

# Tempo Finanziario®

Economia e diritto per banche, assicurazioni, gestori del risparmio, imprese

Luglio - Settembre 2019  
Ottobre - Dicembre 2019  
Numero 3 - 4 Anno IX

# Sommario

## 51° Giornata del Credito

Stabilità ed efficientamento del sistema finanziario: dalla dimensione d'impresa ai vantaggi e rischi della tecnologia digitale

**6** di *Ercole P. Pellicanò e Giorgio Di Giorgio*

Introduzione e coordinazione.

**9** di *Alessandra Perrazzelli*

Dimensione d'impresa ed avanzamento tecnologico, con attenzione al digitale.

**17** di *Stefania Bariatti*

Gli effetti della tecnologia su stabilità ed efficienza del settore finanziario e il rapporto con il quadro regolamentare di riferimento.

**23** di *Stefano De Polìs*

Le nuove tecnologie digitali applicate alla finanza: il punto di vista del regolatore.

**29** di *Salvatore Maccarone*

Tecnologia, fintech e attività bancaria.

**36** di *Gaetano Miccichè*

Il rapporto tra le banche e le PMI.

**38** di *Luigi Sansone*

Banche locali, tra tecnologia e fattore umano.

**42** di *Matteo Zanetti*

L'attuale situazione dell'industria italiana.

## Articoli

**49** di *Alfonso Quintarelli*

Leibniz e il mutuo feneratizio con ammortamento "alla francese" a rata fissa.

**64** di *Luca Cosentino e Denni Bianchi*

Dal Crowdfunding al Digital Lending: soluzioni FinTech per lo sviluppo delle PMI.

## Note ed eventi

**74** di *Andrea Pilati*

Banche, assicurazioni e PMI: un progetto per la crescita.

## Recensioni

**78** di *autori vari*

Piccolo dizionario della cura. Poesie e saggi. (a cura della redazione)

**79** di *Lorenzo Forni*

Nessun pasto è gratis - Perché politici ed economisti non vanno d'accordo. (F.Cucuccio)



# Colophon

## **Rivista trimestrale economico finanziaria**

Autorizzazione Tribunale di Roma n°398/2010

In data 07/10/2010

## **Direttore Responsabile**

Ercole P. Pellicanò

ISSN 2039-1455

Tutti i diritti riservati

Editore: Wave C&C S.r.l. Viale Liegi,49- Roma

## **Disclaimer**

La pubblicazione degli scritti avviene a titolo gratuito. Le collaborazioni di ogni tipo non sono remunerate. La direzione non si assume responsabilità per le opinioni, i commenti e le valutazioni espresse dagli Autori.

## **Comitato Scientifico**

Guido Alpa

Giuseppe Boccuzzi

Francesco Capriglione

Antonio Catricalà

Pierluigi Ciocca

Innocenzo Cipolletta

Giorgio Di Giorgio

Emmanuele F.M. Emanuele

Maria Bianca Farina

Giovanni Ferri

Lucio Ghia

Cesare Imbriani

Renato Loiero

Salvatore Maccarone

Valter Mainetti

Rainer S. Masera

Marcello Messori

Enzo Moavero Milanese

Mario Nuzzo \*

Luigi Paganetto

Giovanni Palmerio

Gustavo Piga

Beniamino Quintieri

Salvatore Rossi

Vincenzo Sanasi D'Arpe

Paolo Savona

Domenico Siclari

Luca Tomassini

## **Editorial Board**

Giovanna Pellicanò (*Coordinatrice*)

Filippo Cucuccio

Gregorio De Felice

Antonio Gazzanti Pugliese Di Cotrone

Francesco Perrone

Marco Prosperetti

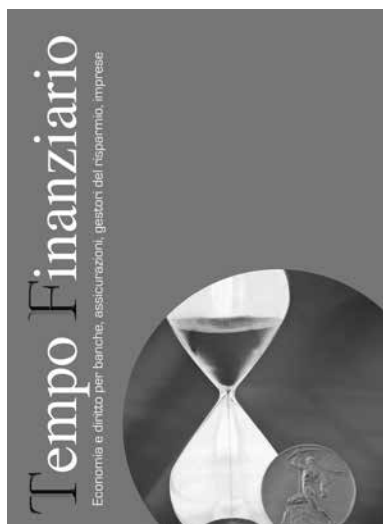
Carlo Santini

## **Coordinatrice di Redazione**

Mariana D'Ovidio

\* *Ha onorato in vita*

# Abbonamenti 2020



## **Abbonamento**

L'abbonamento è annuale e vale per le 4 uscite previste. Nel caso in cui venga sottoscritto successivamente alla pubblicazione dei primi numeri, copre comunque tutto l'anno editoriale.

**Singolo Fascicolo: euro 20**

**Abbonamento annuale: euro 70**

**Abbonamento sostenitore: euro 1000**

In caso di richiesta di spedizione con tracciabilità, l'abbonato dovrà pagare un supplemento per quattro numeri annuali.

## **Sottoscrizione abbonamento**

Inviare una mail ad: [info@wavecc.it](mailto:info@wavecc.it) contenente i dati (nome e cognome o ragione sociale, indirizzo, partita iva e/o codice fiscale, indirizzo mail). L'abbonamento può essere effettuato con bonifico bancario intestato a: Wave Consulting & Communication S.r.l.-Banca Credito Cooperativo IBAN: IT 47 E 08327 03239 000000002419.

## **Informativa all'atto della raccolta dati personali**

Ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs 30 giugno 2003 n.196, La informiamo che i dati personali sono inseriti e custoditi presso Wave Consulting & Communication S.r.l., con sede in Viale Liegi, 49- 00198 Roma, appositamente nominata responsabile del trattamento dei dati personali. Sarà possibile in ogni momento richiedere gratuitamente di accedere, rettificare o cancellare dall'archivio i dati, comunicandolo direttamente a WaveC&C (tel. 0685351354). I dati personali saranno impiegati per dare corso alla richiesta di spedizione di "Tempo Finanziario: Economia e diritto per banche, assicurazioni, gestori del risparmio, imprese".

# 51° Giornata del Credito

## Stabilità ed efficientamento del sistema finanziario: dalla dimensione d'impresa ai vantaggi e rischi della tecnologia digitale

*Sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica*

*In uno Stato moderno, la classe dirigente, sensibile ai valori etici e politici, deve avere chiara visione strategica, compatibile con orizzonti di crescita sostenibili, rassicuranti ed inclusivi. In tale prospettiva, un sistema finanziario stabile ed efficiente, sia riguardo alle istituzioni che vi operano che al suo funzionamento complessivo, rappresenta una necessità imprescindibile. La sua edificazione trova consistenza nel rispetto di adeguate dimensioni d'impresa, e' coerente con il contesto territoriale e sociale di riferimento, si avvantaggia dei progressi nella tecnologia digitale, opportunamente interpretata, e si impegna in una costante azione di formazione e riqualificazione professionale. Crescita, sostenibilità, innovazione sono al centro delle riflessioni che verranno sviluppate nel convegno e di rilevanti indicazioni strategiche per gli operatori di mercato e i protagonisti della sua regolazione.*

**venerdì 4 ottobre 2019**

**ore 9:00 - 13:00**

ABI - Palazzo Altieri Sala della Clemenza  
Piazza del Gesù, 49 - Roma

### Programma

**h 9:00**

Welcome Coffee  
Accredito ospiti

**h 9:30**

Apertura lavori  
Ercole P. Pellicanò Presidente ANSPC

**h 10:00**

Relazione di base  
Alessandra Perrazzelli Vice Direttrice Generale Banca d'Italia

**h 10:30**

Tavola rotonda  
Giorgio Di Giorgio *coordinatore*  
Professor of Monetary Theory and Policy LUISS University

Stefania Bariatti Vice Presidente ABI

Stefano De Polis Segretario Generale IVASS

Salvatore Maccarone Presidente FITD e CBI S.c.p.a.

Gaetano Micciché Presidente Banca IMI

Luigi Sansone Presidente Banca Popolare delle Province Molisane

Matteo Zanetti Presidente Gruppo Tecnico Credito e Finanza Confindustria

**h 12:30**

Premi di Laurea "Francesco Parrillo"

**h 13:00**

Chiusura

R. S. V. P.  
tel. 06.85351354  
info@anspc.it

La partecipazione al convegno è valida ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di formazione professionale degli iscritti all'Albo dei Dottori Commercialisti ed Esperti Contabili di Roma e all'Ordine degli Avvocati di Roma.

è ingrazio

**helvetia**  
La tua Assicurazione vita

partim

**f** Banche Assicurazioni Finanza  
Mito. Money. Business. Social. Finance.

 @anspc\_italia  
#GdC2019

# 51° Giornata del Credito

## Introduzione e coordinazione.

Ercole P. Pellicanò e  
Giorgio Di Giorgio

### **Ercole P. Pellicanò**

Autorità, Signore e Signori, benvenuti alla 51° Giornata del Credito. Un sentito ringraziamento agli autorevoli relatori che, con la loro partecipazione, contribuiscono a dare prestigio e valenza alla Giornata. Quest'anno, la Giornata del Credito è stata inserita ufficialmente tra le manifestazioni rilevanti che caratterizzano il mese di ottobre, come "mese dell'Educazione Finanziaria" promosso dal Ministero dell'Economia e delle Finanze. A questo riguardo, segnalo che avremo altre due iniziative nelle quali saranno coinvolti studenti del quinto anno delle scuole medie- superiori:

- martedì 8 ottobre 2019, presso la LUISS, a Roma;
- martedì 15 ottobre 2019, presso l'Aula Magna, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali, dell'Università degli studi di Perugia.

In coerenza con quest'ultimo tema, segnalo l'odierna presenza degli studenti dell'Istituto di istruzione superiore Federico Caffè di Roma, accompagnati dalla Prof.ssa De Marco Emanuela. Altresì, parlando di giovani, saluto gli allievi del Collegio Universitario "Lamaro Pozzani" dei Cavalieri del Lavoro. Il tema di quest'anno è a vasto spettro ed in grado di accogliere dei passaggi fondamentali nel necessario processo di crescita del Paese. Un sistema finanziario stabile ed efficiente, sia con riferimento alle Istituzioni che operano, che al suo funzionamento complessivo, è un pilastro imprescindibile. La sua edificazione trova consistenza nel rispetto di adeguate dimensioni d'impresa, e' coerente con il contesto territoriale e sociale di riferimento, si avvantaggia dei progressi nella tecnologia digitale, opportunamente interpretata, e si impegna in una costante azione di formazione e riqualificazione professionale. Crescita, sostenibilità, innovazione sono al centro delle riflessioni che verranno sviluppate nel convegno odierno, partendo dalla relazione della Prof.ssa Alessandra Perrazzelli, Vice Direttrice Generale della Banca D'Italia, alla quale formuliamo i migliori auguri di sereno e costruttivo lavoro al servizio del Paese. Mi è ora doveroso e gradito rivolgere un sentito ringraziamento:

- al Presidente della Repubblica, Sergio Mattarella, per aver concesso, con grande

sensibilità, anche quest'anno, il Suo Alto Patronato;

- alla Banca d'Italia, ed al Governatore Ignazio Visco, per l'attenzione con cui segue ed incoraggia da sempre la nostra iniziativa;

- a Intesa San Paolo e a Banca IMI, per il concreto sostegno;

- a Helvetia Insurance, qui rappresentata dal suo CEO, Fabio Carniol, con il quale sviluppiamo varie iniziative culturali, come quella di ieri sera, presso l'Ambasciata Svizzera;

- all'ABI e al Cav. Lav. Giampietro Nattino, per consentirci l'utilizzo dei loro prestigiosi locali;

- alla FEBAF, per la costante vicinanza;

- all'Ordine degli Avvocati di Roma e all'Ordine dei Commercialisti del Lazio, per avere inserito la presente Giornata tra gli eventi validi ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di formazione professionale. Ai Commercialisti esprimo solidarietà per il confronto con il Governo, al quale rivolgono, anche attraverso lo sciopero della categoria, varie richieste, tra cui la semplificazione fiscale, la disapplicazione dell'ISA (Indici sintetici di affidabilità fiscale), il rispetto dello Statuto del Contribuente. Un'ultima nota: come da programma, e prima delle conclusioni, saranno assegnati i premi di laurea "*Francesco Parrillo*". Due riconoscimenti, consistenti in un assegno di 2.000 euro ciascuno ed una pergamena ricordo.

### **Giorgio Di Giorgio**

Buongiorno a tutti e benvenuti a questo importante incontro. Prima di iniziare ad ascoltare gli autorevoli relatori presenti al Tavolo, penso sia utile, da parte mia, fare una breve introduzione che ci inserisca nel contesto che andremo a trattare. Il quadro macroeconomico internazionale è in rallentamento, con una crescita più lenta degli anni passati, circa un 3% in media, generato dai paesi industrializzati per circa 1.7% e dai paesi emergenti per il 4%. Tra i paesi industrializzati l'area dell'Euro è in affanno, e il nostro paese, al suo interno, costituisce un anello debole: una crescita vicina allo zero riflette un percorso di difficoltà che dura, oramai, da molti anni. La disoccupazione si colloca intorno al 10% ma forse il dato veramente preoccupante è costituito da una spesa privata in ricerca e sviluppo che è meno della metà della media dell'eurozona. Questo vale sia per gli investimenti pubblici in R&D ma anche per quelli privati. Ma perché ciò accade? I nostri imprenditori sono miopi? Non credo. In realtà i nostri imprenditori reagiscono al set di incentivi che hanno di fronte. In Italia, come altrove, le piccole e medie imprese costituiscono l'ossatura del sistema produttivo. Ma nel nostro paese, sono le micro imprese, con meno di 9 dipendenti a essere le più diffuse. Queste imprese non hanno la dimensione critica necessaria per innovare e competere

nel mondo, devono crescere per sopravvivere, creare occupazione e sviluppo. La vera sfida del paese è allora, modificando gli incentivi fiscali e regolatori, di aiutare le microimprese a diventare medie e affiancare quel migliaio di imprese italiane eccellenti nelle esportazioni e nel made in Italy. Il recente programma Industria 4.0 è un intervento di politica industriale importante, che mancava nel nostro Paese da circa 30 anni, adatto a stimolare crescita e sviluppo. Mentre fino a due o tre anni fa, la maggioranza degli incentivi esistenti consigliava alle imprese di restare "piccole" (si pensi alle tante esenzioni offerte rispetto all'applicazione di leggi relative al mercato del lavoro, adempimenti contabili e alla quasi inesistenza di ispezioni e controlli). Le nostre imprese devono cogliere la sfida di aprirsi al mercato e crescere nella dimensione e nella cultura manageriale. La digitalizzazione e l'innovazione possono essere una chiave efficace. Con una economia asfittica e l'attuale livello, destinato a mantenersi, dei tassi di interesse, anche per le banche le sfide sono rilevanti. C'è grande necessità di diversificare i ricavi. Le Banche più redditizie sono quelle che riescono a lavorare con le imprese, ad offrire loro servizi a supporto della crescita. Anche le Banche sono imprese, però, e come stanno affrontando questo momento di crisi? Iniziamo da loro, cedendo la parola all'Avvocato Alessandra Perrazzelli, Vice Direttrice Generale della Banca D'Italia. Grazie.



# 51° Giornata del Credito

Dimensione d'impresa ed avanzamento tecnologico, con attenzione al digitale.

Alessandra Perrazzelli

La crescita dell'economia italiana si mantiene su valori prossimi allo zero. L'attività risente della fase negativa del ciclo industriale nell'area dell'euro, particolarmente sfavorevole nel settore manifatturiero della Germania, con cui le imprese italiane hanno stretti legami produttivi e commerciali. Sulle prospettive, in Italia e nell'area dell'euro, gravano numerosi fattori di rischio, in primo luogo quelli derivanti dai conflitti commerciali. Le misure adottate dal Consiglio direttivo della Banca centrale europea lo scorso 11 settembre mirano a riportare l'inflazione su livelli compatibili con l'obiettivo della stabilità dei prezzi e a rafforzare il sostegno della politica monetaria all'economia.

Dalla metà dello scorso anno, le difficoltà congiunturali di origine internazionale hanno interrotto una crescita dell'economia italiana comunque assai contenuta, che non aveva consentito di riportare il prodotto interno lordo sui livelli antecedenti la crisi finanziaria globale. Sulle cause della bassa crescita e sulle riforme strutturali necessarie, la Banca d'Italia si è più volte espressa; da ultimo, il Governatore nelle recenti Considerazioni finali. In questa occasione mi limiterò ad alcune riflessioni sui nessi tra crescita e sistema finanziario, in particolare sulla sfida posta dalla rivoluzione digitale. Le nuove tecnologie stanno rapidamente spostando la frontiera su cui competono imprese, aree geografiche, sistemi economici. La loro introduzione richiede investimenti ingenti in tutti i settori dell'economia. Il sistema finanziario svolge una funzione chiave nell'indirizzare le risorse verso gli operatori e i settori che maggiormente contribuiscono all'innovazione e alla crescita della produttività. Al tempo stesso è a sua volta pienamente interessato dal cambiamento tecnologico che ne ridefinisce confini, mercati e organizzazione. In Italia, le banche hanno accompagnato lo sviluppo dell'economia e mantengono una posizione centrale nell'intermediazione del risparmio delle famiglie e nel finanziamento delle imprese. Stanno ora attraversando una fase di forte trasformazione nella quale non sono state

ancora pienamente assorbite le conseguenze negative di una crisi durata quasi un decennio; i modelli di attività devono essere radicalmente innovati per recuperare redditività e far fronte al cambiamento tecnologico innescato dalla digitalizzazione. In Italia, più che in altri paesi, i ricavi delle banche provengono dal mercato nazionale: un'economia che cresce poco o non cresce affatto rappresenta un vincolo alla capacità di investimento e di sviluppo degli intermediari. Di contro, un'industria bancaria che non riesce a investire e a rispondere alle sfide del cambiamento può rappresentare un freno alla stessa crescita economica. Banche solide ed efficienti sono una componente essenziale di un sistema finanziario in grado di sostenere e alimentare la crescita, ma da sole non bastano: sono necessari anche mercati dei capitali ben sviluppati e quegli operatori che tipicamente investono in attività più innovative e per questo più rischiose. La finanza non bancaria è indispensabile per favorire la crescita dimensionale delle imprese e per questa via la crescita dell'economia.

### **Dimensione delle imprese e innovazione tecnologica**

Una struttura produttiva frammentata, in gran parte composta da aziende piccole, si riflette negativamente sulla capacità innovativa delle imprese. In Italia, nel 2017, la spesa per ricerca e

sviluppo del settore privato era pari allo 0,8 per cento del PIL, meno della metà di quella media dei paesi dell'OCSE. La contenuta dimensione di impresa e la frequente sovrapposizione tra proprietà e gestione rallentano gli investimenti in capitale, tecnologia e professionalità esterne. Sempre nel 2017, tra le imprese con un numero di addetti compreso tra 20 e 49 solo un quinto aveva adottato almeno una tecnologia avanzata (come le applicazioni della robotica e dell'intelligenza artificiale); la quota sale a un terzo tra quelle medie e supera la metà per quelle con 250 addetti o più. Il divario tra classi dimensionali di imprese risulta ancora più ampio quanto più complessa la tecnologia da adottare. Nel nostro paese non solo è limitato l'impiego di beni e servizi digitali da parte delle imprese, ma è anche bassa la loro produzione. Il valore aggiunto dei settori che compongono l'economia digitale non supera il 5 per cento del totale, a fronte di una media del 6,6 nella UE e di circa l'8 per cento in Germania e negli Stati Uniti. Sia la produzione sia l'adozione delle tecnologie digitali da parte delle imprese richiedono un livello adeguato di competenze e conoscenze, che in Italia si collocano tuttavia su valori bassi nel confronto internazionale: solo il 44 per cento degli italiani possiede abilità digitali, 13 punti percentuali in meno rispetto alla media della UE. Per migliorare la competitività del Paese e sostenerne la crescita,

è fondamentale pertanto recuperare il ritardo nell'innovazione digitale. La digitalizzazione potrà comportare ricadute negative sul mercato del lavoro, determinando la scomparsa di alcune mansioni. In prospettiva, tuttavia, se ne creeranno di nuove, che richiederanno abilità e competenze elevati. La rivoluzione digitale è già in corso e rappresenta un cambiamento dal quale non si può prescindere, ma che deve essere guidato e accompagnato con politiche che ne mitighino le ripercussioni negative di breve periodo.

#### **Efficienza, redditività e dimensioni del sistema bancario**

Il ritardo tecnologico del Paese si estende al settore finanziario, che attraversa una fase di forte trasformazione dovuta agli effetti della Grande Recessione, delle nuove regole e dei primi effetti della rivoluzione digitale. Pur in un contesto difficile, negli ultimi anni l'industria bancaria in Italia ha conseguito notevoli progressi. I crediti deteriorati sono diminuiti e lo scorso giugno il loro ammontare era pari alla metà rispetto al picco del 2015; la loro incidenza sul totale dei finanziamenti, al netto delle rettifiche, è scesa dal 9,8 al 4,0 per cento. La crescita dei coefficienti patrimoniali è stata interrotta soltanto temporaneamente dalle tensioni sul mercato dei titoli pubblici del 2018 e il CET1 ratio a giugno era mediamente pari al 13,5 per cento. Anche gli indici di redditività hanno ripreso a salire in

ragione del calo delle rettifiche su crediti e dei costi operativi: nella prima parte del 2019 il ROE è stato in media pari all'8,1 per cento. I risultati conseguiti rappresentano soltanto una tappa di un percorso che deve proseguire rapidamente. I livelli di redditività rimangono ancora troppo bassi rispetto alla remunerazione richiesta dagli investitori per impegnare nuovi capitali nelle banche. Non è un problema che riguarda soltanto gli intermediari italiani ma interessa, sebbene in misura assai eterogenea, l'intero settore bancario in Europa. La sua soluzione richiede forti aumenti di efficienza che possono essere ottenuti in due modi complementari: la riorganizzazione dell'industria attraverso aggregazioni e la riorganizzazione degli intermediari attraverso l'introduzione delle tecnologie digitali. In passato le fusioni e le acquisizioni hanno rappresentato la modalità più diffusa e rapida con cui sono stati riassorbiti gli eccessi di capacità produttiva nel settore bancario, tramite l'uscita dal mercato degli intermediari meno efficienti. Vi è ora la necessità che si avvii un nuovo ciclo di aggregazioni. In Italia, un primo passo è stato compiuto nel settore del credito cooperativo. Per effetto della riforma, 227 banche di credito cooperativo si trovano a operare all'interno di due gruppi bancari di dimensione medio-grande. L'effettivo conseguimento dei guadagni di efficienza resi possibili dai nuovi assetti richiede che gli interventi di razionalizzazione delle

strutture produttive e distributive avvengano tempestivamente. Per gran parte delle banche meno significative, soprattutto quelle situate nel Mezzogiorno, gli indicatori di redditività e di efficienza si collocano su livelli assai inferiori alla media. Per questi intermediari appare assai difficile prefigurare un modello di attività sostenibile senza forme di aggregazione. Banche più grandi e più efficienti sono verosimilmente in grado di sostenere con minori difficoltà gli ingenti investimenti richiesti per posizionarsi nel nuovo contesto di mercato determinato dalla digitalizzazione dell'offerta dei servizi finanziari.

#### **La digitalizzazione dell'offerta di servizi finanziari**

Nel settore bancario la trasformazione collegata con la rivoluzione digitale è in corso. I potenziali guadagni derivanti dall'adozione della tecnologia digitale sono ingenti: sono infatti numerosi i segmenti dell'attività bancaria che ne possono beneficiare. Da un lato la distribuzione dei servizi finanziari: non soltanto la digitalizzazione degli strumenti di pagamento, ma anche l'accesso a prodotti a maggiore valore aggiunto su piattaforme digitali. Ad esempio, si pensi alla possibilità di richiedere online ed eventualmente anche sottoscrivere contratti di prestito e prodotti finanziari per la gestione del risparmio. Dall'altro sono ampie le

potenzialità dell'impiego della tecnologia digitale nei processi interni. Un esempio è costituito dalla raccolta e dall'analisi di grandi masse di dati relativi alla propria clientela (i cosiddetti "Big Data") mediante l'intelligenza artificiale. Questi possono essere sfruttati per diverse finalità, tra cui affinare la valutazione del merito di credito della clientela e rendere più tempestivo il suo monitoraggio. Un altro esempio è la *compliance*. Si tratta di una funzione che si è significativamente estesa negli ultimi anni e che include tipologie di compiti a elevata standardizzazione: l'automazione e la digitalizzazione in questi processi possono produrre sensibili risparmi e ridurre il rischio operativo. La diffusione delle tecnologie digitali tra le banche italiane è molto eterogenea: si riscontrano ampie differenze negli ambiti di applicazione e tra intermediari appartenenti a diverse classi dimensionali. La digitalizzazione risulta completa solo nel segmento degli strumenti di pagamento: un'indagine condotta recentemente dalla Banca d'Italia su quasi 300 banche indica che tutte consentono di effettuare pagamenti online. Anche l'offerta di strumenti per la gestione del risparmio attraverso canali digitali è piuttosto diffusa, seppure concentrata tra gli intermediari di dimensione medio-grande [significativi]. Si registra un ritardo più generalizzato nell'offerta di prestiti online, in particolare alle imprese. In quest'ambito

la tecnologia è utilizzata per offrire servizi di tipo informativo, quali la richiesta di preventivi, e raramente consente di perfezionare la sottoscrizione del contratto. I progetti di sfruttamento di Big Data sono stati avviati da tutti gli intermediari più grandi e solo parzialmente dagli altri. A oggi, tali progetti hanno finalità prettamente commerciali, quali, ad esempio, rilevare con precisione abitudini della clientela e migliorare le strategie di *cross-selling*. Risulta ancora molto limitato il loro utilizzo per la valutazione della rischiosità, il *pricing* e il monitoraggio dei clienti nell'ambito dell'attività di erogazione del credito. Queste evidenze indicano che il processo di adozione delle tecnologie digitali da parte dell'industria bancaria italiana è in corso, ma è ancora lontano dall'essere completato. Se già operano in Italia le prime banche "virtuali" che operano esclusivamente online, la gamma di servizi offerti dalle banche tradizionali tramite canali digitali è ancora limitata.

### **I cambiamenti nell'attività delle banche**

La digitalizzazione avrà significativi effetti anche sulla struttura distributiva e sulla dimensione delle banche. I canali distributivi digitali imprimeranno un'ulteriore accelerazione al calo degli sportelli, già in corso da diversi anni. Inoltre la possibilità di sfruttare i Big Data costituisce una spinta alla crescita dimensionale degli intermediari.

I benefici di questo strumento infatti crescono con il volume di informazione disponibile: più numerosi sono i clienti, migliore è la capacità di prevedere le loro esigenze. Per conseguire le forti economie di scala e di scopo permesse da queste tecnologie, gli intermediari devono quindi raggiungere una soglia minima di operatività. Inoltre, per effetto della digitalizzazione, cambieranno le caratteristiche richieste alla professione bancaria. La banca del futuro impiegherà programmatori, sistemisti e ingegneri per gestire le piattaforme digitali e curare la sicurezza informatica. Diminuiranno invece i dipendenti che svolgono attività standardizzate e che utilizzano l'informazione qualitativa, sostituita sempre più da quella quantitativa, che alimenta i potenti algoritmi resi operativi dal progresso delle capacità computazionali. Infine, la profonda trasformazione tecnologica sta favorendo l'ingresso di nuovi operatori. Alcuni, di dimensione piccola o media, sono specializzati in singoli segmenti di mercato. Le banche tradizionali possono risentire della concorrenza di questi nuovi soggetti. Tuttavia, la loro presenza costituisce anche un'opportunità: investendo nel loro capitale di rischio, ad esempio, le banche possono inserirsi nei mercati digitali in maniera indiretta. Esistono già casi di istituti bancari italiani che detengono partecipazioni in giovani società finanziarie innovative. Tra i nuovi operatori vi sono anche le grandi società tecnologiche,

le cosiddette *Big Tech* (Google, Amazon, Facebook e Apple). Grazie alle informazioni estremamente dettagliate sugli utenti che visitano le loro piattaforme, queste società possono ricavare una mappa molto precisa delle preferenze, abitudini e disponibilità economiche della potenziale clientela. Questo consente loro di personalizzare l'offerta dei servizi finanziari e di valutare più correttamente il rischio. Secondo un recente studio<sup>1</sup>, la stima della probabilità di insolvenza di un individuo, calcolata sulla base delle informazioni che dissemina online (la cosiddetta "digital footprint"), è equivalente, se non più accurata, di quella dei rating tradizionali ricavabili dalla storia creditizia.

