

Associazione per lo Sviluppo degli Studi di Banca e Borsa

Università Cattolica del Sacro Cuore

OSSERVATORIO MONETARIO 1-2024

*Redditività e rischi nel settore
finanziario e nell'industria*



Redditività e rischi nel settore finanziario e nell'industria

marzo 2024

Autori del presente rapporto sono: Giulio Anselmi, Angelo Baglioni (Coordinatore), Doriana Cucinelli, Laura Nieri, Giovanni Petrella, Stefano Piserà, Ilaria Sangalli, Stefania Trenti



Associazione per Sviluppo degli Studi di Banca e Borsa

Università Cattolica del Sacro Cuore

Comitato Scientifico del Laboratorio di Analisi Monetaria:

Marco Lossani (Direttore LAM), Angelo Baglioni, Andrea Boitani,
Massimo Bordignon, Domenico Delli Gatti, Piero Giarda, Vittorio
Emanuele Parsi

Laboratorio di Analisi Monetaria – Università Cattolica del Sacro Cuore:

Segreteria: Barbara Caprara

Via Necchi, 5 - 20123 Milano

tel. 02-7234.2487 - laboratorio.monetario@unicatt.it - [LAM](#)

Associazione per lo Sviluppo degli Studi di Banca e Borsa:

Sede: presso Università Cattolica del Sacro Cuore – Largo A. Gemelli, 1 - Milano

Segreteria: Via Necchi, 5 - Milano – tel. 02-72342472 - www.assbb.it



INDICE

INTRODUZIONE	pag. 1
1. NAVIGARE IN ACQUE BASSE: COME LE BANCHE EUROPEE HANNO AFFRONTATO IL CONTESTO MACROECONOMICO NEGLI ULTIMI 12 ANNI – Doriana Cucinelli, Laura Nieri, Stefano Piserà	pag.3
1. Introduzione	4
2. Teoria e analisi empirica della relazione tra tassi di mercato e performance bancarie	5
3. Redditività e performance delle banche europee dopo la Grande Crisi Finanziaria: un’analisi empirica	7
4. Un approfondimento quantitativo	24
5. Conclusioni	29
2. IL PROFILO ECONOMICO-FINANZIARIO DELLE IMPRESE ITALIANE. UN’ANALISI DI LUNGO PERIODO DALLA CRISI FINANZIARIA ALLA CRISI ENERGETICA – Ilaria Sangalli, Stefania Trenti	31
1. La trasformazione del tessuto imprenditoriale italiano dalla crisi finanziaria alla fase pre-Covid	31
2. Il periodo più recente, tra pandemia e crisi energetica	42
3. Focus industria manifatturiera: il profilo delle imprese vincenti per marginalità nel quadriennio 2019-22	48
4. Conclusioni	55
3. DIGITALIZZAZIONE E SISTEMA BANCARIO – Giulio Anselmi, Giovanni Petrella	60
1. Introduzione: lo scenario	60
2. Nuove tecnologie e intermediazione finanziaria	62
3. Digitalizzazione e servizi bancari	67
4. Le evidenze emerse dagli studi in materia di digitalizzazione in ambito bancario	71
5. Un’analisi empirica esplorativa di un campione di neobanks	72
6. Conclusioni	80

INTRODUZIONE

Angelo Baglioni ♦

Da cosa dipendono la redditività delle banche e la solidità del sistema finanziario? Naturalmente, esse dipendono dalle politiche gestionali degli intermediari, operanti all'interno dei vincoli posti dalle autorità di regolamentazione e supervisione. Ma dipendono anche, in misura cruciale, dal contesto macroeconomico e dalla "salute" dei settori non-finanziari dell'economia. A ciò si aggiunge il rapido evolversi della tecnologia, che apre nuove opportunità e sfide. Questo numero di *Osservatorio Monetario* offre tre contributi, che mirano ad approfondire questi aspetti. Nel primo, vedremo come si è evoluta la redditività del sistema bancario europeo dal 2010 in poi, cercando di individuare i fattori gestionali che vi hanno contribuito e quelli legati al contesto economico e alla politica monetaria. Il secondo capitolo analizza l'evoluzione del settore produttivo non-finanziario italiano, mettendone in luce in processo di rafforzamento avvenuto a valle della crisi finanziaria del 2007/2008 e nelle diverse fasi successive. Il terzo capitolo, più orientato al futuro, affronta le sfide derivanti dalle nuove tecnologie, in particolare l'intelligenza artificiale e la *distributed ledger technology* (DLT), per il sistema bancario.

I positivi risultati conseguiti dalla maggior parte delle banche europee nel corso del 2023, grazie principalmente al repentino aumento dei tassi di politica monetaria, fanno seguito a un lungo periodo caratterizzato da bassa crescita economica e politiche monetarie fortemente espansive, in cui la redditività delle banche si è mantenuta su livelli bassi e generalmente inferiori al costo del capitale. Dall'analisi del primo capitolo, condotta su un campione di oltre 400 banche europee nel periodo 2010-2022, emerge una forte dispersione dei livelli di redditività:

nonostante le condizioni macroeconomiche avverse, alcune banche sono riuscite a conseguire stabilmente performance relativamente elevate, mentre altre banche hanno mostrato in modo perdurante performance nettamente più deboli. I risultati dell'analisi evidenziano che le migliori performance reddituali vengono conseguite da quelle banche che presentano le seguenti caratteristiche. 1) Una maggiore diversificazione delle fonti di ricavo, che consente loro di stabilizzare la redditività nelle diverse fasi del ciclo economico e monetario, non essendo troppo dipendenti dalle fluttuazioni del margine di interesse. 2) Una maggiore solidità patrimoniale, che consente alle banche di raccogliere fondi a tassi più bassi e al tempo stesso di far crescere gli impieghi in attività più rischiose ma più remunerative. Un più elevato appetito per il rischio, unitamente alla capacità di gestire il rischio (quello di credito in particolare), si accompagnano mediamente ad una più elevata redditività. 3) Una maggiore efficienza operativa. Tuttavia, non è la mera compressione dei costi ad avere giovato alla redditività bancaria. Al contrario, le banche con un più basso rapporto costi/ricavi sono quelle che, grazie a maggiori ricavi, riescono a sostenere maggiori costi operativi, verosimilmente derivanti da maggiori investimenti. Infine, le analisi condotte mostrano una relazione positiva tra ciclo economico e redditività. Con riferimento al livello dei tassi di politica monetaria si osserva, a parità degli altri fattori, una correlazione positiva con il margine di interesse, mentre la correlazione è negativa se si considerano i ricavi non da interesse. Tenendo conto di questi andamenti contrapposti, nel particolare periodo analizzato – contraddistinto da tassi *low for long* e da ripetute crisi economiche – la relazione tra tassi e redditività risulta complessivamente negativa.

Il secondo capitolo offre un'analisi di lungo periodo (2007-2022) del sistema produttivo italiano. L'evoluzione delle variabili economico-finanziarie, relative ai settori manifatturiero, delle

♦ Università Cattolica del Sacro Cuore



costruzioni e dei servizi, viene approfondita sulla base di un ampio campione di imprese non finanziarie. Dai bilanci di queste imprese emerge un costante miglioramento della patrimonializzazione e il contenimento dell'onere del debito, con effetti positivi sulla redditività e sulla mitigazione del rischio di tensioni finanziarie. La resilienza del tessuto produttivo italiano è frutto di un rafforzamento che ha coinvolto tutti i settori produttivi e che ha visto la selezione degli operatori più deboli, soprattutto a valle della crisi finanziaria del 2007/2008 e di quella del debito sovrano, con il contestuale miglioramento della competitività. Ciò ha favorito la resilienza dell'economia italiana di fronte agli shock esogeni che l'hanno colpita recentemente, dalla pandemia alla crisi energetica. Si è osservata un'ottima capacità di reazione del sistema industriale, pur a fronte di un contesto operativo complesso, caratterizzato da squilibri nel commercio internazionale che hanno messo sotto pressione le catene globali del valore. Anche i servizi di mercato, duramente colpiti dalle restrizioni Covid, sono stati fondamentali nel sostenere la dinamica del PIL italiano nella fase di ripresa, a iniziare dal turismo. Determinante il contributo delle costruzioni, dopo un decennio di debolezza del settore. Un sostegno significativo è venuto dalla finanza pubblica attraverso vari provvedimenti di sostegno. Nella fase (2021-2022) di impennata dell'inflazione, la marginalità delle imprese è stata sostenuta dal processo di *pass-through* dei rincari di costo sui listini di vendita. Infine, l'analisi sui risultati del settore manifatturiero nell'ultimo quadriennio fa emergere come l'attenzione all'innovazione, al brand e alla qualità siano fattori chiave per spiegare le performance reddituali ottenute. Emerge anche l'importanza degli investimenti per l'autoproduzione di energia con fonti rinnovabili.

L'intelligenza artificiale e la DLT sono potenzialmente in grado di incidere trasversalmente su tutte le aree della banca, favorendo lo sviluppo di nuovi servizi e/o la riduzione di costi e tempistiche dei processi. Le

banche sono chiamate ad agire proattivamente, per evitare di accumulare gap di conoscenze e competenze difficili da colmare. L'impatto atteso della digitalizzazione appare particolarmente forte in alcune aree, a partire dai servizi di pagamento e dall'impiego della DLT, considerata la direzione impostata dalla BCE con l'avvio dell'*exploratory work* in tema di *settlement* di transazioni tra intermediari (*wholesale*) con moneta digitale di banca centrale (CBDC). Le autorità di supervisione (BCE, Comitato di Basilea, ESMA) prestano una crescente attenzione al processo di trasformazione digitale del sistema finanziario. Il terzo capitolo propone una mappatura dei potenziali impatti della digitalizzazione sui diversi servizi bancari e sintetizza le principali evidenze emerse dagli studi in materia. Inoltre, esso presenta un'analisi empirica su di un campione di banche con una forte connotazione digitale: le "*neobanks*". La principale caratteristica di questi intermediari è la modalità *app-based* di interazione con il cliente. Sul piano dell'offerta, le *neobanks* attualmente non presentano differenze sensibili rispetto alle banche tradizionali, concentrandosi prevalentemente sui sistemi di pagamento e sui depositi, con una moderata presenza nel lending. Le *neobanks* non sembrano quindi connotate da elementi di novità sostanziale, sebbene la snellezza delle loro strutture può porle in condizioni ideali per la tempestiva adozione delle innovazioni tecnologiche e l'acquisizione di un vantaggio di *first mover* rispetto alle banche *incumbents*. I risultati dell'analisi empirica segnalano l'importanza della longevità delle *neobanks* come fattore associato positivamente alla loro redditività: la longevità può essere intesa come il tempo necessario per portare a break-even le strutture. Inizialmente, infatti, le *neobanks* presentano una redditività inferiore rispetto alle banche tradizionali, se non addirittura negativa. Tuttavia, con il passare del tempo esse riescono a raggiungere economie di scala ed efficientamenti tali da consentire di pervenire a migliori indicatori di redditività e costi rispetto alle banche tradizionali.



1. NAVIGARE IN ACQUE BASSE: COME LE BANCHE EUROPEE HANNO AFFRONTATO IL CONTESTO MACROECONOMICO NEGLI ULTIMI 12 ANNI

Doriana Cucinelli, Laura Nieri, Stefano Piserà*

- *I positivi risultati economici conseguiti dalla maggior parte delle banche europee nel corso del 2023, grazie principalmente al repentino e inusuale aumento dei tassi di politica monetaria, fanno seguito a un lungo periodo, caratterizzato da bassa crescita e politiche monetarie fortemente espansive, in cui, per contro, la redditività delle banche italiane ed europee si è mantenuta su livelli bassi e perlopiù inferiori al costo del capitale.*
- *Da un'analisi condotta su un campione di oltre 400 banche europee nel periodo 2010-2022 emerge peraltro una forte dispersione dei livelli di redditività: nonostante le condizioni macroeconomiche avverse, alcune banche sono infatti riuscite a conseguire stabilmente performance più elevate, mentre altre banche hanno mostrato in modo perdurante performance peggiori.*
- *E' pertanto opportuno condurre un'analisi di medio periodo per comprendere meglio le relazioni tra le caratteristiche strutturali e gestionali delle singole banche e il contesto macroeconomico, da un lato, e la redditività bancaria, dall'altro.*
- *Dall'analisi svolta emerge che le banche Top-performing – quelle che per l'intero periodo osservato conseguono livelli di redditività media superiore a quella dell'intero campione – non si discostano in termini di business model dalle banche c.d. Worst-performing. Le Top mostrano tuttavia un più consistente appetito per il rischio e, al tempo stesso, una maggiore capacità di gestire i rischi, in primis quello di credito, come dimostra la minore incidenza di NPL e il minore costo del rischio. Le banche Top hanno beneficiato di un maggiore spread tra tassi passivi e attivi, di una maggiore efficienza operativa e di una maggiore diversificazione delle fonti di ricavo.*
- *Emerge altresì che la redditività delle singole banche è stata influenzata oltre che dalle loro caratteristiche specifiche anche dalle condizioni macroeconomiche. In particolare, si conferma una relazione positiva tra il ciclo economico – approssimato dal tasso di crescita del PIL- e la redditività bancaria. Anche il livello del tasso BCE sui depositi, così come l'inclinazione della curva dei rendimenti, impattano sulla redditività. Tuttavia, le due componenti della redditività bancaria – e cioè il margine da interessi e i ricavi netti non da interesse – sembrano reagire in direzione opposta al livello dei tassi di interesse. A parità di altri fattori, al diminuire dei tassi si è infatti osservata una diminuzione del margine di interesse, ma parallelamente un aumento dei ricavi non da interesse e una riduzione del costo del rischio; l'effetto complessivo sul ROA è stato pertanto positivo.*
- *Infine, si riscontra che nonostante la generalizzata bassa redditività e la conseguente difficoltà per le banche ad aumentare le dotazioni di capitale proprio, i volumi di credito erogati alla clientela sono aumentati soprattutto per banche per le quali i depositi da clientela costituiscono una fonte principale di raccolta e che si distinguono per una efficace gestione del rischio.*

*Università di Parma (Doriana Cucinelli), Università di Genova (Laura Nieri e Stefano Piserà)



1. Introduzione

Le anticipazioni dei dati di bilancio relative all'anno 2023 divulgate dai media in questi primi mesi dell'anno confermano quanto già era emerso dalle precedenti trimestrali e cioè che il 2023 è stato un anno caratterizzato da una elevata redditività per la maggior parte di esse. Come è stato evidenziato anche nel precedente numero di Osservatorio Monetario (v. Anolli, 2023), l'aumento dei profitti bancari è stato in molti casi eccezionale per entità e ciò ha riportato l'attenzione della politica, oltre che della pubblica opinione sulla redditività delle banche, dando luogo tra l'altro a proposte di tassazione dei cosiddetti 'extra profitti bancari'.

