutture sociali, presentato a inizio 2018 dalla Task Force guidata da Romano Prodi e istituita dall’Associazione Europea degli Investitori di Lungo Termine

---

<sup>8</sup> Alla domanda posta nel testo risponderebbero di sì forse solo i fondi di investimenti alternativi, citando il successo avuto nelle partite canadesi, in quelle australiane, sciorinando matrici di rischio e partite di successo. I valori rappresentati dagli *alternative fund* in termini assoluti a livello globale sono significativi ma percentualmente esigui, basta osservare l’asset allocation di Blackrock, piuttosto che di Natixis, per capirne la dimensione limitata.

<sup>9</sup> Nella nostra epoca, paradossalmente, “il diritto produce leggi ad un ritmo senza precedenti, e “ove il diritto non arriva, o viene disatteso, si invoca un rimedio taumaturgico: l’etica, credendo di apporre un rimedio, ove invece il proliferare di norme in larga parte autoreferenziali rappresenta un rischio molto grave, e un problema ulteriore all’interno della crisi che pretenderebbe di risolvere” (Guido Rossi, 2006).

<sup>10</sup> Interessanti i dati forniti dall’American Society of Civil Engineers (ASCE), ove già nel rapporto del 2013 sulle infrastrutture negli USA, assegnava un voto di rating a 16 classi di infrastrutture: C- ferrovie, D- dighe, D+ rete elettrica, D- strade, D- acqua potabile, C ponti, C+ smaltimento di rifiuti. Rating bassissimi, se si esclude le infrastrutture digitali, e un gap elevato che permane ancora oggi nella principale economia del mondo (Infrastructure Report Card ASCE 2017).

(ELTI), ne è una ulteriore prova (Boosting Investment in Social Infrastructure in Europe, 2018)<sup>11</sup>.

La finanza tende a non volere essere regolamentata e alcuni dei suoi attori operano con metodi vecchi, anche se le regole del gioco sono cambiate. Una banca commerciale classica che applica uno spread a un creditore, in epoca di tassi negativi, vede ridurre il suo guadagno e a sua volta per ogni *non performing loan* vede erodere i parametri di capitalizzazione (tra la necessità di ridurre gli alti stock di crediti deteriorati e la necessità che non se ne creino di nuovi), e non sa quale deve essere il suo business model (non può bastare il *fintech*, l'eliminazione di intere fasi di lavoro amministrativo, la riduzione delle attività di *back e front office* bancario e la chiusura di sportelli bancari), in un conflitto irrisolto tra *risk governance* e *risk appetite*. Le grandi assicurazioni e anche i fondi pensione integrativi, attenti acquirenti di debito (di debito sovrano in particolare), vedono a rischio non solo le performance delle loro company, ma assicurano risultati risibili agli assicurati, evidenziando un pericolo per le loro riserve tecniche. Inoltre specifiche regole, nel nuovo quadro regolamentare europeo per le assicurazioni (Solvency II), impediscono alle assicurazioni di essere più coinvolte nel finanziamento degli investimenti in infrastrutture (barriere regolamentari che individuano criteri troppo stringenti per l'ammissibilità dell'investimento e scarsa interazione tra Solvency II e il Piano FEIS).

Stessa cosa avviene per molti Fondi sovrani, spesso alimentati dai proventi delle vendite di commodities. Intanto i *players* della finanza continuano a scambiare valore puntando sull'*equity*, piuttosto che cercando performance in sistemi paese indeboliti dalle politiche monetarie delle grandi Banche Centrali<sup>12</sup>. Si impacchettano derivati e si lanciano *swap*, forti della complessità della finanza, sicuri della debolezza degli Stati sovrani, certi che l'ineludibile non diventerà ordinario, quasi prigionieri di una rediviva legge di Say, secondo il principio che l'offerta crea la propria domanda.

La domanda che ci poniamo è perché in una epoca caratterizzata da un sovraindebitamento degli Stati sovrani e dalla contestuale presenza di sterminati stock di liquidità, non si gioca, tenuto conto anche del significativo miglioramento intervenuto nel contesto economico globale, la partita dei *long term investment* con un rilancio degli investimenti a capitale fisso. Riteniamo che per quanto possa essere comprensibile che i decisori politici e i risparmiatori tendano a non fidarsi della finanza dopo la schiacciante evidenza di anomalie di mercato e di responsabilità emerse durante la recente crisi finanziaria, non è certo possibile immaginare, in assenza di nuove politiche macroeconomiche, che per legge gli operatori della finanza debbano rivolgere la loro attenzione all'economia reale. E' come immaginare di creare posti di lavoro per legge. Se quindi appare comprensibile che i decisori politici spingano verso infrastrutture *greenfield*, e gli operatori finanziari verso quelle *brownfield* (private equity) e se è vero che gli operatori del *fixed income* non hanno sviluppato competenze in un mondo a loro alieno, quale quello degli *hard asset*, non può essere l'unico motivo che impedisce in modo massiccio di iniziare un trend positivo. La sfiducia nei confronti della finanza è ancora troppo forte e la finanza continua a organizzare i suoi scambi in modalità interdipendente, perché, anche a rischio di cadere nel banale, il denaro muove denaro se scambiando denaro si