### **Le sfide per il regolatore**

La trasformazione legata alla rivoluzione digitale lancia nuove sfide non soltanto alle banche, ma anche alla regolamentazione. Si tratta di entrare in un territorio inesplorato che richiede un approccio flessibile e creativo. Un primo ambito riguarda l'accesso al mercato dei nuovi operatori. Da un lato non se ne vuole scoraggiare l'ingresso, dall'altro la partecipazione di attori di grandi dimensioni, specialmente se già titolari di piattaforme digitali consolidate nell'offerta di altri servizi, potrebbe ridurre la concorrenza effettiva. Una risposta è il modello della *open banking regulation*, inizialmente adottato nel Regno Unito e recepito nella

legislazione europea dalla seconda direttiva sui servizi di pagamento (PSD2). Esso prevede che gli operatori possano offrire servizi bancari purché condividano tra loro i dati finanziari della clientela, per consentire anche agli attori più piccoli di disporre di ampi volumi di informazioni su cui testare i propri modelli. In questo nuovo contesto regolamentare le banche tradizionali hanno forti incentivi a offrire una più ampia gamma di servizi innovativi a elevato valore aggiunto. Rimane ovviamente la possibilità che alcuni operatori abbiano accesso a informazioni aggiuntive, come quelle sugli acquisti online, che potenziano la capacità predittiva dei modelli che utilizzano le informazioni di natura strettamente finanziaria. Una seconda sfida per il regolatore è l'applicazione di regole, che sono diventate più severe e complesse, in un contesto in cui coesistono operatori di natura e dimensioni molto diverse: dalla ricevitoria che, grazie al bancomat "intelligente", offre gran parte dei servizi propri di uno sportello bancario tradizionale, alla società "big tech". Occorre stabilire con chiarezza chi regolare e come farlo, al fine di tutelare la clientela e preservare la stabilità finanziaria senza sacrificare l'efficienza. Un importante principio è quello della proporzionalità della regolamentazione, secondo cui i regimi regolamentari possono essere differenziati in funzione della tipologia,

della dimensione e del grado di interconnessione dell'intermediario. Questo approccio, rendendo più sostenibili i costi della *compliance* per gli operatori più piccoli, assicura un *level playing field* e allo stesso tempo non scoraggia l'innovazione. Vorrei concludere toccando una questione che mi sta particolarmente a cuore: l'effetto della digitalizzazione dei servizi bancari sull'inclusione finanziaria. Da un lato la digitalizzazione è in grado di estendere l'accesso agli strumenti finanziari a soggetti che ne sono stati finora esclusi. Questo è possibile grazie ai minori costi operativi e alla facilità di utilizzo permessa dalle *app*. D'altro canto, la migliore capacità di previsione dei default, connessa anch'essa con la digitalizzazione, può avere effetti ambigui sull'accesso al credito delle fasce più vulnerabili della popolazione. I minori costi di monitoraggio possono migliorare le condizioni praticate, ma al tempo stesso l'utilizzo di alcuni dati molto granulari, ad esempio sull'etnia e le abitudini di consumo, può peggiorarle. Un recente studio<sup>2</sup> realizzato con dati americani mostra che l'introduzione di algoritmi di apprendimento automatico si è tradotta in un aumento dei tassi di interesse praticati sui mutui alla clientela afroamericana e di origine latinoamericana, rispetto al resto della clientela. È importante raccogliere ulteriori evidenze in modo da poter disegnare un quadro di regole sull'utilizzo dell'informazione che assicuri che la rivoluzione

## NOTE

<sup>1</sup> Berg et al. (2018) "On the Rise of FinTechs – Credit Scoring Using Digital Footprints" [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3163781](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3163781) <sup>2</sup> Fuster et al. (2018) "Predictably

Unequal? The Effects of Machine Learning on Credit Markets" [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3072038](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3072038)

digitale aumenti e non riduca l'inclusione finanziaria. Inoltre, gli individui che, grazie alla facilità di accesso consentito dalle *app*, si affacciano al mercato del credito e del risparmio gestito potrebbero essere meno preparati, per caratteristiche socio-demografiche, a valutare l'adeguatezza delle offerte proposte rispetto alle proprie esigenze. Pertanto, affinché l'inclusione finanziaria si traduca in un vero beneficio per la nuova clientela, è necessario un forte impegno a diffondere l'educazione finanziaria nella società. La digitalizzazione della finanza potrà dispiegare a pieno i suoi effetti positivi quanto più gli individui acquisiranno competenze e consapevolezza della natura degli strumenti a loro disposizione e delle conseguenze delle diverse scelte.



**Alessandra Perrazzelli**  
*Vice Direttrice Generale della Banca d'Italia*



# 51° Giornata del Credito

Gli effetti della tecnologia su stabilità ed efficienza del settore finanziario e il rapporto con il quadro regolamentare di riferimento.

Stefania Bariatti

Ringrazio il presidente Pellicanò per questo invito, che mi offre l'opportunità di condividere alcune riflessioni su temi centrali nel dibattito attuale. Momenti di analisi e confronto come quello odierno sono utilissimi, perché siamo in una fase in cui la complessità del contesto è elevatissima, l'evoluzione tecnologica dei prodotti e dei processi è molto veloce, il quadro regolamentare è in continua evoluzione, ed è quindi essenziale riflettere sulla direzione in cui ci si sta muovendo. Partiamo dunque dal contesto attuale e dal rapporto tra regole e redditività.

La crisi finanziaria ha dato impulso a un profondo processo di revisione di regole e architettura del sistema di vigilanza. Il nuovo quadro regolamentare si proponeva (e si propone) di garantire la stabilità del settore bancario, ridurre l'incentivo ad assumere comportamenti eccessivamente rischiosi e limitare il rischio sistemico. L'impianto regolamentare risultante non appare però del tutto coerente rispetto a quello che dovrebbe essere l'obiettivo ultimo, ovvero contenere i rischi senza compromettere la capacità delle banche di finanziare famiglie e imprese, funzione essenziale in un'economia, come quella europea, largamente basata sul ricorso al credito bancario. Sarebbe invece opportuno che la regolamentazione bancaria nel suo agire non prescindesse da questo aspetto. Pensiamo, per esempio, al prossimo recepimento nella UE del pacchetto di finalizzazione di Basilea 3: le analisi di impatto indicano che comporterebbe per le banche europee un incremento dei requisiti patrimoniali nell'ordine del 25%, che non potrebbe non riflettersi sulle condizioni del credito. Più in generale, è molto sentita l'esigenza di una revisione dell'approccio regolamentare e della vigilanza, che dovrebbe muovere verso un'impostazione più favorevole a un recupero di efficienza e redditività. Ciò richiederebbe, in primo luogo, una maggiore chiarezza delle norme,

che sono numerose, declinate su più livelli e non sempre coerenti tra loro. Per favorire la stabilità e l'efficienza del settore, sarebbe poi opportuno evitare modifiche continue che generano ingenti costi di organizzazione, compliance e monitoraggio. Così come sarebbe opportuno, prima dell'introduzione di qualsiasi norma, effettuare un'analisi di impatto complessiva, che tenga conto anche dei tempi di implementazione e del profilo dei costi – diretti e indiretti - per le banche e per l'economia, compresi quelli riconducibili all'interazione tra normative differenti. Anche qui è facile trovare esempi: le norme in tema di requisiti di passività eleggibili (MREL, TLAC) sicuramente guardano alla stabilità della singola banca, ma non agli effetti impliciti sul mercato del funding indotti dal riversarsi di elevati volumi di domanda in tempi stretti e, dunque, agli effetti sul credito all'economia. Un caso di ancora maggiore attualità e fonte di grande preoccupazione è rappresentato dagli Orientamenti EBA, attualmente in consultazione, sulla concessione e il monitoraggio del credito. Qui entriamo nel vivo del tema dei rapporti tra banche e clienti. Sulla base di tali previsioni, l'Autorità intende intervenire su tutte le fasi della vita del credito, a partire dal momento dell'erogazione, fino al monitoraggio del credito e delle garanzie prestate. Si riducono

così ulteriormente gli spazi di discrezionalità a disposizione della banca, su cui hanno inciso di recente le nuove norme sulla definizione di default e quelle sul calendar provisioning. I margini di manovra per aiutare un'impresa in un momento di difficoltà saranno quindi molto contenuti - o meglio, la banca potrà farlo, ma pagando un caro prezzo sotto il profilo della regolamentazione di vigilanza. Ecco, questi effetti sull'economia meriterebbero attenzione specifica quando si discutono norme che, nelle intenzioni, sono finalizzate al pur importantissimo obiettivo della stabilità. Per quanto riguarda, più in generale, la situazione del settore bancario, è unanimemente riconosciuto che in questi anni le banche italiane hanno fatto moltissimo in direzione del rafforzamento patrimoniale e del miglioramento della qualità dell'attivo, nonostante un contesto a dir poco "sfavorevole". Questo ha comportato un sacrificio in termini di redditività che è sì migliorata negli ultimi semestri, ma principalmente per effetto di interventi di contenimento degli oneri di gestione e della riduzione del costo del rischio di credito (ovvero alla riduzione delle rettifiche sui crediti), in parte indotta dalla ripresa ciclica che ha frenato il flusso dei nuovi NPL. Lo sviluppo dei ricavi ordinari di gestione resta, invece, complessivamente modesto. Il

tema della ripresa della redditività bancaria è, dunque, centrale. La bassa redditività del settore bancario europeo è influenzata da aspetti ciclici e strutturali. Lasciano da parte i primi, certamente incisivi per la redditività bancaria sono ovviamente gli aspetti strutturali, che rappresentano la vera sfida endogena al settore. Tra questi un ruolo particolarmente pervasivo è certamente giuocato dall'impetuoso sviluppo tecnologico.

#### **Novità e sfide della rivoluzione digitale**

L'innovazione tecnologica investe il mercato del credito, dei servizi di pagamento e delle tecnologie a supporto dei servizi bancari e finanziari, modificando la struttura dei mercati finanziari. La tecnologia determina, infatti, un incremento della concorrenza e tende ad accorciare le catene distributive, riducendo il ruolo degli intermediari e abbattendo le tradizionali barriere all'entrata nel settore. Operatori extra bancari sono infatti entrati nell'arena competitiva, affiancandosi alle banche nell'offerta di alcuni servizi. Faccio riferimento sia ai colossi come Google, Amazon, Facebook, Apple, PayPal, che offrono sistemi di pagamento e altri servizi bancari, sia alle realtà FinTech, per lo più legate al mondo dei pagamenti, alle piattaforme di investimento e all'erogazione di prestiti. La loro presenza è più incisiva nel retail banking, incluso il

comparto delle microimprese, ma tende a farsi strada anche in segmenti di imprese di maggiori dimensioni. Sono operatori che basano il loro modello operativo esclusivamente su logiche digitali, che offrono una esperienza di utilizzo propria dei “millennials”. L’evoluzione in atto richiede una risposta strategica e incisiva da parte delle banche tradizionali, che stanno adeguando la propria attività per trarre a loro volta beneficio dall’utilizzo delle nuove tecnologie. Il settore bancario sta compiendo sforzi considerevoli nel campo della trasformazione digitale. Lo confermano le statistiche sugli investimenti in IT sostenuti dalle banche italiane, che risultano in costante aumento ormai dal 2014, trend confermato dai dati 2018 e dai parziali 2019. In Italia le banche sono all’avanguardia nella partecipazione e nello sviluppo di progetti che sfruttano queste nuove tecnologie, per le quali l’interesse è crescente. Come si legge dall’ultimo Rapporto annuale ABI Lab - il Consorzio per la Ricerca e l’Innovazione per la banca promosso dall’ABI - tra le priorità dei programmi d’investimento in tecnologia delle banche italiane per il 2019 rientrano il potenziamento dei canali digitali e dei servizi di mobile banking, le iniziative di Open banking, la modernizzazione dei servizi di core banking e di adeguamento delle infrastrutture, il rafforzamento delle componenti di sicurezza. La rivoluzione

digitale rappresenta una grande opportunità per il settore: gli effetti dipenderanno dalla capacità e velocità di reazione da parte delle banche. Io sono fiduciosa, abbiamo segnali positivi in questa direzione, ma dobbiamo anche essere consapevoli che questo comporta nuove sfide per gli operatori bancari, che vedono venire meno le certezze legate al loro ruolo di incumbent. In questo senso credo sia però utile distinguere le FinTech dalle Big Tech. Con le prime sono state avviate da qualche anno forme di collaborazione. Il ruolo di banche e FinTech appare per certi versi complementare: le FinTech hanno la capacità innovativa, maggiore flessibilità, magari un miglior 'time to market', ma spesso mancano di una base di clientela, dei capitali per gli investimenti necessari a sviluppare le idee innovative e, soprattutto, mancano di una cultura delle regole: tre caratteristiche che invece sono proprie del settore bancario. Diverso è il discorso per le Big Tech, operatori che spesso si avvantaggiano di regimi normativi e fiscali privilegiati, di cui godono anche in virtù della loro presenza virtuale che ne rende incerta la collocazione geografica. Appare dunque imprescindibile l’adozione di regole uniformi, secondo una logica di approccio regolamentare per servizio/prodotto anziché per tipologia di fornitore del servizio/prodotto, non solo per garantire la parità

competitiva tra le banche e i nuovi operatori, ma anche per assicurare la protezione dei clienti e dei loro dati, oltre alla sicurezza delle transazioni, perché non dimentichiamo che la fiducia è un asset essenziale per le banche. Il tutto senza creare inutili ostacoli alla modernizzazione del settore. La promozione dell'innovazione tecnologica e l'uniformità del quadro regolamentare sono tra i principali obiettivi delle Autorità anche a livello europeo. La Commissione europea ha indicato alcune priorità per i prossimi anni, quali lo sviluppo dell'intelligenza artificiale, la creazione di un'infrastruttura europea di servizi Blockchain e la revisione dell'impianto regolamentare per i servizi digitali (Digital Services Act). Si tratta di priorità condivisibili e di rilievo per il settore bancario. Vi sono però interconnessioni significative tra solidità bancaria, digitalizzazione e mutamenti regolamentari che vanno tenute presenti. In particolare, la rivoluzione regolamentare è portatrice di costi di compliance rilevanti che, in un quadro di ricavi stagnanti, rischiano di limitare le risorse economiche disponibili per le banche per gli investimenti necessari a tenere il passo con l'evoluzione tecnologica e le esigenze della clientela – con il rischio di incidere sulla solidità e, dunque, sulla sostenibilità nel tempo del modello di banca commerciale. Le banche - e così il regolatore

- devono fare attenzione che le risposte alle pressioni di breve termine non vadano a discapito della redditività di lungo termine. Ciò penalizzerebbe l'intero sistema economico, in particolare in quei Paesi, come il nostro, dove maggiore è il ruolo del credito bancario nel funding delle imprese. In conclusione, Le banche stanno facendo molto in termini di investimenti e scelte operative e devono continuare a farlo, tenendo conto delle tante esigenze del momento attuale:

- Devono adattare il modello distributivo e i servizi alla clientela
- Devono adeguare le proprie infrastrutture in linea con l'evoluzione dei sistemi di pagamento
- Devono re-ingegnerizzare i processi in una logica digitale, avvalendosi dei nuovi strumenti e delle nuove tecnologie
- Devono rivedere il posizionamento e le modalità di gestione di quelle attività e aree di business che non rappresentano un elemento distintivo di vantaggio competitivo
- Devono avviare strategie di partnership con operatori attivi in settori adiacenti a quello bancario, guardando a questi operatori come canali per trovare nuovi clienti per i propri servizi e offrire i loro servizi ai propri clienti, in un'ottica di integrazione dei rispettivi business.

Occorreranno certamente importanti adeguamenti strutturali per cogliere le

opportunità che si presentano. In particolare, una spinta decisa verso una maggiore efficienza e un adattamento dei modelli di business al nuovo contesto, così come una diversificazione delle fonti di ricavo attraverso l'offerta di una gamma più ampia di servizi alle imprese. Ma occorre anche un'attenzione particolare del regolatore per garantire la sostenibilità del modello di banca commerciale. L'auspicio è che le regole non vadano nella direzione di scoraggiare il business bancario tradizionale penalizzando la funzione del credito a vantaggio di attività speculative e di operatori al di fuori del circuito legale.

22



**Stefania Bariatti**  
*Vice Presidente ABI*

# 51° Giornata del Credito

Le nuove tecnologie digitali applicate alla finanza: il punto di vista del regolatore.

Stefano De Polis

Ringrazio l'Associazione Nazionale per lo Studio dei Problemi del Credito per l'invito a partecipare ai lavori di questa 51° Giornata del credito in cui i temi dello sviluppo e della crescita fanno leva sui pilastri della sostenibilità ambientale e dell'innovazione digitale. Oggi non vi è contesto in cui non si discuta di sviluppo sostenibile e riscaldamento globale. Ne dibattono i tavoli internazionali e i nostri giovani che affollano le piazze nei *Fridays for future* e portano nelle case la loro determinazione a cambiare il mondo in cui viviamo facendosi portatori di una nuova etica di sostenibilità ambientale. In entrambi i casi, a ben vedere, sono i *Millennials* e la *Generazione Z* i principali interlocutori, o meglio i protagonisti e i destinatari del cambiamento.

Prima di portare il contributo dell'IVASS sulle sfide poste dalle nuove tecnologie digitali applicate alla finanza, vorrei brevemente soffermarmi sul contributo che il settore assicurativo fornisce al credito e allo sviluppo nella sua veste di investitore istituzionale e di operatore professionale in grado di offrire coperture dei rischi cui sono tipicamente esposte le imprese e le famiglie. Studi ed evidenze empiriche indicano che l'utilizzo di coperture assicurative migliora il merito creditizio delle imprese, riducendo la probabilità di *default*. Nel quinquennio 2013-2018, il settore assicurativo ha visto crescere la sua rilevanza negli investimenti delle famiglie: la quota delle riserve del ramo vita è passata dall'11,7 per cento delle attività finanziarie totali a quasi il 20%. Nel complesso le compagnie detengono investimenti per 923 mld di euro, di cui 256 mld circa in azioni e obbligazioni societarie. Crescono pure i premi assicurativi nei rami danni anche se il *protection gap* rispetto ad altri grandi paesi europei è ancora rilevante; ciò ovviamente indica anche che il mercato offre ancora importanti prospettive di sviluppo che le compagnie sono determinate a cogliere. Consistente è, altresì, la spinta che il settore assicurativo può imprimere ad una transizione verso una economia circolare, ecosostenibile, a bassa emissione di carbonio. Su questo terreno il comparto, sia sul piano della regolamentazione che su quello dell'iniziativa d'impresa, mostra segnali incoraggianti e in taluni casi pionieristici. L'incremento della quota di

investimenti "verdi", orientati ai profili *environmental, social, governance* (ESG), da parte delle compagnie assicurative, specie quelle di grandi dimensioni, è già un dato di fatto. Di recente una compagnia italiana ha emesso per prima in Europa un *green bond*. La rapida crescita del Fintech sta apportando cambiamenti strutturali all'intero settore finanziario. Lo hanno dimostrato le prime analisi d'impatto svolte in sede europea dalla Commissione e dalle Autorità di settore, tra le quali l'EIOPA, con l'attiva collaborazione dell'Italia e degli altri Stati membri. L'innovazione, di per sé fattore di sviluppo della finanza, è oggi sospinta dalla tecnologia e dalla rapidità dei cambiamenti. Le nuove soluzioni si avvalgono, combinandole, di una pluralità di innovazioni tecnologiche: i *device* mobili di comunicazione sono nel contempo punti di contatto e mezzi per l'identificazione digitale del cliente; l'utilizzo di sistemi informatici *in cloud* rende possibile la creazione di nuove basi dati (*big data*) e la gestione di ingenti volumi di transazioni informative e dispositive; le potenzialità del *machine learning*, dell'intelligenza artificiale, della blockchain sostengono l'introduzione di nuovi prodotti e processi. L'obiettivo è cogliere i benefici di questa rivoluzione per migliorare l'accesso ai servizi bancari, finanziari e assicurativi di imprese e consumatori, assicurando a questi ultimi la dovuta protezione e, più in generale, piena affidabilità al funzionamento del sistema finanziario "digitale",



atteso anche la minaccia del rischio cibernetico. Quali le sfide per le Autorità? La prima sfida che regolatori e supervisori devono affrontare è quella di assicurare la ‘neutralità’ della scelta di un modello di business *fintech* rispetto a quello tradizionale rimuovendo eventuali barriere regolamentari. I principi cui ispirarsi sono: la semplificazione degli adempimenti operativi e regolamentari; la proporzionalità nell’applicazione della normativa e una interpretazione evolutiva delle norme alla luce delle opportunità offerte dalla tecnologia, con possibilità di condurre sperimentazioni (*sandbox*) controllate dai supervisori. Un esempio. Le norme comunitarie, ivi compresa la Direttiva sulla Distribuzione Assicurativa (IDD) e il Regolamento PRIIPS, prevedono di *default* la consegna di documenti cartacei agli investitori (le copie digitali sono opzionali anche nelle transazioni online); inoltre per talune attività, quali l’identificazione del cliente, è richiesta la presenza fisica. Su questi temi l’IVASS è intervenuto in sede di recepimento della IDD (Reg. 40/2018 e 41/2018), prevedendo l’obbligo per le compagnie di mettere a disposizione della clientela una sezione dispositiva del sito internet per gestire digitalmente i contratti. Inoltre è stata prevista la possibilità di instaurare un nuovo rapporto mediante “identificazione a distanza” tramite la procedura di video identificazione (art. 39, comma 5) che si aggiunge, ove il cliente sia in possesso di un’identità digitale

“forte”, all’identificazione mediante la sola firma digitale a distanza (articolo 19, comma 1, lettera a), n. 2, del d.lgs. n. 231/2007). Inoltre, da tempo nel mondo assicurativo è in corso un’attività di dematerializzazione dei documenti e dei contratti (ad es. il Reg. 40/2018 consente che la polizza sia formata, archiviata e conservata come documento informatico, nel rispetto delle disposizioni normative vigenti in materia). Vanno poi fugate incertezze sui profili legali degli *smart contract*, anche in termini di requisiti di sottoscrizione, e delle applicazioni di *blockchain* (ad es. sulle garanzie che esse offrono in termini di notariato elettronico e conservazione sostitutiva). Si tratta di trovare soluzioni innovative ed equilibrate rispetto alle esigenze di certezza che la materia richiede, specie per le transazioni online. Primi passi in questa direzione sono stati già fatti, ad esempio, con la norma del decreto “semplificazione” 2019 che regola gli effetti giuridici di *smart contract e blockchain*<sup>1</sup>. L’utilizzo di infrastrutture digitali *in cloud* da parte delle imprese pone problemi di risk management, di protezione delle informazioni ai sensi del Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR) e di sorveglianza da parte dei supervisori. L’ampia offerta digitale rischia di sopraffare la capacità del consumatore di scegliere, creando nel contempo situazioni di disorientamento e di “cattura”. L’illusione dell’autonomia e dell’autodeterminazione che il web ingenera nei clienti produce, paradossalmente, l’ampliarsi dei rischi di misselling, il proliferare di condizionamenti

## NOTE

<sup>1</sup> L’emanazione delle linee guida da parte dell’Agenzia per l’Italia Digitale darà attuazione ai principi introdotti dalla norma (art 8 ter del DL 135/2018, convertito con Legge n. 12/2019).

esterni e financo di inganni virtuali. È pertanto convinzione largamente diffusa tra operatori e autorità che l'avvento della relazione digitale non faccia venire meno, in molti segmenti di mercato, l'importanza della relazione umana: le due dimensioni devono ridefinirsi, integrandosi per massimizzare i vantaggi. Esperienze avanzate di offerta digitale di massa di prodotti assicurativi - quali quelle in corso oggi in Cina - mostrano che anche le grandi piattaforme digitali prevedono, come fondamentale momento di supporto professionale al cliente e dell'esperienza di vendita, l'istaurarsi di una relazione diretta con un agente. Accrescere la professionalità delle reti fisiche, il livello di educazione finanziario-assicurativa e la confrontabilità dei prodotti sono ulteriori importanti obiettivi dei regolatori. A questo fine si sta operando per rafforzare l'obbligo di fornire informazioni complete e di facile comparabilità. Il nuovo preventivatore dei contratti r.c. auto, cui l'IVASS sta lavorando con il MISE, muove in questa direzione: definire un contratto base idoneo ad assicurare protezione alla stragrande maggioranza degli automobilisti; prevedere l'obbligo per tutte le compagnie di offrire un prezzo a fronte della richiesta digitale del consumatore o dell'agente/broker al quale si è rivolto; consentire la comparazione di proposte omogenee nei contenuti assicurativi; scegliere la più soddisfacente e concludere il contratto. L'utilizzo di *big data* può arricchire e integrare le basi dati utilizzate dalle

compagnie per definire i prodotti e i relativi premi, offrire nuovi servizi, personalizzare l'offerta. Un esempio, sono le informazioni dettagliate raccolte dalle imprese sugli stili di guida degli assicurati che hanno montato una 'scatola nera'. L'associazione tra dati tradizionali e nuove fonti di informazione sta cambiando il modo di tariffare il rischio e di quantificare le riserve, come rilevato da una recente indagine EIOPA. Non mancano però punti di attenzione. Tra questi particolare rilevanza assumono taluni temi etici, da ricondurre per lo più a rischi di inaccettabile discriminazione in fase di offerta, laddove ci si basi su algoritmi non trasparenti o supportati da tecniche non radicate in solidi principi e prassi attuariali. Anche l'uso di dati genetici, in genere per ora non consentito dalle norme europee e nazionali, andrà presidiato per evitare aggiramenti sostanziali tramite *proxy* digitali. Un ulteriore tema eticamente sensibile riguarda quelle pratiche che ottimizzano i premi delle polizze, e in generale i prezzi dei prodotti finanziari, non solo in relazione ai rischi sottostanti ma anche avendo riguardo a caratteristiche come il tenore di vita, le abitudini o lo stato emozionale dei clienti. La personalizzazione spinta di prodotti e tariffe può accrescere l'esclusione di alcune fasce di popolazione dal mercato assicurativo e, in ogni caso, rendere difficile il confronto tra prodotti simili ma specifici per singoli consumatori. Può essere messo a rischio il principio di mutualità che fonda il metodo

assicurativo di gestione dei rischi, che invece va preservato. Lo sfruttamento delle basi dati deve poi confrontarsi con le disposizioni sulla protezione dei dati (GDPR), che possono porre limiti di utilizzo non solo per il settore assicurativo in cui gli strumenti di *data analytics* sono da sempre una componente fondamentale del *business*. È il caso delle disposizioni della Direttiva che vietano l'utilizzo dei dati per finalità diverse da quella per cui sono stati raccolti o che richiedono il consenso esplicito del cliente. E' inoltre prevedibile che una specifica attenzione normativa dovrà essere data all'internet delle cose. Sono temi da tempo all'attenzione dell'Unione Europea e delle Autorità nazionali. Infine, in ambito europeo, è alta l'attenzione per prevenire la formazione di oligopoli nella raccolta e gestione dei dati. Un tema che chiaramente tocca le Autorità poste a presidio della libera concorrenza. Non meno rilevanti sono le opportunità e i rischi che l'innovazione digitale pone ai supervisori nel concreto esercizio della vigilanza prudenziale e sulla condotta degli operatori assicurativi: lo sviluppo di strumenti di *Supervisory Technology* (suptech) potrà consentire controlli più penetranti e diffusi ma l'esercizio della vigilanza su operatori digitali e su modelli automatici di business rappresenta una sfida considerevole che desta qualche preoccupazione. Su un piano generale andrà poi verificata l'applicabilità delle attuali regole di accesso e di vigilanza ai nuovi operatori (start-up, Big Tech)

che intendono chiedere l'autorizzazione a operare nel mercato finanziario e assicurativo. È inoltre importante monitorare il ruolo di operatori e di "terze parti" puramente tecnologici che offrono servizi di outsourcing o gestiscono piattaforme per conto di soggetti autorizzati. Vanno infine attentamente seguiti i rischi cyber, la cui crescita è esponenziale rispetto alla quantità di informazioni gestite e di processi automatizzati, e va garantita una corretta *governance* dell'IT e dei dati aziendali. Come Autorità di settore siamo consapevoli che per svolgere i nuovi compiti che ci attendono dobbiamo, in primo luogo, conoscere, comprendere appieno le nuove frontiere della rivoluzione digitale, mettere le mani 'in pasta' e avere il polso del cambiamento, adeguare le nostre competenze e metodologie, per poi declinare la tradizionale tutela del consumatore in termini innovativi e adeguati al nuovo contesto. In quest'ottica l'IVASS sta lavorando all'utilizzo di nuovi strumenti quali il *mystery shopping* e il *mystery surfing* digitale e dallo scorso anno partecipa, come membro del Comitato Scientifico, alla sperimentazione condotta dalla *Insurance Blockchain Sandbox* (IBS), che sta testando tale tecnologia in specifici ambiti del business assicurativo<sup>2</sup>. Per ricapitolare: "neutralità" del quadro normativo nella scelta del modello di business; certezza giuridica dei nuovi processi digitali; rispetto di profili etici di non-discriminazione/non-esclusione; correttezza e concorrenzialità del mercato, specie nell'ambito dei

## NOTE

<sup>2</sup> La prima sperimentazione ha riguardato la negoziazione assistita nel ramo r.c. auto ed ha dato risultati positivi: su 201 controversie indicate dalle imprese, il 67% sono state ammesse alla piattaforma, di cui il 48% concluse con un accordo. I restanti casi non hanno raggiunto un accordo sull'importo nei termini previsti per la sperimentazione. Il tempo medio di risoluzione delle controversie è stato di 11 giorni con la conclusione in genere entro tre turni di negoziazione. In particolare, sono stati apprezzati la maggiore efficienza del processo rispetto alla versione "fisica" e la produzione automatica dei documenti validi a fini legali. Il sistema è percepito dalle

parti come sicuro, trasparente ed equo. La seconda sperimentazione, ancora in corso, riguarda prodotti assicurativi nel ramo danni gestiti tramite blockchain e basati su smart contract.<sup>3</sup> Partecipano al Comitato il Ministro dell'economia e delle finanze, il Ministro dello sviluppo economico, il Ministro per gli affari europei, la Banca d'Italia, la CONSOB, l'IVASS, l'Autorità garante della concorrenza e del mercato, il Garante per la protezione dei dati personali, l'Agenzia per l'Italia digitale e Agenzia delle entrate.

gestori dei *big data*; adeguamento degli ambiti e delle tecniche di supervisione. Queste le principali sfide che oggi abbiamo davanti come regolatori. Da quanto precede emerge che la definizione di un quadro di sviluppo sostenibile e responsabile della “finanza tecnologica” richiede un chiaro indirizzo strategico e il lavoro coordinato di una pluralità di attori a livello europeo e nazionale, nessuno dei quali, da solo, sarebbe in grado di dare esaustive risposte al mercato. Alla stesura di regole nuove o alla revisione delle preesistenti va, inoltre, affiancato uno sforzo di standardizzazione dei protocolli, di automazione dei controlli di *compliance* e di accesso agli *open data*. Di questa esigenza si è fatto recentemente carico il Decreto crescita (d.l. 30 aprile 2019, n. 34, convertito in legge 28 giugno 2019, n. 58), che ha dato avvio ad una *regulatory sandbox* - un ambiente controllato di sperimentazione in vivo di prodotti, servizi o processi innovativi in ambito bancario, finanziario e assicurativo - per il coordinamento della quale viene costituito il Comitato FinTech. Il Comitato - cui partecipano il Governo e le Autorità di settore interessate<sup>3</sup> - opererà come cabina di regia nazionale in materia di FinTech e avrà il compito di individuare gli obiettivi, definire i programmi e porre in essere azioni per favorire lo sviluppo del FinTech, nonché di formulare proposte di carattere normativo. Nel contempo, in ambito europeo, si è attivato un coordinamento da parte dell’*European Forum for Innovation Facilitators*, costituito dalla

Commissione e dalle tre Autorità di Supervisione Europee (ESAs). I temi congiunturali dello sviluppo economico si intrecciano con l’esigenza di trovare - in Italia ed in Europa - un solido e duraturo sentiero di crescita sostenibile anche dal punto di vista ambientale e sociale, sorretto da un sistema finanziario più efficiente ed inclusivo grazie a un nuovo ecosistema tecnologico. Ci sono ora le basi per iniziare a dare risposte efficaci ai complessi temi politici, economici, normativi ed etici posti dal divenire impetuoso della finanza tecnologica.