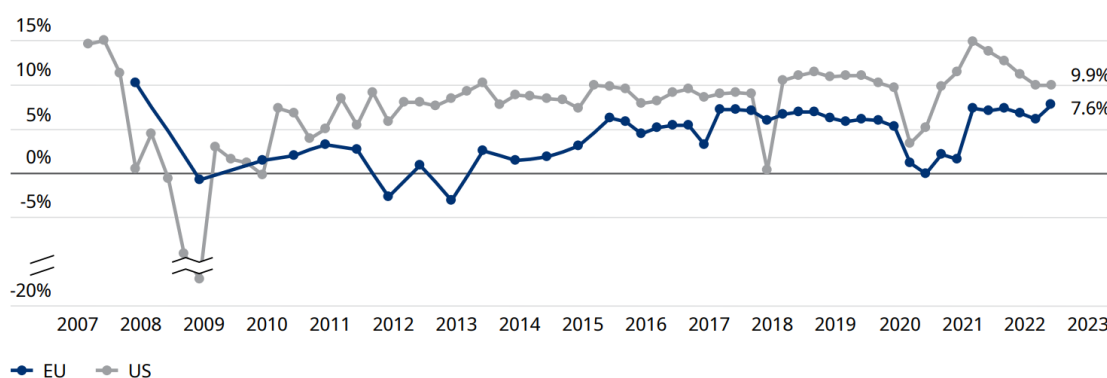
Come gli stessi dati di bilancio attualmente disponibili dimostrano, l'aumento di redditività è stato perlopiù trainato dalla crescita del margine di interesse, a sua volta determinato dal consistente e repentino aumento dei tassi di politica monetaria.

Tale fenomeno va tuttavia contestualizzato e analizzato su un orizzonte temporale di medio –

lungo termine alla luce di due considerazioni. Da un lato, nel corso degli ultimi due decenni la redditività del sistema bancario italiano - ma anche di quello europeo - è risultata in realtà bassa e spesso inferiore al costo del capitale (FIGG. 1 e 2). Dall'altro lato, in linea con la graduale flessione del tasso di inflazione, ci si attende che già nel corso del corrente anno le autorità di politica monetaria riducano i tassi e che ciò determini una più o meno consistente riduzione dei profitti bancari e una sorta di ritorno alla 'normalità'.

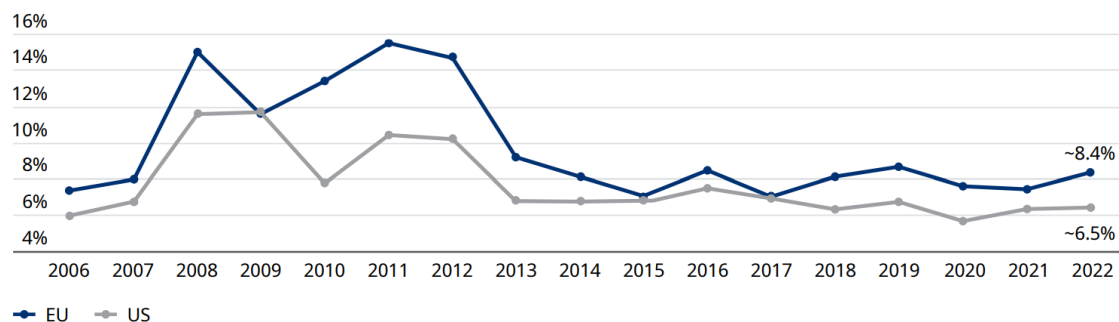
Un'analisi di medio periodo aiuta inoltre a comprendere quali siano state le politiche gestionali che hanno consentito in passato a talune banche di meglio affrontare periodi caratterizzati da tassi di interesse bassi e fornisce anche spunti per delineare le migliori strategie da attuare in futuro in un contesto di tassi che verosimilmente non torneranno ad essere negativi o prossimi allo zero, ma che altrettanto verosimilmente non si stabilizzeranno sugli elevati livelli sperimentati nel 2023.

FIG. 1 – Redditività media delle banche europee e statunitensi (ROE)



Source: ECB — Consolidated banking data, Supervisory banking statistics (figures from 2015 onwards from supervisory banking data for SSM entities), FED — Supervision and Regulation Report (figures 2007-2017 from 2020 May report, 2017-2021 from 2022 November report)

FIG. 2 – Costo del capitale delle banche europee e statunitensi



Source: Oliver Wyman analysis, S&P Global Market Intelligence (SNL), Refinitiv Eikon

In questo capitolo di Osservatorio Monetario ci proponiamo di individuare quali caratteristiche contraddistinguono le banche europee che nel periodo successivo alla Grande Crisi Finanziaria internazionale ad oggi hanno conseguito maggiori livelli di redditività e quali strategie abbiano consentito a queste banche di performare meglio di altre. I periodi analizzati sono caratterizzati non solo da una diminuzione dei tassi di interesse verso il c.d. “lower zero bound” e dalla cospicua immissione di liquidità da parte della banca centrale, ma anche da eventi che hanno contribuito ad aumentare la turbolenza del contesto macroeconomico quali la crisi dei paesi sovrani, la crisi legata alla pandemia da covid-19 e la crisi legata agli eventi bellici in Europa, per citare le principali. L’analisi ha per oggetto un campione di oltre 400 banche europee per il periodo 2010-2022.

Considerando che il periodo analizzato si caratterizza per l’inusuale perduranza di una politica monetaria espansiva, l’analisi si articola avendo come riferimento i modelli teorici e la letteratura empirica che studia l’impatto dei tassi di interesse sulle performance delle banche e più in generale sulla gestione bancaria. Ci si riferisce in particolare alla relazione tra tassi di interesse e:

1. il livello di redditività e il contributo delle diverse componenti della redditività bancaria;
2. politiche di credito, appetito per il rischio e grado di patrimonializzazione.

2. Teoria e analisi empirica della relazione tra tassi di mercato e performance bancarie

2.1. Tassi e redditività

L’impatto dei tassi di mercato sulla redditività bancaria è un tema ampiamente analizzato dagli studiosi anche se i risultati delle analisi empiriche non offrono indicazioni univoche sul segno di questa relazione. Se in linea teorica tra il livello dei tassi di mercato e/o l’inclinazione della curva dei rendimenti e i consueti indicatori di redditività bancaria (ROA e/o ROE) esiste una relazione positiva, così come confermato da numerosi studi (Borio, 2017), in altri studi si osserva che tale relazione è influenzata da alcune caratteristiche specifiche della banca nonché del contesto macroeconomico, tali per cui gli effetti sulle performance potrebbero essere diversi per diverse banche. In particolare, le caratteristiche delle banche che possono giustificare un diverso impatto dei tassi sulla redditività si riferiscono a differenze nei seguenti profili:

- La diversa *struttura per scadenze di attivo e passivo* e la *diversa sensibilità dei tassi bancari*



attivi e passivi rispetto ai tassi di mercato, tali per cui all'aumentare/diminuire dei tassi si osserva un ampliamento/riduzione dello spread tra tassi e un incremento del margine di interesse. L'impatto risulta pertanto condizionato dalla tipologia di controparti – clientela ordinaria vs interbancario/mercato – sia dalle forme tecniche utilizzate – tasso fisso vs variabile - e dalla loro durata (difficilmente osservabile dai dati di bilancio). L'impatto dei tassi risulta inoltre asimmetrico in quanto – come anche dimostrato dal recente periodo di tassi negativi - difficilmente le banche trasferiscono sui propri depositanti tassi inferiori allo zero soprattutto quando i depositanti sono famiglie e individui (Heider, Saidi & Schepens, 2019). Altre evidenze empiriche suggeriscono tuttavia che banche 'sane' sono effettivamente in grado di trasferire i tassi negativi ai loro depositanti (principalmente alle imprese) e ciò consente loro di evitare o comunque di contenere la riduzione di redditività che solitamente si associa a periodi di tassi bassi o negativi (Altavilla et al. 2022);

- *Il peso e la reattività delle componenti di reddito non da interessi* che, se in linea di principio non dovrebbero essere direttamente influenzate dal livello dei tassi, in taluni casi risentono delle ripercussioni sui prezzi degli strumenti finanziari, così come avviene per le commissioni di asset management, ovvero per i risultati dell'attività di trading che reagisce positivamente soprattutto alla volatilità dei tassi più che al livello degli stessi. Per contro, altre tipologie di ricavi come le commissioni legate ai servizi di pagamento appaiono solo minimamente influenzate dal livello dei tassi. Nel complesso, numerose analisi empiriche dimostrano che le banche con una maggiore diversificazione delle componenti di ricavo sono più stabili e redditizie (Kohler 2015; Mergaerts e Vander Vennet, 2016; Baele et al.

2007). Altri studi (Lopez et al. 2020) dimostrano che gli effetti negativi prodotti da regime di tassi negativi sul margine di interesse sono più che compensati dall'aumento della componente di redditività non-da-interesse. Ciò accade principalmente per le banche di piccole dimensioni e con una minore incidenza di depositi. La peculiare struttura del passivo e il maggiore ricorso a finanziamenti di mercato a breve termine fa sì che siano meno negativamente influenzate dai tassi di interesse negativi. Inoltre, è probabile che tali banche detengano una quota maggiore di titoli come attivi e ciò consente loro di conseguire guadagni in conto capitale;

- *Il costo del rischio* e in particolare del rischio di credito, che tende a diminuire in fasi di tassi bassi per il minore onere del debito (Borio et al. 2017; Claessens et al. 2018), anche se il rischio è principalmente determinato dal contesto macroeconomico e quindi più elevato in fasi recessive cui solitamente corrispondono politiche monetarie espansive e tassi bassi, ma questo effetto sembra marginale. In particolare, le grandi banche sembrano essere in grado di mitigare l'effetto negativo dei tassi di interesse negativi grazie alla maggiore diversificazione dei prestiti (Molyneaux et al. 2019).

2.2. *Tassi e politiche di credito e appetito per il rischio*

La relazione tra tassi di interesse e politiche di credito è mediata da due aspetti: costo del rischio e appetito per il rischio, da un lato, e dotazione patrimoniale della banca, dall'altro lato. Come già riportato, tassi bassi riducono il rischio di credito, inducendo in linea teorica una maggiore crescita dei prestiti. Al tempo stesso, in questi periodi l'appetito per il rischio, e conseguentemente l'aumento del credito verso controparti più rischiose, costituisce una modalità per



compensare la minore redditività delle banche. D'altra parte, la capacità di erogare credito a sua volta dipende dalla dotazione patrimoniale delle banche, che in fasi di tassi bassi e bassa redditività risente negativamente del basso autofinanziamento.

Secondo alcune analisi empiriche, l'aumento dell'offerta di credito verso controparti più rischiose è tanto più diffusa quanto maggiore è la quota di depositi i cui tassi diventano inelastici quando il tasso di interesse scende sotto lo zero, come nel caso dei depositi a breve termine e quelli delle famiglie (Grandi e Guille, 2023; Heider et al. 2019; Demiralp et al. 2021). In altri termini le banche cercano di compensare il differenziale tra i tassi negativi e quelli pari a zero praticati sui depositi con la maggiore redditività attesa dal credito. Bisogna peraltro ricordare che a livello europeo i tassi bancari e in particolare quelli sui depositi hanno reagito diversamente alla politica di tassi negativi. Nel momento di avvio di tale fase della politica monetaria i tassi di deposito applicati dalle banche in alcuni paesi erano già molto più vicini al limite inferiore rispetto a banche di altri paesi. Pertanto, si osserva che il passaggio a tassi negativi ha avuto maggiori ripercussioni sulla redditività di banche in paesi come il Portogallo rispetto ad altri paesi come la Germania (Bittner et al.; 2020).

Un altro aspetto che influenza il trasferimento di tassi monetari a quelli bancari è il potere di mercato. A questo riguardo Basten e Mariathan (2023) dimostrano che a fronte di tassi negativi le banche con un sufficiente potere di mercato non trasferiscono i tassi negativi ai depositanti e cercano per contro di compensare almeno in parte aumentando i margini sui prestiti. Ciò, tuttavia, riduce la crescita dei prestiti diversamente da quanto ci si aspetterebbe da un taglio dei tassi di politica monetaria in territorio positivo. Inoltre, le banche aggiustano la composizione e le

dimensioni dei loro bilanci, sostituendo riserve o comunque attività a basso rischio con attività più remunerative, ma più rischiose.