---

<sup>11</sup> "L'UE è già in prima linea negli investimenti nell'efficienza delle risorse e nelle infrastrutture sociali, non da ultimo mediante il Fondo Europeo per gli Investimenti Strategici che pone un forte accento sull'azione per il clima. Al tempo stesso, creare un quadro favorevole per gli investitori privati è essenziale per la transizione verso un'economia circolare più pulita e più efficiente sotto il profilo delle risorse" (Jyrki Katainen, Vicepresidente responsabile per l'occupazione, la crescita, gli investimenti e la competitività, gennaio 2018).

<sup>12</sup> I private equity promuovono *early stage financing*, ovvero operazioni di *seed capital* o *start up financing*, o di *expansion capital*, e promuovono club deal, anche nel settore delle infrastrutture, affrontando il tema real asset partendo da ciò che conoscono meglio, ovvero dal debito, solo in parte sotto la guida di wealth manager capaci di coniugare le esigenze del private equity con quello dei criteri prudenziali e regolamentari degli investitori istituzionali.

crea valore. Come afferma Goetzmann (2017) “le civiltà hanno l’esigenza di strumenti sofisticati per gestire economicamente il tempo e il rischio” e “la finanza è parte integrante dell’evoluzione delle società umane”, quindi la risposta al nostro quesito deve arrivare dalla finanza, non contro la finanza, non guidata da decisori politici, ma indirizzata verso la promozione di politiche sociali e di sviluppo. Se si continua a considerare la finanza come una forza destabilizzante, e i *decision makers* continuano a circoscriverne l’operatività in confini precisi (confini giuridici, regolamentari, morali), le enormi risorse della finanza non saranno indirizzate verso lo sviluppo dell’economia reale.

#### **4. Dall’*European Long Term Investment Fund* ad un nuovo asset finanziario: gli *Infrastructure-Asset Backed Securities***

Per iniziare un percorso di innovazione finanziaria che assicuri i giusti profitti agli investitori, la corretta valutazione dei rischi e, contestualmente, il rispetto della *social responsibility*, occorre sviluppare un capital market che avvicini il fare impresa non più solo agli istituti di credito, ma agli investitori. Gli Stati e gli Organismi internazionali devono continuare a innovare la propria funzione imprenditoriale, assicurando la strategicità degli interventi e tutelando gli interessi generali, abbandonando, come detto, un modello di crescita trainato unicamente dal debito e favorendo l’impiego di capitali privati nell’economia reale.

Perché questo avvenga la finanza deve finanziare la modernità, come ha sempre fatto, e i *long term investment* sono la modernità. Deve promuovere un *asset* finanziario nuovo, un contenitore negoziabile, valutabile, trasparente e semplice da utilizzare nel finanziamento delle nuove infrastrutture, in particolare nella fase di realizzazione e ancor più nella fase di gestione dell’infrastruttura. Un *asset* finanziario semplice da inserire nella vita delle infrastrutture *brownfield*, ove l’infrastruttura rappresenti il collaterale capace di generare un flusso di cassa fisso o variabile. Un primo esempio di strumento finanziario innovativo in questa direzione è rappresentato dall’*European Long Term Investment Fund* (ELTIF), catalizzatore di capitale paziente e strumento centrale del piano di investimenti per l’Europa (Fondo Europeo per gli Investimenti Strategici, FEIS). Gli ELTIF, per definizione, sono fondi di investimento alternativi dell’UE, gestiti direttamente da un operatore di fondi di investimento alternativi (GEFIA) autorizzato ai sensi della direttiva 2011/61/UE e sono altresì concepiti come veicolo d’investimento mediante il quale la BEI può fornire finanziamenti a favore delle infrastrutture o delle PMI europee<sup>13</sup>. Le prime esperienze di ELTIF sono attualmente nate per detenere in portafoglio partecipazioni e strumenti rappresentativi di debito di PMI, e, ovviamente, le attività di un fondo a lungo termine non sono di natura speculativa (*held for trade*)<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Rivolti non soltanto a investitori professionali, sottoposti ad autorizzazione e vigilati dall’Autorità di vigilanza europea (ESMA, Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati, istituita dal regolamento UE n.1095/2010), i Fondi di investimento europei a lungo termine sono un organismo di investimento collettivo con una declinata attività di investimento e di portafoglio ammissibili, una composizione e diversificazione del portafoglio e una gestione che eviti conflitti di interesse. Il carattere illiquido della maggior parte degli investimenti in progetti a lungo termine trova una *comfort zone* nell’ELTIF perché aggiunge un altro rilevante punto di forza nella previsione legislativa della possibile divisione tra gestore e fondo, a tutela degli investitori e del mercato. Soltanto un GEFIA UE autorizzato ai sensi della direttiva 2011/61/UE può presentare all’autorità competente dell’ELTIF una domanda per la gestione di un ELTIF. L’ELTIF è, quindi, un alternative fund regolamentato, compatibile con gli investitori del fixed income, vigilato da ESMA, che non può assumere posizioni short, in commodity, creditorie o di repurchase agreement superiori al 10% delle attività del fondo ed effettuare negoziazione di derivati, salvo per strategie di copertura inerenti gli altri investimenti del fondo.