Stefano De Polis  
Segretario Generale IVASS

# 51° Giornata del Credito

## Tecnologia, fintech e attività bancaria.

Salvatore Maccarone

La tecnologia sta pervadendo ogni settore della vita umana, sociale ed economica, con una rapidità che talvolta si fa perfino fatica a percepire. L'attività delle banche non sfugge evidentemente a questo fenomeno ed è interessata da una varietà di manifestazioni tecnologiche, che non solo rivestono la forma di attività e processi tradizionali, ma modificano direttamente gli stessi processi e la sostanza che è alla base di essi. La tecnologia Blockchain è probabilmente la più nota, anche perché è la prima che si è affacciata sul mercato per sostenere il fenomeno Bitcoin, ma che ora si sta prepotentemente affermando come tecnica a sé, e con la prospettiva di applicazioni rivoluzionarie.

Blockchain, come sappiamo, elimina la necessità della presenza di un intermediario di fiducia che mantenga un sistema di registrazione ufficiale, attraverso la creazione di un registro digitale distribuito, attraverso il quale tutte le parti possono verificare di avere accesso agli stessi dati e nessuna parte è in grado di apportare modifiche non autorizzate ai record esistenti. In altri termini, nel sistema Blockchain il presidio tecnico elimina la necessità della fiducia, personificata dall'intermediario e che da sempre è stata alla base di tutte le relazioni commerciali e di quelle bancarie in primo luogo. È questa la ragione per la quale l'utilizzo infrastrutturale della Blockchain ha assunto il ruolo di asset strategico europeo, in grado di colmare un deficit importante dell'Europa, che non è sede geografica di alcuna infrastruttura di pagamento ed è quindi maggiormente esposta ai rischi di cybersecurity e a quelli connessi alla limitata giurisdizione sui dati e sul loro utilizzo<sup>1</sup>. Singolare, anche nel titolo, è la risoluzione approvata dal Parlamento Europeo nell'ottobre dello scorso anno "In materia di tecnologie e di registro distribuito e Blockchain", allo scopo di creare fiducia attraverso la disintermediazione; l'esatto opposto dunque di quello a cui siamo abituati! Anche in casa nostra si stanno facendo passi avanti nella regolamentazione dei nuovi fenomeni; importanti sono il riconoscimento del valore giuridico delle certificazioni tramite

Blockchain e degli Smart Contract operato con il Decreto Semplificazioni e le indagini della Consob in materia di cripto-attività. Ancora più promettente - ma anche sconvolgente, pur senza arrivare agli scenari inquietanti descritti da Noha Harari e Dan Brown - è l'impatto potenziale dell'intelligenza artificiale, intesa come sistema che svolge compiti caratteristici dell'intelligenza umana, come l'apprendimento e il processo decisionale, ma con la capacità di analizzare rapidamente enormi quantità di dati e sviluppare modelli predittivi di elevata affidabilità. Il *downside* dell'IA tuttavia è la creazione di problemi gestionali rilevanti, derivanti dalla necessità di ripensare e gestire in modo del tutto nuovo la struttura delle aziende digitali e dunque di effettuare investimenti ingenti. Le potenzialità sono però enormi: basti pensare alle applicazioni in materia di asset management, in cui, oltre all'analisi di grande quantità dei dati a disposizione, cogliendo connessioni e correlazioni invisibili all'uomo, è possibile eliminare l'aspetto emozionale e dunque irrazionale delle scelte di investimento (il cd. *behavioral economics*), spesso ricorrente, migliorandone in modo sensibile il rendimento potenziale. Nell'ambito specifico della banca, l'impatto può essere ancora più rivoluzionario e promettente, a condizione però che l'industria bancaria proceda ad una revisione incisiva dell'approccio e dei processi di produzione e

## NOTE

<sup>1</sup>Rapporto Fintech Community – The European House Ambrosetti, marzo 2019

distribuzione dei prodotti e servizi finanziari<sup>2</sup>, creando le basi per confrontarsi efficacemente con attori non tradizionali, come Fintech e Big Tech<sup>3</sup>, che prosperano grazie all'utilizzo intelligente dei dati, che costituisce il loro patrimonio principale, immateriale e vero generatore dei loro profitti. Come è stato correttamente osservato, si sta realizzando il passaggio ad un'economia in cui gli investimenti in asset intangibili prevalgono su quelli in asset tangibili, inducendo una modifica importante nella domanda e nell'offerta di servizi finanziari, cui potenzialmente si aggiungono nuovi servizi a valore aggiunto, che esulano dal perimetro tipico delle aziende bancarie, ma che sono abilitati da una più ampia ricerca e valorizzazione dei dati dei clienti. In questo contesto, esaltandone caratteristiche e potenzialità, si inserisce la Direttiva (EU) 2015/2366 sui servizi di pagamento, meglio conosciuta come PSD2, entrata in vigore pieno, anche nel nostro ordinamento, lo scorso settembre e che consente ai titolari di un conto di pagamento accessibile online di usufruire di servizi messi a disposizione da Terze Parti autorizzate (normalmente, ma non necessariamente, Fintech, potendo le stesse banche assumere la veste di terze parti) ad accedere alle informazioni dei propri conti, anche se intrattenuti con più istituti oppure ad avviare operazioni di pagamento a favore di terzi beneficiari<sup>4</sup>. Gli

scopi della PSD2 sono la creazione di un mercato unico ed integrato dei servizi di pagamento, la regolamentazione dei pagamenti digitali, il rafforzamento della sicurezza del sistema, la garanzia di una concorrenza trasparente. Resta peraltro il problema, ancora irrisolto a livello normativo, dello *shadow banking*, insidioso e di fatto non regolamentato, anche per le difficoltà oggettive che i regolatori, primari e secondari, incontrano. Una regolamentazione adeguata è peraltro essenziale a tutela sia dei consumatori che delle banche, oppresse da un bagaglio quasi insostenibile di regole e che si confrontano con le non banche, pressoché prive di disciplina e quindi su un terreno concorrenziale non livellato. Tornando comunque alla PSD2, debbo ricordare per fedeltà al ruolo e comunque rilevanza oggettiva, che CBI, in previsione dell'entrata in vigore della Direttiva, ha sviluppato CBI Globe – Global Open Banking Ecosystem, che mira a favorire l'ingresso nei servizi di pagamento di soggetti non bancari, dotati di evolute capacità e competenze tecnologiche. CBI Globe facilita la connessione tra Prestatori di Servizi di Pagamento, attraverso API (*Application Program Interface*), per assicurare prontamente il rispetto della PSD2 e diventare protagonisti attivi della rivoluzione che sta cambiando il mercato dei pagamenti, grazie allo sviluppo di servizi a valore aggiunto, che consentono di passare dall'*open banking* all'*open data*. In questo

## NOTE

<sup>2</sup> Il rapporto dello Studio Ambrosetti ricorda il caso di Goldman Sachs, che a seguito della trasformazione digitale, dal 2000 al 2017 ha ridotto il numero dei traders da 600 a 2, portando però in casa 200 software engineer ed aumentando complessivamente la popolazione aziendale del 50%.  
<sup>3</sup> Le Big Tech sono rappresentate dai GAFA (Google, Amazon, Facebook e Apple) e dai BAT (Baidu, Alibaba e Tencent), questi ultimi concentrati prevalentemente nel mercato cinese. Tre delle GAFA, tra l'altro, hanno ottenuto la licenza bancaria in tre stati dell'Unione (Amazon in Lussemburgo, Facebook in Irlanda e Google in Lituania).  
<sup>4</sup> Le terze parti possono assumere le vesti di: PISP (Payment Initiation Service Provider) fornendo un servizio che funge

da tramite tra il pagatore ed il suo conto di pagamento online per l'avvio di una transazione per conto dell'utente a favore di un terzo; di AISP (Account Information Service Provider), fornendo un servizio ai titolari di un conto online, che consente al cliente può ottenere, grazie ad una dashboard integrata, un'informazione completa dei propri conti; di CISP (Card Initiation Service Payment), vale a dire di emittenti di strumenti di pagamento basati su carta, diversi dalla Banca presso la quale il titolare ha accesso un rapporto, per effettuare disposizioni a valere sul proprio conto, previa verifica, se del caso, da parte del CISP stesso della disponibilità dell'importo dell'operazione.

modo il consumatore finale sarà in grado di usufruire di nuovi servizi, sviluppati e trasmessi attraverso una soluzione standard di sicurezza informatica. CBI Globe non solo sosterrà le banche aderenti nello sviluppo di servizi a valore aggiunto, ma consentirà anche loro di diventare progressivamente attori attivi nel settore dei pagamenti. Oltre 300 istituti, che rappresentano più dell'80% del mercato italiano, già aderiscono a CBI Globe, con ciò dimostrando che i prestatori di servizi di pagamento europei potranno essere attivi a livello internazionale e concorrere con i giganti globali al di fuori dell'Europa, grazie ad una maggiore concentrazione degli sforzi e una più marcata specializzazione di business, in linea con quanto auspicato dall'European Banking Authority (EBA). L'industria bancaria, e per vero l'intero scenario economico mondiale, sono oggi condizionati da tre grandi forze: la globalizzazione, la regolamentazione e la digitalizzazione, facendo presagire uno scenario nel quale le grandi banche universali diventeranno ancora più grandi per sostenere la concorrenza delle Big Tech e le *specialty bank*, che saranno focalizzate su specifici segmenti di business, circondate da un crescente numero di Fintech. Banche e Fintech si confronteranno e potranno stabilire tra loro relazioni di collaborazione, di cooperazione o di pura competizione, ma le banche dovranno salvaguardare un asset ancora esclusivo sul quale contare, vale a dire la fiducia dei clienti nella

corretta custodia del loro denaro. La fiducia è un bene essenziale e antico, che soprattutto oggi deve essere scrupolosamente salvaguardato<sup>5</sup>. La tecnologia e la digitalizzazione producono effetti importanti anche in settori più tradizionali dell'attività bancaria, come il sistema dei pagamenti, l'esercizio del credito e la raccolta del risparmio. In materia di pagamenti, è ricorrente – e lo è ancora anche in questi giorni – il tema della *cashless society*, obiettivo ancora lontano per la società italiana, nella quale il contante abbonda, complicando la vita e favorendo illeciti di varia gravità. Finora gli sforzi per realizzare una società senza, o almeno meno, contante si sono rivelati inefficienti, anche per la mancanza di una vera volontà della società civile di creare meccanismi di pagamento efficaci, diffusi e disconnessi dall'uso del contante. Quella della moneta è una storia vecchia. J. Lanchester, in uno scritto dei primi di agosto<sup>6</sup>, ricorda che la prima moneta di carta di cui si abbia traccia è quella introdotta in Cina da Kublai Kahn, nipote di Gengis Kahn nel 1260 e menzionata da Marco Polo, che ne descrive attonito anche il procedimento di confezione e di autenticazione, precisando che i soggetti che la falsificassero o coloro che si rifiutassero di accettarla sarebbero stati giustiziati. Un corso forzoso nel vero senso della parola! Si trattò di una innovazione straordinaria, frutto dell'immaginazione umana, nota l'A., che

## NOTE

<sup>5</sup> Interessante e bello su questi temi, il libro di F. BASSAN, *Il potere dell'algoritmo e resistenza dei mercati in Italia: la sovranità perduta sui servizi*, Rubbettino, Roma, 2019. <sup>6</sup> The invention

of money: how the heresies of two bankers became the basis of our modern economy, in *The New-yorker*, August 5 & 12, 2019, p. 28.



avrebbe da allora in poi forgiato il mondo, il commercio e le relazioni economiche, in modo ancora oggi, pur con vicende alterne, persistente. Ma è da questa invenzione che, sappiamo, dovremmo distaccarci, per assumere come mezzo di pagamento un altro frutto brillante dell'immaginazione, che è la moneta elettronica, nelle sue varie forme. L'efficacia dei sistemi di pagamento è una componente essenziale del benessere e dell'ordine della società e del sistema economico, e le banche giocano in esso un ruolo determinante. Essa va tuttavia migliorata sia sul piano degli strumenti tecnici che della funzionalità complessiva, al fine di indurre nella società civile, come altrove e da tempo è accaduto, la convinzione che l'uso del contante deve essere per quanto possibile ridotto. La stampa in questi giorni ha diffuso i dati relativi al costo enorme della gestione del contante, senza contare il costo indotto dagli illeciti che l'uso del contante consente di realizzare. Il processo sembra comunque avviato e sarà probabilmente inarrestabile, portando con sé alla fine anche la digitalizzazione della moneta legale. Ma gli effetti del progresso digitale sono evidenti anche in settori più tradizionali dell'attività bancaria, come la raccolta del risparmio e l'esercizio del credito. L'innovazione finanziaria resa possibile dall'innovazione tecnologica ha creato infatti opportunità che consentono alle soluzioni fintech di migliorare l'accesso

ai servizi e l'inclusione finanziaria dei cittadini connessi digitalmente, dal credito (*crowd-funding e peer-to-peer lending*) ai servizi di pagamento (*instant payment*), dalle valute virtuali come il Bitcoin ai servizi di consulenza (*robo-advisor*), alle tecnologie di validazione decentrata delle transazioni (*blockchain o distributed ledger technology - DLT*), di identificazione biometrica (impronta digitale, retina o riconoscimento facciale) e di supporto all'erogazione di servizi (*cloud computing e big data*). Il settore finanziario è il principale utilizzatore delle tecnologie digitali e un importante motore della trasformazione digitale dell'economia e della società. Il ritmo dell'innovazione ha subito una significativa accelerazione e gli investimenti in tecnologia sono notevolmente aumentati. Negli ultimi anni si sono registrate molte iniziative da parte di Autorità e Istituzioni, a livello nazionale ed internazionale, finalizzate a definire un quadro di regole armonizzate che sostenga uno sviluppo armonioso dell'innovazione finanziaria e tenga conto dell'esigenza di garantire un adeguato equilibrio tra opportunità e rischi del processo innovativo<sup>7</sup>. Dal punto di vista dell'attività di raccolta di depositi, le sfide del fintech volte a favorire il processo di diversificazione dei canali di raccolta sono da tempo oggetto di analisi nei consessi internazionali, al fine di analizzare le possibili implicazioni per i sistemi di garanzia e per la tutela da essi offerta al depositante. Si possono

individuare specifiche categorie di modelli di business fintech che possono produrre un impatto sui DGS: la più istintiva, appariscente e diretta è quella che riguarda le attività direttamente legate alla raccolta di depositi (es. piattaforme digitali - *online European marketplace for deposits*), aventi la finalità di sfruttare le opportunità offerte dalla regolamentazione e dal mercato, con riferimento alla disciplina del *passporting*, alla garanzia dei depositi armonizzata nell'UE e alle differenze sostanziali nei tassi di interessi tra paesi. Assume crescente rilievo il ricorso alle piattaforme digitali, alle quali si sta rivolgendo un numero sempre maggiore di banche italiane che, per tale via, offrono opportunità di deposito a clientela *retail* residente all'estero. Si tratta di un fenomeno che nel periodo 2018-2019 è venuto in più occasioni in rilievo in diverse fattispecie. In alcuni casi il depositante, avvalendosi della piattaforma, può autonomamente selezionare la fattispecie di deposito più confacente alle proprie esigenze, instaurando un rapporto diretto con la banca italiana aderente al meccanismo (es. piattaforma Raisin). In altri casi, l'operazione si perfeziona formalmente con l'interposizione di una banca estera che agisce in suo nome ma per conto dei propri depositanti (piattaforma della società *Deposit Solutions*). Queste operazioni offrono vantaggi per entrambe le parti del rapporto: i soggetti depositanti, stabiliti in Paesi dell'Unione a regime di tassi di interesse più bassi di quelli

praticati nel nostro Paese (ad es. in Germania), vengono a giovare di una remunerazione più elevata del loro deposito, godendo al tempo stesso della garanzia del FITD, mentre le banche depositarie acquistano in questo modo provvista mediamente stabile – trattandosi normalmente di depositi vincolati a termine medio o anche lungo – ad un costo in linea o leggermente superiore a quello dei depositi nazionali. Ancora più vantaggiosa è la posizione delle banche esclusivamente on-line, che hanno un regime di costi notevolmente più ridotti e la possibilità quindi di praticare condizioni più favorevoli e attraenti per la clientela. Una banca di questo tipo, in questo momento, ha in corso una campagna di raccolta a condizioni sicuramente favorevoli, tenuto conto del contesto e dell'andamento dei tassi. Anche sul piano della concessione del credito, la tecnologia consente di realizzare vantaggi notevoli, specialmente per le medie e piccole imprese, che tradizionalmente appaiono svantaggiate nella valutazione del merito di credito, anche per la relativa opacità delle informazioni che le riguardano. Gli strumenti della tecnologia digitale consentono infatti di valutare fonti di informazioni non tradizionali (ad es. regolarità nei pagamenti, abitudini commerciali, analisi dei dati finanziari, etc.) che possono surrogare la relativa mancanza di dati formali. L'osservazione del mercato dimostra che la digitalizzazione

## NOTE

<sup>7</sup> Tra le varie iniziative: il canale fintech della Banca d'Italia; i report dell'EBA (luglio 2019) relativi all'impatto del Fintech sui modelli di business degli istituti di pagamento e di moneta elettronica, nonché profili regolamentari e di autorizzazione relativi alle attività fintech; la comunicazione della Commissione europea contenente il "piano di azione per le tecnologie finanziarie, per

un settore finanziario europeo più competitivo e innovativo" (marzo 2018), di accompagnamento alla proposta di direttiva volta a modificare la direttiva 2014/65/UE relativa ai mercati degli strumenti finanziari; la guida della BCE (marzo 2018) alla valutazione delle domande di autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria per le banche e gli enti creditizi fintech.

ha consentito lo sviluppo di strumenti di finanziamento innovativi di sostegno delle PMI, che si vanno affermando con un incredibile tasso di sviluppo. *Peer to peer lending* e *crowdfunding* sono i più significativi di questi strumenti ed hanno consentito lo sviluppo di progetti di finanziamento tradizionalmente considerati troppo rischiosi per le banche tradizionali, svolgendo così una funzione supplente, essenziale nel mercato dei finanziamenti alle imprese, ma anche in quello degli investimenti da parte di risparmiatori privati. In particolare, nel *P2P lending*, le piattaforme digitali di supporto, non soggette alla disciplina degli intermediari vigilati, realizzano una pluralità di prestiti tra singoli privati, a costi più bassi per il mutuatario e con una remunerazione più elevata il mutuante rispetto ad altri tipi di investimento. Il fenomeno è in crescita continua con un ammontare stimato per il 2019 di circa 180 miliardi di dollari<sup>8</sup> e costituisce un'alternativa sempre più importante al credito bancario. Nel nostro Paese la Banca d'Italia ha chiarito le caratteristiche che questa attività deve avere per essere lecita e non sconfinare in attività riservate. Questo chiarimento era necessario, ma una disciplina, sia pur minima, è ugualmente necessaria.



Salvatore Maccarone  
Presidente FITD e Cbi S.c.p.a.

## NOTE

<sup>8</sup> P. MESSINA, *Finance for SMEs – European Regulation and Capital Markets Union – Focus on Securitization and Alternative Finance Tools*, Wolters Kluwer, 2019, p. 115.

# 51° Giornata del Credito

## Il rapporto tra le banche e le PMI.

Gaetano Micciché

Buongiorno a tutti e grazie al Prof. Pellicanò per invitarmi, come Banca Imi, oramai da diversi anni, ad intervenire a questo importante momento di incontro tra il sistema bancario e quello delle imprese. Prima ancor di parlare delle imprese, bisogna capire qual è la situazione del Paese, attualmente. Abbiamo un importante debito pubblico che non riesce a ridursi nonostante stiamo vivendo un periodo di tassi molto bassi e di grande raccolta privata. Il problema, però, è che questa raccolta privata non trova sfocio negli investimenti che, invece restano fermi, perché manca la fiducia, non vi è fiducia nel sistema, da parte dei singoli privati. Questo genera una mancata crescita che, purtroppo, è pari allo 0, oramai già da diversi anni. Il dato che più mi preoccupa è che, invece, in altri Paesi, come la Spagna, la Francia, la Germania, una crescita c'è stata. Quando vedo la Spagna crescere del 30% mi chiedo dove abbiamo sbagliato e noi, come Paese, abbiamo sbagliato nello smettere di investire in infrastrutture, nel non investire nella Ricerca e Sviluppo, nel non ridurre la pressione fiscale.

Tutti questi indicatori portano ad una conseguenza inevitabile, un altro indicatore, per me il più drammatico di tutto e di tutti, che è quello della disoccupazione giovanile: questo è un tema delicatissimo, che mai nessuno riesce ad affrontare seriamente, soprattutto quando si parla del Sud. Infatti, quando andiamo da Roma in giù, la disoccupazione aumenta drasticamente. Purtroppo le cose stanno così e non vedo alcuna pazione politica di crescita, di sviluppo, concentrata a farsi che la situazione possa migliorare. Eppure, abbiamo tante eccellenze che non trovano una seria e degna occupazione, a causa di un mancato sviluppo. Per questo, sono fermamente convinto che bisogna darsi delle priorità, se avessi di fronte il Primo Ministro gli direi di investire in crescita, che vuol dire, innanzitutto, investire in infrastrutture. E veniamo, così alle imprese, alle nostre aziende che rappresentano un'eccellenza. Quando parliamo di imprese, però, dobbiamo fare una giusta distinzione tra le grandi, le medie e le piccole, come è stato già correttamente detto dai miei colleghi seduti a questo tavolo. È necessario fare la distinzione perché hanno esigenze diverse, caratteristiche e obiettivi diversi. E le Banche devono tenere da conto queste peculiarità per cercare di sostenerle nei modi e nei tempi giusti. Noi, come Banca Imi, cerchiamo di farlo ma non possiamo essere soli in questo processo. Il rischio è che, non trovando il giusto sostegno, le buone imprese italiane decidano di andare via dal nostro Paese, come già sta accadendo da diversi anni. Il

rischio non è tanto la denazionalizzazione quanto il trasferimento dei centri direzionali, non più in Italia. Fornitori basic, università, trasportatori, banca, tutto il contesto del collaterale e side business si trasferisce da altre parti del mondo. Le imprese italiane necessitano di un sistema di equità, alimentato da innovazione, incentivazione, competitività. In questo quadro bisogna dare rilievo alle grandi opere pubbliche ed alle infrastrutture che, anche nel breve tempo, sono in grado di generare occupazione. Altre aree fondamentali da seguire sono quelle del turismo, della sanità e del settore agroalimentare, congeniali al nostro Paese, per ottenere risultati positivi e consentire, con il contenimento del debito e riforme strutturali.



**Gaetano Micciché**  
*Presidente Banca IMI*

# 51° Giornata del Credito

Banche locali, tra tecnologia e fattore umano.

Luigi Sansone

Con il mio intervento vorrei effettuare alcune brevi considerazioni sulle interrelazioni tra tecnologia e sistema bancario e, in particolare modo, tra tecnologia e localismo bancario. La storia del nostro sistema economico ci insegna che le PMI rappresentano la spina dorsale del tessuto imprenditoriale italiano e che le stesse hanno grande capacità di adattamento e possono sfruttare al meglio le occasioni offerte dalla rivoluzione digitale. Appare appena il caso di rimarcare che le piattaforme di intermediazione come, ad esempio, Amazon ed eBay hanno consentito a tante piccole e medie imprese di raggiungere i mercati di tutto il mondo. In effetti, non ci deve stupire che proprio lo sviluppo dell'economia digitale stia dando una mano alla crescita delle imprese medio/piccole.

Quanto detto, è vero per le piccole aziende ma vale anche per le piccole banche. Per queste ultime, in effetti, la differenza viene fatta dalla qualità del management - che deve essere comunque ritrovata in ogni impresa - e dal modello organizzativo che deve sfruttare al meglio quello che la tecnologia oggi può offrire come, ad esempio, la digitalizzazione dei processi che assicura una maggiore efficienza alla struttura e benefici al cost/income e al Roe. Paradossalmente, proprio grazie alla tecnologia, sembra perdere peso rispetto al passato la convinzione che le economie di scala passano in via pressoché esclusiva attraverso la maggiore dimensione aziendale. Addirittura, nel sistema finanziario, si sta assistendo ad una profonda contrazione della struttura dei costi grazie anche ai costanti processi di efficientamento. In verità, nella situazione attuale, ciò che veramente conta è la capacità di innovazione che la tecnologia supporta consentendo di immettere sul mercato un'offerta variegata di prodotti e servizi a prezzi decrescenti. Mi riferisco, ad esempio, all'utilizzo di canali virtuali, mobile banking ed altro. Strumenti che possono essere tranquillamente commercializzati anche da piccole realtà come la nostra a prezzi molto competitivi. In un'era tecnologica come quella in cui viviamo ha quindi senso parlare ancora di localismo bancario? Io credo di sì. Se è accertato che si può far ricorso alla tecnologia e ai big

data a costi sufficientemente accessibili, appare quindi emergere un fattore competitivo antico, ma che dà nuova forza alle banche territoriali proprio per l'abbandono di campo da parte di molti competitori che hanno voluto collegare in modo esasperato la produttività al solo sviluppo tecnologico. Il fattore a cui mi riferisco è il fattore umano. Il rapporto diretto tra persone che, a mio avviso, rimane l'elemento di forza delle piccole realtà bancarie che traggono benefici dalla tecnologia senza rinunciare al plus derivante dal contatto diretto con il cliente. Sulla base di questa considerazione è nata, alla fine degli anni novanta, l'idea di far rinascere in Molise una nuova banca in quanto le banche locali all'epoca operanti sul territorio erano di fatto sparite dal contesto economico essendo state assorbite nell'orbita di grandi gruppi bancari. In particolare, le piccole imprese che caratterizzavano e caratterizzano ancora per il 90% il tessuto economico molisano si sentivano orfane di quelle banche che avevano accompagnato per anni la loro crescita grazie anche alla conoscenza approfondita delle storie aziendali della propria clientela. Dopo un periodo di intensa attività del Comitato Promotore, la Banca Popolare delle Province Molisane apre nel 2007, a ridosso della crisi, i primi sportelli in Molise e successivamente, ben distanziati tra loro nel tempo, ulteriori punti operativi nel vicino Abruzzo. Sin dall'avvio dell'operatività, la Banca ha individuato con chiarezza il ruolo da

svolgere in un contesto economico caratterizzato da micro imprese e dal mondo delle famiglie. La politica creditizia è stata tarata sui bisogni del contesto economico-sociale, con interventi molto frazionati, evitando operazioni di carattere speculativo o di pura finanza. In poche parole, la banca ha inteso assolvere al ruolo di istituto locale mettendo a profitto la conoscenza del territorio e dei soggetti che vi operano. In linea con i principi che hanno ispirato il Comitato Promotore, è intenzione perseguire anche per il futuro tale politica, peraltro suffragata dai risultati finora conseguiti. Oggi la Banca conta oltre 2.500 soci, registra utili crescenti sin dal 2010 e sviluppa un ROE del 7% circa. Esprime un CET1 intorno al 18%, mentre l'incidenza degli NPL si mantiene costantemente al di sotto del 10% sul totale degli impieghi. Ciò è stato possibile grazie anche all'uso della tecnologia: i livelli di esternalizzazione posti in essere, il ricorso a soluzioni avanzate sul lato commerciale e dei servizi, la scelta di soluzioni che contemperano qualità/prezzo hanno consentito all'Istituto di contenere il cost/income al di sotto del 60%, dato in linea con le best practices nazionali ed europee. C'è una grande sfida che si profila per il sistema bancario italiano e non solo e che proviene dai giganti dell'e-commerce che utilizzando l'enorme massa di dati acquisiti, non sempre in maniera legale, sulle abitudini e sulle esigenze di milioni di consumatori, possono offrire

finanziamenti e prodotti di investimento che, non essendo sottoposti ad alcuna regolamentazione, sfuggono a qualsiasi forma di controllo o di garanzia. La stretta interconnessione delle banche locali con il territorio di insediamento, rappresenta ancora una valida alternativa per effettuare interventi misurati sulle singole e variegata esigenze della clientela, con le garanzie assicurate dai regolamenti e dai controlli di vigilanza. Secondo una recente indagine condotta da una multinazionale su un campione a livello mondiale, più di un terzo degli over 55 non possiede le competenze necessarie per operare con le nuove tecnologie. In Italia, sempre dallo stesso studio, emerge che questa fascia di età si sente esclusa di fatto dai nuovi processi e spesso ricorre all'aiuto dei figli o degli amici più giovani non senza un certo disagio. Senza voler scomodare filosofi del calibro di Emanuele Severino e di Zigmunt Bauman che da decenni mettono in guardia sulle difficoltà di vivere gli attuali cambiamenti e sui rischi connessi all'exasperazione del nuovo "feudalesimo tecnologico", questo semplice dato ci spinge a riflettere sull'opportunità di voler cavalcare sempre e comunque - e magari anche bendati - il cavallo dell'hi-tech senza considerare l'opportunità di calibrare l'offerta tecnologica alle effettive esigenze del territorio e ciò anche al fine di preservare la redditività industriale che potrebbe essere intaccata



dall'incapacità di adeguamento ai nuovi prodotti tecnologici da parte di una quota rilevante di clientela, come di fatto accade nel nostro Paese e nel meridione in particolare. Sarebbe comunque sciocco immaginare di frenare la digitalizzazione che, peraltro, comporta anche per le banche indubbi vantaggi in termini di razionalizzazione delle strutture produttive e di abbattimento dei costi, ma bisogna stare attenti a non creare sacche di esclusione nei rapporti con la clientela, particolarmente nelle fasce più deboli, né tralasciare l'obiettivo di promuovere l'informazione finanziaria che è alla base della crescita sociale e della tutela delle persone di qualsiasi età ed estrazione, partendo dalle famiglie. Concludo affermando che la personalizzazione delle relazioni con la variegata tipologia di clientela è un valore che le banche locali devono sforzarsi di preservare come fattore di sviluppo dell'azienda oltre che del contesto economico e sociale dove opera. In estrema sintesi, la centralità del rapporto umano può essere migliorata dalle tecnologie, ma certo non sostituita da queste.