Questa sintetica disamina degli studi sulle relazioni tra i livelli dei tassi di politica monetaria e le performance bancarie evidenzia il ruolo fondamentale svolto dalle caratteristiche specifiche delle banche nell'influenzare segno ed entità degli effetti determinati dalla politica monetaria e più in generale dal contesto macroeconomico. Nell'analisi che segue ci si propone pertanto di verificare i) se l'effetto dei tassi di mercato sulla redditività bancaria varia in funzione di alcune caratteristiche delle banche quali la composizione della raccolta, il grado di diversificazione delle attività, la dimensione, la propensione al rischio ecc., e ii) se la presenza di tassi bassi per un lungo periodo ha indotto come risposta una modifica di tali caratteristiche (es. maggiore peso delle attività che generano redditi diversi da interessi, così come una maggiore trasformazione delle scadenze, ecc.).

3. Redditività e performance delle banche europee dopo la Grande Crisi Finanziaria: un'analisi empirica

3.1. Il campione e l'andamento della redditività vis a vis i tassi di mercato

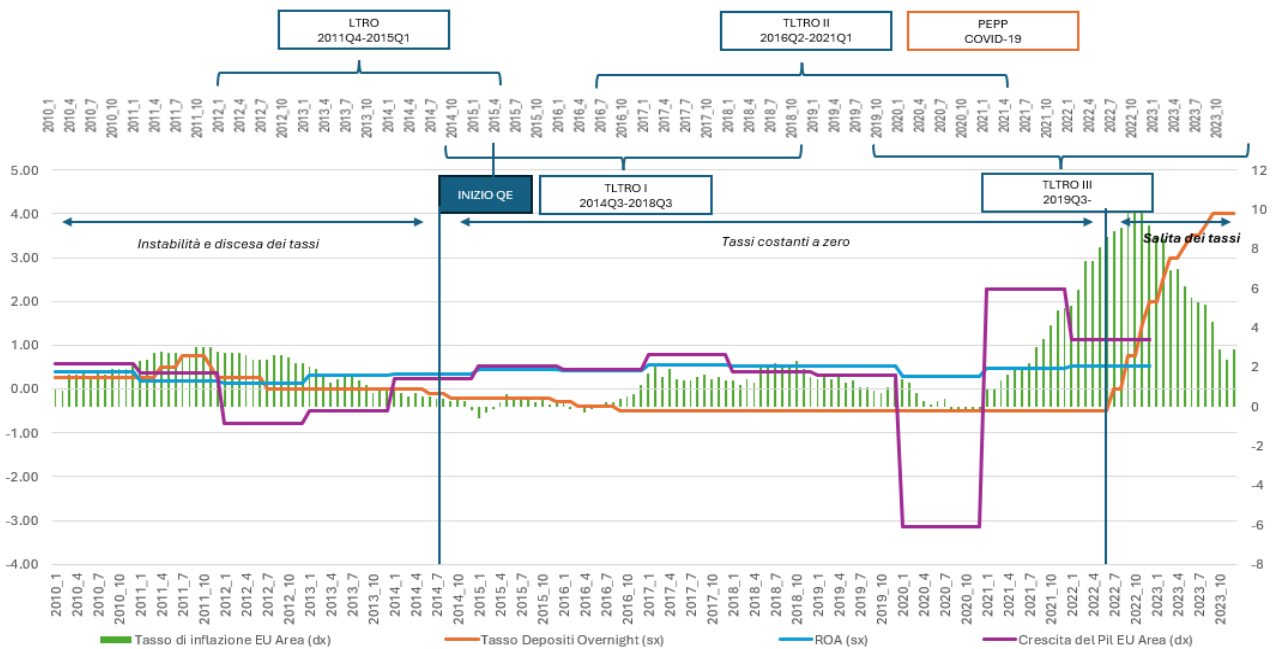
La nostra analisi si focalizza sulle performance di un campione di istituti bancari europei su un arco temporale che si estende dal 2010 al 2022, ricomprendendo al suo interno non solo fasi economiche diverse ma anche diversi orientamenti della politica monetaria. Questo lungo arco temporale è stato suddiviso nei seguenti tre periodi (FIG. 3): periodo 1 – dal 2010 al 2014 compresi – caratterizzato dalla forte instabilità economico-finanziaria e del sistema bancario successiva alla Grande Crisi Finanziaria (GCF), dalla crescita dei prestiti bancari deteriorati, culminata nel 2014, dall'istituzione del



Single Supervisory Mechanism, nonché dalla crisi dell'euro, nel 2012, e dal successivo avvio di politiche monetarie fortemente espansive, seguito dalla riduzione dei tassi della BCE e dall'immissione di consistente liquidità; periodo 2 – dal 2015 al 2021 compresi – ossia gli anni in cui i tassi di politica monetaria si sono mantenuti costantemente prossimi o al di sotto dello zero e

durante i quali si è intensificato l'uso da parte della banca centrale di strumenti non convenzionali anche in concomitanza della fase pandemica da Covid-19; periodo 3 – anno 2022 – e cioè l'anno in cui, a fronte di un consistente aumento dell'inflazione, la politica monetaria modifica il suo orientamento e avvia un repentino e consistente aumento dei tassi di interesse.

FIG. 3 – L'andamento dei principali indicatori economici e finanziari



Nota: La figura riporta l'andamento dei principali indicatori economici e finanziari dell'Area Euro. Sulla scala destra è possibile leggere l'andamento del tasso di inflazione e del tasso di crescita del PIL dell'Area Euro; sulla scala sinistra si leggono i dati riferiti al tasso di interesse dei depositi overnight e al ROA, quest'ultimo calcolato come valore medio annuo del ROA delle banche del campione.

L'analisi si basa su dati di bilancio annuali consolidati¹ relativi a 444 banche europee. La scelta di utilizzare un campione così esteso, e per certi versi eterogeneo, consente di trarre indicazioni maggiormente rappresentative dell'intero sistema bancario europeo nonché della

bio-diversità in termini dimensionali e di modello di business che lo caratterizza, ma al tempo stesso comporta come limite la disponibilità di dati di bilancio che per loro natura sono meno granulari di quelli disponibili per particolari sottocampioni di banche, ad esempio, quelle quotate e quelle

¹ Solo per le banche di credito cooperativo sono stati presi in considerazione i dati di bilancio non consolidati.

italiane (i cui bilanci risultano solitamente più granulari di quelli di altri paesi).

Le banche analizzate sono localizzate in 11 dei 20 paesi dell'area euro e in particolare nei principali paesi dell'Europa occidentale (TAB. 1). Per motivi di qualità e disponibilità dei dati, sono state escluse dal campione iniziale - che comprendeva tutte le banche del sistema bancario europeo - quelle con un totale attivo inferiore a 5 miliardi di euro. Tale scelta ha apparentemente sbilanciato il campione verso le banche della Germania (44.82%

in termini numerici); tuttavia ciò dipende dal fatto che il sistema bancario tedesco è caratterizzato da un ampio numero di banche cooperative che superano, seppur di poco, il limite dimensionale scelto per quest'analisi. Infatti, se guardiamo al peso di tali banche in termini di totale attivo è possibile osservare che esse rappresentano il 22.46% del campione. Nel complesso, il campione rappresenta in modo significativo la struttura effettiva del sistema bancario dei paesi considerati².

TAB.1 - Distribuzione del campione (dati in valore assoluto e percentuale a fine 2022)

Paese	Banche		Totale attivo 2022	Totale attivo medio	
	N°	% sul totale	(milioni di euro)	%	(milioni di euro)
AT	34	7,66%	891.468,66	3.32%	30.316,20
BE	13	2,93%	808.679,29	3.01%	83.908,58
DE	199	44,82%	6.029.896,89	22.46%	45.620,00
ES	41	9,23%	3.690.771,61	13.75%	152.224,42
FR	30	6,76%	8.427.100,86	31.40%	343.649,13
GR	7	1,58%	313.252,33	1.17%	71.324,94
IE	11	2,48%	333.996,64	1.24%	48.547,42
IT	59	13,29%	3.442.545,98	12.83%	87.018,33
LU	14	3,15%	124.492,71	0.46%	20.796,23
NL	25	5,63%	2.428.303,52	9.05%	130.152,87
PT	11	2,48%	351.560,55	1.31%	42.044,18
Totale	444	100,00%	26,842,069.03	100.00%	86.048,26

In linea con le tendenze riscontrate a livello Europeo, nel periodo analizzato in media la redditività delle banche del nostro campione – approssimata dal ROA³ - ha avuto un andamento altalenante a causa di successive fasi di crisi, quali quella del debito sovrano o del Covid-19 e nel complesso si è mantenuta su livelli tendenzialmente bassi (FIG. 4). Le banche italiane hanno mostrato in media tendenze analoghe

anche se hanno subito più battute d'arresto nel corso degli anni, evidenziando tuttavia una capacità di recupero dopo il 2019. I dati medi sono peraltro il risultato di situazioni talvolta molto distanti tra loro, così come emerge dalla FIG. 4 che mostra come il valore minimo e massimo della redditività sia negli anni molto distante da quello medio, suggerendo una elevata variabilità nei paesi Europei.

² Le tabelle e i grafici che seguono sono il risultato di nostre elaborazioni su dati riferiti al campione selezionato estratti dalla banca dati SNL.

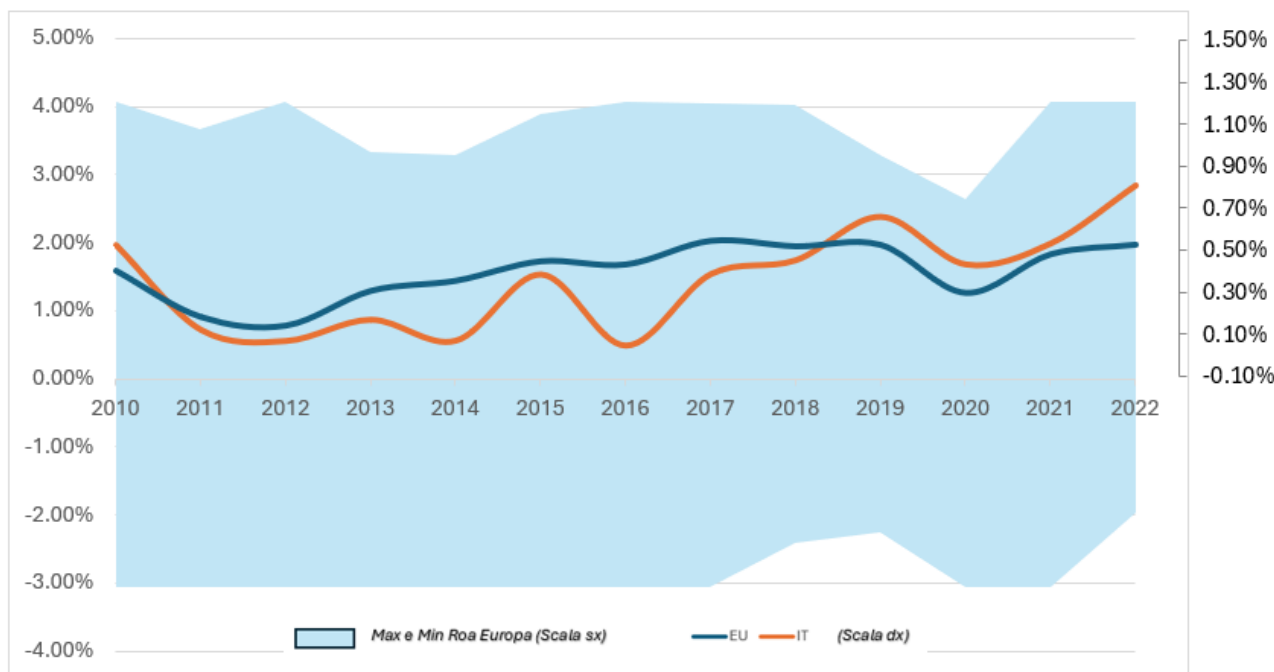
³ L'indicatore ROA (misurato come rapporto tra l'utile ante imposte e il totale attivo di bilancio) consente una comparazione anche tra banche con diversi livelli di patrimonializzazione e in regimi fiscali diversi.



Nella nostra analisi ci proponiamo quindi di individuare le caratteristiche distintive delle banche che in anni segnati da una crisi di redditività per l'intero sistema bancario europeo e da un contesto caratterizzato per lungo tempo da tassi di mercato prossimi allo zero se non negativi sono riuscite a ottenere risultati migliori delle altre. A questo fine, per ciascuno dei tre periodi considerati, abbiamo suddiviso le banche in due

gruppi: banche il cui ROA medio di periodo è superiore a quello medio di periodo relativo all'intero campione (c.d. banche *Overperforming*) e banche il cui ROA medio di periodo è invece inferiore a quello del campione (c.d. banche *Underperforming*).

FIG. 4 - ROA medio dei paesi dell'Euro-area e delle banche italiane e dispersione



La TAB. 2 mostra che successivamente alla GCF e alla crisi del debito sovrano - periodo 1 - sono le banche del Nord Europa – in particolare Germania, Francia e Lussemburgo – a mostrare i più elevati livelli di redditività, anche grazie agli aiuti di stato ricevuti. Per contro, Spagna, Portogallo e Grecia sono i tre paesi che mostrano la percentuale più alta di banche *Underperforming*. Nel periodo

successivo - periodo 2 -, a fronte di un contenuto aumento della redditività complessiva delle banche europee, le banche tedesche non sembrano in grado di seguire il passo; al contrario, paesi come la Spagna e l'Olanda, recuperano redditività e vedono aumentare la percentuale di banche *Overperforming*. È proprio nel periodo tra il 2014 e il 2021, anche a motivo della maggiore

lentezza nello smaltimento dei NPL, che le banche italiane fanno registrare performance sensibilmente inferiori alla media europea. Infine, il terzo periodo inizia a cogliere il rapido aumento dei tassi di interesse iniziato a giugno 2022. Continua il peggioramento delle performance delle banche tedesche rispetto alla media di periodo, così come peggiorano le banche francesi;

al contrario, le banche spagnole continuano nella loro tendenza positiva, analogamente alle banche italiane e portoghesi che tornano a registrare una sovraperformance rispettivamente per il 67% e 75% delle banche osservate.