<sup>14</sup> Nell’esperienza europea attuale, un primo esempio è l’ELTIF promosso e gestito da BNP Paribas Investment Partners (BNPP-IP). Una soluzione di finanziamento particolarmente adatta per progetti strategici a lungo

Gli ELTIF potranno esprimere in pieno le loro potenzialità se saranno compresi dagli intermediari finanziari, se avranno un plus di specializzazione con competenze di gestione patrimoniale in asset infrastrutturali, se saranno accompagnati da politiche fiscali vantaggiose e se sapranno collegarsi alla previdenza e alla previdenza complementare<sup>15</sup>. Ma possono gli ELTIF essere considerati un *asset class* efficace per collegare la finanza all'economia reale? La risposta è sì, se si potranno sia come strumento di investimento a lungo termine alternativo che come mezzo alternativo nel *matching* di fondi di sviluppo per le PMI e società non quotate, in particolare per gli Investitori istituzionali, e costituiranno un naturale approdo per gli European Long Term Investors<sup>16</sup>. Gli ELTIF si inquadrano perfettamente nella evoluzione regolamentare e normativa dei Fondi Comuni di Investimento e degli Organismi di Investimento Collettivi del Risparmio (la Direttiva 85/611/CEE - UCITS I e la Direttiva 2011/61/UE, cosiddetta "AIFMD", *Alternative Investments Funds Directive*) e sono uno strumento efficace per i gestori in possesso di un passaporto europeo. Gli ELTIF, tuttavia, non sono in grado, da soli, di diventare protagonisti nei mercati finanziari che sono, come evidenziato nella sezione 2, "modelli dinamici complessi" per la presenza di un numero elevato di agenti che interagiscono e che si influenzano reciprocamente. Per dare lo slancio decisivo e per rimuovere la sfiducia e il sospetto che aleggia ancora nei mercati finanziari, serve un *plus* da affiancare a questo innovativo strumento finanziario. I fund managers, anche se valuteranno gli interventi nelle infrastrutture con meno diffidenza, specie se in presenza di un modello globalmente standardizzabile di *Public-Private Partnership-PPP*, non entreranno massicciamente in questo nuovo asset finanziario se lo considereranno illiquido e pieno di insidie regolamentari e legislative. Il topic relativo alla natura dei fondi ELTIF è dettato dal Regolamento UE 2015/760, in cui è previsto che siano istituiti in forma chiusa, contemplando solo rare eccezioni nelle quali richiedere il rimborso delle quote prima della fine del ciclo di vita del fondo (un ELTIF dovrebbe investire almeno il 70 % del capitale in attività ammissibili)<sup>17</sup>.

---

termine, trasferimenti di aziende e/o per sostenere piani di crescita delle PMI, con l'obiettivo di raggiungere una dimensione compresa tra € 300 e € 500 milioni (*BNP Paribas Investment Partners 2016*).

15 Si ricorda l'esperienza italiana, la cui legge di bilancio 2017 n. 232 del 2016, articolo 1, commi 88-114, ha introdotto agevolazioni fiscali volte a incoraggiare investimenti a lungo termine per almeno cinque anni nelle imprese, e in particolar modo nelle PMI, attraverso i piani individuali di risparmio/PIR e la detassazione per i redditi derivanti dagli investimenti a lungo termine nel capitale delle imprese effettuati dalle casse previdenziali o da fondi pensione nel limite del 5 per cento dei loro *asset*.

16 Gli ELTIF scontano in questo momento un ritardo, da parte di alcuni Stati membri dell'UE, nella adozione di norme di adeguamento delle normative nazionali. L'Italia, ad esempio, ha adottato in via definitiva il decreto di recepimento n.36 del 13 febbraio 2018 del decreto legislativo 15 dicembre 2017, n.233 recante norme di adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento (UE) n. 2015/760 del 29 aprile 2015, relativo ai fondi di investimento europei a lungo termine (ELTIF). Il decreto è entrato in vigore il 28 febbraio 2018.