**Luigi Sansone**

*Presidente Banca Popolare delle Province Molisane*

# 51° Giornata del Credito

L'attuale situazione dell'industria italiana.

Matteo Zanetti

L'industria italiana è in questi anni fortemente impegnata nella trasformazione digitale dei propri processi produttivi. Tale trasformazione risponde in concreto a una duplice sfida:

- investire sullo sviluppo di tecnologie 4.0 (sviluppando quindi l'offerta);
- favorire la diffusione delle innovazioni tecnologiche ai diversi comparti industriali per accrescerne la competitività (favorendo la domanda).

Vincere la prima sfida significa ritagliare al sistema produttivo del Paese un ruolo attivo nella definizione delle traiettorie del cambiamento, a partire dagli standard produttivi e tecnologici. Vincere la seconda sfida, invece, significa rinnovare le logiche che sottendono l'organizzazione dei processi manifatturieri, compresi i rapporti di filiera, e quindi accrescere la competitività dell'economia.

Di fronte a questa duplice sfida, a favore dell'industria italiana giocano alcuni fattori competitivi:

- la sua dimensione assoluta: come seconda potenza industriale in Europa e settima al mondo – in termini di valore aggiunto – l'Italia offre una domanda potenziale molto rilevante per tutti i soggetti, italiani e non, interessati ad investire sulle tecnologie 4.0 destinate al business-to-business (B2B);

- l'ampia diversificazione delle sue produzioni, che è tra le più alte al mondo, garantisce un altrettanto ampio spettro di applicazioni industriali su cui testare queste tecnologie;

- la consolidata tradizione nella produzione di macchinari e apparecchiature industriali, che assume una particolare rilevanza strategica in questo contesto perché offre all'apparato produttivo nazionale la possibilità di costruire una visione italiana della "fabbrica intelligente";

- essere uno dei principali fornitori per l'industria tedesca, che significa per molte realtà produttive italiane poter agganciare il percorso evolutivo intrapreso da alcune tra le imprese leader nel mondo per gli investimenti in tecnologie 4.0, e così di ridurre i rischi legati agli investimenti in R&S.

Al tempo stesso, l'industria italiana sconta alcuni vincoli strutturali che possono frenare gli investimenti in innovazione:

- occorre anzitutto superare la forte frammentazione delle nostre filiere produttive nazionali, oggi ancora caratterizzate da una pluralità di soggetti imprenditoriali specializzati su singole fasi del

processo produttivo. Tale aspetto rende meno agevole il coordinamento formale delle strategie e ciò finisce per ostacolare, in molti casi, le possibili sinergie tecnico-produttive lungo le catene di fornitura che si realizzerebbero grazie all'uso intelligente dei dati. Va ricordato che tale mancanza di coordinamento rende più complesso, per le realtà industriali più piccole, raggiungere la scala minima necessaria per intraprendere gli investimenti necessari;

- bisogna inoltre rafforzare le sinergie tra le imprese e il mondo delle università e dei centri di ricerca, in modo da favorire il passaggio di competenze tra i due mondi e innalzare la capacità competitiva delle imprese;

- a livello di sistema Italia, bisogna intraprendere politiche e azioni per superare la scarsa alfabetizzazione digitale della società, che si ripercuote inevitabilmente sulla capacità dell'impresa di usare Ict più evolute;

- infine, bisogna lavorare per accrescere la diffusione della cultura manageriale, che è indispensabile affinché l'impresa sia in grado di trasformare la maggiore complessità tecnica e organizzativa richiesta dalla trasformazione digitale in opportunità di creazione di valore.

I limiti di cui ho parlato richiedono a livello nazionale una risposta articolata della politica industriale che sia declinata su più linee d'intervento tra loro complementari, al fine di ricompattare il più possibile il sistema produttivo e orientarlo su traiettorie di sviluppo sostenibili.

Per fortuna, non partiamo da zero. Il Piano Nazionale Industria 4.0 varato nel 2017 ha avuto il grande merito

di riallineare la politica industriale dell'Italia alle best practice esistenti nelle altre principali economie industriali del continente. I dati sull'utilizzo dell'iperammortamento (principale strumento del Piano) nel primo anno di introduzione della misura sono incoraggianti. Secondo le elaborazioni del Centro Studi Confindustria e del Ministero dell'Economia e delle Finanze la misura ha attivato nel 2017 investimenti pari a 10 miliardi di euro, in linea con le stime preliminari dell'allora Governo. Più dell'80% delle imprese agevolate appartiene al settore manifatturiero. In testa il comparto dei prodotti in metallo (26% degli investimenti in macchinari e attrezzature 4.0), davanti a meccanica strumentale e chimica (entrambe al 9%). L'iperammortamento è stato utilizzato in netta prevalenza da imprese con domicilio fiscale nel Nord Italia (86% degli investimenti). In particolare, la Lombardia svetta (35%) davanti a Veneto (17%) e Emilia-Romagna (16%). La Sicilia è l'unica eccezione di rilievo nel Meridione: con una quota di investimenti agevolati del 3%, si colloca, al pari del Friuli-Venezia Giulia, nella parte alta della classifica. Diversamente da quanto si è spesso ipotizzato, la misura non è stata appannaggio solo delle grandi imprese. Anzi, il 96% dei beneficiari, a cui corrisponde il 66% degli investimenti incentivati, è composto da imprese con meno di 250 dipendenti, ossia piccole e medie imprese. Il 35% degli investimenti 4.0 è addirittura riferibile a imprese con meno di 50 addetti. L'investimento medio per impresa si stima essere stato pari a poco meno di

un milione di euro. Riteniamo quindi molto positivo che in questi giorni il nuovo Governo abbia deciso - almeno stando a quanto anticipato - di riproporre con decisione le misure del Piano Nazionale Industria 4.0, che in un contesto quale quello attuale, caratterizzato da un netto peggioramento delle attese di domanda e, va ricordato, da vincoli stringenti sui volumi di credito bancario disponibile, possono rappresentare un valido incentivo per le imprese a proseguire sulla strada degli investimenti innovativi. Un'industria maggiormente propensa all'innovazione di processo, mediante la digitalizzazione, rappresenta oggi il comparto che più di altri può cogliere le opportunità offerte nel mercato dei servizi finanziari innovativi. Il mercato finanziario è infatti oggi in piena evoluzione. Si è arricchito di nuovi operatori "Fintech", vale a dire ad elevato ricorso di tecnologia, che estendono la propria offerta in numerosi segmenti di attività. In primis nel campo dei pagamenti, ma estendendosi rapidamente ad altri settori, come il credito, la negoziazione titoli, la gestione dei rischi. Anche le banche, in crisi di redditività, hanno accolto la sfida competitiva posta da tali soggetti e hanno intrapreso già da diversi anni la strada della digitalizzazione della propria operatività in un'ottica multicanale, rinnovando le proprie competenze interne, riducendo il numero degli sportelli e relazionandosi con la clientela attraverso la piena integrazione dei canali fisici e di quelli digitali. Secondo un'indagine di ABILab, oltre la metà delle banche italiane è impegnata nello sviluppo di progetti innovativi nel settore dei pagamenti; seguono i

temi della sicurezza (oltre il 35% delle banche) e le piattaforme di investimento e prestito (oltre il 20%). Quasi il 90% delle banche ha inoltre attivato o sta attivando un progetto sull'intelligenza artificiale tra iniziative allo studio, in fase pilota o in produzione. È ovvio che se cambiano le modalità con cui operano i soggetti finanziari, devono necessariamente modificarsi anche quelle delle imprese, che devono essere pronte a utilizzare i nuovi strumenti digitali offerti dal mercato che consentono di semplificare notevolmente l'operatività. La tecnologia può infatti creare valore tramite l'automazione di attività ripetitive ovvero attraverso la raccolta e l'elaborazione di informazioni che permettono di soddisfare esigenze personalizzate, in tempi immediati e con modalità semplificate. Siamo consapevoli che all'industria, per effettuare investimenti in innovazione e tecnologie all'avanguardia occorrono risorse aggiuntive ed è opportuno che tali risorse provengano da fonti finanziarie diversificate attenuando la tradizionale eccessiva dipendenza dal credito bancario. Le imprese italiane, in particolare le PMI, sono ancora oggi, a dispetto del miglioramento che si è comunque osservato negli ultimi dieci anni, eccessivamente sottocapitalizzate e dipendenti dal credito bancario rispetto ai maggiori paesi europei. Basti pensare che nel 2017 in Italia l'incidenza dei prestiti bancari sul totale del passivo delle imprese era pari al 14,2% contro il 4,3% Germania, il 6,0% della Francia e l'10% della Spagna (elaborazioni Confindustria su dati BACH). Per affrontare i necessari percorsi di crescita le

imprese devono agire innanzitutto sul rafforzamento della propria struttura finanziaria, individuando le fonti finanziarie più adeguate ai loro fabbisogni. Devono aumentare l'apporto di capitale, accedere al mercato del capitale di rischio e a strumenti di debito alternativi al credito bancario. In questa direzione, Confindustria ha lavorato molto negli ultimi anni. Innanzitutto, perché si sviluppessero strumenti a disposizione delle imprese. Ricordo tra gli altri:

- la riforma dei minibond. Secondo i dati del 5° Report sui Mini-Bond del Politecnico di Milano, a fine 2018, 498 imprese (di cui 260 PMI) avevano emesso 746 mini-bond in Italia per un totale di oltre 25 miliardi dalla nascita del mercato. Nel 2018 le emittenti sono state 176, di cui 123 si sono affacciate sul mercato per la prima volta e 95 sono PMI. Secondo i dati di Borsa Italiana nel 2018 si sono registrate 45 emissioni sotto i 30 milioni, per un valore di 108 milioni. A settembre 2019 sono 23 le emissioni sotto i 30 milioni, per un valore di 100 milioni;

- la nascita del mercato AIM Italia, che rappresenta un'occasione importante per le tante aziende con progetti di sviluppo che hanno i requisiti per poter valutare la quotazione. Ad oggi sono 128 le imprese quotate su AIM per un totale di 3,8 miliardi raccolti dalla nascita del mercato e con una capitalizzazione complessiva di 6,8 miliardi. Nel 2019 si sono registrate 25 ammissioni per una raccolta di circa 151 milioni di euro;

- l'incentivo fiscale per la quotazione delle PMI;

- le tante iniziative per favorire lo sviluppo dei mercati del private equity, del private debt e del venture capital così da colmare il gap di mercato con sistemi più sviluppati (dalla creazione del Fondo Italiano d'investimento a quella del Fondo Nazionale Innovazione, ancora non operativo;

- gli Eltif, investitori di lungo termine specializzati in PMI per i quali il recente DL Crescita ha introdotto un incentivo simile a quello dei PIR.

Abbiamo poi sollecitato l'introduzione di misure tese a favorire gli investimenti di enti previdenziali e persone fisiche nell'economia reale, anche per il tramite di fondi di venture capital, private equity e private debt. Al riguardo ricordo le due misure importanti introdotte dalla Legge di Bilancio 2017 per finanziare in modo stabile il sistema produttivo e, in particolare, le PMI, facendo affluire il risparmio delle famiglie e degli investitori istituzionali:

- i PIR, che hanno raccolto circa 15 miliardi e hanno avuto un successo superiore alle aspettative<sup>1</sup>, ma che sono oggi bloccati;

- gli incentivi fiscali per favorire l'investimento di fondi pensione e casse previdenziali in equity delle PMI.

Strumenti e risorse non sono da soli sufficienti. Per dialogare con i mercati finanziari le imprese devono certamente realizzare un salto culturale.

Crescere e rafforzare la struttura finanziaria implica un vero e proprio cambiamento di pelle per le imprese. Un cambiamento che, a sua volta, implica un processo che non è solo quantitativo,

ma anche qualitativo. Occorre adottare modelli organizzativi efficienti, essere eccellenti in ogni funzione aziendale, offrire buona governance e informazione trasparente al mercato, contare su capitale umano competente e aggiornato. L'ingresso di nuovi investitori nel capitale delle imprese va considerato come un'opportunità, una condizione per la crescita, non come una minaccia. Consapevoli di questo, per affrontare questo passaggio epocale, Confindustria ha promosso il Programma ELITE di Borsa Italiana, che affianca le imprese attraverso formazione e tutoraggio, le accompagna in un processo di cambiamento culturale e organizzativo, che le avvicina ai mercati di capitali, le inserisce in un network internazionale, ne rafforza la capacità di competere, ne migliora i rapporti con gli altri investitori e col sistema bancario. I primi risultati ottenuti dalle 765 imprese italiane che hanno aderito al Programma (sulle 1247 in totale nel mondo) sono straordinari. Oltre il 32% di tali imprese ha realizzato operazioni di finanza straordinaria. Le stesse imprese registrano tassi di crescita del 39% del fatturato e del 36% dei dipendenti. Inoltre, abbiamo definito, con Borsa Italiana, Assonime ed ELITE, delle linee guida di governo societario dedicate alle imprese minori in fase di crescita e che ambiscono ad accedere ai mercati e abbiamo promosso l'introduzione, nell'ultima Legge di Bilancio, di un voucher per l'inserimento nelle PMI di Temporary Chief Financial Officer, il cui decreto attuativo è stato pubblicato di recente. Infine, stiamo

## NOTE

<sup>1</sup> A marzo 2019, il numero dei fondi PIR era pari a 72 per una raccolta totale di circa 15 miliardi. Una cifra ben superiore alle stime che ipotizzavano una raccolta di 10 miliardi in 5 anni. Tuttavia il primo trimestre 2019 i fondi PIR hanno registrato una raccolta negativa pari a -2,2 milioni di euro. Finora a beneficiare della liquidità dei PIR sono stati i mercati di Borsa, soprattutto AIM

Italia. Anche grazie alla liquidità affluita dai PIR, le ammissioni registrate su AIM ad oggi sono state 119 per un totale di 3,7 miliardi di euro raccolti. Da inizio 2017 l'Indice ha registrato una performance pari a +16,2%.

lavorando con Luiss Business School al progetto MIDCAP che è volto ad accompagnare le PMI più strutturate verso i mercati finanziari e dei capitali. Consapevole che il mondo si sta muovendo e che occorre diversificare le fonti di finanziamento, Confindustria segue quindi con grande interesse lo sviluppo del settore Fintech in Italia, con l'obiettivo di garantire al sistema produttivo domestico, in particolare alle nostre PMI, un flusso stabile di risorse finanziarie per il raggiungimento dei propri obiettivi di crescita. Con il termine Fintech ci si riferisce ormai a numerosi segmenti di attività (tra cui pagamenti e valute digitali, crowdfunding, prestiti peer to peer) oltre che a tecniche e strumenti eterogenei (tra gli altri, robot advisor, big data, intelligenza artificiale). Si tratta pertanto di un tema assai complesso e in evoluzione, che necessita di essere seguito con attenzione, fissando alcune regole, necessarie, senza per questo ingessare un settore con grandi potenzialità. In Italia, negli ultimi anni, sono stati fatti molti passi avanti. Anche a seguito delle sollecitazioni di Confindustria congiuntamente a quelle degli operatori del mercato finanziario e delle loro associazioni, è stata estesa alle PMI - oltre che alle start up e alle PMI innovative - la possibilità di accedere al mercato dei capitali attraverso lo strumento dell'equity crowdfunding. Consentendo a una PMI o a una start up di offrire al pubblico la condivisione dei suoi futuri successi attraverso la possibilità di diventare soci, l'equity crowdfunding ci ha permesso di imboccare una

strada che, grazie al filtro della conoscenza distribuita all'interno della comunità online, ci potrà portare a nuova generazione di imprese adeguatamente capitalizzate, che investono in ricerca, aprono nuovi mercati, sono sensibili alla trasparenza informativa e abituate a gestire una pluralità di stakeholder. È stata inoltre prevista la detassazione integrale dei redditi di natura finanziaria anche per l'acquisto, da parte di Fondi pensione e Casse di previdenza, di quote di prestiti o di fondi di credito cartolarizzati erogati e/o originati per il tramite di piattaforme di prestiti per soggetti finanziatori non professionali (peer to peer lending). Inoltre, l'industria Fintech può avere grandi potenzialità d'innovazione per il mondo obbligazionario, in particolare per la crescita del segmento legato ai minibond. L'industria Fintech può quindi trovare nel nostro paese un terreno fertile per approfondire possibili sinergie con questo mondo in piena espansione. Fra le più interessanti, vi è ad esempio la possibilità di introdurre tecnologie blockchain nei sistemi di emissione di minibond, sulla base di quanto già avvenuto in alcuni casi a livello internazionale<sup>2</sup>. Va però detto che, al di là di alcuni strumenti già regolamentati (in questo la nuova Direttiva sui sistemi di pagamento – PSD2 è all'avanguardia) questi soggetti, soprattutto per ciò che riguarda il credito, non sono sottoposti a un vero e proprio regime regolamentare, né alla vigilanza delle autorità di supervisione. In questo senso, è quindi molto importante che gli organismi di regolamentazione, sia a livello internazionale

che italiano, stiano dedicando un'attenzione crescente al tema. Da una recente rilevazione dell'EBA emerge che un terzo delle nuove imprese Fintech a livello europeo non sia sottoposto ad alcun regime regolamentare. Come ribadito anche dalle 10 raccomandazioni sulla Fintech del Comitato di Basilea, le autorità di vigilanza devono necessariamente revisionare il quadro regolamentare in vigore, alla luce dei nuovi rischi e possibilità derivanti dal progresso tecnologico. In particolare, è necessario considerare se l'assetto normativo attuale sia in grado di assicurare un giusto equilibrio fra sicurezza, solidità e protezione dei consumatori da un lato, e incentivo all'ingresso nel mercato di nuovi operatori e modelli di business dall'altro. Per raggiungere questo obiettivo, si potrebbe iniziare dalle best practice di interazione tra regolatori e innovatori che ci arrivano da altre esperienze europee. Penso alle "regulatory sandboxes", ovvero deroghe normative transitorie che le autorità di vigilanza concedono al fine di sperimentare su scala ridotta e per un periodo limitato nuove tecnologie e servizi, e agli "innovation hubs", luoghi di incontro istituzionale nel quale l'Autorità competente offre chiarimenti e indirizzi sull'assetto regolamentare in vigore. Secondo una recente mappatura dell'EBA, tali pratiche di facilitazione dell'incontro fra innovatori Fintech e autorità di regolamentazione sono in vigore in più della metà dei Paesi Membri dell'Unione Europea. Confindustria auspica che sia garantito un "level playing field" per chi fa innovazione

tecnologica, senza zone d'ombra per la solidità della vigilanza e difficoltà nel demarcare i confini delle riserve di attività. In particolare, la vocazione internazionale delle start-up Fintech potrebbe generare situazioni di non conformità normativa, dato che alcune di esse possono iniziare ad operare in contesti a regolamentazione meno stringente e poi diffondere il servizio in più paesi. Le regole non devono moltiplicarsi ma devono essere le stesse per tutti gli operatori, dagli incumbent del mondo bancario ai nuovi soggetti che entreranno per offrire servizi Fintech. Solo così potrà essere garantito alle PMI italiane un flusso stabile e ingente di risorse finanziarie alternative.



**Matteo Zanetti**  
*Presidente del Gruppo Tecnico Credito e  
 Finanza di Confindustria*

## NOTE

<sup>2</sup> La blockchain è una tecnologia di registro distribuito in cui tutti i nodi di un sistema condividono una banca dati comune e contribuiscono alla sua tenuta e al suo aggiornamento in modalità non centralizzata, ricorrendo alla crittografia per contratti scritti in linguaggio informatico. Le-

sperienza più recente di applicazione della blockchain ad un'emissione obbligazionaria è quella di Daimler AG, che nel 2017 ha emesso un bond da 100 milioni di euro, sfruttando una blockchain privata. L'emissione è stata sottoscritta da 4 banche tedesche.



# Articolo

## Leibniz e il mutuo feneratizio con ammortamento “alla francese” a rata fissa.

Alfonso Quintarelli

### 1. Premessa

Il Prof. Lamberto Cattabriga<sup>1</sup>, uno dei maggiori matematici italiani del ‘900, soleva dire che se un giorno avesse trovato qualche paradosso usando gli assiomi di Zermelo-Fraenkel<sup>2</sup>, non avrebbe gettato via il calcolo delle derivate e degli integrali, avrebbe gettato via gli assiomi cercandone altri. Quando ci si trova di fronte ad un problema, come si usa dire oggi, di giurimetria<sup>3</sup>, ovvero quando il diritto necessita di essere assistito dalla scienza matematica (o informatica), la prima questione da porsi è quali siano gli assiomi giuridici, che si pongono come condizioni dei calcoli; solo dopo averli individuati, con Leibniz<sup>4</sup> si potrà dire: «*Quo facto, calculemus!*»<sup>5</sup>. L’argomento da trattare richiede che siano esaminate le norme ed i principi che presiedono agli interessi, al mutuo ed al suo ammortamento: solo dopo potranno proporsi calcoli con essi coerenti.

49

## NOTE

<sup>1</sup>Bologna, 13 giugno 1930 – Bologna, 29 agosto 1989; Professore di analisi matematica, matematica funzionale e matematica attuariale nell’Università di Ferrara (dal 1964) e nell’Università di Bologna (dal 1974).<sup>2</sup>Adolf Abraham Halevi Fraenkel (Monaco di Baviera, 17 febbraio 1891 – Gerusalemme, 15 ottobre 1965); Ernst Friedrich Ferdinand Zermelo (Berlino, 27 luglio 1871 – Friburgo, 21 maggio 1953). In logica matematica la teoria degli insiemi di Zermelo-Fraenkel comprende gli assiomi standard della teoria assiomatica degli insiemi su cui, insieme con l’assioma di scelta, si basa tutta la matematica ordinaria secondo formulazioni moderne.<sup>3</sup>Il termine è coniato dal giurista statunitense Lee Loevinger (24 aprile 1913 – 26 aprile 2004), che lo utilizza nell’articolo “Jurimetrics The Next Step Forward” apparso nell’aprile 1949 sul “Minnesota Law Review”, Journal of the State Bar Association, dove svolge le prime riflessioni sul rapporto tra diritto e tecnologie informatiche.<sup>4</sup>Gottfried Wilhelm von Leibniz (Lipsia, 1° luglio 1646 – Hannover, 14 novembre 1716) è stato un matematico,

filosofo, scienziato, logico, teologo, giurista, storico, tedesco.<sup>5</sup>La frase è: «Quo facto, quando orientur controversiae, non magis disputatione opus erit inter duos philosophos, quam inter duos computistas. Sufficiet enim calamus in manus sumere sedereque ad abacos, et sibi mutuo (accito si placet amico) dicere: calculemus!»; traduciamo liberamente: Questo è il fatto, quando nasceranno controversie, non ci sarà bisogno di disputare tra due filosofi più che fra due matematici. Basterà, infatti, prendere in mano le penne e sedere davanti agli abachi e dirsi reciprocamente (se è pronto l’amico che avete chiamato): calcoliamo!<sup>6</sup>L’obbligazione per interessi sarà esaminata nei limiti strettamente funzionali al presente scritto. La letteratura sugli interessi è imponente, ci sia quindi consentito rinviare, per approfondimenti e ampia bibliografia, a: Inzitari B., Interessi - Legali, corrispettivi, moratori, usurari, anatocistici, Torino, 2017; Simonetto E., Interessi, I) Diritto civile, in Enc. Giur. Treccani, XVII, Roma, 1989; Libertini M., Interessi, in Enc. Diritto, XXII, Milano, 1972.<sup>7</sup>«Sono frutti civili quelli che si ottengono per occasione dalla cosa, come gli

## 2. Gli interessi

La definizione degli interessi<sup>6</sup> come «*frutti civili*», che si trova nell'art. 820, comma 3, cod. civ., ripete quella dell'art. 444, comma 3, del precedente codice civile del 1865<sup>7</sup>, che, a sua volta, la mutuava dall'art. 584 del *Code Napoléon*<sup>8</sup>. In disparte dalla immagine metaforica («*frutti*») «*riconducibile ad una sensibilità sistematica (...) profondamente condizionata dal modello interpretativo dei diritti reali, che riconduce al concetto naturalistico di frutto sia quei beni che derivano dalla gestione economica della cosa madre, sia quei beni che derivano dalla gestione attuata mediante lo svolgimento di un'attività giuridica*»<sup>9</sup>, il legislatore del 1942 (come anche il precedente) «*non ha sentito il bisogno di precisare la nozione, facendo affidamento sulla diffusione e sulla univocità della nozione tradizionale*»<sup>10</sup>. Da parte sua, la dottrina più risalente del nostro paese, ha proposto varie definizioni, tutte riferite ai profili strutturali dell'obbligazione, tra le quali, la seguente, si segnala perché riassume i più condivisi caratteri essenziali: «*prestazioni accessorie, omogenee rispetto alla prestazione principale, che si aggiungono ad essa per effetto del decorso del tempo e che sono commisurate ad una aliquota della stessa*»<sup>11</sup>. Come cennato, questa definizione non esplica il profilo funzionale e il fondamento giuridico degli interessi, che, invece, l'art. 820 cod. civ., valorizzando la funzione economica, individua nel «*corrispettivo del*

*godimento che altri ne abbia*» (del capitale)<sup>12</sup>. L'*accessorietà* dell'obbligazione per interessi rispetto all'obbligazione del capitale si risolve e si specifica nel rilievo che, *di norma*<sup>13</sup>, essa non può sorgere autonomamente e, quindi, «*la decorrenza degli interessi inizia solo col sorgere dell'obbligazione principale e cessa con l'estinzione della stessa*»<sup>14</sup>. Peraltro, subito dopo la genesi per gemmazione dal capitale, l'obbligazione per interessi è obbligazione pecuniaria autonoma, che è oggetto di proprie e specifiche previsioni legislative<sup>15</sup>, così come può essere oggetto di specifiche convenzioni tra le parti<sup>16</sup>. L'autonomia giuridica della obbligazione per interessi si apprezza anche nella norma che tratta dell'anatocismo (art. 1283 cod. civ.), la quale prevede che gli interessi producano *interessi* e non, come pur avrebbe potuto essere, *che gli interessi si trasformano in capitale che produce interessi*. Questa norma, anzi, ci pare tra gli indici più sicuri che l'ordinamento non consente alcuna confusione o promiscuità tra interessi e capitale, salvo, ovviamente, diversa speciale disposizione di legge (ad es.: artt. 1823 e segg. cod. civ., in ragione del particolare meccanismo ivi previsto; art. 120, co. 2, let. b), n. 2), TUB, come novellato dal D.L. n. 18/2016, conv. con mod. nella L. n. 49/2016), oppure diversa previsione negoziale delle parti<sup>17</sup>. L'anatocismo considerato nel codice, inoltre, si riferisce al solo rapporto tra creditore

## NOTE

interessi dei capitali, i proventi dell'enfiteusi, dei censi, dei vitalizi ed ogni altra rendita». <sup>8</sup> «Les fruits civils sont les loyers des maisons, les intérêts des sommes exigibles, Les arrérages des rentes». <sup>9</sup> Inzitari B., op. cit., p. 1. <sup>10</sup> Libertini M., op. cit., p. 95. <sup>11</sup> Libertini M., op. loc. ult. cit., e nota 1, che la mutuava da Ferrara Fr. jr., Il fallimento, Milano 1966, p. 291. <sup>12</sup> Libertini M., op. loc. ult. cit., il quale segnala come, invece, fin da tempo risalente, la dottrina tedesca (come anche l'art. 820 cod. civ.), più che sull'elemento strutturale, pone l'accento sulla funzione economica, tradizionalmente riconosciuta nel «corrispettivo per l'uso di un capitale altrui». Inzitari B., op. cit., p. 2 e 3, propone di rappresentare i caratteri dell'obbligazione «piuttosto che con il riferimento ad un ipotetico corrispettivo connesso ad un indeterminato godimento di un capitale, al «vantaggio per la liquidità monetaria», della quale ha usufruito, direttamente o indirettamente, il soggetto cui la legge impone l'obbligo di pagare gli interessi. Tale vantaggio della liquidità si manifesta, a sua volta, in quanto riconosciuto, a) nel godimento diretto di una somma che, appunto, è stata trasferita a titolo

oneroso e, cioè, contro il pagamento di un corrispettivo (interessi corrispettivi nel mutuo); b) nel vantaggio conseguente al ritardo nella restituzione o, comunque, nel pagamento di una somma di danaro, dovuta, in base ad un'obbligazione restitutoria oppure risarcitoria (contrattuale o extracontrattuale) [...] Sono evidenti gli elementi caratterizzanti il cosiddetto vantaggio della liquidità: alla detenzione o al mancato pagamento di una somma corrisponde un arricchimento del patrimonio valutabile in misura del presumibile costo che il soggetto che ha goduto di tale disponibilità avrebbe dovuto sopportare per acquisire la medesima disponibilità». Per la funzione centrale dell'arricchimento del debitore nella causa degli interessi già Simonetto E., op. cit., p. 2, il quale osserva, che «a differenza dei giuristi di vecchia scuola», la norma del nuovo codice civile «definisce» gli interessi in modo arduo. <sup>13</sup> Cfr. Libertini M., op. cit., p. 96, per le ipotesi in cui l'obbligazione di interessi è «calcolata rispetto ad una «somma capitale» che non costituisce tuttavia oggetto di un'obbligazione». <sup>14</sup> Libertini M., op. cit.,

e debitore e la sua limitazione a specifiche ipotesi si giustifica, fin da tempi risalenti, con l'esigenza di tutelare la posizione del debitore, che generalmente non è in grado di "farsi a priori l'idea dei suoi risultati disastrosi"<sup>18</sup>, evitando pericoli di usura inconsapevole<sup>19</sup>. L'anatocismo vietato dalla legge civile, quindi, si verifica quando creditore e debitore prevedano anticipatamente, oppure posticipatamente, ma con riguardo ad interessi dovuti per meno di sei mesi, che gli interessi generati dal capitale finanziato restino nella disponibilità del debitore e, a loro volta, siano produttivi di interessi. Ovviamente "nulla quaestio (...) se gli interessi vengono tempestivamente corrisposti e determinano una rendita finanziaria nelle mani del creditore"<sup>20</sup>, perché, in questo caso, il debitore non è più esposto al rischio di inconsapevole aumento esponenziale della sua posizione debitoria. Lo schema dell'anatocismo può essere così rappresentato:

1° anno: Capitale + Interessi;

2° anno: Capitale + Interessi del secondo anno + Interessi sugli interessi del primo anno;

3° anno: Capitale + Interessi del terzo anno + Interessi sugli interessi del primo anno + Interessi sugli interessi del primo anno generati il secondo anno + Interessi sugli interessi del secondo anno;

e così via<sup>21</sup>.