TAB. 2 - Distribuzione delle banche Overperforming (Over) e Underperforming (Under)

Paesi	2010-2014		2015-2021		2022	
	Under	Over	Under	Over	Under	Over
AT	50%	50%	38%	62%	35%	65%
BE	45%	55%	33%	67%	60%	40%
DE	32%	68%	72%	28%	88%	12%
ES	78%	22%	48%	52%	38%	62%
FR	26%	74%	43%	57%	57%	43%
GR	100%	0%	100%	0%	0%	100%
IE	45%	55%	25%	75%	33%	67%
IT	49%	51%	67%	33%	33%	68%
LU	18%	82%	40%	60%	50%	50%
NL	59%	41%	43%	57%	50%	50%
PT	80%	20%	75%	25%	25%	75%
Media del campione	46%	54%	61%	39%	65%	35%

Nota: La tabella riporta la distribuzione percentuale delle banche di ciascun paese nei tre periodi (2010-2014; 2015-2021; 2022). Le banche sono state divise tra banche Under, i.e. le banche che durante il periodo osservato mostrano un ROA medio inferiore alla media di periodo del campione, e banche over, i.e. le banche che durante il periodo osservato mostrano un ROA medio di periodo superiore al ROA medio di periodo del campione.

Come emerge dalle tendenze precedentemente commentate, che si riferiscono a dati aggregati per paese, durante l'intero arco temporale analizzato e anche tra un periodo e quello successivo si riscontra una notevole variabilità in termini di redditività. In effetti, da un'analisi più approfondita si rileva un numero non trascurabile di banche che in un periodo risultano *Overperforming* mentre in quello successivo risultano *Underperforming* e viceversa (TAB. 3). E' interessante notare che confrontando il periodo 1 - c.d. 'instabilità e diminuzione dei tassi' - con il periodo 2 - c.d. 'tassi a zero' - per quasi un terzo delle banche del campione la redditività rispetto

alla media si riduce - passando cioè dal gruppo di *Overperforming* a quello delle *Underperforming* -; solo una minoranza (7%) migliora le proprie performance. Ciò evidenzia come prolungati periodi di politica monetaria fortemente espansiva abbiano messo a dura prova la redditività bancaria di una parte consistente del sistema bancario europeo.

Il confronto tra il periodo 2 e il periodo 3 appare meno significativo considerato che quest'ultimo periodo è rappresentato solo dal 2022; ciò nonostante evidenzia la reattività delle banche al rapido cambiamento di scenario. Come ci si poteva attendere data la brevità del periodo 3, la



percentuale di persistenza nella medesima categoria di redditività è molto elevata. Si osserva tuttavia una percentuale superiore (10%) di banche che migliorano la propria redditività rispetto alla media del campione, beneficiando più di altre dall'avvio del rialzo dei tassi. Si tratta

soprattutto di banche localizzate in Grecia, che vede migliorare la situazione di tutte e quattro le banche comprese nel campione, Portogallo e Italia.

TAB. 3 - Migrazione delle banche nei tre periodi

Paesi	Da 'instabilità e discesa dei tassi' a 'tassi a zero'			Da 'tassi a zero' ad 'aumento dei tassi'		
	Peggiorano	Restano invariate	Migliorano	Peggiorano	Restano invariate	Migliorano
AT	14.29%	76.19%	9.52%	4.35%	86.96%	8.70%
BE	0.00%	90.91%	9.09%	22.22%	77.78%	0.00%
DE	47.83%	49.57%	2.61%	18.63%	77.64%	3.73%
ES	0.00%	76.19%	23.81%	14.29%	71.43%	14.29%
FR	23.81%	76.19%	0.00%	13.04%	82.61%	4.35%
GR	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
IE	12.50%	62.50%	25.00%	16.67%	66.67%	16.67%
IT	24.24%	72.73%	3.03%	8.11%	56.76%	35.14%
LU	57.14%	42.86%	0.00%	12.50%	87.50%	0.00%
NL	15.00%	60.00%	25.00%	12.50%	87.50%	0.00%
PT	0.00%	85.71%	14.29%	0.00%	50.00%	50.00%
Totale	29.48%	63.06%	7.46%	14.56%	74.68%	10.76%

Nota: La tabella riporta i tassi di migrazione delle banche durante il secondo (tassi a zero) e il terzo periodo (aumento dei tassi). Le percentuali si riferiscono alle banche che rispetto al periodo precedente sono peggiorate (da over sono divenute under), sono rimaste nella stessa situazione (under ovvero over), sono migliorate (da under sono passate a over).

L'analisi delle migrazioni ci consente di isolare 43 banche che risultano *Overperforming* durante tutti e tre i periodi analizzati. Queste banche, che nel prosieguo definiremo *Top performing*, si contrappongono alle 173 banche *Worst-performing* che invece presentano un ROA medio inferiore alla media del campione in tutti e 3 i periodi. La TAB. 4 riporta la distribuzione per paese delle banche *Top* considerando il loro numero e il totale attivo rispetto al campione analizzato.

Ciò che emerge è che seppur le banche *Top* rappresentano in termini di numero solo il 9.68% del totale del campione, in termini di totale attivo a fine 2022 esse rappresentano il 23.24% del campione. Guardando alla distribuzione

geografica, si evidenzia che i paesi ad avere la percentuale più alta di banche *Top-performing* sono l'Austria, la Francia e il Belgio, seguiti dall'Olanda, il Lussemburgo e l'Italia. Nei paesi rimanenti, la percentuale di banche sempre sovraperformanti è inferiore al 10%. Se però si guarda al peso delle banche sovraperformanti in termini di totale attivo a fine 2022, emerge una fotografica leggermente diversa. Le banche sovraperformanti spagnole, olandesi e lussemburghesi rappresentano più del 50% del totale attivo delle banche considerate nei rispettivi paesi. Esse sono seguite poi dalle banche del Belgio che mostrano un peso appena sotto il 50%.

TAB. 4 - Distribuzione banche Top-performing e Worst-performing
Panel a) Top-performing

Paese	Distribuzione per paese delle banche Top	Distribuzione totale attivo 2022 delle banche Top	% di banche Top nel Paese	% totale attivo delle Top su totale attivo del campione 2022
AT	18.60%	2.29%	23.53%	17.33%
BE	6.98%	5.99%	23.08%	49.98%
DE	11.63%	2.53%	2.51%	2.83%
ES	9.30%	38.17%	9.76%	65.99%
FR	16.28%	18.82%	23.33%	12.20%
GR	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
IE	2.33%	0.08%	9.09%	1.61%
IT	18.60%	6.01%	13.56%	11.78%
LU	4.65%	0.99%	14.29%	53.78%
NL	9.30%	24.76%	16.00%	68.80%
PT	2.33%	0.37%	9.09%	7.08%
Totale	100.00%	100.00%	9.68%	23.24%

Panel b) Worst-performing

Paese	Distribuzione per paese delle banche Worst	Distribuzione totale attivo 2022 delle banche Worst	% di banche Worst nel Paese	% totale attivo delle Worst su totale attivo del campione 2022
AT	7.06%	1.06%	35.29%	4.95%
BE	2.94%	4.52%	38.46%	13.80%
DE	51.18%	59.80%	43.72%	59.63%
ES	12.94%	13.43%	53.66%	12.82%
FR	4.12%	2.40%	23.33%	1.54%
GR	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
IE	1.18%	0.17%	18.18%	0.10%
IT	12.35%	11.75%	35.59%	14.86%
LU	1.18%	0.56%	14.29%	0.00%
NL	4.71%	4.62%	32.00%	8.93%
PT	2.35%	1.77%	36.36%	31.00%
Totale	100.00%	100.00%	38.29%	19.34%

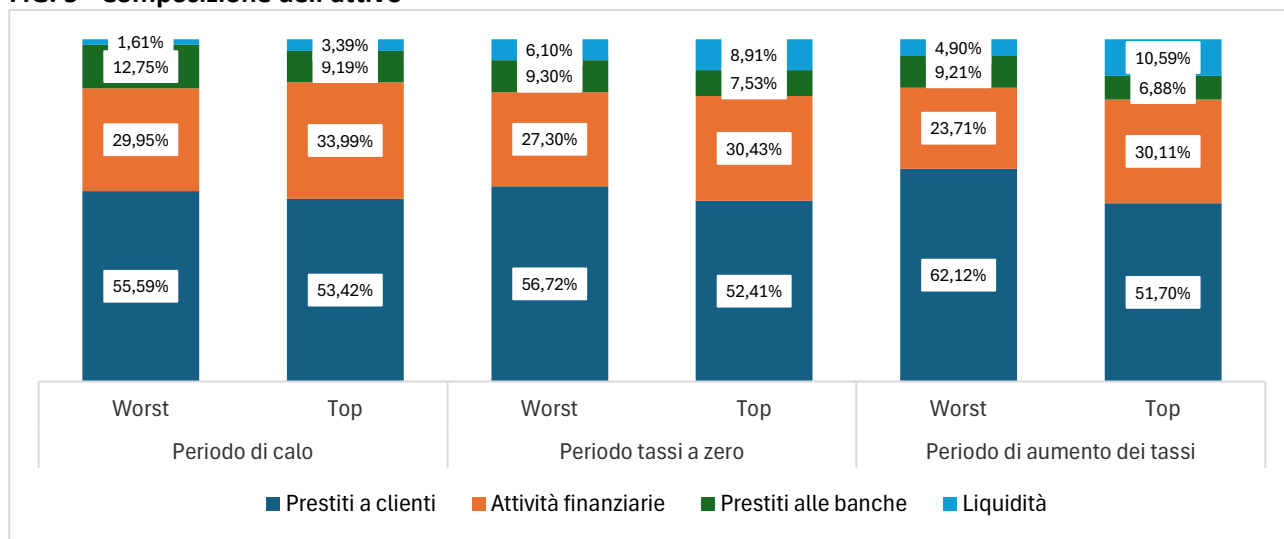
Nota: Il Panel A riporta la distribuzione delle banche Top-performing nei paesi. La seconda colonna mostra la distribuzione percentuale in termini di numero di Top-performing nei paesi analizzati; la terza colonna riporta la distribuzione percentuale delle Top-performing tra i paesi analizzati in termini di totale attivo al 2022; la quarta colonna riporta il peso percentuale che le banche Top-performing hanno sul totale delle banche del paese; l'ultima colonna riporta il peso percentuale che le banche Top-performing hanno in termini di totale attivo 2022 sul totale attivo 2022 delle banche del paese. Il Panel B riporta le stesse informazioni con riferimento alle Worst-performing.

3.2. Ritratto delle banche Top-performing e Worst-performing

Coerentemente con l'approccio teorico di cui si è detto all'inizio del capitolo, l'analisi è stata condotta prendendo in esame le caratteristiche dello stato patrimoniale, distinguendo tra attivo e passivo, e le caratteristiche di conto economico, con un focus sulla composizione del margine di intermediazione, da un lato, e l'efficienza operativa dall'altro. È inoltre stato analizzato l'appetito al rischio e la patrimonializzazione. Di seguito si riportano i principali grafici per periodo. Considerando la struttura dell'attivo bancario, dalla FIG. 5 emerge che, sebbene entrambe i sotto

campioni di banche adottino un business model che secondo le consuete classificazioni (Ayadi et al. 2021)⁴ è orientato all'attività creditizia, le banche Top si differenziano per un minore peso dei crediti alla clientela, che diversamente dalle Worst-performing risulta sistematicamente in calo nei tre periodi, da un peso più rilevante delle attività finanziarie in portafoglio nonché della liquidità, che aumenta in modo significativo a partire dal secondo periodo in concomitanza con l'adozione di politiche non convenzionali da parte della BCE. I prestiti interbancari, al contrario, pesano leggermente meno nelle banche Top.

FIG. 5 - Composizione dell'attivo

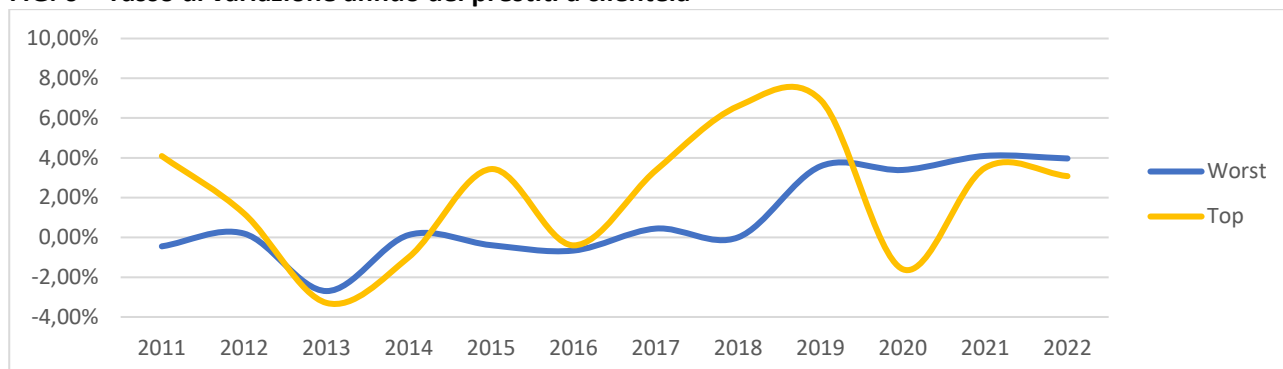


Le banche Top nonostante evidenzino un minor peso dei prestiti a clientela sul totale attivo rispetto alle banche Worst, presentano

soprattutto nel periodo dal 2014 al 2020 più elevati tassi di crescita dei prestiti a clientela.