<sup>17</sup> L'articolo 10 del regolamento UE istitutivo degli ELTIF indica le attività di investimento ammissibili. Le attività di cui all'articolo 9, paragrafo 1, lettera a, sono ammissibili all'investimento da parte di un ELTIF solo se rientrano in una delle seguenti categorie: a) strumenti rappresentativi di equity o quasi-equity che siano stati emessi: i) da un'impresa di portafoglio ammissibile e acquisiti dall'ELTIF da tale impresa o da terzi attraverso il mercato secondario; ii) da un'impresa di portafoglio ammissibile in cambio di uno strumento rappresentativo di equity o quasi-equity acquisito in precedenza dall'ELTIF da tale impresa o da terzi attraverso il mercato secondario; iii) da un'impresa che possiede la maggioranza del capitale dell'impresa di portafoglio ammissibile in cambio di uno strumento rappresentativo di equity o quasi-equity che l'ELTIF ha acquisito conformemente ai punti i) o ii) dall'impresa di portafoglio ammissibile o da terzi attraverso il mercato secondario; b) strumenti di debito emessi da un'impresa di portafoglio ammissibile; c) prestiti erogati dall'ELTIF a un'impresa di portafoglio ammissibile con una scadenza non superiore al ciclo di vita dell'ELTIF; d) azioni o quote di uno o più altri ELTIF, EuVECA e EuSEF, purché tali ELTIF, EuVECA e EuSEF non abbiano investito più del 10 % del loro capitale in ELTIF; e) partecipazioni dirette o indirette attraverso imprese di portafoglio ammissibili in

Ma il dilemma per gli *Institutional Investors* permane, in quanto le attività infrastrutturali presentano caratteristiche intrinseche ideali per i loro portafogli, se solo fossero disponibili una nuova generazione di fondi e appropriati strumenti di finanziamento per accedere a questa asset class. Riteniamo che per superare questo dilemma, occorra vincere la forte diffidenza che ancora pesa sulle cartolarizzazioni dopo la crisi finanziaria globale (le Asset-Backed Securities-ABS furono definite “rifiuti tossici”) e ricondurre la tecnica di securitisation allo scopo originario<sup>18</sup>.

La crisi del 2008 ha portato a un crollo sostanziale del mercato delle cartolarizzazioni, giustificato dall’uso improprio di questi strumenti e per fini non adeguati: erogare prestiti a soggetti NINJA (*No income, No Job, No asset*). I dati dell’Association for Financial Market in Europe confermano che nel mercato americano si è passati dai 2.675 trilioni di dollari del 2007 ai 1.433 del 2011, per risalire nel 2015 a 1.500 trilioni di dollari. In Europa si è passati dagli 818,7 miliardi di euro del 2008 ai 213,8 miliardi del 2015. In Italia il mercato delle cartolarizzazioni è ancora fragile, e nel 2017 le emissioni di cartolarizzazioni sono state di 29,5 miliardi di euro, con una diminuzione del 28,9 per cento rispetto al 2016 (Association of Financial Markets in Europe 2018). Il sistema bancario italiano deve ancora smaltire i crediti in sofferenza e una legge del 2016 prevede, tra le altre cose, il rilascio di garanzie statali (GACS) sulle operazioni di cartolarizzazione dei crediti deteriorati (Legge 8 aprile 2016, n. 49). Nel dicembre 2014, il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria ha pubblicato la versione definitiva del Consultative Document «*Revisions to the securitisation framework*». Nella sua *review* metodologica sul calcolo del requisito patrimoniale delle cartolarizzazioni, ha accolto alcune richieste di semplificazione provenienti dal mercato (quantificazione del *default risk*). La BCE, comprendendo l’importanza di questo strumento finanziario per il miglioramento del mercato del credito bancario, ha colto la necessità di superare la diffidenza verso gli ABS con l’“Asset Purchase Program” del 2015, includendo i prodotti cartolarizzati di alto standing nella lista dei titoli stanziabili come garanzia nell’ambito delle operazioni di rifinanziamento (*Asset-Backed Securities Purchase Programme*, ABSPP). Dal 2015 l’European Banking Authority consiglia l’introduzione di requisiti inferiori di capitale per gli ABS di alta qualità. Il Comitato di Basilea ha introdotto nel 2015 una revisione complessiva del quadro regolamentare, definendo i criteri (di omogeneità, semplicità e trasparenza, STC) a cui le operazioni di cartolarizzazione devono attenersi. Inoltre le successive revisioni apportate dal Comitato di Basilea confermano gli indirizzi di trasparenza e semplificazione indicati (*Revised securitisation framework with capital treatment for “simple, transparent and comparable” securitisation*, 2016)<sup>19</sup>. Il legislatore europeo, in linea con i principi del Comitato di Basilea, ha approvato il Regolamento (UE) 2017/2401, relativo ai requisiti prudenziali per gli enti creditizi e le imprese di investimento, che definisce gli elementi sostanziali di un quadro complessivo sulle cartolarizzazioni, prevedendo criteri per individuare le

---

singole attività reali per un valore di almeno 10 000 000 EUR o di un importo equivalente nella valuta e al momento in cui avviene la spesa.