Le norme generali che trattano del sorgere

dell'obbligazione di interessi sono gli artt. 1282 e 1224 cod. civ.. Esistono, poi, diverse altre norme del codice civile che se ne occupano con riguardo a specifiche fattispecie<sup>22</sup>. Non è questa la sede per approfondire i rapporti tra le due regole generali sulla produzione degli interessi<sup>23</sup>, essendo sufficiente ricordare che per l'art. 1282 cod. civ. il credito liquido<sup>24</sup> ed esigibile<sup>25</sup> produce interessi di diritto a prescindere dalla mora del debitore. Sulla scorta di una categorizzazione risalente alla relazione al codice civile, agli interessi c.d. *corrispettivi* (art. 1282 cod. civ.) e *moratori* (art. 1224 cod. civ.) si è soliti affiancare anche gli interessi *compensativi*, il cui sorgere è collegato alla sola liquidità del credito, prescindendo dalla sua esigibilità e dalla mora<sup>26</sup>. Gli interessi così sorti, a mente dell'art. 821, comma 3, cod. civ., si acquistano *die in die*: con linguaggio evocativo del fenomeno naturale dei frutti delle piante si suole anche dire che gli interessi *maturano*, espressione che segnala come gli interessi distaccati dal capitale che li ha generati sono acquistabili separatamente<sup>27</sup>. Dopo la genesi e l'acquisto, si pone la questione di quando l'obbligazione per interessi scade e debba essere adempiuta. In dottrina sono state prospettate più soluzioni: i) la scadenza andrebbe collegata con la periodicità usata per computare gli interessi (annuale, semestrale, ecc.)<sup>28</sup>; ii) la scadenza, in difetto di usi diversi, andrebbe riferita all'anno<sup>29</sup>; iii) la scadenza coinciderebbe

## NOTE

p. 132. Conforme Cass. civ., 20 settembre 1991, n. 9800, in Foro it. Rep., voce Prescrizione e decadenza, 66, per la quale "L'accessorietà dell'obbligazione degli interessi rispetto a quella principale (relativa al capitale) attiene solo al momento genetico, nel senso che la decorrenza degli interessi presuppone la nascita dell'obbligazione principale e cessa con l'estinzione di questa, e non esclude, pertanto, che una volta sorto, il credito degli interessi costituisca un'obbligazione pecuniaria autonoma da quella principale, e perciò soggetta ad un proprio termine di prescrizione, salvo le eccezioni costituite dagli interessi in materia di risarcimento del danno da fatto illecito e dagli interessi relativi a crediti di lavoro, costituenti – come per la rivalutazione monetaria – una componente dei crediti stessi". Secondo Cass. civ., 30 dicembre 1997, n. 13097, in Contratti, 1998, p. 561, "poiché l'obbligazione di pagamento di una somma di denaro è distinta da quella di pagamento degli interessi su di essa, è possibile che il debitore rinunci alla prescrizione dell'una, senza che ciò implichi anche la rinuncia a quella dell'altra"<sup>15</sup>. La specifica regolamentazione

degli interessi emerge da numerose norme del codice civile, tra le quali, senza pretesa di completezza, ricordiamo: art. 506; art. 668; art. 669; art. 745; art. 768 sexies; art. 983; art. 1003; art. 1010; art. 1018; art. 1039; art. 1194; art. 1199 comma 2; art. 1207; art. 1208 n. 3; art. 1212 n. 2; art. 1224; art. 1263, comma 3; art. 1267; art. 1282; art. 1283; art. 1284; art. 1312 cod. civ.; art. 1486; art. 1499; art. 1531; art. 1652; art. 1714; art. 1720; art. 1794; art. 1815; art. 1820; art. 1825; art. 1838; art. 1858; art. 1950; art. 1960; art. 1964; art. 1985; art. 2031; art. 2033; art. 2036; art. 2411; art. 2749; art. 2788; art. 2791; art. 2792; art. 2802; art. 2839 comma 2, n. 5; art. 2855; art. 2948 n. 4.<sup>16</sup> Libertini M., op. loc. ult. cit.; nello stesso senso Maffei D., Il nuovo articolo 120 TUB e la proposta di delibera CICR della Banca d'Italia, in Riv. dir. banc., diritto bancario.it, 17, 2015, p. 2. Per Cass. civ., 22 febbraio 2017, n. 4604, in banca dati Foro it., "in tema di interessi rileva il disposto dell'art. 1282, 1° co. c.c., secondo cui i crediti liquidi ed esigibili di somme di denaro producono interessi di pieno diritto, salvo che la legge o il titolo stabiliscano diversamente. L'autonomia privata può dunque

con l'acquisto degli interessi<sup>30</sup>. A noi pare che la generata autonoma obbligazione pecuniaria per interessi, quando sia certa e liquida e non sussistano previsioni convenzionali riguardanti la sua esigibilità, sia soggetta, come tutte le obbligazioni, alla specifica regola generale per il tempo dell'adempimento dettata dall'art. 1183, comma 1, cod. civ. (*quod sine die debetur statim debetur*)<sup>31</sup>. L'autonomia dell'obbligazione e la presenza di questa specifica previsione che regola il fenomeno non consentono l'operatività del principio *accessorium sequitur principale*<sup>32</sup>. Ciò comporta che l'obbligazione per interessi, mancando diverse previsioni normative o pattizie, scade ed è esigibile man mano che gli interessi stessi si generano e vengono acquistati. L'ultima previsione da considerare riguardo agli interessi è quella per cui, concorrendo le due distinte e autonome obbligazioni per capitale e per interessi, parimenti esigibili, non sarà consentito estinguere il debito per interessi prima del debito per capitale senza il consenso del creditore (art. 1194 cod. civ.)<sup>33</sup>.

### 3. Il Mutuo

Il mutuo<sup>34</sup> si perfeziona con la consegna della somma mutuata e non con la concorde volontà delle parti (art. 1813 cod. civ.). Il mutuatario diviene proprietario del denaro o delle altre cose date a mutuo (art. 1814 cod. civ.) e deve restituire al mutuante *“altrettante cose della*

*stessa specie e quantità”* (art. 1813 cod. civ.) nel termine previsto nel contratto (art. 1816 cod. civ.) o, in difetto, fissato dal giudice (art. 1817 cod. civ.). Nel mutuo feneratizio il termine si presume fissato anche a favore del creditore (art. 1816 cod. civ., che deroga l'art. 1184 c.c.). La restituzione *“delle cose mutate”* può essere prevista in unica soluzione o mediante rate (art. 1819 cod. civ.) e il mutuante può chiedere *“secondo le circostanze, l'immediata restituzione dell'intero”* se il mutuatario non adempie al pagamento *“anche di una sola rata”* (art. 1819 cod. civ.). Salva contraria espressa volontà delle parti, il mutuatario *“deve corrispondere gli interessi al mutuante”* sulle somme date a mutuo, che, se non diversamente convenuto, si computano al tasso legale (art. 1815, comma 1, cod. civ.): l'eventuale convenzione di un tasso d'interesse superiore al legale necessiterà della forma scritta ad *substantiam* (art. 1284 cod. civ.). Se *“il mutuatario non adempie l'obbligo del pagamento degli interessi, il mutuante può chiedere la risoluzione del contratto”* (art. 1820 cod. civ.). Queste disposizioni qualificano il mutuo come contratto reale naturalmente (non essenzialmente) oneroso. In deroga all'art. 1282 cod. civ., gli interessi sono dovuti sulla somma mutuata fin dalla sua consegna, nonostante essa non sia ancora esigibile<sup>35</sup>. Gli artt. 1815 (*“il mutuatario deve corrispondere gli interessi al mutuante”*) e 1820 cod. civ. (*“se il mutuatario*

## NOTE

prevedere che un determinato credito, pur esigibile, non produca interessi. Ma se la volontà dei contraenti può escludere il diritto agli interessi, a maggior ragione può modulare l'esercizio del diritto stesso, disponendo che gli interessi, pur maturando secondo il paradigma legale (in ragione dell'esigibilità del credito cui essi accedono), siano dovuti alla scadenza di un termine prefissato, a seguito della loro globale quantificazione". Aderisce a questa prospettazione di Luca N., *Interessi composti, preammortamento e costi occulti*. Note sul mutuo alla francese e all'italiana, in *Banca, Borsa, tit. cred.*, 2019, I, p. 381, per il quale "la legge o il titolo possono escludere la decorrenza degli interessi corrispettivi o compensativi e possono regolarne l'esigibilità".<sup>17</sup> Tradizionalmente si tendeva a sovrapporre e trattare indistintamente il fenomeno dell'anatocismo e quello della capitalizzazione degli interessi (ovvero della loro trasformazione in capitale), probabilmente sulla scorta di fonti romanistiche nelle quali l'interesse produttivo di altro interesse era qualificato come "sors effictur" (Digesto 26, 7, 58, 4), ovvero "capitale che produce interessi". Per la letteratura ante

codice civile 1942, ex multis, cfr.: Messa G.C., *L'obbligazione degli interessi e le sue fonti*, Milano, 1932, p. 102; Montel A., *Anatocismo*, in *Nuovo dig. it.*, I, Torino, 1937, 440; post codice 1942, ex multis, cfr.: Fedele A., *Appunti in tema di anatocismo giudiziale*, in *Riv. dir. comm.*, 1952, I, p. 30; Quadri E., *Le obbligazioni pecuniarie*, in *Tratt. Di dir. priv.*, a cura di Rescigno P., IX, Torino, 1993, p. 594; Inzitari B., *Interessi*, in *Dig. disc. priv.*, Sez. civ., IX, Torino, 1993, p. 594. Questa assimilazione, in tempi recenti, è stata sottoposta a condivisibile critica, che evidenzia come l'anatocismo dell'art. 1283 si configuri unicamente quando interessi generano interessi, senza alcuna confusione tra questi e il capitale che è all'origine dei primi interessi, cosicché l'anatocismo non è idoneo a modificare la natura giuridica degli interessi, che rimangono sempre interessi, con la conseguenza che ad essi si applicherà sempre e solo la disciplina degli interessi e non quella del capitale: "Secondo l'art. 1283, l'interesse tende a rimanere distinto dal capitale conservando la sua causa e a esso si applica la regola generale dell'onerosità"

non adempie l'obbligo del pagamento degli interessi...) impongono al mutuatario di pagare gli interessi che maturano. Queste previsioni si distinguono dalle altre norme che trattano di interessi compensativi (artt. 1499 e 1825 cod. civ.), le quali dispongono unicamente che gli interessi "decorrono" sul capitale inesigibile. La peculiarità delle disposizioni riguardanti il mutuo è rilevante, perché la semplice decorrenza/maturazione degli interessi non implica l'esigibilità dell'obbligo di pagamento<sup>36</sup>, mentre la previsione dell'obbligo di pagamento presuppone necessariamente (oltre alla maturazione) l'esigibilità dell'obbligazione: nel mutuo, pertanto, gli interessi che sono generati dal capitale mutuato (inesigibile) sono immediatamente esigibili. D'altra parte, questa immediata esigibilità<sup>37</sup> degli interessi è coerente con la ratio della previsione degli interessi sulle somme mutate, che generalmente si riconosce nel mantenimento dell'equilibrio economico tra i contraenti<sup>38</sup>. Questo fine sarebbe vanificato se non fosse prevista l'immediata esigibilità degli interessi, perché si attribuirebbe così al mutuatario un vantaggio di liquidità che altererebbe l'equilibrio economico tra i patrimoni, che, invece, è proprio ciò che si intende tutelare<sup>39</sup>. Il conseguimento di questo scopo, peraltro, è nella disponibilità delle parti, che sono quindi libere di modularlo secondo i loro specifici interessi, prevedendo scadenze diverse: quando

ciò non accade, però, torna ad applicarsi la norma generale. E' per queste ragioni che la violazione dell'obbligo dell'immediato pagamento degli interessi (art. 1815 cod. civ.) viene sanzionata con la possibilità per il mutuante di risolvere il contratto (art. 1820 cod. civ.). C'è da osservare che l'art. 1820, diversamente dall'art. 1819, che tratta di restituzione del capitale, non vincola la possibilità di risoluzione alle circostanze<sup>40</sup>, e, così, sembrerebbe segnalare, addirittura, una maggiore coerenza dell'obbligo del pagamento degli interessi rispetto al capitale. Peraltro, poiché la previsione dell'art. 1820 cod. civ. "va considerata come una normale applicazione del rimedio previsto in generale dall'art. 1453 c.c.", si deve convenire "che per farsi luogo alla risoluzione si richiederà in ogni caso (...) un inadempimento di non scarsa importanza"<sup>41</sup>.

#### 4. L'ammortamento

L'art. 1819 cod. civ. prevede la "restituzione rateale delle cose date a mutuo", con ciò riferendosi alla rateazione del solo capitale, sia nel mutuo gratuito, che nel mutuo feneratizio: questa, d'altra parte, è la principale prestazione contrattuale del mutuatario<sup>42</sup>. Ne consegue, che nella restituzione rateale del mutuo, la prima operazione che viene all'attenzione è la individuazione delle porzioni di capitale che via via sono restituite con le rate. Una volta stabilito ciò, si conoscerà, ad ogni rata, il residuo capitale

## NOTE

(Simonetto E., Interessi, I) Diritto civile, in Enc. Giur. Treccani, XVII, Roma, 1989, p. 5); "Gli interessi, quand'anche eccezionalmente, ad esempio per usi, producano a loro volta interessi non si trasformano in capitale, restando ad esempio applicabile l'art. 1194 c.c." (Ferro-Luzzi P., Una nuova fattispecie giurisprudenziale: «l'anatocismo bancario»; postulati e conseguenze, in Giur. Comm., 2001, I, p. 18); Magni F.A., Le regole sull'anatocismo, in Il mutuo e le altre operazioni di finanziamento, a cura di Cuffaro V., Bologna, 2005, p. 134, nt. 6. E' stato osservato che l'anatocismo è esclusivamente il fenomeno per cui interessi producono interessi, mentre la capitalizzazione indica l'assimilazione, in senso giuridico, degli interessi al capitale e quindi l'applicazione della disciplina propria del capitale alla somma di denaro che originariamente era interessi. Per dar luogo alla capitalizzazione, quindi, sarà necessario che vi sia (una specifica norma, oppure - n.d.r.) un esercizio dell'autonomia privata che ponga in essere un negozio novativo (novazione oggettiva) trasformando gli interessi in capitale. Poste queste

condivisibili premesse si prosegue operando la distinzione tra capitalizzazione che non produce anatocismo (ad. es. quando gli interessi che vengono "trasformati" sono maturati su un capitale nel frattempo estinto) e capitalizzazione che lo produce e, in questo secondo caso, le convenzioni novative dovrebbero sottostare alle limitazioni poste dalla norma che lo regola (Di Pietropaolo M., Osservazioni in tema di anatocismo, in Nuova giur. civ. comm., 2001, II, p. 99 ss., le cui tesi sono condivise da Pandolfini V., La disciplina degli interessi pecuniari, Padova, 2004, p. 123 ss.). La tesi sembra contenere una intrinseca contraddizione: la sottoposizione dell'accordo novativo alle limitazioni dell'art. 1283 cod. civ., comporta che esso si risolva in un nulla di fatto, perché al novato capitale continuerebbe ad applicarsi una regola dettata, come conviene anche l'Autore, solo per gli interessi. Sarebbe forse più lineare parlare, per il caso di violazione dell'art. 1283 cod. civ., di negozio novativo elusivo (ex art. 1344 cod. civ.) della regola sull'anatocismo.<sup>18</sup> Messa G. C., op. cit., p. 102.<sup>19</sup> Fedele A., Appunti cit., 31 ss.; Montel A., Anatocismo, in Noviss. Dig.

sul quale computare gli interessi per il tempo intercorrente sino alla rata successiva e che saranno da pagare insieme a questa<sup>43</sup>. Gli interessi da pagare insieme alle rate per la restituzione del capitale saranno agevolmente ed univocamente determinabili come nel seguente esempio:

$t_1 : I_1 = C_0it$ ;  $t_2 : I_2 = (C_0 - C_1)it$ ;  $t_3 : I_3 = (C_0 - C_1 - C_2)it$ ; e così via<sup>44</sup>. Il complesso delle operazioni di modulazione delle rate di restituzione del capitale e calcolo degli interessi sul capitale via via residuo da corrispondere insieme alle rate di capitale, forma il piano di ammortamento del debito complessivo<sup>45</sup>. Risulta evidente che gli interessi che maturano sul capitale in ogni singola frazione temporale non partecipano mai a costituire il capitale che produce interessi per la successiva frazione temporale, per cui è escluso alla radice che vi sia produzione dell'anatocismo come definito nel codice civile<sup>46</sup>. Questo è vero sia che la dinamica di restituzione del capitale preveda rate costanti, sia che preveda rate via via di maggiore o minore importo. Quando le parti di capitale restituite ad ogni rata sono via via crescenti (con correlativo capitale residuo di maggior importo rispetto al caso di quote capitali costanti o decrescenti) si è in presenza del c.d. metodo di «ammortamento francese»<sup>47</sup>, dove, come in ogni tipo di ammortamento: i) gli interessi maturano e scadono con riferimento ad un capitale diverso in ogni singola frazione temporale e sono calcolati per quella sola

frazione temporale<sup>48</sup>; ii) gli interessi maturati e scaduti con riferimento al capitale della precedente frazione temporale non partecipano mai a costituire il capitale del finanziamento per il calcolo degli interessi nelle successive frazioni temporali, per cui, come detto, non si verifica il fenomeno degli interessi che producono interessi successivi (anatocismo). La graduazione della restituzione rateale del (solo) capitale non incontra alcuna limitazione nelle regole che presiedono al mutuo, salvo quella che deve sempre esistere una dilazione temporale tra la consegna della cosa mutuata e la sua restituzione. Considerato quanto appena sopra detto sulla modalità del calcolo degli interessi sul capitale residuo, è intuitivo che una diversa intensità nella restituzione del capitale porta con sé, necessariamente, un maggiore o minore complessivo montante interessi. Ad esempio, tra le infinite ipotesi possibili, consideriamo le seguenti due diverse modalità di restituzione di un capitale di €10.000,00 in 4 rate annuali con interessi al tasso del 10% annuo:

a) se le rate di restituzione del capitale sono stabilite in 4.000 il primo anno; 3.000 il secondo anno; 2.000 il terzo anno; 1.000 il quarto anno, gli interessi totali da corrispondere saranno €2.000,00<sup>49</sup>;

b) se le rate di restituzione del capitale sono stabilite in 1.000 il primo anno; 2.000 il secondo anno; 3.000 il terzo anno; 4.000 il quarto anno,

## NOTE

It., I, Torino, 1957, p. 613 ss.<sup>20</sup> de Luca N., op. cit., p. 386.<sup>21</sup> Per la distinzione tra anatocismo e capitalizzazione vedi nota 17. In matematica finanziaria si definisce capitalizzazione di un capitale "C" il prodotto del detto capitale C per il fattore di capitalizzazione riferito alla durata t di una operazione finanziaria:  $M = Cr$ , dove M è il montante e l'interesse generato (I) è pari al montante meno il capitale investito. Nel regime di capitalizzazione semplice degli interessi il fattore di capitalizzazione è dato da  $r(t) = (1+i)^t$ , dove i è il tasso o saggio di interesse: quindi l'interesse prodotto sarà  $C^*(1+i)^t - C$ , ovvero  $\text{interesse}(I) = C^*i^*t$ , con conseguente incremento direttamente proporzionale degli interessi rispetto al capitale investito, che può rappresentarsi come una funzione lineare del tempo; nel regime di capitalizzazione composta il fattore di capitalizzazione è dato da  $r(t) = (1+i)^t$  e, quindi, per gli interessi avremo  $C^*(1+i)^t - C$ , con conseguente rapporto di incremento geometrico degli interessi rispetto al capitale investito, che può rappresentarsi come una funzione esponenziale del tempo. La distinzione tra i due regimi sta in ciò: i) nel regime di

capitalizzazione semplice gli interessi sono corrisposti in unica soluzione insieme al capitale finanziato alla scadenza per la restituzione di esso ed è solo in questo momento che si "capitalizzano", ovvero si rendono disponibili al creditore come capitale da investire insieme al capitale finanziato in nuove successive operazioni finanziarie per ottenere altri interessi; ii) nel regime di capitalizzazione composta, gli interessi sono corrisposti in una o più soluzioni prima che il capitale finanziato che li ha generati venga restituito e, quindi, a differenza degli interessi semplici, si rendono disponibili al creditore come capitale da investire per il tempo intercorrente tra la loro corresponsione e la restituzione del capitale che li ha generati al fine di ottenere altri interessi, i quali ultimi, a loro volta, potranno essere reinvestiti (e così via). È interessante osservare, che in un periodo unitario di tempo, a parità di capitale e tasso di interesse, il regime di capitalizzazione composta produce interessi direttamente proporzionali al capitale iniziale come il regime di capitalizzazione semplice, per l'intuitiva ragione che l'esponente del fattore di capitalizzazione del regime

gli interessi totali da corrispondere saranno €3.000,00<sup>50</sup>.

Le due ipotesi, ma se ne potrebbero fare innumerevoli, restituiscono un montante interessi diverso tra loro e dimostrano che modificando unicamente l'intensità di restituzione del capitale, senza modificare gli altri elementi variabili (numero e periodizzazione delle rate; tasso d'interesse; modalità del calcolo degli interessi in regime semplice *C·i·t* sul capitale via via residuo), si modifica anche il complessivo monte interessi. Questa diversità, in matematica finanziaria, è misurata dal tasso effettivo o TIR (Tasso Interno di Rendimento) che, appunto, misura il rendimento dei flussi di cassa generati dal capitale nelle due operazioni. Il TIR, peraltro, altro non fa che indicare, a valle, la differenza di rendimento per il creditore, evidenziando unicamente, in termini assoluti o percentuali, che una delle due operazioni è più profittevole dell'altra, o, *ex parte debitoris*, una è più costosa dell'altra, senza dirci nulla, però, su cosa determina questa diversità di rendimento: diverso tasso di interesse; diversa periodizzazione delle rate; diversa distribuzione delle quantità di capitale rimborsato ad ogni rata; diversa modalità di calcolo dell'interesse. Considerato che *“in generale il maggior costo di un contratto – nei limiti del tasso usurario – non può mai, in quanto tale, essere motivo di invalidità, nemmeno in un contesto di mercato regolato e vigilato,*

*quale è quello bancario, ma pur sempre concorrenziale”*<sup>51</sup>, il TIR si connota come indicatore di spiccata genericità, meramente descrittivo del risultato finanziario, poco, se non per nulla utile al giurista che sia chiamato ad esprimere un giudizio di liceità o illiceità dell'una operazione di mutuo rispetto all'altra<sup>52</sup>: nell'esempio sopra considerato il maggior monte interessi di una ipotesi rispetto all'altra deriva da una legittima diversa intensità nella restituzione del capitale mutuato. Questo avviene anche nell'ammortamento alla francese a rata costante, che è una delle diverse possibilità di graduare la restituzione del capitale mutuato, connotata dal fatto che la progressione delle quote di restituzione del capitale deriva direttamente ed univocamente dall'imposizione simultanea di due condizioni: l'interesse deve essere calcolato sul debito residuo in regime di interesse semplice; l'importo della rata deve essere costante (si veda più avanti l'appendice A). In particolare, poi, per ottenere la rata costante, è sufficiente rendere uguali il parametro ( $r$ ) della progressione geometrica di ragione  $(1+r)$  utilizzata per determinare la serie delle rate di restituzione del solo capitale, con il tasso d'interesse ( $i$ ) applicato in regime di interesse semplice sui diversi capitali residui che si generano dopo ogni decurtazione: in tal modo la quota di riduzione del capitale restituisce un capitale decurtato che genera un minore ammontare di interessi pari all'aumento della decurtazione del capitale nel-

## NOTE

composto sarà uno. Sui regimi di capitalizzazione degli interessi in matematica finanziaria sia consentito rinviare, per tutti, a Cacciafesta F., *Lezioni di matematica finanziaria classica e moderna*, Torino, 2013. L'anatocismo vietato dal codice civile coinciderà con il regime dell'interesse composto, come definito in matematica finanziaria, nel solo caso in cui gli interessi generati dal capitale in determinate frazioni temporali siano lasciati nella disponibilità dello stesso debitore finanziato con convenzione anteriore che preveda che essi producano ulteriori interessi; quando, invece, gli interessi generati dal capitale in determinate frazioni temporali sono pagati o considerati tali per imputazione, l'ordinamento civile valorizza l'adempimento dell'obbligazione senza attribuire alcun significato giuridicamente rilevante all'utilizzo che il creditore farà di quel pagamento. Questa stessa evenienza, invece, nella matematica finanziaria è ricompresa nel regime composto degli interessi, perché, in tal caso, la scienza finanziaria adotta l'assioma che il creditore (operatore finanziario accorto) riutilizzerà gli interessi percepiti per effettuare

una nuova operazione finanziaria che genererà altri interessi.<sup>22</sup> Limitandoci al solo codice civile, segnaliamo, senza presunzione di completezza: art. 669 (legato); artt. 983, 1005, 1009, 1010 (usufrutto); 1224 (mora nelle obbligazioni); 1267 (cessione del credito); 1282 (obbligazioni pecuniarie); 1486 (evizione); 1499 (prezzo della vendita di cosa fruttifera); 1652 (affitto a coltivatore diretto); 1714 e 1720 (mandato); 1815 (mutuo); 1825 (conto corrente); 1950 (fideiussione); 2031 (gestione d'affari); 2033, 2036 (indebitto).<sup>23</sup> Sul punto rinviamo ad un recente scritto, dove anche esauritivi riferimenti di dottrina e giurisprudenza: Fornaciari M., *Obbligazioni pecuniarie, ritardo, mora del debitore e interessi*, in Bove M. (a cura di), *Scritti offerti dagli allievi a Francesco Paolo Luiso per il suo settantesimo compleanno*, Torino, 2017, p. 205 ss.<sup>24</sup> Per liquidità del credito si intende "la determinazione del suo ammontare in una quantità definita, o la sua determinabilità mediante meri calcoli aritmetici in base ad elementi o criteri prestabiliti dal titolo o dalla legge": così, ex multis, Cass. civ., 29 novembre 2006, n. 25365, in banca dati Foro it. In

la rata successiva (si veda più avanti l'appendice B)<sup>53</sup>. Questi approdi consentono di superare agevolmente l'opinione secondo la quale, nella prassi dei mutui (segnatamente bancari), quando si adotta l'ammortamento *alla francese* a rata fissa e non si rinviene una precisa indicazione delle regole che presiedono, in ognuna delle singole rate eguali, alla ripartizione tra quota da imputare al capitale e quota da imputare agli interessi, cosicché l'unico elemento certo sarebbe il monte interessi finale, identificabile sottraendo al totale delle rate il capitale iniziale. Questo importo, però, sarebbe possibile ottenerlo, sia calcolando l'interesse in regime semplice sul capitale via via residuo (con quote di decurtazione del capitale crescenti), sia calcolando l'interesse composto sulle quote delle rate in scadenza da imputare al capitale, avendo cura, in quest'ultimo caso, di invertire l'ordine temporale delle quote di capitale, creando quindi un andamento decrescente di esse. Le seguenti tabelle forniscono un esempio a chiarimento: nella tabella A) è esposto un ammortamento a rata costante nel quale la quota di ogni rata da imputare a capitale è via via crescente e l'interesse è calcolato in regime di interesse semplice sul capitale residuo; nella tabella B) è esposto lo stesso ammortamento a rata costante, ma l'ordine della quota di ogni rata da imputare a capitale è invertito rispetto al prospetto A) e, quindi, la quota capitale delle rate è via via decrescente: l'interesse, poi, viene calcolato in regime

di interesse composto sul capitale della rata in scadenza e non sul capitale che residua nella disponibilità del mutuatario<sup>54</sup>:

AMMORTAMENTO ALLA FRANCESE A RATA COSTANTE									
(Capitale € 10.000 - Tasso nominale 10% - rata annuale posticipata - durata anni 4)									
A)				B)					
Interessi semplici su residuo capitale				Interessi composti su quota capitale della rata					
ANNO	QUOTA CAPITALE (C <sub>i</sub> )	QUOTA INTERESSI (D <sub>i</sub> *)	RATA	DEBITO RESIDUO (D)	ANNO	QUOTA CAPITALE (C <sub>i</sub> )	QUOTA INTERESSI C <sub>i</sub> *(1+i) <sup>t</sup>	RATA	DEBITO RESIDUO (D)
0				10.000,00	0				10.000,00
1	2.154,71	1.000	3.154,71	7.845,29	1	2.867,92	286,79	3.154,71	7.132,08
2	2.370,18	784,529	3.154,71	5.475,11	2	2.607,20	547,512	3.154,71	4.524,88
3	2.607,20	547,511	3.154,71	2.867,91	3	2.370,18	784,53	3.154,71	2.154,70
4	2.867,92	286,791	3.154,71	-0,01	4	2.154,71	1000,00	3.154,71	-0,01
TOT.	10.000,01	2.618,83	12.618,84	0	TOT.	10.000,01	2.618,83	12.618,84	0

La conclusione di questa tesi è che essendovi un dubbio su quale dei due sistemi sia stato utilizzato per raggiungere lo stesso montante complessivo degli interessi: uno lecito senza anatocismo (tabella A) e uno illecito contenente interessi anatocistici (tabella B), l'ammortamento sarebbe nullo, quantomeno per incertezza e mancata trasparenza. Anzitutto si osservi che la tabella C) dimostra come adottando il piano di ammortamento del capitale con quote crescenti secondo la tabella A) e calcolando su dette quote (come nella tabella B) gli interessi in *regime semplice* e non in regime composto, si perde la rata costante, ma il monte interessi è pur sempre pari a 2.618,83.