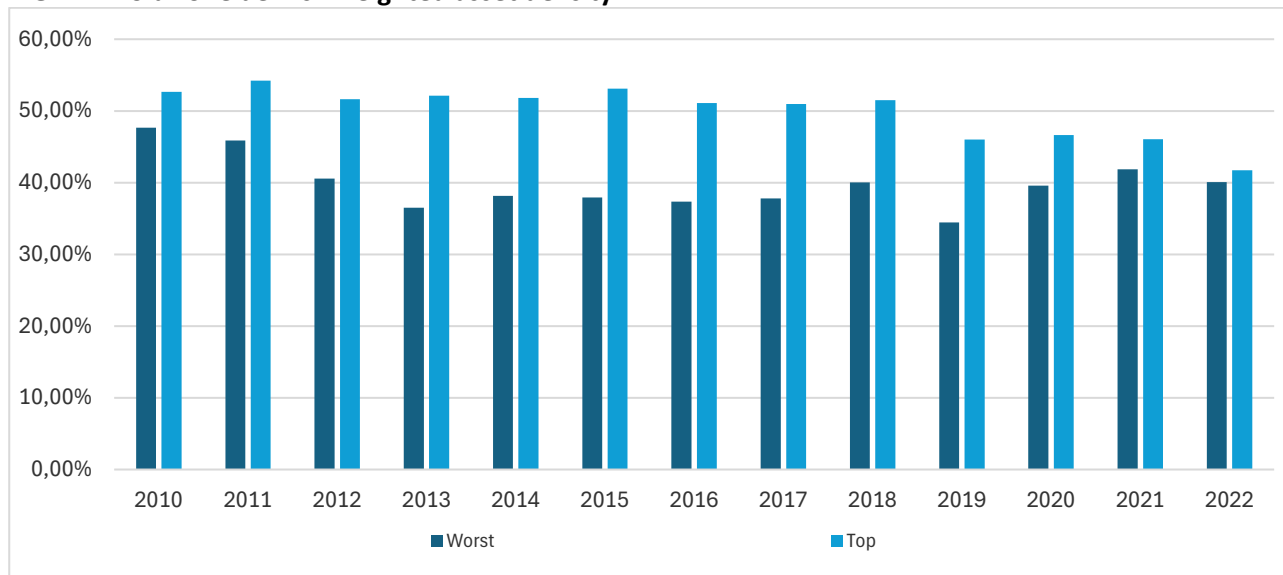
⁴ Ayadi et al. (2021) basano l'analisi di clusterizzazione delle banche europee che conduce all'individuazione di cinque diversi business model su cinque indicatori di bilancio: a) prestiti alle banche; b) prestiti a clienti; c)

attività finanziarie; d) altro debito; e) derivati. Tutte le variabili sono considerate come percentuale del totale attivo.

**FIG. 6 – Tasso di variazione annuo dei prestiti a clientela**

L'apparente disimpegno dall'attività di prestito a clientela ordinaria e il maggiore peso del portafoglio titoli e della liquidità per le banche *Top performing* non denota un fenomeno di c.d fly to quality, ossia di ricerca di asset poco rischiosi. Al contrario il livello della risk weighted asset density delle banche *Top* si mantiene pressoché costante sino al 2019 e comunque sempre superiore a quello delle banche *Worst*, suggerendo una complessiva ricerca di maggiore redditività

attraverso l'assunzione di maggiore rischio (FIG. 7). A partire dal 2019 e negli anni successivi l'appetito per il rischio delle banche *Top* flette, in qualche misura anche a motivo della diffusione di garanzie pubbliche a compensazione degli effetti legati alla pandemia. Per contro, in quegli stessi anni per le banche *Worst-performing* si rileva un aumento dell'indicatore e una graduale convergenza con le banche *Top*.

FIG. 7 - Evoluzione del risk weighted asset density

Spostando l'attenzione alla composizione del passivo, la FIG. 8 mostra anche in questo caso delle

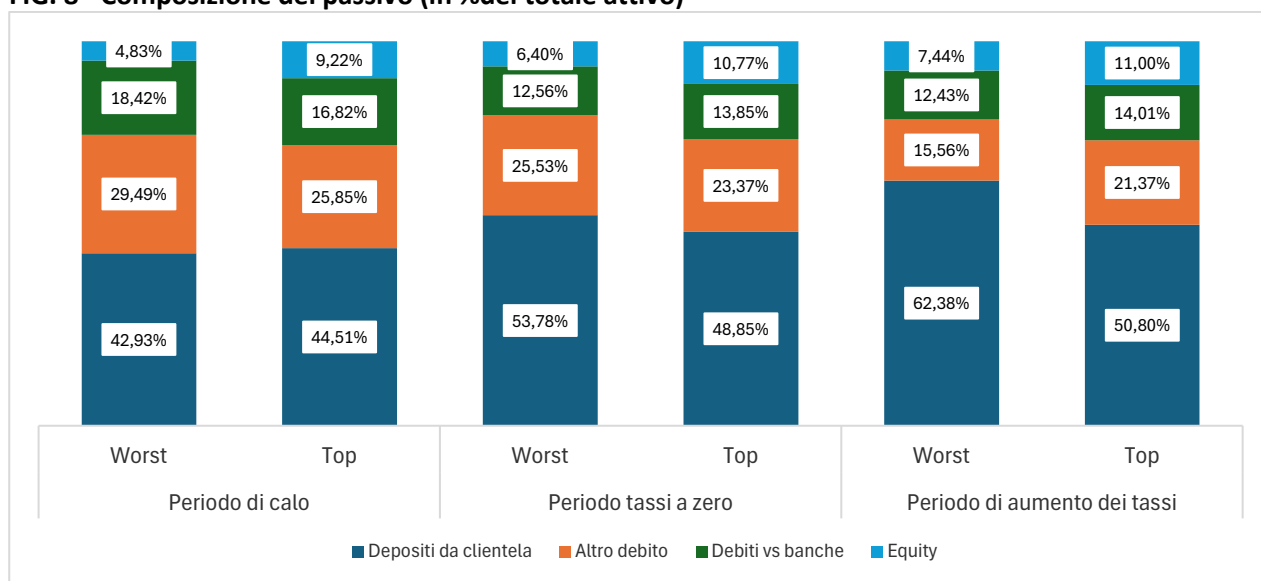
differenze sostanziali tra banche *Top* e banche *Worst*. Nel corso del tempo entrambe i gruppi di

banche aumentano il peso dei depositi da clientela e ciò coerentemente con l'abbondante liquidità e il venire meno di un costo opportunità della liquidità in un contesto di tassi pari o prossimi a zero; parallelamente si verifica una contrazione del peso delle altre componenti di raccolta diretta. Tale aumento risulta tuttavia più consistente per le banche *Worst*, per cui il peso dei depositi da clientela passa da un 42% nel primo periodo (tassi in calo) a un 62.38% nel 2022. I dati a disposizione non consentono di distinguere i depositi a clientela per forma tecnica, ma indubbiamente questa componente della raccolta bancaria diretta è quella per la quale si rileva tradizionalmente una

minore onerosità e una maggiore vischiosità dei tassi rispetto a quelli di mercato e costituisce un canale di raccolta preferenziale per banche molto radicate sul territorio o che, per contro, abbiano difficoltà a raccogliere sul mercato.

Ulteriore elemento distintivo è rappresentato dal capitale che risulta maggiore per le banche *Top*. Queste ultime – anche grazie alle migliori condizioni di partenza e all'utile prodotto negli anni precedenti – sono riuscite a mantenere una maggiore patrimonializzazione rispetto alle banche *Worst*, incrementando il peso medio dell'equity sul totale attivo da 9.22% al 11% nel corso dei tre periodi.

FIG. 8 - Composizione del passivo (in %del totale attivo)



Alle diversità tra banche *Top- e Worst-performing* in termine di politiche di impiego e di raccolta, evidenziate dalla diversa composizione di attivo e passivo, si aggiungono altre differenze che riguardano attività e servizi che non trovano rappresentazione nello stato patrimoniale, ma che si riflettono sulla composizione dei ricavi. Guardando alla struttura del margine di intermediazione emerge infatti che le banche *Top*

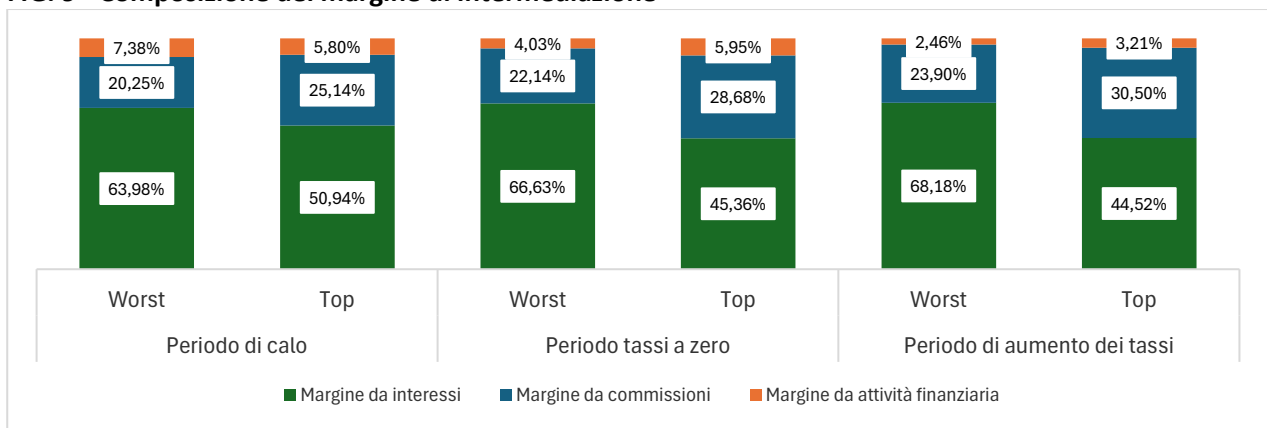
devono una maggiore percentuale del proprio margine di intermediazione alle commissioni, il cui peso cresce nel tempo, passando dal 25 al 30% nei tre periodi osservati. Le banche sempre *Worst*, invece, mostrano un peso crescente del margine da interessi, a conferma del modello di business fortemente orientato all'attività creditizia (FIG. 9). Le banche *Top*, in linea con i principi gestionali e i modelli teorici, dunque sono state in grado di



registrare costantemente un ROA al di sopra della media di periodo grazie anche alla loro capacità di orientare l'attività verso un'attività non strettamente legata all'attività di intermediazione creditizia tradizionale. È altresì significativo il fatto che per le banche *Top* il contributo derivante

dall'attività di negoziazione si mantenga elevato nel secondo periodo analizzato, nonostante la riduzione di questa componente dell'attivo e la presenza di tassi prossimi allo zero; diversamente, questa componente si riduce in modo consistente per le banche *Worst*.

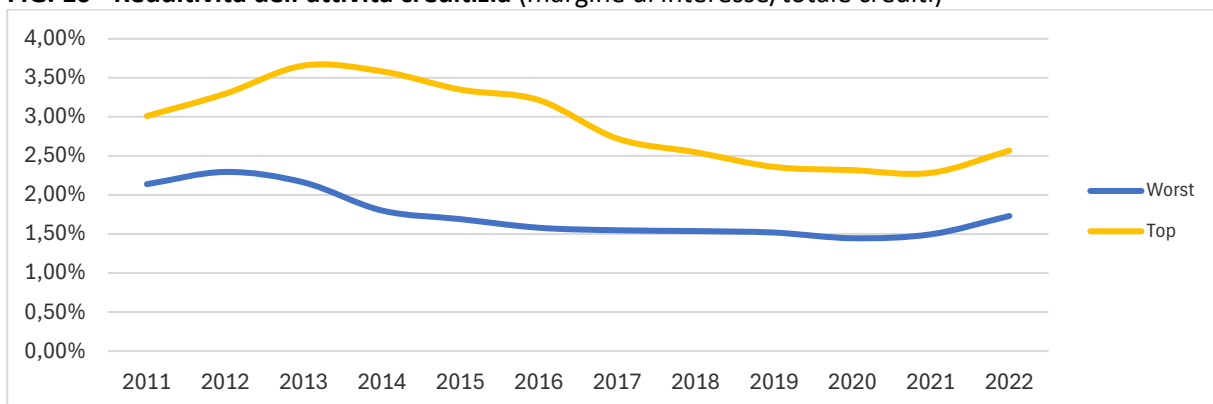
FIG. 9 - Composizione del margine di intermediazione



Nonostante il maggior peso del margine di interessi sul margine di intermediazione registrato dalle banche *Worst*, questa componente di reddito risulta sensibilmente inferiore se rapportata al totale dei crediti per le banche *Worst* rispetto alle banche *Top* (FIG. 10).⁵ Queste ultime registrano una redditività dell'attività di

intermediazione creditizia strutturalmente maggiore, che appare coerente con il maggiore appetito per il rischio, ma potenzialmente motivata anche da una migliore capacità di valutazione del rischio e di pricing.