<sup>18</sup> La *securitisation* è una tecnica finanziaria di cartolarizzazione del debito attraverso la quale “una o più attività finanziarie indivise ed illiquide, in grado di generare dei flussi di cassa, vengono trasformate in attività divise e vendibili, ossia in titoli obbligazionari denominati *Asset Backed Securities* ”(definizione CONSOB).

<sup>19</sup> I documenti di valutazione formulati dal Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria (2017) indicano orientamenti e requisiti aggiuntivi per l’applicazione di un trattamento di capitale regolamentare preferenziale per le banche che fungono da investitori sponsor delle cosiddette cartolarizzazioni “semplici, trasparenti e standardizzate” aventi un orizzonte temporale ridotto (cartolarizzazioni “short term STC”).

cartolarizzazioni semplici, trasparenti e standardizzate («STS»)<sup>20</sup>.

La conclusione a cui giungiamo, come sostenuto anche da altri autori (Attanasio, Fragliasso, Giasi, Manfredonia, 2016), è che le cartolarizzazioni sono un elemento importante per il buon funzionamento dei mercati finanziari e “costituiscano un utile strumento di asset and liability management e un efficiente mezzo per il trasferimento del rischio” (Banca di Italia, 2017). Riteniamo, tuttavia, nel quadro del rilancio degli investimenti di lungo periodo, che sia necessario affiancare gli ELTIF con un nuovo asset finanziario collegato alle infrastrutture: l'*IM-BS (Infrastructure Mortgage-Backed Securities)*<sup>21</sup>. Le attività oggetto della cartolarizzazione saranno principalmente obbligazioni, *Cbo (collateralised bond obligation)*. L'*IM-BS* dovrà seguire i criteri previsti dal Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, in particolare per le cosiddette cartolarizzazioni STC (“*simple, transparent and comparable*”), e i criteri di “eligibility” definiti dalla Banca Centrale europea per i contratti repo (Repo-Eligible ECB in List of eligible marketable assets EBA). Inoltre, agli *IM-BS* dovrà essere assegnato un *rating*. Seguire i criteri STC indicati dal Comitato di Basilea avrà lo scopo di aiutare i soggetti delle operazioni, compresi i cedenti, gli investitori e le altre parti con responsabilità fiduciaria, a valutare in modo più approfondito i rischi e i rendimenti di una particolare cartolarizzazione e a consentire un confronto più diretto tra i prodotti di cartolarizzazione all'interno di una classe di attività. Il collaterale degli *IM-BS* sarà rappresentato da infrastrutture e da real asset e la qualità del collaterale, a copertura dell'operazione di cartolarizzazione, determinerà la qualità e la performance del titolo cartolarizzato<sup>22</sup>. Gli investimenti infrastrutturali (opere calde secondo la definizione tipica del project financing), ancor più se promossi da investitori istituzionali e da Originator collegati o promossi da “ELTIF” o gestiti da GEFIA UE, sono un sottostante meno rischioso. I profili di rischio si attenuano ma non si possono ovviamente elidere, in quanto alcuni fattori di rischio sono presenti nell'operazione stessa prima della trasformazione dei crediti in *IM-BS*, altri possono nascere proprio a seguito dell'operazione (rischi di credito, rischi operativi, rischi legali). L'attivazione di processi di cartolarizzazione con gli *Infrastructure Mortgage-Backed Securities* garantirebbe notevoli vantaggi ai veicoli di finanziamento degli investimenti a lungo termine, tra cui quello di disporre di liquidità da utilizzare per nuovi investimenti (gli ELTIF).

Inoltre il rilancio delle cartolarizzazioni negli investimenti di lungo periodo, promuoverà una deal generation per fund manager e long term investors, nuovamente incentivati a realizzare investimenti in infrastrutture nella consapevolezza che i rischi sopportati si ridurrebbero se affiancati da una nuova struttura di cartolarizzazioni mirata alle infrastrutture, con un modello di *scoring* che consenta all'investitore di orientare al meglio la scelta in termini di rischio/rendimento. Evidenti sarebbero anche i benefici per i sistemi bancari, spinti a promuovere nuovamente investimenti infrastrutturali nella consapevolezza di una riduzione

---

<sup>20</sup> I criteri delle STS fanno riferimento a tre tipologie di requisiti:” 1) il requisito di semplicità si riferisce all'omogeneità degli attivi cartolarizzati e a una struttura della transazione che non sia eccessivamente complessa; 2) il requisito di trasparenza si riferisce all'obbligo per l'emittente di fornire sufficienti informazioni riguardo gli attivi oggetto di cessione, alla struttura dell'emissione e alle controparti coinvolte; 3) il requisito di comparabilità si riferisce alla possibilità per l'investitore di poter comprendere, valutare e confrontare le operazioni di cartolarizzazione senza dover fare necessariamente affidamento a valutazioni di soggetti terzi”. (Pilati 2017).