## NOTE

dottrina: Bianca C.M., Diritto civile, IV, L'obbligazione, Milano, 1990, p. 183.<sup>25</sup> Il credito è esigibile quando non è sottoposto a condizione sospensiva o termine e, pertanto, il creditore può pretendere il pagamento: cfr. Bianca C.M., Diritto civile, IV, L'obbligazione, Milano, 1990, p. 184.<sup>26</sup> Relazione del Ministro Guardasigilli Grandi al Codice Civile del 1942, n. 570: "Gli interessi compensativi, i quali prescindono dalla mora del debitore (interessi moratori) ed anche dalla semplice scadenza del debito (interessi corrispettivi) appaiono in taluni casi specificamente previsti (articoli 1499, 1815, 1825)". Il fondamento della tripartizione è stato discusso in dottrina, dove si trovano impostazioni differenti: Bianca C.M., Dell'inadempimento delle obbligazioni. Art. 1218-1229, in Commentario al codice civile, a cura di Scialoja-Branca, Libro quarto, Delle obbligazioni, Bologna-Roma, 1967, p. 285 s.; Id., Diritto civile, IV, L'obbligazione cit., p. 177 ss.; Giorgianni M., L'inadempimento. Corso di diritto civile, Milano, 1959, 132 ss.; Libertini M., Interessi cit., in Enc. dir., XXII, Milano, 1972, p. 97,98; Scozzafava O.T., Gli interessi monetari, Napoli, 1984, 6 ss. e 71 ss.<sup>27</sup> Il terzo comma

del'art. 821 cod. civ. regola l'acquisto dei frutti civili in deroga a quanto previsto dal primo comma per i frutti naturali (che si acquistano con la separazione) ed assume rilievo per il caso che vi sia successione di più titolari nel diritto: Fragali M., Del Mutuo cit., p. 356 s.; Gazzoni F., Manuale di diritto privato, VI ed., Napoli, 1996, p. 192; De Martino F., Beni in generale, in Scialoja A – Branca G. (a cura di), Commentario del Codice Civile, Della Proprietà, art. 810 – 956, Bologna-Roma, 1968, p. 62 (sub art. 821); Sganga C., Dei beni in generale, art. 810 – 821, in Il codice civile – Commentario, fondato da Schlesinger P., diretto da Busnelli D., Milano 2015, p. 390 (sub art. 821), dove si espone con chiarezza che "mentre nel caso dei frutti naturali la separazione è causa di perfezionamento della fattispecie acquisitiva, nel caso dei frutti civili l'acquisto si ha nel momento in cui la prestazione è dovuta, mentre la regola di default dettata dalla norma codicistica prevede solo il metodo, liberamente derogabile dalle parti, di divisione delle utilità tra proprietario e titolare del diritto di godimento".<sup>28</sup> Bianca C.M., Diritto civile



c)				
Interessi semplici su quota capitale delle rate crescente				
ANNO	QUOTA CAPITALE (C <sub>k</sub> )	QUOTA INTERESSI C <sub>k</sub> *i*k	RATA	DEBITO RESIDUO (D)
0				10.000,00
1	2.154,71	215,47	2.370,18	7.845,29
2	2.370,18	474,036	2.844,22	5.475,11
3	2.607,20	782,16	3.389,36	2.867,91
4	2.867,92	1147,17	4.015,09	-0,01
TOT.	10.000,01	2.618,84	12.618,85	0

Si conferma, quindi, che il monte interessi non è, di per sé, elemento univocamente conducente. Posto ciò, si deve osservare, che nella prassi, ai contratti di mutuo è generalmente allegato il piano di ammortamento sottoscritto dalle parti, nel quale sono riportate tutte le rate e ogni singola rata è ripartita individuando la quota di capitale e gli interessi maturati che essa estingue (o se si vuole: l'imputazione di una quota della rata al capitale e di una quota agli interessi). Il piano, inoltre, evidenzia quale sia il residuo capitale dopo la scadenza di ogni singola rata, che genererà gli interessi da estinguere con la rata successiva. Questo piano di ammortamento è condivisibilmente qualificato come “*accordo esecutivo*”<sup>55</sup>, nel quale sono trasposti in elementi numerici le convenzioni contenute nella parte letterale del contratto, di cui, pertanto, l'allegato

piano è, al contempo, negozio applicativo ed esplicativo. Ne consegue che nel caso di lacune o dubbi che interessano la parte letterale del contratto, il piano di ammortamento è idoneo a fornire tutti gli elementi necessari per colmarli o risolverli, svolgendo funzione esplicativa/integrativa. Allo stesso modo “*in caso di dubbio o incompletezza del piano (...), il giudice dovrebbe svilupparlo applicando le ordinarie regole di interpretazione del contratto*”<sup>56</sup>. Quando mancasse del tutto il piano di ammortamento, o questo non fosse sufficiente per esplicitare e/o integrare la parte letterale, a mente dell'art. 1374 cod. civ., verrebbe in soccorso l'operare congiunto degli artt. 1815, 1819, 1820, 1183, 1194 cod. civ. ed i principi espressi da dette norme, che abbiamo sopra illustrato e che qui possiamo così sintetizzare: i) gli interessi maturano sull'intero capitale mutuato a prescindere dalla sua scadenza; ii) gli interessi sono da pagare (esigibili) immediatamente *die in die*, anche se non lo è il capitale che li genera, libere le parti, ovviamente, di stabilire scadenze diverse per gli interessi che maturano sul capitale mutuato che è nelle mani del mutuatario; iii) nella rateazione le parti sono libere di modulare le porzioni del capitale mutuato da restituire (rate di capitale), sia con riferimento al tempo, che al loro ammontare, rendendole così esigibili e determinando di conseguenza il residuo capitale che genererà interessi per la successiva frazione temporale; iv) in difetto di diversa previsione delle parti, ad ogni rata gli interessi

## NOTE

cit., p. 175, per gli interessi convenzionali.<sup>29</sup> Simonetto E., I contratti di credito cit., p. 261 s.; Id., Interessi cit., p. 3, che argomentando dall'art. 1284 cod. civ. ragguaglia in ragione d'anno gli interessi legali (si potrebbero aggiungere l'art. 2839, comma 2, n. 5, in materia di ipoteca e l'art. 2948 in tema di prescrizione – n.d.r.); Dolmetta A.A. – Perrone A., Risarcimento dei danni da inadempimento di obbligazioni e anatocismo, in Banca, borsa, tit. cred., 1999, II, 419; Scozzafava O.T., Gli interessi monetari, Napoli, 1984, p. 25 ss.; Inzitari B., Interessi, in Dig. disc. priv., Sez. civ., cit., p. 594; Ascarelli T., Obbligazioni pecuniarie, in Comm. c.c. Scialoja-Branca, p. 589; Fragali M., Del mutuo. Art. 1813-1822, in Scialoja A – Branca G. (a cura di), Commentario del Codice Civile, Bologna – Bologna-Roma, II ed., 1966, p. 357, sub art. 1815.<sup>30</sup> Messa G. C., L'obbligazione degli interessi e le sue fonti, Milano, 1911, p. 72 s.; Mosco L., I frutti nel diritto positivo, Milano 1947, p. 71; Marinetti G., Interessi (diritto civile), in Noviss. Dig. It., VIII, Torino, 1962, p. 862; Libertini M., op. cit., p. 124, nt. 129, che prospetta la tesi

intermedia secondo cui occorrerebbe distinguere tra interessi legali, con scadenza giornaliera e interessi convenzionali, con scadenza annuale, senza però giustificare adeguatamente questa opzione.<sup>31</sup> “L'adempimento dell'obbligazione pecuniaria, ai sensi degli artt. 1182, terzo comma, e 1183 cod. civ., si perfeziona nel luogo e nel tempo in cui il creditore entra in concreto nella disponibilità della somma di denaro” (Cass. civ., 10.07.2008, n. 18877, in banca dati Foro it.); “La natura pecuniaria dell'obbligazione e l'elementarità delle modalità di esecuzione della prestazione legittimano il creditore a pretendere “immediatamente” il pagamento della somma concordata, ai sensi dell'art. 1183 cod. civ.” (Cass. civ., 23.05.1986, n. 3460, in Foro it., 1986, I, 2142); “Il creditore (...), in mancanza della determinazione del tempo dell'adempimento, può, di norma, esigere immediatamente la prestazione (art. 1183 cod. civ., primo comma, prima parte)” (Cass. civ., 23.05.1994, n. 5021, in banche dati giurisprudenza Leggi d'It.); “La prestazione per la quale non è prefisso alcun termine di adempimento è immediatamente esigibile, dovendosi applicare, ai sensi dell'art. 1183 cod.

maturati e scaduti sono da pagare (anche per imputazione) con priorità rispetto alla porzione di capitale in scadenza; v) il montante complessivo degli interessi, a parità di capitale erogato, scadenze temporali, tasso d'interesse e modalità di calcolo degli interessi in regime semplice, è determinato dalla intensità di restituzione del capitale, senza alcun fenomeno anatocistico. Applicando questi principi normativi difficilmente potrà immaginarsi un contratto che non possa trovare comunque una completa ricostruzione regolamentare ed esecutiva *secundum legem* del suo ammortamento. L'operazione per ottenere la ripartizione di ogni singola rata costante tra quota capitale e quota interessi sarebbe, invero, semplice ed agevole, applicando il seguente procedimento:

- a) calcolo degli interessi in regime semplice maturati e scaduti sul capitale finanziato fino alla scadenza della prima rata:  $C * i * t_1 = I_{R1}$  (dove: C = Capitale mutuato; i = tasso d'interesse;  $t_1$  = frazione temporale della prima rata);
- b) applicazione dell'art. 1194 c.c. (imputazione dell'importo della rata a prioritario saldo degli interessi maturati e scaduti) con sottrazione dell'importo degli interessi al totale della rata per ricavare la parte della stessa da imputare al capitale:  $R_{t1} - I_{t1} = R_{C1}$  (dove:  $R_{t1}$  = prima Rata;  $I_{t1}$  = quota interessi prima Rata;  $R_{C1}$  = quota capitale prima Rata);
- c) sottrazione della quota da imputare a capitale al capitale finanziato per ottenere il capitale

residuo ( $C - R_{C1} = D$ ), sul quale si effettuerà il conteggio degli interessi per la frazione temporale successiva (rata successiva); e così via. Rendendo con i numeri l'illustrato procedimento, immaginiamo un mutuo di €10.000,00, dove si conviene la restituzione in 4 anni con un tasso d'interesse del 10% in ragione d'anno, mediante 4 rate annuali costanti di €3.154,71 ciascuna comprensive di capitale e interessi:

- anzitutto si determinano gli interessi in regime semplice che il capitale mutuato ha generato nel 1° anno con l'operazione:  $10.000,00 * 0,1 = 1.000,00$ ;

- a questo punto si sottrae dalla 1<sup>a</sup> rata l'importo degli interessi ottenendo la parte della rata stessa che è destinata a decurtare il capitale mutuato:  $3.154,71 - 1.000,00 = 2.154,71$

- si conclude sottraendo la parte capitale della prima rata all'originario capitale mutuato, ottenendo il residuo capitale da porre a base dello stesso conteggio per il secondo anno:  $10.000,00 - 2.154,71 = 7.845,29$ ; e così via, come illustrato nella seguente tabella:

Rata n°	Importo Rata	Saldo Interessi sul capitale Iniziale e poi residuo	Parte della rata a decurtazione del capitale	Capitale Residuo
1	3.154,71	1.000,00	2.154,71	7.845,29
2	3.154,71	784,53	2.370,18	5.475,11
3	3.154,71	547,51	2.607,20	2.867,91
4	3.154,71	286,80	2.867,91	0

## NOTE

civ., la regola secondo la quale «quod sine die debetur statim debetur» (Cass. civ., 16.01.2006, n. 687, in banca dati Foro it.); «In tema di adempimento dell'obbligazione contrattuale, la mancata previsione di un termine entro il quale la prestazione debba essere consensualmente eseguita autorizza il creditore ad esigerla immediatamente» (Cass. civ., 06.07.2009, n. 15796, in banca dati Foro it.; Cass. civ., 11.09.2010, n. 19414, in banca dati Foro it.). L'ipotesi che una scadenza immediata degli interessi potrebbe fornire uno strumento vessatorio al creditore, adombrata da un autore nei primi anni "50 dello scorso secolo (Simonetto E., I contratti cit., p. 261 s.), è stata ritenuta, a ragione, infondata e non realistica (Libertini M., op. cit., p. 124, nt. 129). La concreta prassi degli affari, diversa da quella posta in essere dagli operatori professionali tra loro, che si è andata dipanando nei decenni successivi alla manifestazione di quella preoccupazione, ha mostrato come i contraenti, giovandosi della autonomia negoziale, nella pressoché totalità dei casi derogano la regola della immediata esigibilità degli interessi, prevedendo scadenze convenzionali con

termini molto più lunghi (mese, trimestre, semestre, anno, etc.). In ogni caso, nella esecuzione del contratto, opererebbero i limiti imposti dalla buona fede e dalla correttezza e, nella risoluzione, quello dell'importanza dell'inadempimento.<sup>32</sup> Sembrano propendere per la mutazione dall'obbligazione principale della scadenza dell'obbligazione di interessi: de Luca N., op. cit., p. 389, dove afferma «se è vero che l'esigibilità degli interessi dipende di norma da quella del capitale e, pertanto, non può pretendersi l'interesse maturato in relazione a quote di capitale non ancora esigibili (...)»; Marcelli R., Ammortamento alla francese: quando la scienza vien piegata a negar se stessa, in [www.altalex.com/documents/news/2018/11/02/ammortamento-alla-francese-quando-la-scienza-vien-piegata-a-negar-se-stessa#\\_ftn29](http://www.altalex.com/documents/news/2018/11/02/ammortamento-alla-francese-quando-la-scienza-vien-piegata-a-negar-se-stessa#_ftn29). Questa opzione interpretativa, però, sembra adottata senza tener conto dell'autonomia dell'obbligazione per interessi, dell'art. 1183 cod. civ. e della sussidiarietà del principio di accessoriaietà. Sul principio di accessoriaietà nell'ordinamento civile: Ceolin M., Sul concetto di accessoriaietà nel diritto

fosse contenuta una dettagliata specificazione di come sono composte le rate, ma di esse fosse indicato unicamente il numero, l'intervallo temporale tra una e l'altra e l'importo costante di ognuna, si potrà sempre ricavare un univoco ammortamento applicando le regole generali riferibili al mutuo, così come dettate nel codice civile. Per concludere osserviamo, che quando si affronta l'argomento della esistenza o meno dell'anatocismo nell'ammortamento c.d. "alla francese", ivi compreso quello a rata costante, si deve essere sempre avvertiti di una insanabile aporia tra diritto e matematica finanziaria, che è stata così efficacemente esposta: "*è da sempre noto che l'imputazione dei pagamenti fatta prima agli interessi produce un effetto anatocistico, perché in generale contraria alla legge dell'interesse semplice che prevede o una unica capitalizzazione degli interessi al termine del periodo del finanziamento o che gli interessi non producano altri interessi*"<sup>57</sup>. Si tratta, quindi, di una norma di legge (art. 1194 cod. civ. sull'imputazione dei pagamenti) che confligge con la "legge" della matematica finanziaria che definisce l'interesse in regime semplice. In proposito sembra banale osservare che la regola della matematica finanziaria è costruita su assiomi e per fini estranei a quelli del diritto, talché, nell'apparente contrasto tra le due, sarà la regola giuridica a prevalere. Ne consegue che la previsione convenzionale e, tanto più,

legislativa, del pagamento, o dell'imputazione del pagamento, prima agli interessi e poi al capitale, non è foriera di alcun anatocismo vietato dall'ordinamento<sup>58</sup> e, tantomeno, di alcuna "occulta" variazione, giuridicamente apprezzabile, del tasso d'interesse (convenzionale o legale<sup>59</sup>).

## Appendici<sup>60</sup>

### Appendice A

Di seguito si dimostra che nello sviluppo di un mutuo con interesse calcolato in regime di interesse semplice sul capitale residuo, la condizione di rata costante può realizzarsi unicamente se la quota di capitale in ciascuna rata è fissata secondo una progressione geometrica di ragione pari ad  $1+i$ , avendo indicato con  $i$  il tasso di interesse rapportato alla singola rata.

### Ipotesi

- 1) Ciascuna rata comprende la quota di interesse ed una quota variabile di capitale;
- 2) L'interesse contenuto in ogni rata è calcolato in regime di interesse semplice sul capitale ancora da rimborsare al momento della scadenza della rata (capitale residuo) per ogni singola unità di intervallo temporale tra rata e rata;
- 3) l'importo delle rate è costante.

Definizioni:

$C$  = Capitale iniziale,

$i$  = tasso di interesse rapportato alla singola rata,

$C_j$  = quota di capitale relativa alla rata di ordine  $j$ ,

## NOTE

privato, Torino, 2017.<sup>33</sup> La stessa regola è ribadita negli artt. 1960 (anticresi), 2791, 2792, 2802 (pegno), del codice civile.<sup>34</sup> La trattazione del contratto di mutuo sarà svolta richiamando gli approdi della dottrina e della giurisprudenza, aggiungendo e rendendo evidenti, dove opportuno, le considerazioni di chi scrive. Sul mutuo, in generale: Simonetto E., I contratti di credito, Padova, 1953, rist. 1994; Carresi F., Il comodato. Il mutuo, in Tratt. Vassalli, VIII-2, Torino, 1954; Grassani A., Mutuo (dir. civ.), in Nss.D.I., X, Torino 1964, 1049 ss.; Fragali M., Del mutuo. Art. 1813-1822, in Scialoja A – Branca G. (a cura di), Commentario del Codice Civile, Bologna – Bologna-Roma, II ed., 1966; Giampiccolo G., Comodato e mutuo, in Tratt. Grosso-Santorò Passarelli, Milano, 1972; Giampiccolo G., Mutuo (dir. priv.), in Enc. dir., XXVII, Milano, 1977, 444 ss.; Barbieri E.M., Il mutuo, in Napoletano V.-Barbieri E.M.-Novità M., I contratti reali, in Giur. sistem. comm. Bigiavi, Torino, 1979, 3 ss.; Zimatore A., Il mutuo di scopo. Problemi generali, Padova, 1985; Teti, R., Il mutuo, in Tratt. dir. priv. diretto da P. Rescigno, XII, t. IV, Torino, s.d., ma

1985, 641 ss.; Simonetto E., I contratti bancari a funzione creditizia, in Arch. civ., 1985, 1201 ss.; Rispoli Farina M., Il mutuo di scopo, in Tratt. Rescigno, XII, t. IV, Torino, s.d., ma 1985, 691 ss.; Simonetto E., Mutuo: I. disciplina generale, in Enc. giur. Treccani, Roma, 1990, 1 ss.; Mazzamuto S., Mutuo: II. mutuo di scopo, in Enc. giur. Treccani, Roma, 1990, 1 ss.; Teti R., In tema di consegna nel mutuo, in Banca borsa e tit. cred., 1996, 45 ss.; Teti, R., Ancora sulla consegna nel mutuo, in Banca borsa, 1996, 145 ss.; Rispoli Farina M., Il nuovo credito fondiario, Napoli, 1999; Nivarra L., Romagnò G.W., Il mutuo, Milano, 2000; Visalli N., La promessa di mutuo nell'ambito della teoria del contratto reale, in Riv. dir. comm., 2001, 63 ss.; Buzzelli D., Mutuo usurario e invalidità del contratto, Torino, 2001; Clarizia R., I contratti per il finanziamento dell'impresa: il mutuo di scopo, Torino, 2002; Fausti P.L., Il mutuo, in Tratt. dir. civ. Cons. Naz. Not., Napoli, 2004; Teti R., Il mutuo, in Tratt. Rescigno, XII, t. IV, il ed., Torino, 2007, 589 ss.; Viotti S., I nuovi strumenti giuridici di modifica dei contratti di mutuo, in Giur. merito, 2008, 3084 ss.; Frattarolo V., Iorio E., Il mutuo nella giurisprudenza, Milano,

$I_j$  = interesse pagato alla rata di ordine  $j$ ,

$R = C_j + I_j$  importo totale della rata (uguale per tutte le rate).

$N$  = numero totale di rate.

Dalle condizioni 1) e 2):

Importo della prima rata:

$$R_1 = iC + C_1$$

(alla prima rata il capitale residuo è l'intero capitale);

Importo della seconda rata:

$$R_2 = i(C - C_1) + C_2$$

Importo della terza rata:

$$R_3 = i[C - (C_1 + C_2)] + C_3$$

.....

Importo della rata di ordine  $k$  :

$$R_k = i \left( C - \sum_{j=1}^{k-1} C_j \right) + C_k$$

Utilizzando l'ipotesi 3), imponiamo che la rata di ordine  $k$  sia uguale alla rata di ordine  $k-1$ :

$$i \left( C - \sum_{j=1}^{k-1} C_j \right) + C_k = i \left( C - \sum_{j=1}^{k-2} C_j \right) + C_{k-1}$$

Sviluppando i calcoli si ottiene:

$$C_k = C_{k-1} (1+i)$$

L'ultima formula esprime il fatto che la quota di capitale di ciascuna rata si ottiene dalla quota di capitale della rata precedente. Questa formula vale per ogni valore di  $k$  (numero d'ordine della rata) e quindi:

$C_1$  = quota di capitale della prima rata

$$C_2 = C_1 (1+i)$$

$$C_3 = C_2 (1+i) = C_1 (1+i)^2$$

.....

$$C_k = C_{k-1} (1+i)^{k-1}$$

In altre parole, per soddisfare le condizioni 1), 2), 3), la quota di capitale delle rate successive alla prima si incrementa secondo una progressione geometrica di ragione  $(1+i)$ .

La quota di capitale  $C_1$  della prima rata si determina imponendo che la somma di tutte le quote di capitale sia pari al capitale totale:

$$C = \sum_{k=1}^N C_k = C_1 \sum_{k=1}^N (1+i)^{k-1}$$

Eseguito la somma della progressione geometrica si ottiene:

$$C_1 = \frac{iC}{(1+i)^N - 1}$$

Determinata la quota di capitale della prima rata, restano determinate le quote di capitale e le quote di interesse di tutte le altre rate e quindi anche l'importo della rata costante:

Quota di capitale della generica rata di ordine  $k$ :

$$C_k = C_1 (1+i)^{k-1} = \frac{iC(1+i)^{k-1}}{(1+i)^N - 1}$$

Quota di interessi associata alla generica rata di ordine  $k$ :

$$I_k = i \left( C - \sum_{j=1}^{k-1} C_j \right)$$

## NOTE

2009; Cristofari R., Del mutuo, in Cendon, P., a cura di, Commentario al codice civile. Artt. 1766-1881 - Deposito - Comodato - Mutuo - Conto corrente - Contratti bancari, Milano, 2009, 237 ss.; Cassano G., a cura di, Il mutuo. Il sistema delle tutele, Padova, 2009; Aggio T., Sul mutuo di scopo convenzionale, in Riv. notariato, 2009, 445 ss.; Fauceglia G., Del mutuo, nel Commentario del Codice civile diretto da E. Gabrielli, Dei singoli contratti (artt. 1803-1860), a cura di D. Valentino, v. III, Torino, 2011, 113 ss.; Cafaro R.-Pagliaro P., Il contratto di mutuo, Milano, 2011; Natali A. I., Il contratto di mutuo, Milano, 2012.<sup>35</sup> Si tratta, quindi, come segnalato nella Relazione al Codice Civile (vd. nota 26) di interessi compensativi, che, fermo il comune fondamento della "naturale fecondità del denaro" con gli interessi previsti dall'art. 1282 cod. civ., se ne distinguono perché sono dovuti per crediti non esigibili: altre ipotesi di questo tipo di interessi sono il prezzo inesigibile della vendita e consegna di un bene fruttifero (art. 1499 cod. civ.) e le rimesse sul conto corrente c.d. "ordinario" (art. 1825 cod. civ.). La ragione della deroga alla previsione dell'art. 1282 cod. civ. nel mutuo è

generalmente riconosciuta nella tutela dell'equilibrio economico tra i contraenti, con conseguente compenso attribuito al cedente per il mancato godimento dei frutti della cosa consegnata (cfr.: Camardi C., Mutuo bancario con piano di ammortamento "alla francese", nullità delle clausole sugli interessi e integrazione giudiziale, in Banca, borsa tit. cred., II, 2015, p. 56). Per Cass. civ., 30.10.2018, n. 27442, in Foro it., 2019, I, 2134: "Chi dà a mutuo una somma di denaro legittimamente esige un interesse, perché deve essere compensato della privazione di un bene fruttifero (il capitale)". Già il legislatore del codice civile del 1865 (artt. 1829, 1830 e 1831 cod. civ. 1865) delineò la disciplina del contratto di mutuo, quale più pratico tra i contratti di scambio, secondo le dottrine economiche più moderne del tempo, in cui il capitale assolve la sua funzione socio-economica come fattore di moltiplicazione di sé stesso in base al tempo d'impiego e, quindi, come generatore di frutti ad esso del tutto peculiari: gli interessi. Nel nuovo sistema del codice, gli interessi hanno funzione corrispettiva nelle obbligazioni

Importo delle rate:

$$R = C_k + I_k = C_1 + iC = \frac{iC}{1 - \frac{1}{1+i}^N}$$

### Appendice B

Ci proponiamo qui di dimostrare, che qualora le quote di capitale delle singole rate siano determinate da una progressione geometrica di ragione  $1+r$ , la condizione di rata costante impone che il valore di  $r$  sia esattamente uguale al tasso di interesse  $i$  che viene applicato in regime di interesse semplice al capitale residuo. Poiché la progressione con la quale viene restituito il capitale può essere arbitraria, scegliamo la regola per cui il capitale versato alla generica rata di ordine  $k$  sia legato a quello versato nella rata precedente secondo la relazione:

$$C_k = C_{k-1}(1+r)$$

Questo vuol dire che le quote di capitale restituite con le singole rate saranno:

$$\begin{aligned} C_2 &= C_1(1+r) \\ C_3 &= C_2(1+r) = C_1(1+r)^2 \\ &\dots\dots\dots \\ C_N &= C_1(1+r)^{N-1} \end{aligned}$$

Il valore della quota di capitale della prima rata,  $C_1$ , si trova imponendo che la somma di tutte le quote di capitale delle rate sia pari al capitale originario mutuato  $C$ :

$$C = \sum_{k=1}^N C_k = C_1 \sum_{k=1}^N (1+i)^{k-1}$$

Eseguendo la somma della progressione geometrica si ottiene:

$$C_1 = \frac{rC}{(1+r)^N - 1}$$

Imponiamo ora la condizione che l'interesse da versare unitamente ad ogni rata di capitale sia calcolato, per ogni singola unità di intervallo temporale tra rata e rata, sul debito residuo, al tasso  $i$  in regime di interesse semplice; in formule:

$$I_k = i(C - \sum_{j=1}^{k-1} C_j)$$

Il termine tra le parentesi indica il debito residuo alla rata di ordine  $k$ : esso è infatti la differenza fra il capitale iniziale e la somma delle quote di capitale già restituite. La rata di ordine  $k$  sarà quindi così composta:

$$R_k = C_k + I_k = C_k + i \left( C - \sum_{j=1}^{k-1} C_j \right)$$

Analogamente, la rata di ordine  $k-1$  sarà espressa come:

$$R_{k-1} = C_{k-1} + I_{k-1} = C_{k-1} + i \left( C - \sum_{j=1}^{k-2} C_j \right)$$

Verifichiamo se esiste la condizione per ottenere che le rate siano uguali, ossia:

$$R_k = R_{k-1}$$

Questa condizione si esplicita in:

$$C_k + i \left( C - \sum_{j=1}^{k-1} C_j \right) = C_{k-1} + i \left( C - \sum_{j=1}^{k-2} C_j \right)$$