FIG. 10 - Redditività dell'attività creditizia (margine di interesse/totale crediti)



⁵ Per robustezza, è stato considerato anche un indicatore in cui al denominatore sono state aggiunte

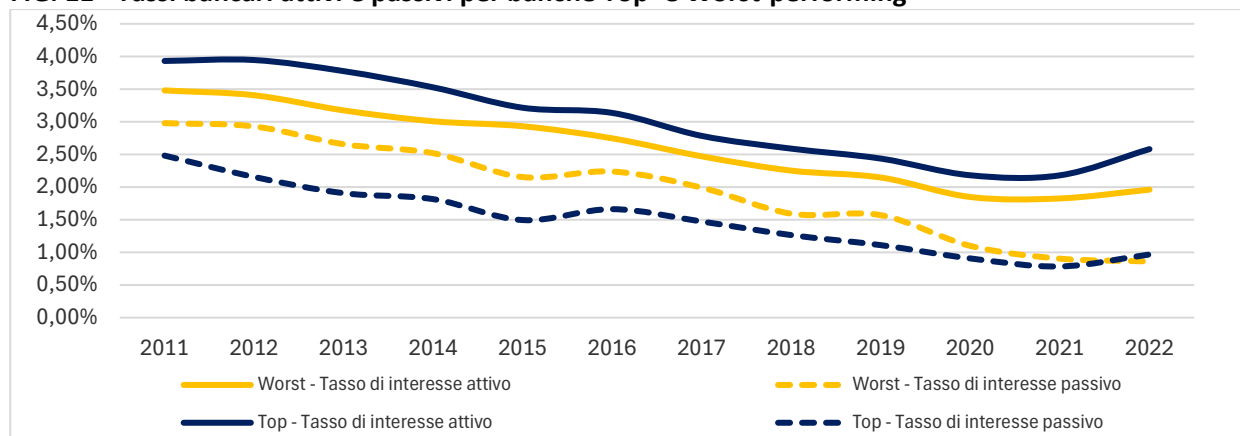
anche le attività finanziarie e il risultato dell'analisi si è confermato essere simile.

L'analisi dei tassi di interesse applicati sui prestiti e sulla raccolta diretta offre in questo senso ulteriori prospettive di analisi.⁶ Il lungo periodo analizzato è caratterizzato per entrambi i sottocampioni di banche *Top* e *Worst* da una tendenza negativa dei tassi, sia attivi sia passivi, in linea con la politica monetaria adottata dalla BCE. Tuttavia, dal punto di vista dei livelli di tasso, le banche *Top* da un lato applicano tassi di interessi attivi strutturalmente più alti se paragonati a quelli delle banche *Worst*, e dall'altro applicano tassi di interesse passivi più bassi. Ciò consente, di conseguenza, di registrare uno spread dei tassi più elevato durante tutto il periodo osservato. Inoltre, è interessante notare come nel 2022 – anno di aumento dei tassi da parte della BCE – le banche *Top* reagiscono più velocemente a tale cambiamento, come evidenziato dall'aumento del

tasso attivo più marcato rispetto alle banche *Worst*. In termini di costo del funding, dal 2021 i due gruppi mostrano tassi simili (FIG. 11).

Come commento generale si può affermare che, se da un lato l'applicazione da parte delle banche *Worst performing* di più elevati tassi sui depositi ha consentito l'aumento di questa componente della raccolta diretta e verosimilmente delle quote di mercato di queste banche in questo ambito, dall'altro lato non si può dire che questa politica di pricing abbia altrettanto contribuito alla redditività della banca. Non si può escludere che la capacità delle banche *Top-performing* di praticare tassi passivi più bassi e tassi attivi più elevati sia giustificata non solo da una maggiore patrimonializzazione e da un maggiore appetito per il rischio, ma anche da un maggiore potere di mercato.

FIG. 11 - Tassi bancari attivi e passivi per banche Top- e Worst-performing



Come già accennato, il fatto che le banche *Top* applichino tassi di interesse attivi più elevati rispetto alle banche *Worst* sembra coerente con il maggiore appetito per il rischio anche se, in termini di qualità del credito, queste banche

rivelano un'incidenza dei crediti deteriorati sostanzialmente costante, e inferiore a quella delle banche *Worst* sino al 2017, che ha consentito di contenere anche il costo del rischio. Al contrario, le banche sempre sottoperformanti

⁶ I tassi sui depositi e sugli impieghi sono stati calcolati ricorrendo a una proxy così formulata: a) tasso attivo dato dal rapporto tra interessi attivi e semisomma dei prestiti a clienti e a banche nel periodo t e t-1; b) tasso passivo dato dal rapporto tra interessi passivi e

semisomma dei depositi dai clienti e delle banche al tempo t e t-1. Nella consapevolezza che tale indicatore è solo un'approssimazione del tasso, riteniamo che sia comunque adeguato a fornire l'informazione necessaria allo svolgimento della nostra analisi.



evidenziano durante tutto il primo periodo e la prima parte del secondo periodo livelli elevati di NPL ed elevato costo del rischio. Solo a partire dal 2017 il NPL ratio delle banche sottoperformanti cala attestandosi a percentuali più basse di quelle registrate dalle banche sovraperformanti, in parte conseguenza anche dell'attività di cessione del credito deteriorato avvenuta nel corso degli ultimi

anni, consentendogli anche un maggior risparmio in termini di costo del rischio (FIGG. 12 e 13). Sembra pertanto confermata l'ipotesi di una maggiore efficacia nel pricing degli impieghi da parte delle banche *Top-performing* così come una loro maggiore capacità di gestione del rischio quantomeno fino al periodo pre-pandemico.

FIG. 12 - Evoluzione del NPLs ratio

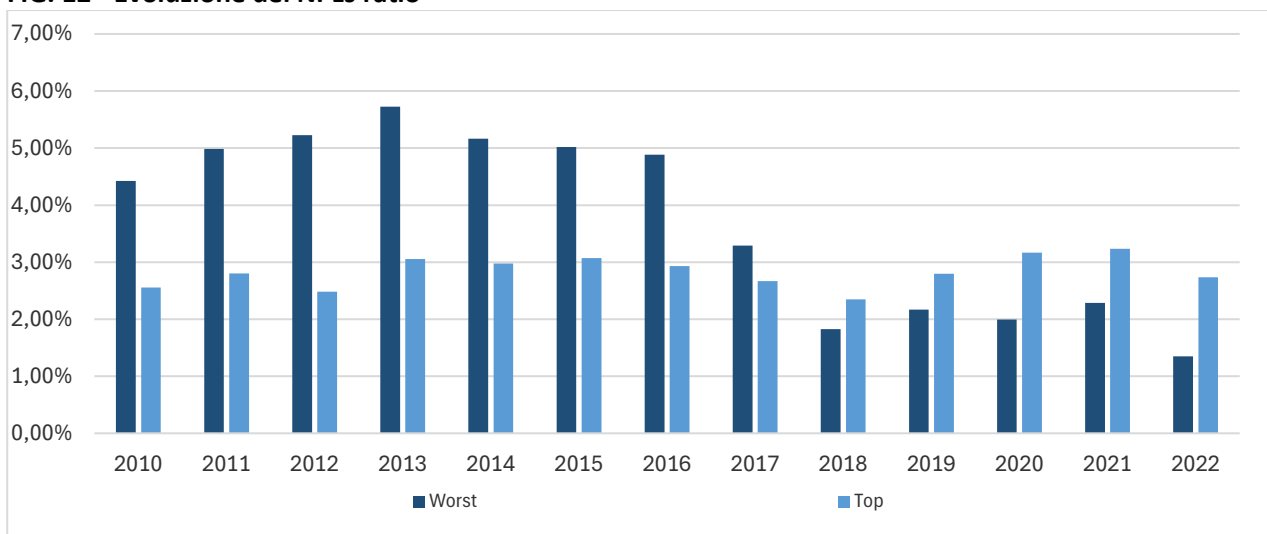
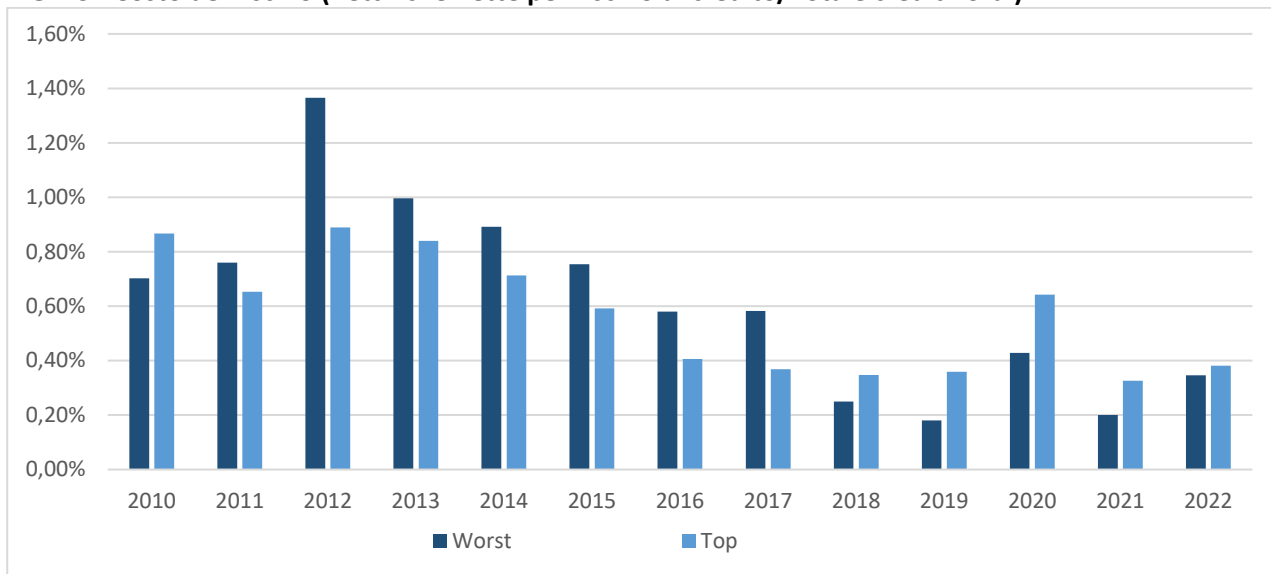


FIG. 13 - Costo del rischio (Rettifiche nette per rischio di credito/Totale crediti lordi)

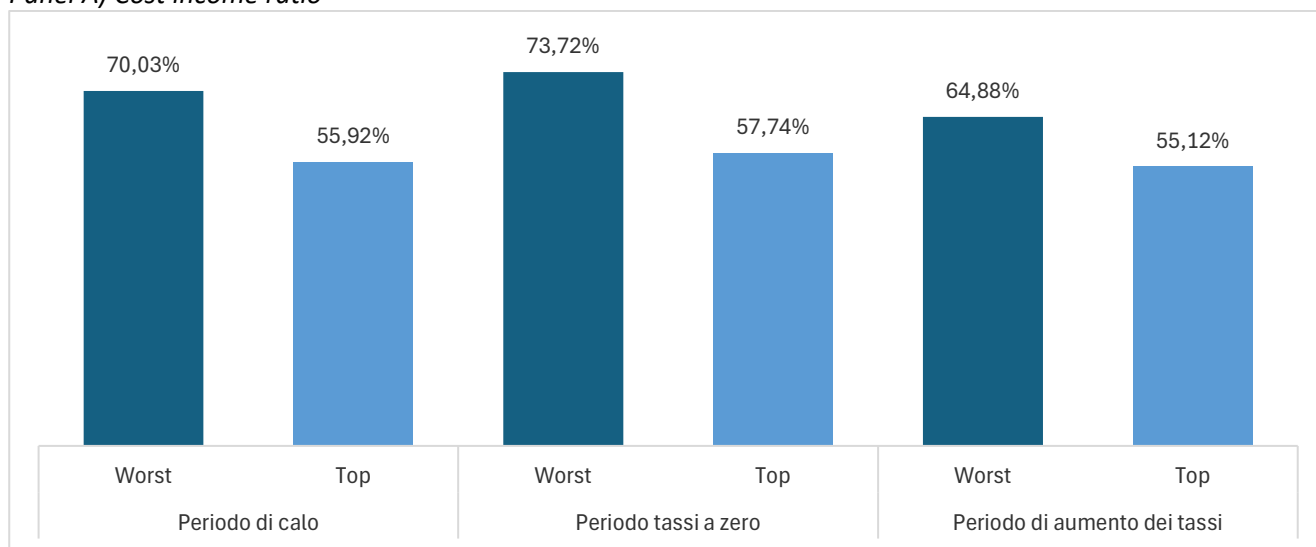


Ulteriore elemento che ha permesso alle banche *Top* di collocarsi nella parte alta della distribuzione del ROA durante il lungo periodo osservato è la maggiore efficienza operativa: osservando il cost to income ratio emerge infatti che le banche *Top* hanno un'efficienza di costi strutturalmente migliore delle banche *Worst* (FIG. 14, Panel A). Se si analizza l'evoluzione del numeratore e del denominatore del *ratio*, emerge che per le banche *Worst* si è in realtà verificato un contenimento dei costi e che è stato progressivo durante tutto il periodo analizzato; tuttavia si è registrato un analogo calo del margine di intermediazione, più accentuato nel periodo di tassi prossimi allo zero, determinando un andamento altalenante del cost-income ratio che ha raggiunto il suo valore

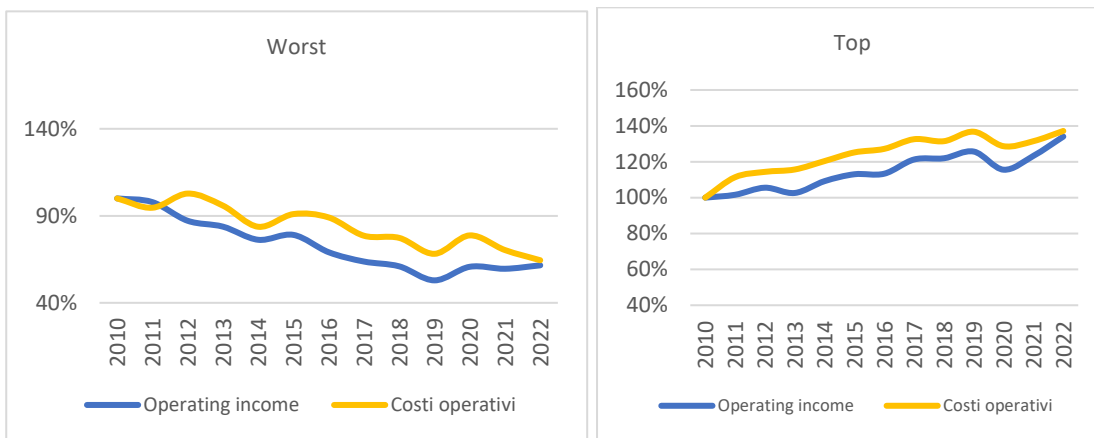
massimo nel secondo periodo analizzato, per migliorare nel 2022. Andamento diverso si riscontra per le banche *Top*, che mostrano un cost income ratio tendenzialmente stabile attorno al 55-57%, a fronte di un incremento costante dei costi operativi ma anche del margine di intermediazione (FIG. 14, Panel B). Ciò suggerisce che lo sforzo affrontato dalle banche *Worst* nella riduzione dei costi operativi non è stato seguito da un incremento o stabilità dei ricavi che avrebbe permesso il miglioramento dell'indicatore e per contro che l'aumento dei costi sostenuti dalle banche *Top* derivi da investimenti che hanno loro consentito di migliorare la redditività delle relazioni di clientela.