<sup>21</sup> L'*IM-BS* dovrà essere sempre valutabile al fair value, il valore al quale le attività e passività vengono iscritte e valutate nei bilanci, e available for sale. L'*IM-BS* avrà un collaterale a copertura di qualità e un pool omogeneo di eligible asset nelle infrastrutture.

<sup>22</sup> Il Comitato di Basilea conferma che una cartolarizzazione con un rischio strutturale più basso necessita di una commissione di capitale inferiore rispetto a una cartolarizzazione con un rischio strutturale più elevato; e una cartolarizzazione con attività sottostanti meno rischiose richiede una maggiorazione di capitale inferiore rispetto a una cartolarizzazione con attività sottostanti più rischiose.

dei ratio patrimoniali. Per questo le emissioni di cartolarizzazioni dovranno essere ponderate rispetto ai costi e ai rischi potenziali, compreso il loro impatto sulla stabilità finanziaria, ma è necessaria la ripresa del mercato delle *securitisation* per assicurare la ripresa dei mercati finanziari e garantire la diversificazione delle fonti di finanziamento dell'economia reale.

## 5. CONCLUSIONI

Cambiare le attuali regole della *governance* economico-finanziaria e rovesciare l'ideologia dominante dell'austerità richiedono coraggio politico, innovazioni istituzionali e leadership di cui si avverte la carenza, soprattutto in Europa. Per tornare a crescere e portare a termine le riforme di cui abbiamo bisogno occorre riprendere ad investire, soprattutto nei settori in grado di assicurare una crescita sostenibile nel lungo periodo. Le politiche monetarie adottate dalle BCE e la promozione della finanza non bancaria, gli stimoli e le misure non monetarie introdotte per rilanciare il credito, nonché la ricerca di un utilizzo più efficiente delle risorse pubbliche, hanno solo in parte reperito nuove risorse da destinare agli investimenti.

La presenza di rendimenti nominali negativi, sia per i titoli pubblici che per i mercati obbligazionari, può indurre, a nostro avviso, i grandi intermediari finanziari (banche, fondi pensione, assicurazioni, fondazioni) a trovare soluzioni alternative a quelle attualmente attivate, principalmente di breve, brevissimo periodo, per l'impiego delle ingenti risorse finanziarie di cui dispongono. La strada aperta dall'OCSE con la costituzione di una *task force* per elaborare "principi per il finanziamento degli investimenti di lungo termine", dall'UE con l'introduzione degli ELTIF, dalle grandi Banche europee (BCE, BEI, Banche e Istituti di Promozione Nazionali) con la costituzione di piattaforme nazionali/regionali verso le quali fare confluire finanziamenti in grado di rilanciare gli investimenti di lungo periodo, sia in ambito infrastrutturale che a sostegno delle imprese, segna l'inizio di un avvicinamento della finanza all'economia reale che va rafforzato ed accompagnato da progetti di investimento sostenibili.

Il nostro lavoro, dopo avere affrontato il tema della complessità della finanza ed analizzato il comportamento non prevedibile degli agenti finanziari per l'estrema frammentazione ed imperfezione dei mercati in cui operano, ha descritto un percorso di *finance for growth* approfondendo la partita dei *Long Term Investment* e partendo dall'esigenza di trovare soluzioni non contro la finanza ma a sostegno di una nuova classe di investimenti finanziari in grado di attirare l'interesse degli operatori e dei risparmiatori, recuperando l'esperienza positiva (almeno nella loro fase iniziale) degli ABS. Perché sia possibile proseguire in questa direzione occorre favorire la ripresa del mercato delle cartolarizzazioni, non solo con regole nuove in ambito europeo, ma promuovendo veicoli finanziari compatibili con le esigenze dei fund manager e degli investitori istituzionali. Gli *IM-BS*, tenuto conto del fabbisogno di investimenti infrastrutturali a livello globale, sembrano rispondere a questo obiettivo se inseriti in un contesto di crescita del mercato dei capitali europeo e di promozione di politiche per lo sviluppo dell'occupazione e della competitività delle imprese.

## Bibliography

- AIFI-Deloitte, Il mercato italiano del private debt nel 2017, *Osservatorio Private Debt*, 2018.  
 AIFMD, *Alternative Investment Directive*, Direttiva 2011/61/UE.  
 American Society of Civil Engineers (ASCE), The 2013 Report Card for America's

Infrastructure.

American Society of Civil Engineers (ASCE), The 2017 Report Card for America's Infrastructure

Ania, Il Trattamento degli investimenti in infrastrutture in Solvency II, 2017.