## NOTE

pecuniarie e funzione compensativa nei contratti di scambio, cioè in tutte quelle pattuizioni cui le prestazioni reciproche devono avvenire contemporaneamente, onde essi assumono in tali casi funzione compensativa, per il creditore, del mancato godimento dei frutti della cosa da lui consegnata all'altra parte prima di riceverne la controprestazione (così, sostanzialmente, Cass. civ., 12.04.1990, n. 3110, in banche dati giurisprudenza Leggi d'It., alla quale rinviamo anche per la lucida e completa ricostruzione storica).<sup>36</sup> de Luca N., op. cit., p. 380.<sup>37</sup> Per la scadenza-esigibilità dell'obbligazione di interessi si veda sopra nel testo.<sup>38</sup> Vedi nota 35.<sup>39</sup> Pagare in futuro rispetto ad oggi determina l'acquisizione del vantaggio del minor valore della moneta futura rispetto all'attuale e consente di utilizzare le somme non corrisposte per ottenere da esse un lucro. Si è discusso se la norma si riferisca alla ipotesi di mutuo con previsione di restituzione del capitale in unica soluzione al termine convenuto, oppure alla ipotesi di mutuo che preveda la restituzione rateale del capitale finanziato (per l'ipotesi del riferimento alla restituzione

del capitale in unica soluzione: Teti R., Il mutuo cit., p. 640; per l'ipotesi del riferimento ai mutui con restituzione rateale: Fragali M., op. cit., p. 438 - implicitamente). A parere dello scrivente, la funzione della disposizione suggerisce che la fattispecie contemplata sia quella in cui la restituzione del capitale è prevista in unica soluzione a termine e gli interessi, invece, siano da pagare in una o più soluzioni. Alla luce dell'art. 1194 cod. civ., che non consente al debitore di pagare gli interessi prima del capitale senza il consenso del creditore, infatti, sembrano difficilmente sostenibili le diverse ipotesi di: i) mancato pagamento di tutti gli interessi insieme al capitale alla scadenza per la restituzione di quest'ultimo in unica soluzione; ii) mancato pagamento della sola quota interessi di una o più rate di ammortamento, nelle quali, oltre agli interessi, è compresa anche una parte che restituisce una quota di capitale. Sarebbe, inverò, ben strano riconoscere al mutante, che ha consentito al mutuatario di estinguere il capitale (o porzione di esso) prima degli interessi (scaduti) e, quindi, di non pagare gli interessi, il diritto di risolvere il contratto

Inserendo le espressioni delle singole quote di capitale, eseguendo le somme ed eliminando i termini comuni al primo ed al secondo membro, si ottiene la condizione:

$$r = i$$

In altre parole, se la quota di capitale di ciascuna rata si sviluppa secondo la progressione sopra definita con ragione  $(1+r)$ , e si calcola l'interesse come interesse semplice sul debito residuo, l'importo delle rate può essere reso costante se si sceglie per il parametro  $r$  proprio il valore  $i$  del tasso di interesse. L'importo complessivo della generica rata si ottiene come:

$$R = R_k = C_k + I_k = C_1 + I_1$$

che inserendo l'espressione per la quota di capitale corrispondente alla prima rata e ricordando la condizione  $r=i$ , diviene:

$$R = \frac{iC}{(1+i)^N - 1} + iC = \frac{iC}{1 - \frac{1}{(1+i)^N}}$$

## NOTE

perché il mutuatario ... non ha pagato quegli stessi interessi.<sup>40</sup> Giampiccolo G., Mutuo cit., p. 469, "ossia, per quanto sembrerebbe, al criterio di un esercizio conforme a buona fede e probabilmente, quindi, anche qui al requisito di una certa gravità dell'inadempienza".<sup>41</sup> Giampiccolo G., Mutuo cit., p. 468.<sup>42</sup> Simonetto E., Mutuo cit., p. 3 e s.<sup>43</sup> Il pagamento degli interessi maturati alla scadenza delle rate di restituzione del capitale è dovuto, o perché è stabilito dalle parti, oppure, in difetto, perché, scadendo gli interessi die in die (artt. 1815, 1820 e 1183 cod. civ.), nel momento in cui viene a scadenza la rata relativa alla porzione del capitale il pagamento effettuato dal mutuatario, per la previsione dell'art. 1194 cod. civ., sarà da imputare prima agli interessi e poi al capitale: ovviamente, prima della scadenza della prima rata il capitale residuo coinciderà con il capitale finanziato.<sup>44</sup>  $I_n$  sono gli interessi maturati e da pagare sul residuo capitale dopo la precedente rata;  $C_0$  è il capitale iniziale;  $C_n$  sono le quote capitale di ogni rata.<sup>45</sup> Sorrentino A., Ammortamento, in Noviss. Dig. It., I, Torino, 1965, p. 577, "la parola ammortamento ha vari significati (...) il più comune è quello di estinzione graduale dei debiti" e, quindi, così lo definiva: "stabilito il termine durante il quale il debito deve essere soddisfatto, ed i periodi di tempo (anno, semestre, ecc.) per il pagamento delle singole rate, si calcola il relativo interesse a scalare, ed ognuna delle rate (che diconsi annualità, semestralità, ecc.) viene ad essere comprensiva di capitale e interessi. (...) Di solito i piani di ammortamento sono formati con rate annuali di importo uguale (piani di ammortamento ad annualità costante): la quota interessi, in ognuna di esse compresa, viene mano a mano a diminuire in relazione alla graduale riduzione della sorte capitale, effetto del pagamento dell'altra parte di rata. Di conseguenza il rapporto fra i due elementi che compongono le singole rate varia continuamente, e la riduzione della sorte avviene in modo progressivo". Recentemente (Colangelo G., Mutuo, ammortamento «alla francese» e nullità, in Foro it., 2014, I, 1247) si è voluto distinguere tra piano di

ammortamento, che servirebbe a "quantificare quanta parte di ciascuna, singola rata rimborsa il capitale originariamente mutuato e quanto interesse ne paga", e piano di rimborso, che servirebbe "a stabilire quante rate, di quale entità e con quale cadenza temporale servano, ad un tempo, a rimborsare una somma e remunerarla degli interessi corrispettivi", in quanto "è l'interesse che scaturisce dalla somma delle rate, detta montante, in rapporto al capitale prestato, a determinare il tasso effettivo" secondo la duplice relazione Monte Interessi=somma delle rate (montante)-capitale mutuato; tasso d'interesse=monte interessi/capitale. Ci pare che la distinzione sia di scarsa utilità quanto alla determinazione del tasso d'interesse dell'operazione, perché nei mutui con restituzione rateale, ad ogni rata varia il capitale (residuo) a disposizione del mutuatario che genera gli interessi, per cui non è chiaro quale dei diversi capitali, ognuno dei quali persiste solo tra una rata e l'altra, sia da porre al denominatore della frazione tasso d'interesse=monte interessi/capitale. Solo nel caso di mutuo con restituzione del capitale in unica soluzione alla scadenza quel procedimento restituisce un valore univoco, ma non è questa la fattispecie di cui ci stiamo occupando.<sup>46</sup> Si veda sopra nel testo.<sup>47</sup> E questo l'elemento distintivo dell'ammortamento alla francese e non, come si suole affermare, la rata costante, che è solo una delle possibili applicazioni di questo metodo.<sup>48</sup> Vedi nota 21 sulla coincidenza, in un periodo unitario di tempo, interessi calcolati con il regime semplice e con il regime composto.<sup>49</sup> 1.000 per il primo anno (capitale 10.000); 600 per il secondo anno (capitale residuo 6.000); 300 per il terzo anno (capitale residuo 3.000); 100 per il quarto anno (capitale residuo 1.000).<sup>50</sup> 1.000 per il primo anno (capitale 10.000); 900 per il secondo anno (capitale residuo 9.000); 700 per il terzo anno (capitale residuo 7.000); 400 per il quarto anno (capitale residuo 4.000).<sup>51</sup> Camardi C., op. cit., p. 53.<sup>52</sup> In senso diverso: Marcelli R., Pastore A.G., Valente A., Ammortamento alla francese. Il regime composto e l'anatocismo: il genus finanziario e la species giuridica, in I Contratti, VI, 2019; Provenzano D., Alla ricerca di una sintesi tra matematica e diritto nell'analisi del fenomeno anatocistico nel contratto di mutuo con ammortamento alla francese stilato secondo il regime finanziario della capitalizzazione composta. (Nota a Trib. Torino 30 maggio 2019), in www.il caso.it, 21.11.2019; Corte d'Appello di Campobasso 05.12.2019, n. 412, reperibile in www.assoc.it; Tribunale di Napoli, 13 febbraio 2018, n. 1558, inedita, di cui riferisce de Luca N., op. cit., p. 376 e nt. 10. Queste ultime decisioni sono in qualche modo tributarie, ci pare, di un apporto in dottrina di qualche anno o sono (Colangelo G., op. cit.) e di un'ancora precedente (isolata) giurisprudenza di merito (Tribunale di Bari, Sez. dist. Rutigliano, 29.10.2008, in Foro it., Rep. 2009, voce Mutuo, n. 27; per esteso in Contratti, 2009, p. 221, con nota Maccarrone A., Capitalizzazione trimestrale degli interessi nei mutui. Massima in Giur. Merito, 2009, p. 82, con nota Tedesco G. - Silvestri M., Sulla pretesa non coincidenza fra il tasso espresso in frazione d'anno e il tasso annuo nel rimborso rateale dei prestiti secondo il metodo «francese»). In queste posizioni dottrinali e giurisprudenziali ci sembra assumere ruolo decisivo l'approccio matematico-finanziario a discapito del prioritario inquadramento giuridico. Si percepisce una inversione di effettività tra regole giuridiche e postulati della matematica finanziaria e, quindi, una impropria "giuridicizzazione" di questi ultimi, nonostante essi siano elaborati ed adottati in una scienza diversa, sulla base di presupposti e per scopi che non coincidono con quelli dell'ordinamento civile. Quest'ultimo, in tema di interessi, anatocismo, pagamenti e mutuo, come abbiamo argomentato, contiene tutte le regole necessarie e sufficienti per risolvere la questione della giuridica esistenza o meno dell'anatocismo nell'ammortamento alla francese, salvo l'ausilio di un poco di matematica (anche senza l'aggettivo finanziaria).<sup>53</sup> Ci pare, che pur in un contesto di severa critica all'ammortamento alla francese, affermino quanto sostenuto nel testo, Marcelli R., Pastore A.G., Valente A., Ammortamento alla francese. Il regime composto e l'anatocismo: il genus finanziario e la species giuridica, in I Contratti, VI, 2019, p. 5, nt. 6 dell'estratto, quando segnalano che "Ancorché si riscontrino un uso promiscuo del termine alla francese, a rigore, con tale ammortamento i padri storici della scienza della finanziaria solevano individuare i piani nei quali ricorrono tre condizioni: i) rata costante; ii) ammortamento graduale, in regime finanziario composto; iii) interessi della rata calcolati sul debito residuo". Orbene, secondo questa descrizione il capitale mutuato è restituito con "ammortamento graduale in regime finanziario composto", oppure, che è la stessa cosa, mediante rate che seguono una progressione geometrica, mentre gli "interessi della rata (sono) calcolati sul debito residuo" in regime semplice: ma questo non è nient'altro che, come ci siamo provati di dimostrare, uno dei possibili ammortamenti consentiti dalle disposizioni del codice civile che regolano il mutuo e gli interessi.<sup>54</sup> Marcelli R., Pastore A.G., Valente A., Ammortamento alla francese cit., p. 13 C'è da segnalare che le due ipotesi sono eguali, oltre che per il montante interessi, anche per il debito residuo per capitale e interessi. Infatti, il debito residuo della

## NOTE

tabella B) è solo apparentemente inferiore: in realtà, poiché nel caso di chiusura anticipata del mutuo il mutuatario sarebbe tenuto a corrispondere anche l'interesse composto sul debito residuo, le due soluzioni sono del tutto equivalenti dal punto di vista numerico.<sup>55</sup> Camardi C., op. cit., pp. 54 e 55.<sup>56</sup> Camardi C., op. loc. ult. cit.<sup>57</sup> Colangelo G., op. cit., c. 1248. L'Autore aggiunge che sin dal XIX secolo (Cassano A., Elementi di algebra, Palermo, 1833, p. 277) era noto che "l'ammortamento a scalare, o a scaletta o annuité, comunemente denominato «francese» (e modellato come abbiamo visto, sull'imputazione prima agli interessi ex art. 1194 c.c.), comporta l'anatocismo ... «sotto la condizione dell'obbligo di pagare in fin di ogni unità di tempo gli interessi semplici del capitale già maturati». La necessaria conseguenza da queste premesse è che ogni piano di ammortamento di un mutuo, con qualsiasi metodologia predisposto (francese, italiana, tedesca, americana), qualora preveda il pagamento anticipato degli interessi rispetto al pagamento del capitale che li ha generati, incorre in "anatocismo". Se non intendiamo male è proprio questa la tesi dell'Autore, il quale ritiene che anche "l'ammortamento a quote di capitale costante" (o all'italiana) "è informato alla legge dell'interesse composto (...) quindi è tautologico chiedere se il piano di ammortamento a quote di capitale costante sia scevro dall'anatocismo. Esso, ovviamente, non può esserne depurato". Nel senso che in ogni ammortamento "a) si può concettualmente distinguere la modalità di rimborso con pagamento del montante alla scadenza, da quella di ammortamento progressivo con pagamento periodico degli interessi; "ammortamento francese" non è che un caso particolare di questa seconda, caratterizzata per un aspetto rilevante solo dal punto di vista aritmetico-contabile; b) nelle forme ad ammortamento progressivo, e pressoché standard (ma non obbligatorio!) che, mentre il rimborso del capitale avviene secondo il piano stabilito, il debitore paghi periodicamente gli interessi, via via maturati sul debito ancora residuo. Questo riconduce per sé entro l'ambito dell'interesse composto": Cacciafesta F., In che senso l'ammortamento alla francese (e non solo esso) dia luogo ad anatocismo, in notizie di Politeia, XXXI, 120, 2015, p. 32. Senonché, come abbiamo cercato di dimostrare, questa fattispecie non determina alcun «anatocismo» previsto dal codice civile, ma, al più, l'interesse in regime composto, come definito in matematica finanziaria (Cacciafesta F., op. loc. ult. cit., il quale, professore di matematica finanziaria, si dice avvertito che "Non e nelle nostre competenze concludere se quanto osservato sub b) sia sufficiente a dichiarare illegittima, secondo il nostro attuale ordinamento, la forma di ammortamento "francese"; ci sentiamo però di affermare che, in base ad a), se questa è giudicata fuori legge, lo stesso vale per una grande varietà di contratti di prestito in uso oggi", e il paradosso finale ci pare significativo). Cacciafesta F., Ammortamento "francese": un argomento inconcludente, in [www.altalex.com/documents/news/2019/07/30](http://www.altalex.com/documents/news/2019/07/30), segnala opportunamente il pericolo di "manipolazione algebrica che, seppure corretta, porta ad un risultato vuoto di significato".<sup>58</sup> Colangelo G., op. cit., c. 1249, svolge una riflessione sul rapporto tra l'art. 1284 e l'art. 1194 cod. civ., ritenendo, con ardita opzione interpretativa, che esista un rapporto gerarchico tra le due norme, nel quale la seconda è subordinata alla prima. L'Autore, infatti, si chiede se l'efficacia della regola dell'imputazione dei pagamenti possa estendersi "sino ad ottenere una surrettizia maggiorazione del tasso, che deve essere «determinato per iscritto» ai sensi dell'art. 1284 c.c." e conclude sostenendo "che nell'indicare il tasso convenuto le parti devono tenere conto dell'incidenza che la modalità prescelta per l'imputazione dei pagamenti ha sui costi e, in definitiva, sul tasso". In disparte dal fatto che questa tesi sembra sottintendere la primazia dei postulati della matematica finanziaria rispetto a quelli del diritto, a noi pare, come

abbiamo già esposto nel testo, che essa equipari il costo complessivo dell'operazione finanziaria (misurato dal Tasso di Rendimento Interno – TIR) al tasso d'interesse dell'operazione convenuto tra le parti. Questa equiparazione non è giuridicamente corretta, perché, come si è visto, il costo dell'operazione finanziaria (o montante interessi, o TIR) può essere determinato da molteplici fattori oltre che dal tasso d'interesse: importo del finanziamento, tempo del rimborso del capitale e intensità della restituzione del capitale. A parità di tasso d'interesse e tempi di rimborso, il montante interessi varierà in funzione dell'importo finanziato a disposizione del mutuatario, per cui, se in un dato tempo l'importo finanziato sarà maggiore in una certa operazione rispetto ad un'altra operazione, il costo (montante interessi) della prima sarà maggiore, senza che ciò riverberi in alcun modo sul tasso. Ciò che varia e determina il costo dell'operazione è unicamente l'importo finanziato a disposizione del mutuatario, che nei piani di ammortamento è restituito dalla intensità di restituzione del capitale. Il maggiore o minore costo di una operazione finanziaria rispetto ad un'altra, in ragione della diversa intensità di restituzione del capitale, non incontra alcun impedimento nell'ordinamento civile e, dal punto di vista giuridico, non determina alcun anatocismo e non incide in alcun modo sull'interesse legale o convenzionale dell'operazione.<sup>59</sup> Infatti, a seguire la esposta tesi, anche il tasso legale determinerebbe un TIR maggiore, con la conseguenza che in tal caso dovrebbe considerarsi violata anche la misura del tasso predeterminato dalla legge.<sup>60</sup> Per questi calcoli sono debitore del Prof. Nicola Spinelli, già Ordinario di Fisica Sperimentale dell'Università di Napoli "Federico II".



Alfonso Quintarelli  
Avvocato in Roma

# Articolo

## Dal *Crowdfunding* al *Digital Lending*: soluzioni *FinTech* per lo sviluppo delle PMI.

Luca Cosentino e  
Denni Bianchi

### 1. Contesto di mercato ed evoluzioni recenti

In Italia, le piccole e medie imprese (“PMI”) sono oltre 160 mila (in crescita del 2,9% rispetto al 2017)<sup>1</sup> e - come noto - il ruolo ricoperto da tali aziende all’interno dell’economia italiana ha un’importanza ben superiore rispetto alla media dell’Unione Europea. Lo ha recentemente confermato anche un’analisi della Commissione Europea, secondo cui le PMI italiane garantiscono il 79% dei posti di lavoro nei settori produttivi non finanziari (contro una media europea di circa 67%) e sono responsabili della creazione di un valore aggiunto pari al 68% (contro una media europea del 57%)<sup>2</sup>. Nonostante questo primato a livello europeo, l’attuale contesto di mercato mostra come queste realtà si trovino ad affrontare condizioni economiche sfidanti ed una crescente difficoltà di accesso a fonti di finanziamento (siano esse di debito o di capitale di rischio). Secondo l’*SME Access To Finance Index* stilato dal Fondo Europeo per gli Investimenti (FEI), nel 2018 le PMI italiane si sono collocate al 19° posto in Europa in termini di facilità di accesso al capitale. Tradizionalmente, le controparti di riferimento per le imprese italiane nell’ambito del ricorso al capitale di debito sono state le banche. Tuttavia, negli ultimi anni queste ultime hanno dovuto fronteggiare l’emergenza derivante dalla mole di crediti deteriorati accumulatisi nei propri bilanci, rispondendo a regolamentazioni e criteri per la valutazione del rischio di credito sempre più stringenti. Talora questi fattori hanno anche influito sulle capacità di affidamento alle PMI, in special modo su quelle più piccole e meno strutturate, in fase di *startup* o in situazioni di temporanea difficoltà.



Per quanto riguarda il ricorso al capitale di rischio, invece, i maggiori attriti sono tipicamente legati alle peculiarità strutturali intrinseche delle PMI italiane. La conduzione a carattere familiare, comune alla maggior parte delle PMI, ha reso spesso meno agevole l'ingresso di nuovi potenziali investitori nel capitale sociale delle società. Inoltre, le dimensioni ridotte di tali imprese aggiungono elementi di complessità durante eventuali strategie di uscita e, in ultima analisi, rendono meno attrattivo l'investimento. In generale, le nuove e più complesse esigenze delle PMI, derivanti da contesti di mercato sempre più competitivi e globalizzati, richiedono servizi finanziari rapidi, flessibili e a 360 gradi, che non sempre riescono ad essere soddisfatte dagli operatori tradizionali. Infatti, nel mercato del *business banking* focalizzato in particolare sulle PMI, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione digitale stanno creando nuove opportunità per gli operatori finanziari specializzati.

## **2. Sviluppo di *challenger banks* e *SME lending platforms* in Europa**

Trend simili si sono osservati anche a livello internazionale dove, soprattutto a seguito della crisi finanziaria del 2008, il settore delle PMI è divenuto sempre più sotto-servito dalle reti tradizionali. I primi paesi a cogliere le rinnovate esigenze di finanziamento di queste imprese e a giocare un ruolo di precursori, offrendo soluzioni

innovative in ambito *SME Digital Lending*, sono stati certamente Stati Uniti e Regno Unito, che hanno visto la nascita di numerose piattaforme di successo come OnDeck (fondata nel 2007 e di recente protagonista di una partnership strategica con JP Morgan), Lending Club (2007), Kabbage (2009), Funding Circle (2010), Iwoca (2011), FundBox (2013), OakNorth (2015). Le piattaforme di finanziamento *online* si sono poi affermate rapidamente anche nell'Europa continentale. Uno dei più noti esempi è la francese Lendix, nata nel 2014 e poi rinominata October nel 2018, che ad oggi è tra i principali operatori europei di finanziamenti digitali alle imprese. A novembre 2019, la società aveva erogato circa 370 milioni di Euro a PMI appartenenti a settori diversi, operando in diversi paesi: Francia, Italia, Spagna, Paesi Bassi e Germania. La piattaforma ha anche recentemente annunciato il closing del suo quarto Eltif (*European Long Term Investment Fund*) dedicato alle PMI pari a circa 100 milioni di Euro nel quale, tra i primari sottoscrittori, risulta anche il Fondo Europeo per gli Investimenti (Fei), a dimostrazione del supporto che anche i primari investitori istituzionali stanno dando a progetti di finanza alternativa. Tra le maggiori realtà in ambito *SME Lending* va poi menzionata senza dubbio anche OakNorth, nata nel 2015 come *challenger bank* a supporto delle PMI. Ad oggi rappresenta uno dei

## **NOTE**

<sup>1</sup>“Rapporto Cerved PMI 2019”. <sup>2</sup>“2018 SBA Fact Sheet - Italy”.

maggiori *player* a livello europeo in tale ambito, grazie anche ad una raccolta di fondi da primari operatori di *Venture Capital* che ha raggiunto la cifra record di 1 miliardo di Dollari. Grazie a un sistema di intelligenza artificiale e *big data analytics*, OakNorth è in grado di emettere entro 48 ore un *credit report* che tiene conto anche di un'analisi dell'*industry* e dei *competitors*. Solo nel mercato UK i prestiti emessi hanno raggiunto 4 miliardi, con un *NPL ratio e missed payments* vicino allo 0% e un *premium interest rate* pagato dai clienti che ha portato OakNorth a raggiungere profitti per 46 milioni di dollari nel 2018, con un incremento del 220% rispetto al 2017. Su un binario parallelo corre il segmento dell'*Invoice Trading*, ovvero l'acquisto di fatture per l'ottimizzazione del capitale circolante. L'elevato grado di specializzazione richiesto per questo tipo di operazioni implica che sul mercato europeo vi sia un numero ristretto di piattaforme ormai rodate. Le principali sono Finexkap, Workinvoice, Crealsa e l'italiana Credimi, il *player* attualmente dominante in termini di volumi intermediati (quasi 390 milioni di Euro). Gli spazi di ulteriore crescita e penetrazione di queste soluzioni innovative digitali all'interno degli ecosistemi finanziari globali sono però ancora decisamente ampi. Infatti, come riportato dal *Global FinTech Adoption Index 2019* calcolato da EY, a livello globale, il tasso di adozione di soluzioni *FinTech* da parte delle

PMI si ferma ancora al 25%<sup>3</sup>, e i volumi erogati da parte degli operatori *FinTech* rappresentano solo una parte marginale delle reali esigenze di finanziamento delle PMI.

### 3. Principali soluzioni FinTech e operatori in Italia

In Italia, l'attuale contesto di mercato ha favorito la nascita e lo sviluppo di numerose *startup FinTech*, che si sono presentate in maniera innovativa all'interno del tessuto finanziario con una serie di elementi differenzianti, tra i quali: i) l'elevato grado di digitalizzazione e capacità analitica, grazie ad algoritmi avanzati e in grado di "imparare" dall'evoluzione storica dei dati; ii) la semplificazione e velocizzazione dei processi; iii) una struttura operativa snella; iv) un'interfaccia concepita per migliorare la *user experience*. Grazie a tali caratteristiche, queste realtà si stanno affermando sempre più stabilmente anche in Italia, seppur con ritardo rispetto ad altri paesi europei come Germania, Regno Unito e Francia. Da analisi recenti di EY e *FinTech District*, le *startup FinTech* e *TechFin* italiane nate dopo il 2011 risultano in costante crescita e ad oggi superano le 300 unità. Lo sviluppo e il rafforzamento di soluzioni di finanziamento alternativo stanno ridisegnando il panorama del credito, come dimostrato anche dall'avvento delle *challenger banks*, e stanno generando impatti tangibili per le imprese in

## NOTE

<sup>3</sup> Il risultato si basa su un campione di 1.000 PMI attive in 5 mercati: Cina, USA, UK, Sud Africa e Mexico.

termini di tempistiche di accesso al credito, costi ridotti e maggiori competitività. Tra le principali soluzioni *FinTech* a supporto delle PMI, è possibile effettuare una macro-distinzione a seconda della tipologia di capitali a cui si riferiscono e ai modelli di business attraverso cui operano:

- *Equity Crowdfunding* - piattaforme a supporto del reperimento di capitali di rischio;
- *Digital Lending* - piattaforme a supporto del reperimento di capitali di debito. All'interno di questa categoria sono poi ascrivibili società appartenenti a diversi sotto-settori, tra cui i principali risultano il *Lending-based Crowdfunding* il *Peer-to-peer Lending* e l'*Invoice Trading*.

### **3.1 Equity Crowdfunding**

Il *Crowdfunding* è una tipologia di investimento che consente di ricercare finanziatori attraverso canali Internet digitali. Il termine deriva dall'inglese "*crowd*" per identificare il fatto che la raccolta si rivolge ad una moltitudine di potenziali investitori, compresi i singoli individui, ai quali è permesso di contribuire anche tramite piccole somme di denaro. La presentazione dei progetti da finanziare ad una platea estesa svolge spesso anche un ruolo di *marketing* e di validazione della sostenibilità dell'investimento proposto. Esistono vari modelli di *crowdfunding*, a seconda che la contropartita offerta in cambio del finanziamento

sia di tipo non monetario (*donation-based* e *reward-based*) oppure monetario (*royalty-based* e *crowdinvesting*). Inizialmente concepito come forma di raccolta di capitale di rischio destinata esclusivamente alle *startup* innovative, il Regolatore ha recentemente esteso la possibilità di finanziarsi tramite piattaforme di *Equity Crowdfunding* anche a tutte le PMI italiane. A fine ottobre 2019, le piattaforme digitali autorizzate dalla CONSOB alla raccolta di capitali di rischio risultavano in tutto 38. La prima ad immatricolarsi è stata StarsUp.it nel 2013, fino ad arrivare all'ultima iscrizione di Hensoo.it. Secondo i dati raccolti dal Politecnico di Milano, al 30 giugno 2019 in Italia sono state lanciate oltre 400 campagne di *Equity Crowdfunding* e sono stati raccolti circa 82 milioni di Euro. Il dato che colpisce è la repentina evoluzione di questo mercato, se si pensa che 49 milioni di Euro sono stati raccolti solo negli ultimi dodici mesi. Inoltre, il tasso di campagne conclusesi con successo si è rivelato anch'esso in aumento, da circa 69% nel 2018 ad oltre 80% nel 2019, fattore dovuto anche ad una maggiore conoscenza e comprensione delle dinamiche sottostanti a queste forme di raccolta. Il panorama competitivo di mercato risulta ancora piuttosto concentrato: i primi tre operatori in termini di masse intermedie al 30 giugno 2019 risultano Mamacrowd.com (22 milioni di Euro), Crowdfundme (15 milioni

di Euro) e Walliance (11 milioni di Euro), che sono responsabili, in termini aggregati, di quasi il 60% del totale raccolto in Italia. Questi segnali lasciano assumere che nel futuro ci si possa attendere un numero sempre crescente di realtà interessate a ricorrere all'utilizzo di tale strumento. Un altro trend che è possibile evidenziare è come geograficamente, in Italia, lo sviluppo di tali piattaforme sia ancora concentrato nel centro-nord e, nonostante l'aumento del numero di piattaforme, si assista ad un aumento della concentrazione dei volumi su pochi grandi portali.