FIG. 14 - Cost Income ratio

Panel A) Cost income ratio



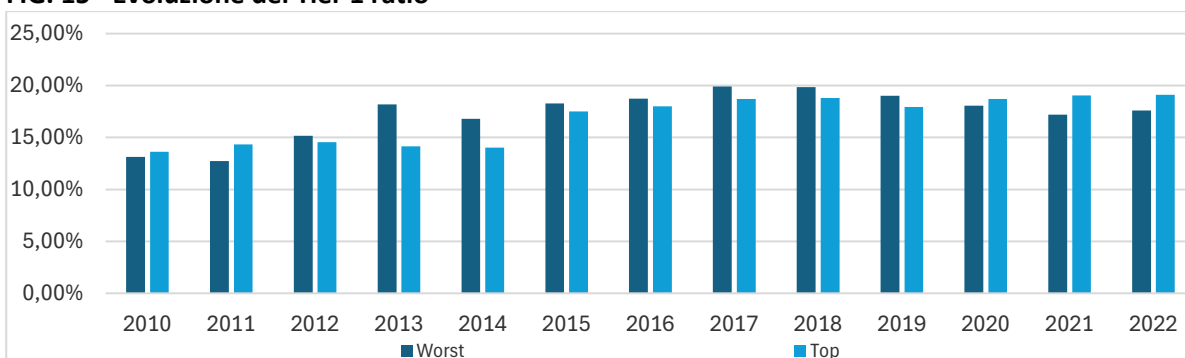
Panel B) Evoluzione del numeratore e del denominatore del Cost Income ratio



Un ultimo aspetto analizzato concerne l'evoluzione del tier1 ratio, quale requisito di patrimonializzazione regolamentare. Se è vero che in termini di incidenza del patrimonio su totale attivo le banche *Top* mostrano costantemente una maggiore capitalizzazione, in termini di requisito

patrimoniale regolamentare le differenze sono meno marcate, e anzi, durante il lungo periodo osservato, si evidenziano momenti in cui le banche *Worst* registrano un tier1 ratio superiore a quello delle banche *Top* (FIG. 15).

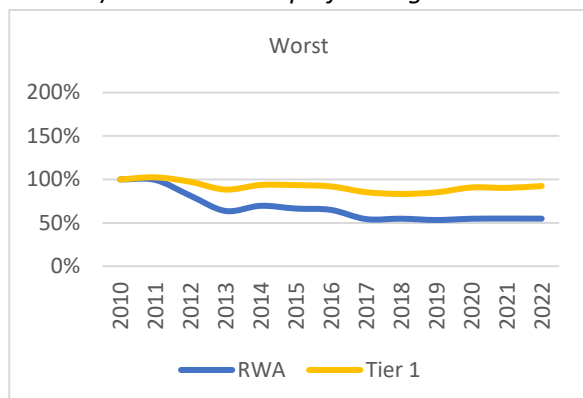
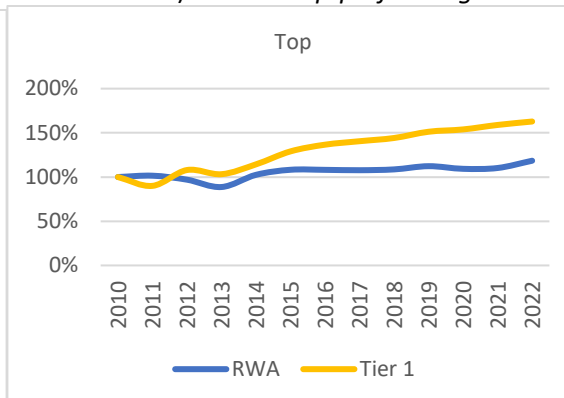
FIG. 15 - Evoluzione del Tier 1 ratio



Entrando nel dettaglio della composizione del requisito patrimoniale, è interessante osservare come i due gruppi di banche mostrino un'evoluzione del numeratore e del denominatore molto diversa. Le banche *Worst* presentano valori in decrescita a partire dal 2010 per il numeratore, ma soprattutto per il denominatore, consentendo loro di migliorare comunque il livello del tier1 ratio (FIG. 16, Panel A). Al contrario, le banche *Top* aumentano entrambe i componenti dell'indicatore. Dopo una prima fase di decrescita degli RWA registrata fino al 2013, si assiste a un

progressivo incremento. Allo stesso tempo, il capitale tier 1 aumenta durante tutto l'arco temporale, registrando un delta tra il 2010 e il 2022 del 63% (FIG. 16, Panel B). Un simile andamento potrebbe quindi confermare l'ipotesi che bassi livelli dei tassi di politica monetaria si riflettono sulla capacità delle banche meno efficienti e patrimonializzate di conseguire un'adeguata redditività e un conseguente aumento della loro patrimonializzazione.

FIG. 16 - Composizione del Tier 1 ratio

 Panel A) Banche *Worst-performing*

 Panel B) Banche *Top-performing*


3.3. La convergenza verso le *Overperforming*

In questo paragrafo ci focalizziamo sul sotto campione di banche che nel primo periodo (c.d. instabilità e riduzione dei tassi, 2010-2014) hanno registrato un ROA medio inferiore alla media di periodo del campione, e cioè le banche che abbiamo inizialmente definito *Underperforming*. Queste banche sono poi state osservate nel periodo 2 (2015-2021), distinguendole a loro volta tra banche rimaste *Underperforming* e banche che invece sono divenute *Overperforming*. L'obiettivo è quello di indagare le caratteristiche delle banche – che chiameremo *Recovering* - che partendo da una condizione di redditività più bassa sono state in grado di migliorare e di posizionarsi nella fascia alta della distribuzione del campione. L'analisi segue il filo logico già delineato nel paragrafo precedente, evidenziando in particolar le differenze che si riscontrano nel secondo periodo tra le banche che rimangono *Underperforming* e banche *Recovering*.

Dal lato dell'attivo di bilancio non si osservano particolari differenze ad eccezione del fatto che per le banche *Recovering* aumenta in misura maggiore il peso dei prestiti a clientela ordinaria (da 56% del primo periodo a 59%, versus il 57% delle *Underperforming*) e a partire dal 2014 presentano tassi di crescita dei prestiti sempre positivi e superiori a quelli delle banche che

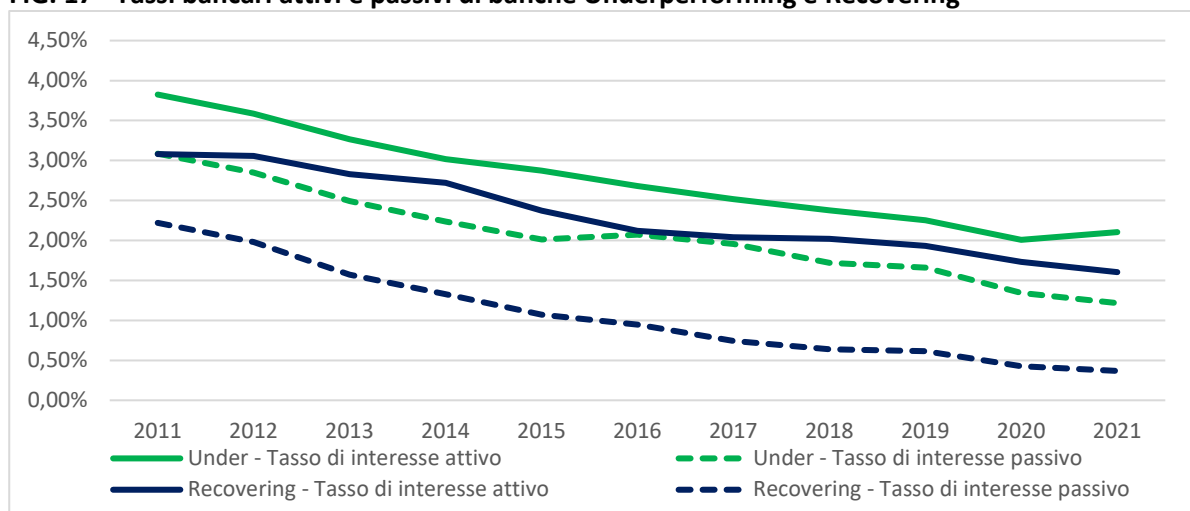
rimangono *Underperforming* (per le quali si rilevano tassi di crescita dei prestiti negativi fino al 2018). Ciò nonostante, il livello di rischiosità dell'attivo non differisce in modo particolare tra i due gruppi, rimanendo su livelli molto simili in entrambi i periodi. Per le banche *Recovering* si osserva inoltre un maggiore incremento della liquidità che passa dal 2% del totale attivo all' 8% (versus il 5,5% delle *Underperforming*).

Con riferimento alla composizione del passivo, si rileva per entrambi i gruppi di banche un aumento del peso dei depositi da clienti. Tale aumento è tuttavia più marcato per le banche *Recovering* (da 46% a 60%, vs 52% delle altre); per esse si osserva parallelamente una riduzione della raccolta di mercato (da 26% a 17%) e dei debiti verso le altre banche (da 19% a 13%), e per contro un aumento più marcato del capitale.

Quanto sopra suggerisce che le banche *Recovering* rimangono sostanzialmente ancorate ad un modello di business prettamente retail. Tali banche, a differenza delle altre, riescono peraltro a beneficiare di un costo della raccolta sensibilmente inferiore e, pur applicando tassi attivi più bassi, riescono a conseguire un più elevato spread (FIG. 17).



FIG. 17 - Tassi bancari attivi e passivi di banche Underperforming e Recovering

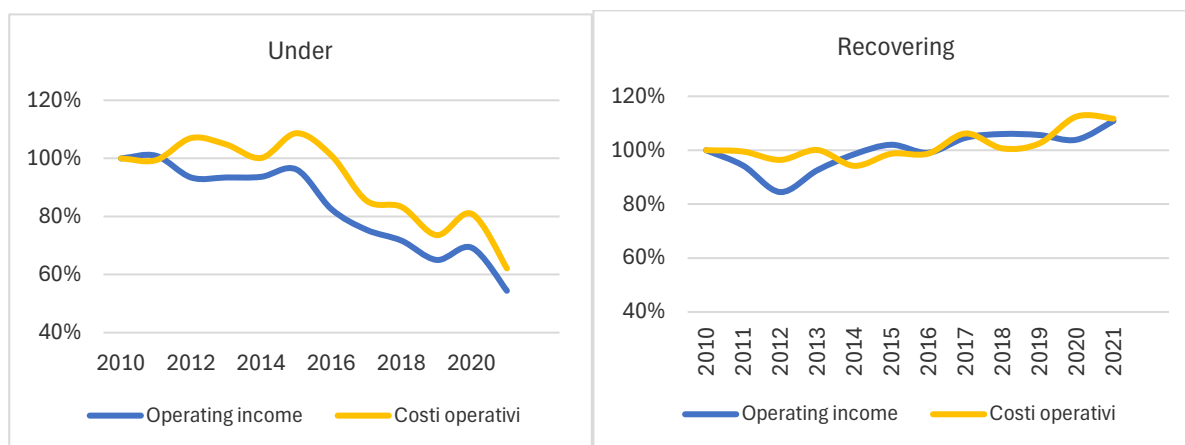


Nota: 'Under' si riferisce a banche il cui ROA è nel primo e secondo periodo inferiore alla media di periodo del campione; 'Recovering' indica le banche il cui ROA è nel primo periodo inferiore alla media, ma nel secondo periodo superiore.