Annuario del Lavoro, Edizioni: il diario del lavoro, 2017.

Arcadis, *Third Global Infrastructure Investment Index 2016, Bridging The Investment Gap*, 2016.

Arinaminpathy N., Kapadia S., May R., Size and Complexity in Model Financial Systems, Bank of England, Working Paper No. 465, 2012.

Attanasio F.P., Fragliasso I., Giasi F., Manfredonia F., *ABS come possibile strumento di investimento per ottimizzare il profilo di rischio-rendimento del Balance-Sheet*, IPE Working paper, n 10, 2016.

Banca d'Italia, *Il finanziamento degli investimenti a lungo termine: iniziative in corso e principali linee di intervento*, Occasional Paper. 2014.

Banerjee R., Kearns J., Lombardi M., (Why) Is Investment weak?, BIS, *Quarterly Review*, 2015.

Bank for International Settlements, Basel Committee on Bank Supervision, Board of the International Organization of Securities Commissions, *Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations*, 2015.

Bank for International Settlements, Regulatory Consistency Assessment Programme, (RCAP) – *Report on risk-weighted assets for counter party credit risk*, Basel Committee on Banking Supervision, 2015.

Bank for International Settlements, Basel III Monitoring Report, BIS *Quarterly Review*, Basel, 2015.

Bank for International Settlements, 85th Annual Report, Basel, 2015.

Bank for International Settlements, 86th Annual Report, Basel, 2016.

Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision, Board of the International Organization of Securities Commissions, *Revisions to the securitisation framework - Amended to include the alternative capital treatment for "simple, transparent and comparable" securitisations*, 2016.

Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision, Board of the International Organization of Securities Commissions, Consultative Document, *Capital treatment for simple, transparent and comparable short-term securitisations*, 2017.

Bank for International Settlements, *Why so low for so long? A long-term view of real interest rates*, by Borio C., Disyatat P., Juselius M. and Rungcharoenkitkul P., 2017.

Bank For International Settlements, *The post-crisis regulatory agenda: What is missing?*, speech by Restoy F., 2018.

Barbagallo C., *Lo shadow banking e la regolamentazione italiana*, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, 2015.

Barkley Rosser Jr., "On the Complexities of Complex Economic Dynamics", *Journal of Economic Perspectives*, V. 13, N. 4, 169-192, 1999.

Ballè M., Jones D.T., Chaize J., Fiume O.J., *Strategia Lean*, Institute Lean Management, Guerini Next, 2017.

Bassanini F., *La Cassa Depositi e Prestiti nell'economia di mercato*, Formiche, 2012.

Bencivenga C., D'Ecclesia R., Triulzi U., Oil Prices and Financial Crisis, *Review of Managerial Science*, vol. Volume 6, 2012.

Benini R, Sorcioni M., *Il fattore umano*, Donzelle Editore, Roma, 2016.

BNP, *Paribas Investment Partners*, 2016.

- Buchanan M., *To Understand Finance, Embrace Complexity*, Bloomberg, 2013.
- Carlin B., Kogan S., Lowery R., Trading Complex Assets. *Journal of Finance*, 68 (5), 1937-1960, 2013.
- Castellani B., Hafferty F.W., *Sociology and Complexity Science: A New Field of Inquiry*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2009.
- D'Ecclesia R., Magrini E., Montalbano P., Triulzi U., Understanding Recent Oil Price Dynamics: A novel empirical approach, *Energy Economics*, 46 (S1), 2014.
- Global Infrastructure Hub, *Preliminary Draft Report on the Annotated PPP Risk Allocation Matrices*, Norton Rose Fulbright, 2016.
- Gollier C., Long-term savings: the case of life insurance in France, in Financing the economy: new avenues for growth, *Financial Stability Review*, n° 19, Banque de France, 2015.
- European Central Bank, Decision (EU) 2016/948 of 1 June 2016, Office Journal EU, 2016.
- European Central Bank, Decision (EU) 2017/103 of 11 January 2017 amending Decision ECB/2016/948.
- European Central Bank, Decision (EU) 2017/1359 of 18 May 2017 amending Decision EU/2016/948.
- European Commission, *Green Paper on the long-term financing of the European economy*, Bruxelles, 2013.
- European Commission, Final Report of the High-Level Expert Group on Sustainable Finance, 2018.
- European Commission, *Green Paper on Building a Capital Markets Union*, Bruxelles, 2015.
- European Commission, *State of the Union 2016: Strengthening European Investments for jobs and growth*, Strasbourg, 2016.
- European Economy, *Sovereign and banking risks: What policies?*, Regulation (EU) 2017 amending Regulation (EU) No 575/2013 on Prudential Requirements for Credit Institutions and Investment Firms, 2016.
- European Strategy and Policy Analysis System, *Global Trends to 2030: Can the EU meet the challenges ahead?* Luxembourg, 2016.
- Ford M., Il futuro senza lavoro, Il Saggiatore, 2017.
- Fransen L., Del Bufalo G., Reviglio E., Boosting Investment in Social Infrastructure in Europe, Discussion Paper 074, ELTI, 2018.
- Freedman R.S., *Understanding the Complexity of Financial Systems of Systems*, NYU Polytechnic School of Engineering, 2014.
- Galiani S., Polimeni F., Proietti M., Credit derivatives e cartolarizzazione, Il Sole 24 Ore, 2003.
- Garonna P., Master SEMS, Sapienza Università di Roma, 2017.
- G20, *Hamburg Action Plan*, 2017.
- Goetzmann W. N., *Denaro*, Il Saggiatore, 2017.
- Hidalgo C.A., Hausmann R., *The Building Blocks of Economic Complexity*, PNSA, vol.106 No.26, 2009.
- Kay J., *Finance is just another industry*, BIS Papers No 84, 2016.
- Keynes J.M., *Teoria generale dell'occupazione, dell'interesse e della moneta*, UTET, 2006.
- Latouche S., *Invertire la rotta*, Meltemi, 2017.
- Kirman A., *Economy as a Complex System*, The New Palgrave Dictionary of Economics, Second Edition, Eds. Steven N. Durlauf and Lawrence E. Blume. Palgrave Macmillan, 2008.
- Kirman A., *Complex Economics, Individual and Collective Rationality*, Routledge, 2011.
- Kotter P., *Ripensare il capitalismo*, Hoepli, 2016.