### 3.2 Digital Lending

Le nuove tecnologie di intermediazione digitale che possono consentire di erogare prestiti a condizioni sempre più competitive, in maniera rapida e automatizzata, hanno tardato ad affermarsi nel segmento delle PMI. Infatti, anche a seguito del processo di razionalizzazione delle filiali, queste imprese si sono trovate ad essere spesso troppo piccole per essere gestite dalle divisioni *corporate*, ma allo stesso tempo troppo grandi per beneficiare dei nuovi strumenti di automazione digitale, tipici del credito al dettaglio. Uno dei limiti principali risiede nel fatto che, per una banca, il costo di erogazione di un prestito di poche decine di migliaia di Euro è spesso assimilabile a quello di erogazione di prestiti significativamente maggiori. Per colmare

questo *gap*, ecco che negli ultimi anni abbiamo assistito alla nascita di soluzioni alternative a quelle tradizionali per la concessione di credito anche al settore delle piccole e medie imprese. Si tratta di piattaforme *Internet* che mettono in contatto imprese alla ricerca di finanziamenti con una pluralità di tipologie di prestatori. Il coinvolgimento nei modelli di business, oltre che dei singoli individui, anche di investitori professionali dal lato dei prestatori ha portato all'inquadramento di questo mercato sotto la più generica espressione di *Marketplace Lending* o *Lending-based Crowdfunding*, evolvendo dal concetto paritario di *Peer-to-peer Lending*, in cui entrambe le controparti possono essere contemporaneamente sia prestatore che prenditore di fondi. In Italia, gli operatori responsabili della gestione di questi portali *online* per il finanziamento delle PMI si configurano come istituti di pagamento vigilati da Banca d'Italia. Tra i principali possiamo annoverare BorsadelCredito.it, October, Prestacap, The Social Lender, Housers, Trusters e Rendimento Etico. Il valore cumulato complessivo erogato da questa tipologia di piattaforme è risultato pari ad oltre 156 milioni di Euro al giugno 2019<sup>4</sup>. Anche in questo caso, a colpire è la crescita di questo settore, se si pensa che circa 84 milioni di Euro sono stati intermediati solamente nell'ultimo anno di osservazione. I modelli di business utilizzati sono solitamente due: i) piattaforme

68

## NOTE

<sup>4</sup>"La Finanza Alternativa per le PMI in Italia" – Politecnico, novembre 2019.

con un ruolo attivo nella selezione delle richieste di finanziamento e nella successiva allocazione del capitale proveniente dagli investitori; ii) piattaforme che mettono in diretto contatto l'impresa prenditrice di fondi con l'investitore, il quale è libero di scegliere il progetto da finanziare e sul quale allocare i propri capitali. La potenzialità di questa tipologia di finanziamento è rinvenibile nell'opportunità, per coloro che finanziano le imprese, di diversificare il portafoglio impegnando cifre non troppo elevate e, allo stesso tempo, nel sostenere l'economia reale, prestando direttamente alle imprese in cambio di interessi periodici anche superiori ai rendimenti attualmente ottenibili da investimenti alternativi. Un altro modello di business molto utilizzato per rispondere ai fabbisogni di finanziamento delle PMI è il cosiddetto *Invoice Trading*. In Italia, anche a causa di tempistiche di incasso dei crediti commerciali delle PMI ampiamente superiori alla media europea (77 contro 58 nel 2017), stanno avendo sempre più successo piattaforme digitali che permettono di cedere (e quindi liquidare) le fatture impagate e, di conseguenza, di ottimizzare il ciclo *cash-to-cash* di un'impresa. Il rationale sottostante è sostanzialmente assimilabile al *Factoring*, soluzione offerta già da anni dai *player* tradizionali. Tuttavia, i nuovi operatori digitali risultano in grado di integrarla grazie proprio alle caratteristiche tipiche del mondo *FinTech*, prime

tra tutte la velocità e le competenze analitiche. Sebbene l'*Invoice Trading* non sia un vero e proprio modello di raccolta di capitale, nella sostanza non ne risulta molto dissimile, in quanto permette la cessione di una fattura commerciale per smobilizzare, appunto, il capitale circolante. I principali modelli tramite cui operano questi portali digitali sono i seguenti: i) portali cosiddetti "*marketplace*", in cui imprese e investitori sono messi in contatto diretto, spesso tramite aste competitive; ii) portali diretti, in cui le fatture sono vendute direttamente alla piattaforma (la quale può successivamente cartolarizzarle); iii) portali di *supply chain financing*, in cui assume centralità un'azienda a capo di una grande filiera industriale, che permette alla sua galassia di fornitori (tipicamente, appunto, PMI) di cedere le fatture agli investitori accreditati nella piattaforma. Attualmente risultano attivi in Italia 8 portali di *Invoice Trading* e l'ammontare complessivo di fatture intermedie ha raggiunto 1,5 miliardi di Euro, di cui quasi 940 milioni di Euro solamente da luglio 2018 a giugno 2019. Questi numeri fanno di questo strumento la soluzione attualmente più utilizzata dalle PMI italiane, nonché l'unica a reggere il confronto con i primari mercati *FinTech* a livello europeo. I principali *player* in termini di volumi risultano Credimi (unico operatore iscritto all'Albo Unico degli intermediari finanziari sorvegliato da Banca d'Italia), che ha intermediato oltre 360

milioni di Euro, e Fifty, focalizzato sul credito di filiera e responsabile anch'esso dello smobilizzo di oltre 360 milioni di Euro di crediti. Alcune altre realtà degne di nota risultano: Workinvoice, Cashinvoice, Cashme, Cash Trading, Anticipay, CrowdCity.

#### **4. Fattori di successo e vantaggi competitivi delle piattaforme FinTech**

Come già evidenziato, sono diversi i fattori che si annoverano alla base del successo di questo settore e ne alimentano la crescita. Ad avere contribuito fortemente all'abilitazione di nuovi scenari e all'innovazione del settore vi è stata sicuramente la PSD2, direttiva europea che si è posta come *driver* fondamentale nella promozione dell'*open banking*. Essa prevede la condivisione tra i diversi *player* dell'ecosistema finanziario di dati e informazioni sui clienti e l'obbligo per le banche di rendere accessibili le proprie API (*Application Program Interface*) a società terze (*Third Party Provider*). Questa normativa assume una rilevanza strategica dal momento che assicura ai nuovi attori che entrano nel mercato la possibilità di avere, per la prima volta, un canale diretto per acquisire informazioni relative ai clienti delle banche e di basarsi sulla disponibilità di tali dati per la creazione di prodotti e servizi *tailor made*. Questo maggiore accesso ai dati finanziari rafforzerà, ad esempio, la capacità di analisi del merito creditizio delle

imprese e potrebbe migliorarne anche le condizioni di *pricing*. Allo stesso modo, il raffinarsi delle nuove tecnologie quali *Blockchain*, *Artificial Intelligence*, *RoboAdvisory*, *Cybersecurity* e strumenti di *Big Data Analytics* hanno permesso ai nuovi *player* di poter modellizzare i prodotti e servizi offerti in modo del tutto innovativo rispetto al passato, e basato sulle reali e specifiche esigenze dei clienti. L'insieme di questi fattori ha abilitato la creazione di soluzioni che generano a valle una serie di ulteriori benefici tangibili per gli attori coinvolti nelle diverse fasi dei processi. Da un lato, i consumatori si interfacciano con processi più semplici, veloci ed efficaci; dall'altro, i *player* finanziari riescono a fare leva sull'abbattimento di costi superflui, sulla comprensione più tempestiva delle esigenze dei clienti e sull'offerta di un servizio più efficace nella fase post-vendita e di assistenza al cliente, ricorrendo all'utilizzo di *chatbox*. Stante quanto appena evidenziato, i principali vantaggi si articolano e manifestano in modo diverso a seconda del servizio e prodotto offerto. A titolo di esempio, nel caso del *Peer-to-peer Lending*, i benefici più evidenti risiedono per i prenditori di fondi nella celerità della valutazione della richiesta e, in caso di esito positivo, nell'ottenimento dei fondi (tipicamente entro le 72 ore); per i prestatori nel conseguimento di tassi di interessi investendo somme relativamente contenute. Un ruolo chiave è anche giocato dalle nuove tecnologie abilitanti tra cui, specialmente in ambito *SME Lending*,

spiccano le nuove metodologie di *Credit Scoring*. L'avvento dei *Big Data*, anche in questo contesto, ha posto le basi per un cambiamento drastico, che si sta rivelando di estrema importanza nell'aiutare le banche a migliorare tale processo decisivo, ad aumentare i tassi di accettazione e la qualità della gestione del credito. Negli ultimi anni diverse realtà si sono attivate per sviluppare modelli di score personalizzati, i quali basandosi su fattori esterni e interni afferenti al singolo richiedente, permettono in tempo reale di: i) effettuare decisioni più informate e accurate, ii) prevedere opportunità addizionali di erogazione credito qualificate, pre-segmentate e personalizzate, coerentemente con le politiche e le linee strategiche dei singoli istituti; iii) ridurre il rischio complessivo (compreso quello di frode), grazie ad una più accurata valutazione del profilo della controparte; iv) ridurre i costi di raccolta e verifica dati; v) velocizzare i tempi di erogazione; vi) ottenere informazioni più approfondite e più aggiornate (minori lag temporali rispetto all'ottenimento dei dati di bilancio).

### **5. Interesse crescente degli investitori**

In luce dei menzionati fattori di successo, il settore del FinTech sta suscitando sempre maggiore interesse da parte degli investitori professionali di tutto il mondo. A livello globale, il 2018 si è rivelato un anno record in termini di *funding* raccolto dalle *startup* e proveniente da parte di primari fondi di Venture Capital, che avrebbero compiuto investimenti per

oltre 40 miliardi di Dollari (un incremento di oltre 115 punti percentuali rispetto al 2017)<sup>5</sup>. Un altro dato che permette di apprezzare la magnitudo di questo mercato in continua espansione ha a che fare con le valutazioni raggiunte (su base privata, a seguito degli aumenti di capitale promossi dai fondi di *Venture Capital*) da molti dei suoi operatori: attualmente al mondo sono presenti 58 "unicorni", ovvero piattaforme FinTech valutate oltre 1 miliardo di Dollari ciascuna, per un valore aggregato di quasi 214 miliardi di Dollari. Seppur in Italia si osservi attualmente un divario considerevole rispetto ai numeri osservati negli altri mercati (specie Stati Uniti, Cina, Regno Unito, Francia e Germania), gli investimenti in *round* di aumenti di capitale di società FinTech sono comunque stati considerevoli, se si pensa che solo nel 2018 hanno raggiunto circa 213 milioni di Euro (tra cui il *fundraising* di oltre 100 milioni di Euro completato da Prima Assicurazioni e sottoscritto da Goldman Sachs Private Capital Investing e Blackstone Tactical Opportunities). Un altro elemento che fa ben sperare nell'evoluzione del mercato FinTech in Italia è costituito dai sempre più frequenti casi di collaborazione tra primari operatori finanziari e *startup* digitali, sia tramite la finalizzazione di partnership strategiche, sia attraverso vero e propri investimenti diretti. Si veda, ad esempio, l'ingresso di Poste Italiane in Moneyfarm a seguito di un aumento di capitale da 40 milioni di Euro, che rappresenta uno dei

## **NOTE**

<sup>5</sup> CB Insights "Fintech Report Q3 2019".

maggiori accordi basati su integrazione API (*Application Program Interface*) nel settore del risparmio gestito europeo in termini di base clienti. Anche Satispay ha visto entrare nel proprio azionariato diverse banche, tra cui Iccrea, Banca Sella, Banca di Piacenza, Banca Etica, ecc.). O ancora, l'acquisizione da parte di Banca Sella di Smartika (piattaforma attiva nel *P2P Lending*), la collaborazione avviata nel 2019 tra Unicredit e FinDynamic (piattaforma attiva nell'ambito dell'*Invoice Trading*), l'investimento da parte di Intesa Sanpaolo – tramite Neva Finventures, il proprio fondo di *Venture Capital* – in Yolo (il primo *broker* assicurativo completamente digitale in Italia). Anche Illimity, la prima *challenger bank* interamente digitale in Italia, ha finalizzato numerose *partnership*: con Azimut nell'ambito del *direct banking* (*Service relationship*) e con Santander Consumer Bank per l'offerta di prestiti personali con soluzioni *end-to-end* digitali. Queste evoluzioni permettono di attendersi un ulteriore forte tasso di crescita del mercato per gli anni a venire, anche grazie ad una serie di provvedimenti del Governo indirizzati a facilitare l'afflusso di capitali nelle società innovative.

## 6. Potenziali sviluppi futuri

I canali *online* e le innovazioni digitali hanno posto le basi per profondi mutamenti che, ad oggi, si sono affermati in tutte le fasi della catena del valore di diverse *industry*, compreso il settore

bancario. Riconoscendo per primi l'esigenza di trattare le PMI come una tipologia di clientela distinta, i player digitali per primi sono riusciti a proporre soluzioni mirate per aiutare le imprese a superare determinate criticità. Le innovazioni finanziarie stanno trasformando le abitudini tradizionali, basti pensare al numero di transazioni finanziarie che sono migrate dai canali tipici verso applicazioni mobili e web. Dalle risposte ottenute dal sondaggio effettuato da EY nell'ambito del *Global FinTech Adoption Index 2019*, tra le PMI che utilizzano soluzioni FinTech (che ricordiamo essere attualmente pari al 25% su scala globale), la percentuale di PMI che si è detta disponibile a condividere i propri dati con i nuovi *player* digitali è pari a 89%, mentre quelle che hanno espresso la propria preferenza ad adottare soluzione tecnologiche per ottimizzare i propri strumenti di accesso a fonti di finanziamento arriva fino al 93%. Tra le principali ragioni che spingono verso la preferenza di soluzioni digitali, le PMI intervistate hanno indicato: l'ampio range di funzionalità e caratteristiche incorporati negli strumenti proposti, l'accelerazione delle tempistiche, una riduzione e semplificazione degli iter legati alle singole transazioni finanziarie. In un contesto di mercato così florido e propenso al cambiamento, le banche tradizionali si trovano a dover necessariamente cogliere l'onda del progresso tecnologico digitale. Una potenziale soluzione sta nel ridisegnare l'architettura dei propri modelli di *business*, reagendo ai cambiamenti di mercato e



promuovendo nei confronti dei *player* digitali un atteggiamento orientato verso la collaborazione reciproca. Grazie a questo atteggiamento proattivo, riteniamo infatti che possano emergere importanti sinergie per ambo le parti. Da un lato, le banche possono mettere a disposizione bacini più ampi di capitale e beneficiare dell'elasticità organizzativa che contraddistingue i nuovi *player* digitali nel rispondere ai cambiamenti di mercato, riducendo il *time-to-market* e incrementando la redditività. Dall'altro, i *player FinTech* possono mettere a disposizione tecnologie innovative e beneficiare di economie di scala, beneficiando della solida base clienti delle banche, creando una migliore rete distributiva e ottenendo maggiore visibilità. La rivoluzione apportata dall'*Open Banking* ha senza dubbio contribuito ad incentivare questo processo. Nell'arco dei prossimi anni, ci aspettiamo che anche l'Italia possa crescere a ritmi più vicini a quelli dei principali mercati internazionali, confermandosi protagonista di sviluppi importanti in ambito *FinTech*, soprattutto con riguardo a soluzioni per il sostegno delle piccole e medie imprese, ambito nel quale primeggia a livello internazionale. L'integrazione e la collaborazione con gli *incumbent* e l'accesso a nuovi capitali apportati da *player* tradizionali e investitori specializzati saranno leve essenziali per rendere più agevole questo percorso e favorire la crescita dimensionale dei nuovi operatori digitali, variabile necessaria per l'affermazione su scala internazionale.



**Luca Cosentino**

*Partner, EY Transaction Advisory Services*



**Denni Bianchi**

*Manager, EY Transaction Advisory Services*

## Note ed eventi

# Banche, assicurazioni e PMI: un progetto per la crescita.\*

di *Andrea Pilati*

Nell'approfondire la tematica dal punto di vista dei rapporti banca-impresa, può essere utile partire dall'analisi dei finanziamenti, che costituiscono ancora la forma di sostegno prevalente. Se si guarda la tendenza complessiva a livello aggregato a partire dal 2012, i finanziamenti alle imprese più piccole (quelle con meno di 20 addetti) hanno fatto registrare una contrazione maggiore rispetto al resto delle società non finanziarie. Gli andamenti sono tuttavia molto differenziati e questo emerge chiaramente quando si analizzano le dinamiche del credito, ad esempio, per ramo di attività economica della controparte (il settore delle costruzioni ha subito una contrazione dei prestiti ampiamente maggiore rispetto a quella registrata per le imprese operanti nella manifattura e nei servizi) ma soprattutto per grado di rischiosità delle imprese. Tra il 2015 e il 2018, i prestiti alle imprese finanziariamente solide sono cresciuti per tutte le classi dimensionali: da circa il 3 per cento all'anno per le micro-imprese, a circa il 5 per cento per quelle grandi. Se si considerano, invece, le società con bilanci più fragili, nello stesso periodo si è assistito ad una riduzione media annua dei finanziamenti per le PMI (fino a -6 per cento per le micro-imprese) e a una lieve espansione di quelli alle imprese più grandi (minore dell'1 per cento). Gli indicatori a nostra disposizione, le indagini rivolte alle banche e alle imprese, i modelli econometrici mostrano

che tali dinamiche hanno riflesso principalmente la debole domanda di credito da parte delle imprese, dovuta all'andamento del ciclo economico; tuttavia, un ruolo lo ha svolto anche la maggiore selettività da parte delle banche. Sotto un profilo economico, corretti processi di selezione favoriscono una migliore allocazione delle risorse verso le imprese che sono nella condizione di utilizzare in modo efficiente i capitali loro affidati; sul piano della stabilità, riducono la probabilità di crisi aziendali di singoli intermediari e sistemiche, salvaguardando il risparmio dei depositanti e accrescendo il benessere collettivo. Non va dimenticato che uno dei ruoli delle banche è esattamente quello di assumere e gestire il rischio in modo corretto e tale da finanziare progetti che possano contribuire alla crescita dell'attività economica, accompagnare le imprese nei momenti di temporanea difficoltà, in modo da evitare che si traducano in situazioni di crisi. Alla maggiore prudenza delle banche a erogare nuovi prestiti al comparto delle PMI hanno contribuito in modo principale due fattori: uno è la stessa struttura finanziaria delle imprese ("contesto di mercato"), l'altro è riconducibile al problema degli NPL ed alla conseguente accentuata attenzione da parte della vigilanza prudenziale all'interno del Meccanismo di Vigilanza Unico ("contesto istituzionale"). Le banche hanno trovato un limite all'espansione dell'offerta di credito nella

\* Intervento di Andrea Pilati, Vice Capo Dipartimento Vigilanza Bancaria e Finanziaria Banca d'Italia, al convegno "Banche, assicurazioni e PMI: un'alleanza per la crescita" del 3 ottobre 2019, Villa Maraini - Istituto Svizzero, Roma.

struttura finanziaria delle imprese. Nonostante i progressi degli ultimi anni, le imprese italiane rimangono indebitate in modo significativo e soprattutto nei confronti delle banche. Alla fine del primo trimestre del 2019 la leva finanziaria – calcolata come rapporto tra i debiti finanziari e la somma di questi ultimi con il patrimonio netto valutato ai prezzi di mercato – rimaneva superiore di circa tre punti percentuali rispetto alla media dell’area dell’euro; allo stesso tempo, il rapporto tra debiti bancari e totale dei debiti finanziari era pari al 55 per cento per le micro imprese, al 64 per cento per le piccole e al 70 per cento per le medie, contro il 39 per cento per le imprese di maggiori dimensioni. Quindi, in definitiva, le PMI si caratterizzano ancora per un elevato ricorso al finanziamento in rapporto al capitale di rischio con una preponderante dipendenza dal canale bancario. Il rilevante accumulo degli NPL nei bilanci delle banche, conseguenza della doppia recessione, ha determinato una accentuata attenzione da parte della vigilanza prudenziale, che ha richiesto azioni decise finalizzate alla progressiva riduzione dell’incidenza di questi finanziamenti. Ciò era inevitabile per il vincolo che essi pongono sulle coordinate economico-finanziarie degli intermediari e ha determinato l’esigenza di limitare quanto più possibile l’emersione di nuovi crediti deteriorati, rendendo molto più selettivo l’accesso al credito. La stessa normativa bancaria di derivazione europea è stata

emendata introducendo il cosiddetto “approccio di calendario” per la svalutazione dei prestiti, cioè l’obbligo di ridurre il valore dei crediti non-performing fino ad azzerarlo entro un lasso di tempo predefinito a prescindere dall’effettivo valore di realizzo. Questa innovazione normativa, specie in un Paese come l’Italia, afflitto da tempi più lunghi della giustizia civile, avrà con ogni probabilità la conseguenza di rendere le banche ancor più prudenti e spingerle a richiedere maggiori garanzie (i prestiti garantiti possono essere svalutati in un lasso di tempo più lungo). Proprio per questo, in sede di negoziato, su sostegno della delegazione italiana, sono stati introdotti dei correttivi per rendere la misura più graduale e non retroattiva. Guardando più in generale al contesto delle norme in materia bancaria, vi è ormai una acquisita consapevolezza, in genere condivisa a livello europeo, sulla necessità di valutare attentamente gli impatti che le regole possono avere sui finanziamenti al settore dell’economia, in particolare a quello delle PMI. In questo contesto, è sicuramente utile ricordare due casi specifici: il cosiddetto supporting factor e il trattamento prudenziale delle operazioni di cartolarizzazione sintetiche assistite da garanzie dei confidi e da controgaranzia del Fondo Centrale di Garanzia. Come noto, il supporting factor è un meccanismo che, nel passaggio al contesto regolamentare di “Basilea 3”, ha reso

neutrale l'assorbimento patrimoniale del credito erogato alle PMI rispetto alle regole vigenti sotto il regime cosiddetto di "Basilea 2". Con il nuovo Regolamento che disciplina i requisiti prudenziali delle banche (CRR2) questo meccanismo viene mantenuto e ampliato. Lo stesso Comitato di Basilea, nella revisione operata a fine 2017 (cosiddetta "Basilea 3+") ha modificato il coefficiente di ponderazione applicabile nel metodo standard ai finanziamenti alle PMI abbassandolo all'85%. In occasione del recepimento in sede Europea di "Basilea 3+" andrà ricercata una sintesi tra l'attuale approccio europeo e quello proposto dal regolatore internazionale in modo da non penalizzare il sostegno ad un settore importante per l'economia quale quello delle PMI. Venendo alle cartolarizzazioni sintetiche che prevedono l'intervento dei confidi e del FCG, è bene sottolineare che esse sono riconducibili alle cartolarizzazioni "semplici e trasparenti", in deroga al criterio generale in base al quale le cartolarizzazioni sintetiche non possono mai essere considerate tali. Avendone riconosciuta la natura particolare non speculativa ma di sostegno a un tessuto economico importante da preservare, il legislatore europeo consente che questa forma di operatività possa beneficiare dei vantaggi riconducibili alla "tipizzazione", in particolare il trattamento prudenziale di favore. Quello che abbiamo definito "contesto istituzionale" delinea

un sistema di regole, secondo il legislatore europeo, e di azioni, da parte del supervisore, in cui da un lato, in una situazione ordinaria si riconosce la minore rischiosità in termini di minore correlazione al ciclo economico delle PMI, richiedendo quindi alle banche minore riserve di capitale a fronte delle perdite inattese, dall'altro, si rende più severo l'approccio sugli NPL, prevedendo obblighi di accantonamento crescenti al trascorrere del tempo. I nuovi principi contabili internazionali, nella versione dell'IFRS9, prevedono anch'essi una logica maggiormente anticipatoria nella rilevazione delle perdite attese, quindi degli accantonamenti da effettuare. Sul fronte dell'attività di supervisione all'interno del Meccanismo di Vigilanza Unico, l'attenzione a garantire prassi corrette e rigorose di selezione del credito e di determinazione degli accantonamenti resterà alta anche negli anni a venire. Da tale attività potranno scaturire azioni specifiche indirizzate a singole banche. E' fondamentale che l'interazione tra le regole e l'azione del supervisore mantenga un sistema di incentivi corretto ed equilibrato e vi sia l'attitudine a recepire prontamente esigenze di nuova calibrazione e rimodulazione, se necessario in base all'esperienza. Resta inoltre essenziale che da parte di tutti gli attori non venga mai persa la consapevolezza delle differenze che devono esservi nelle politiche gestionali da adottare in relazione alle difformi caratteristiche

che contraddistinguono l'aggregato degli NPL (in particolare le esposizioni semplicemente scadute o "incagliate" rispetto alle "sofferenze"). Tornando al "contesto di mercato", se si vuole impostare un progetto di crescita la struttura finanziaria rappresenta l'altra variabile sulla quale agire. E' prioritario incoraggiare le PMI a diversificare le proprie fonti di finanziamento per ridurre la dipendenza dal credito bancario. La Commissione Europea ha dato impulso, negli ultimi cinque anni, allo sviluppo di un quadro normativo che faciliti l'accesso delle PMI al mercato dei capitali. Si possono citare le norme regolamentari relative alle nuove tipologie di organismi d'investimento collettivo specializzati nel mercato delle PMI (principalmente i fondi EuVeCa e gli ELTIF) e quelle sui sistemi di negoziazione dedicati alla PMIE (c.d. SME growth markets); nella stessa direzione si collocano le iniziative per promuovere una regolamentazione europea uniforme in materia di crowdfunding. Diverse iniziative sono state varate anche dal legislatore nazionale; tanto per citarne un paio si possono ricordare l'introduzione dei Piani individuali di Risparmio, che vincola tali fondi a investire una quota del proprio portafoglio in strumenti emessi da PMI, e il nuovo istituto delle Società d'investimento Semplice, che dovranno impiegare i fondi raccolti in PMI non quotate. Compatibilmente con il vincolo del debito pubblico, anche la leva fiscale

può essere utilizzata per facilitare il ricorso al capitale di rischio. In tutto questo, gli investitori istituzionali possono giocare un ruolo importante. È necessario tenere però conto delle caratteristiche di questi mercati, di base poco liquidi, e della variabile di scala sottesa all'operatività delle società di gestione e d'investimento, per cui l'efficacia di queste iniziative sarebbe facilitata da processi di aggregazione tali da elevare la dimensione media delle società target. In conclusione, quando si parla di progetto di crescita, nel nostro ruolo di Banca Centrale e Autorità di Vigilanza continueremo a stare sempre attenti a che il sistema di regole che governano le banche e gli altri intermediari determini incentivi virtuosi per gli operatori e non sia penalizzante per lo sviluppo e la crescita del sistema delle PMI; questo va però inquadrato nell'ambito di una visione più ampia che deve guardare in tre direzioni: andare verso un sistema di finanziamento più articolato e meno dipendente dal credito bancario, far crescere il mercato dei capitali, sfruttare a pieno le opportunità offerte dalla tecnologia.

# Recensioni

## Piccolo dizionario della cura. Poesie e saggi.

a cura della redazione



*Autori vari*

78

Un «piccolo dizionario», quarantadue parole diverse, due per ogni lettera dell'alfabeto, affidate ad altrettanti poeti italiani contemporanei che le hanno interpretate ciascuno a loro modo, nato per festeggiare i vent'anni di attività del Centro della Fondazione Sanità e Ricerca. «Sei importante perché sei tu, e sei importante fino alla fine della tua vita. Noi faremo tutto ciò che possiamo non solo per aiutarti a morire serenamente, ma anche per aiutarti a vivere fino alla fine». Così si esprimeva Cicely Saunders, fondatrice nel 1967 del primo Hospice moderno, il St Christopher's Hospice di Londra, del movimento Hospice Care e della moderna medicina palliativa. E di cure palliative specialistiche si occupa la Fondazione Sanità e Ricerca, organizzazione senza fini di lucro, che a Roma ha un Centro in cui assiste persone non autosufficienti, inguaribili e nel fine vita, sia in Hospice che a domicilio. Nel 2018 l'Hospice del Centro - il primo ad aprire nel Centro-Sud Italia per volontà del Prof. Avv. Emmanuele Francesco Maria Emanuele, Presidente Onorario della Fondazione Roma - ha compiuto vent'anni. Il dizionario è introdotto da una prefazione – Venti anni a sollievo della sofferenza – sull'origine dell'Hospice della Fondazione Sanità e Ricerca, e dalla poesia L'aiuto a non perdersi, di Emmanuele F.M. Emanuele; è arricchito da cinque saggi, a chiusura, scritti da esperti delle diverse discipline coinvolte nell'iniziativa (bioetica, diritto, filosofia, linguistica, sociologia), che permettono di approfondire il concetto di cura e offrono spunti interessanti per una disamina del suo rapporto con la società contemporanea. I proventi di questo libro verranno impiegati dalla Fondazione Sanità e Ricerca per l'acquisto di ausili sanitari e per l'offerta di momenti di socializzazione e benessere per i familiari che si prendono cura di un congiunto gravemente malato.

# Recensioni

## Nessun pasto è gratis – Perché politici ed economisti non vanno d'accordo.

a cura di Filippo Cucuccio



di Lorenzo Forni

Ci sono due affermazioni che colpiscono il lettore di questo libro dalle dimensioni contenute ma dalla notevole profondità concettuale, oltreché dallo stile particolarmente godibile; due affermazioni che svelano chiaramente le intenzioni e gli obiettivi di Lorenzo Forni, docente di Politica Economica all'Università di Padova e Segretario Generale di Prometeia. La prima affermazione: "Troppe volte ho visto la politica economica fare danni e imporre alle popolazioni di diversi Paesi costi non necessari". La seconda affermazione: "Quasi sempre i danni inflitti da scelte di politica economica nascono da convinzioni distorte su come funzioni l'economia di un Paese". Partendo da queste due affermazioni, si comprende agevolmente lo sviluppo dell'impianto di questo libro che ruota attorno, sia al concetto secondo cui l'insieme di politiche macroeconomiche (monetarie, fiscali e di cambio) contribuisce alla stabilizzazione di un Paese; sia al convincimento che non si può fare affidamento sulle stesse leve per aumentare il tasso di sviluppo, dovendosi, invece, ricorrere ad altri strumenti legati alle tematiche dell'istruzione, dell'inserimento nel mercato del lavoro, della tutela del territorio, della salute, della ricerca e degli investimenti infrastrutturali. Va anche aggiunto, a ulteriore titolo di merito dell'A., che l'analisi viene condotta facendo riferimento alle esperienze, sia dei Paesi emergenti, sia degli altri dall'economia avanzata. E, naturalmente, uno spazio adeguato, in uno specifico capitolo, viene dedicato alla realtà italiana con i suoi mali endogeni, le sue debolezze e le sue rigidità. Si arriva, così, a mostrare in modo efficace come alla radice dei fallimenti delle spesso mirabolanti promesse della classe politica a fronte di esigenze sociali crescenti c'è la non consapevolezza (o in alcuni casi la negligenza) dei vincoli di bilancio, vincoli a cui non ci si può sottrarre. A riguardo si rivela particolarmente utile una delle due Appendici che arricchiscono questo libro, quella che illustra con il supporto di formalizzazioni matematiche di facile comprensione i predetti vincoli di bilancio e gli esigui spazi di manovra ad essi correlati. In definitiva, la lezione che si può trarre da questo libro è che occorre segnare un cambio di passo rispetto alle realtà che finora si sono sperimentate. Realtà, in cui alle promesse è seguita inevitabilmente la frustrazione dei fallimenti legati alla loro insostenibilità economica (ecco il senso dell'affermazione che nessun pasto è gratis: ovvero, prima o poi, qualcuno dovrà comunque pagarne il conto!). E, allora, il cambiamento non può che concretizzarsi, sia nel minor utilizzo di interventi economici transitori attuati attraverso la spesa pubblica, sia nel contestuale maggiore ricorso a quegli strumenti ad elevato impatto di reattività economica (prima ricordati) in grado di favorire una reale, sostenibile e duratura crescita del Paese.

[www.wavecc.it](http://www.wavecc.it)



stampa a cura di  
Dedalo Litostampa S.r.l.  
V.le Luigi Jacobini, 5 -  
70132 Bari

per conto di Wave C&C  
Viale Liegi, 49  
00198 Roma

Finito di stampare  
nel mese di febbraio 2020