- KPMG, *Political agreement reached on the Regulation for European Long-Term Investment Funds (ELTIFs)*, 2015.
- Landau J. P., *Deleveraging, long-term finance and the G20 Agenda*, Remarks at the BIS-Bank of Russia Seminar Moscow, Bis Paper 75, 2013.
- Leonetti G., Triulzi U., *The Complexity of Finance in a Globalized World*, XI European Conference on Social and Behavioral Sciences, Rome, 2016.
- Lucas R.E., *The Death of Keynesian Economics: Issues and Ideas*, University of Chicago Press, 1980.
- Mantegna R.N., Stanley H. E., *An Introduction to Econophysics*, Cambridge Univ. Press, 1999.
- Mazzuccato M., *Lo Stato innovatore*, Editori Laterza, Torino, 2013.
- Mazzuccato M., Jacobs M., *Ripensare il capitalismo*, Laterza, Torino 2017.
- McCauley J. L., *Dynamics of Markets: Econophysics and Finance*, Cambridge Univ. Press, 2004.
- McKinsey Global Institute, *Bridging Global Infrastructure Gaps*, 2016.
- Milanovic B., *Global income inequality by the numbers: in history and now, an overview*. Policy Research working paper, no. WPS 6259. Washington DC, 2012.
- Milanovic B., *Ingiustizia Globale*, Luiss University Press, 2017.
- OECD, *Mapping of instruments and incentives for infrastructure financing: a taxonomy*, Report to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors, Paris, 2015.
- OICU-IOSCO, *Market-Based Long-Term Financing Solutions for SMEs and Infrastructure*, Research prepared for the G20 Finance ministers and Central Banks, 2014.
- Pardolesi R., *La cartolarizzazione dei crediti in Italia*, 1999.
- Pessoa F., *Il banchiere anarchico*, Passigli Editore, Firenze, 2014.
- Pilati A., *Le cartolarizzazioni problemi ed opportunità*, Convegno AIAF, Milano, 2017.
- Rossi G., *Il gioco delle regole*, Adelphi 2006.
- Rossi G., *Il mercato d'azzardo*, Adelphi 2008.
- Rossi S., *Finance for Growth: A capital Markets Union*, Rome Investment Forum, 2015.
- Sorropago C., *Behavioral Finance and Aged Based Model: the new evolving discipline of quantitative behavioral finance*, Technical Report N.13, Sapienza University of Rome, 2014.
- Smith A., *La ricchezza delle nazioni*, Utet, 2006.
- Suschetet E., *Master SEMS*, Sapienza Università di Roma, 2017.
- The European House-Ambrosetti, *Finance for Growth*, Milan 2015.
- The Lauder Institute and Santander Universities, *Overcoming the Infrastructure Gap*, Globalization Trend Lab, 2015. <http://lauder.wharton.upenn.edu>
- Stiglitz J. E., *Le nuove regole dell'economia*, Il Saggiatore, 2016.
- Urry J., *The Complexities of the Global*, *Theory, Culture & Society*, October vol. 22 no. 5 235-25, 2005.
- Wieland O. L., *Modern Financial Markets and the Complexity of Financial Innovation*, *Universal Journal of Accountings and Finance*, 3 (3), 2015.
- World Bank, *Global Financial Development Report 2015-2016: Long-term Finance*. Washington, D.C, 2015.