Accanto alla maggiore redditività dell'attività di intermediazione creditizia riconducibile a maggiori spread tra tassi attivi e passivi, le performance delle banche *Recovering* risentono positivamente anche di una maggiore diversificazione delle fonti di ricavo. Si nota infatti che per queste banche la composizione del margine di intermediazione si modifica e il margine di interesse (pur aumentato in

percentuale del totale crediti) riduce il suo peso a favore di quello del margine da commissioni. La dinamica in aumento dei ricavi rende sostenibili investimenti da cui deriva un incremento dei costi operativi (FIG. 18), ma che comportano complessivamente un netto miglioramento dell'efficienza operativa (il Cost Income ratio passa infatti da 69% a 62,5%, mentre per le banche che rimangono *Underperforming* aumenta al 74%)

FIG. 18 - Cost income ratio: evoluzione del numeratore e del denominatore



La maggiore redditività delle banche *Recovering* consente loro di aumentare in modo decisamente più consistente la loro dotazione patrimoniale aumentando in tal modo la loro solidità e i loro coefficienti patrimoniali, senza dover ricorrere a incisive politiche di derisking, necessarie per contro alle banche che rimangono *Underperforming*.

4. Un approfondimento quantitativo

In questo paragrafo riportiamo i risultati di tre differenti analisi econometriche volte a irrobustire e integrare i risultati delle analisi descrittive esposte nei precedenti paragrafi. La prima analisi ha come obiettivo quello di investigare i fattori maggiormente correlati alla probabilità che una banca risulti *Top-performing* secondo le definizioni precedentemente riportate. La seconda analisi è finalizzata a comprendere in che misura il contesto macroeconomico e le variabili bank-specific influenzano le diverse componenti della redditività delle banche del nostro campione. Infine, la terza analisi si concentra sulla relazione tra contesto macroeconomico, e in particolare il livello dei tassi di politica monetaria, e l'offerta di credito da parte delle banche.

4.1. Le determinanti del 'successo' delle banche *Top-performing*

In primo luogo, è stato stimato un modello Probit che analizza i fattori da cui dipende la probabilità che una banca sia considerata *Top-performing*. La variabile dipendente è quindi una variabile dicotomica pari a uno quando la banca è *Top-performing*, zero negli altri casi. Le caratteristiche

che descrivono la probabilità di essere banche *Top-performing* sono state selezionate sulla base della teoria e dell'analisi descrittiva svolta nei precedenti paragrafi.

I risultati confermano la rilevanza ai fini della redditività del pricing di depositi e prestiti. I tassi medi attivi risultano positivamente correlati alla probabilità di avere ROA più elevati della media e ciò risulta coerente anche con il fatto che un maggiore appetito per il rischio – approssimato dalla RWA density – impatta positivamente sul ROA della banca. Altrettanto rilevante risulta l'intensità della crescita del credito. Per contro, come ci si poteva attendere, difficoltà nella gestione del rischio e quindi elevati livelli di costo del rischio e di NPL riducono la probabilità di essere tra le banche *Top-performing*.

Nonostante i tassi passivi sulla raccolta diretta siano correlati negativamente con il ROA, la redditività non sembra dipendere dall'incidenza dei depositi da clientela ordinaria, suggerendo ancora una volta che non è tanto la forma tecnica utilizzata o la tipologia di controparte a impattare sulla redditività, quanto la capacità di comprimere il costo della raccolta. Non risulta significativo nemmeno il rapporto tra Totale crediti e Totale depositi, indicatore che approssima il grado di trasformazione dei depositi e delle scadenze.

Si conferma invece la rilevanza della diversificazione dei ricavi e di maggiori livelli di efficienza operativa. Infine, si osserva una limitata maggiore probabilità di essere *Top-performing* per banche grandi, ossia quelle con un totale attivo superiore a 30 miliardi di euro dimensioni.

TAB. 5 – Le determinanti dell'essere banca *Top-performing*

VARIABLES	Coefficienti
Depositi Clientela/Tot. Attivo(t-1)	-0,047 (0,164)
Tasso di crescita crediti lordi(t-1)	0,224** (0,088)
Tot. Crediti/ Tot. Depositi(t-1)	0,014 (0,066)
Tasso di interesse attivo medio(t-1)	6,526*** (2,057)
Tasso di interesse passivo medio(t-1)	-5,234** -2,094
RWA density(t-1)	0,341*** (0,114)
Costo del rischio(t-1)	-5,633*** (1,986)
NPL/Tot. Crediti lordi(t-1)	-0,757 (0,588)
Margine di interesse/Margine di Intermediazione(t-1)	-0,370*** (0,097)
Cost/Income(t-1)	-0,462*** (0,103)
Banche grandi(t-1)	0,057 (0,043)
TIME FE	YES
COUNTRY FE	YES
R-quadrato corretto	0.347
Osservazioni	1860

4.2. *Il peso del contesto macroeconomico sulle performance bancarie*

Una seconda analisi si è proposta di verificare se e in che misura fattori legati al contesto macroeconomico ovvero fattori legati alle caratteristiche specifiche delle banche influenzano le due principali componenti del margine di intermediazione, e cioè il margine di interesse e le altre componenti di redditività netta non da interessi, e da ultimo sulla redditività totale, misurata dal ROA. Sono stati quindi stimati

tre modelli di regressione in cui la variabile dipendente è in un caso il margine di interesse, in un secondo caso il reddito netto non da interessi, e infine il reddito lordo ante imposte, in tutti e tre i casi rapportati al totale attivo. Tra le variabili indipendenti sono stati inclusi il tasso BCE sui depositi overnight o in alternativa l'inclinazione della curva dei rendimenti – approssimata dalla differenza tra il rendimento di titoli di Stato a 10 anni e quello dei titoli a due anni-, il tasso di variazione annua del PIL, il tasso di inflazione; a



queste variabili macroeconomiche sono state affiancate variabili che rappresentano il modello di business della banca- incidenza dei prestiti e dei depositi sul totale attivo-, l'appetito per il rischio – approssimato dalla RWA density – e come altro indicatore di rischio il rapporto crediti su depositi, l'incidenza di NPL sul totale dei crediti lordi nonché la dimensione della banca (TAB. 6).

I risultati della prima regressione (TAB. 6, colonne 1 e 2) confermano che la redditività netta dei prestiti – approssimata dal margine di interesse diviso il totale dei prestiti - è correlata positivamente al tasso BCE sui depositi e anche all'inclinazione della curva, condizione che favorisce in particolare i guadagni legati alla trasformazione delle scadenze. Per contro tra le caratteristiche specifiche della banca, solo l'appetito per il rischio sembra in grado di condizionare la redditività; il modello di business non risulta invece significativo così come il tasso di trasformazione dei depositi in prestiti. Il segno negativo e significativo del coefficiente della variabile dicotomica Banche grandi suggerisce come siano le banche di minori dimensioni a conseguire una maggiore remunerazione dell'attività di intermediazione creditizia. E' possibile che banche di dimensioni non grandi, spesso caratterizzate da un forte radicamento sul territorio, siano in grado di sfruttare un maggiore potere di mercato che consente loro di conseguire anche un maggiore spread tra tassi.

La seconda regressione (TAB. 6, colonne 3 e 4) mostra come l'andamento delle componenti di reddito non da interessi sia viceversa influenzato negativamente dal livello dei tassi di politica monetaria, così come dall'inclinazione della curva dei rendimenti. Si conferma in tal modo l'opposta sensibilità delle due componenti di reddito della banca rispetto all'andamento dei tassi di politica monetaria. Emerge altresì come aspetti legati al modello di business risultino significativi; in

particolare, si osserva che al diminuire dell'incidenza dei prestiti sul totale attivo aumenta la redditività non da interessi, per contro queste componenti di reddito aumentano all'aumentare dell'incidenza dei depositi da clientela ordinaria ai quali sono spesso associate commissioni per i servizi di pagamento.

La terza regressione (TAB. 6, colonne 5 e 6) rappresenta idealmente una sorta di 'somma algebrica' dei due modelli precedenti al netto dei costi e presenta i fattori che influenzano la redditività operativa lorda delle banche del nostro campione. I risultati mostrano che nei 12 anni analizzati il livello dei tassi di politica monetaria sono inversamente correlati alla redditività totale delle banche europee. Analogo risultato emerge con riferimento all'inclinazione della curva dei rendimenti. Questi risultati, letti congiuntamente a quelli delle precedenti due regressioni, suggeriscono come gli effetti negativi del basso livello dei tassi sul margine di interesse sia più che compensato dalla maggiore redditività generata da redditi non da interessi e che, come atteso, la redditività complessiva aumenta in periodi di maggiore espansione economica. La ricerca di maggiore rendimento attraverso l'assunzione di rischio – come indicato dalla RWA density – svolge un ruolo significativo, anche se, come già anticipato, la difficoltà di gestire il rischio genera un conseguente aumento del costo del rischio e degli NPL che invece comprimono la redditività. Si conferma robusta la relazione tra efficienza operativa – cost/income - e redditività totale. Un ultimo cenno riguarda il modello di business: i coefficienti dei due principali indicatori – prestiti su totale attivo e depositi su totale attivo – non forniscono indicazioni statisticamente robuste, anche se suggeriscono che banche che concentrano la loro attività sui crediti presentano a parità di altri fattori una redditività inferiore.

TAB. 6 – Determinanti delle componenti della redditività

VARIABLES	1	2	3	4	5	6
	Redditività dei prestiti		Redditività non da interessi		ROA	
Tasso depositi Overnight	0.003*		-0.003**		-0.003***	
	(0.001)		(0.001)		(0.001)	
Slope curve		0.003*		-0.002**		-0.002***
		(0.001)		(0.001)		(0.000)
Crescita PIL	0.001**	0.001**	0.000	0.000	0.001***	0.001***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Tasso di inflazione	0.001*	0.001***	0.001***	0.000	0.001***	0.001***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Prestiti alla clientela/ Tot Attivo(t-1)	-0.009	-0.009	-0.025***	-0.026***	-0.005*	-0.005*
	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.003)	(0.003)
Depositi Clientela/Tot. Attivo(t-1)	-0.001	-0.001	0.006*	0.006*	-0.002	-0.002
	(0.011)	(0.011)	(0.003)	(0.003)	(0.004)	(0.003)
RWA density(t-1)	0.033***	0.033***	0.021***	0.021***	0.011***	0.012***
	(0.009)	(0.009)	(0.007)	(0.007)	(0.003)	(0.003)
NPL/Tot. Crediti lordi(t-1)	0.020	0.020			-0.057***	-0.057***
	(0.022)	(0.022)			(0.011)	(0.011)
Banche grandi(t-1)	-0.003**	-0.003**	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.000)
Tot. Crediti/ Tot. Depositi(t-1)	-0.006	-0.006			-0.002	-0.002
	(0.005)	(0.004)			(0.001)	(0.001)
Costo del rischio(t-1)					-0.148***	-0.148***
					(0.043)	(0.043)
Cost/Income(t-1)					-0.009***	-0.009***
					(0.002)	(0.002)
Constant	0.014	0.009	0.009***	0.013***	0.011***	0.014***
	(0.009)	(0.010)	(0.002)	(0.002)	(0.004)	(0.004)
Anni Fe	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Paesi Fe	SI	SI	SI	SI	SI	SI
R-quadro corretto	2.23	2.23	2.831	2.831	2,242	2,242
Osservazioni	0.293	0.293	0.262	0.262	0.325	0.325

Nota: La 'redditività dei prestiti' è approssimata dal margine di interesse diviso il totale dei prestiti; la 'redditività non da interessi' è approssimata dal rapporto tra ricavi non da interesse/totale attivo; il ROA è misurato dal rapporto tra reddito lordo e totale attivo

4.3. L'offerta di credito in periodi di tassi bassi o negativi

L'ultima analisi condotta si propone di verificare l'ipotesi avanzata da alcuni studiosi (Ahmed et al. 2024) in base alla quale periodi prolungati di tassi

bassi possono influenzare negativamente l'offerta di credito: infatti, se livelli bassi dei tassi riducono la redditività e quindi la capacità di alimentare il patrimonio, come conseguenza potrebbe ridursi anche la capacità delle banche di offrire credito. A



questo proposito, si rileva che le nostre precedenti elaborazioni non hanno evidenziato un impatto negativo dei tassi bassi o negativi sulla redditività delle banche europee. Tuttavia, per testare la relazione tra tassi bassi e crescita del credito abbiamo stimato un modello in cui la variabile dipendente è il tasso annuale di crescita dei prestiti a clientela e come variabili esplicative abbiamo usato sia variabili macroeconomiche – le stesse usate nel precedente esercizio – sia variabili relative alle singole banche.

Come emerge dalla TAB. 7, sebbene i risultati relativi al livello del tasso BCE siano debolmente significativi dal punto di vista statistico, sembrerebbe emergere una relazione negativa,

tale per cui al diminuire dei tassi di mercato aumenta l'offerta di credito da parte delle banche del nostro campione. Un simile andamento smentisce i timori legati alla presenza di tassi bassi e appare coerente per contro con l'ipotesi che al ridursi del costo del denaro la domanda di credito aumenti e così anche la disponibilità delle banche. Emerge altresì che la crescita del credito è trainata principalmente da banche che strutturalmente si contraddistinguono per più elevati tassi di crescita del credito, mentre è più contenuta per banche il cui rapporto tra crediti e depositi è elevato ovvero nel caso di maggiore incidenza dei prestiti deteriorati.

TAB. 7 – La crescita del credito alla clientela

VARIABLES	1	2
	Crescita dei crediti alla clientela	
Tasso depositi Overnight	-0.048*	-0.046*
	(0.028)	(0.027)
Crescita PIL	-0.001	-0.001
	(0.002)	(0.002)
Tasso di inflazione	0.002	0.002
	(0.002)	(0.002)
Crescita dei crediti alla clientela(t-1)	0.207***	0.199***
	(0.058)	(0.060)
Prestiti alla clientela/ Tot Attivo(t-1)	-0.063***	-0.002
	(0.024)	(0.025)
Depositi Clientela/Tot. Attivo(t-1)	0.085***	
	(0.019)	
RWA density(t-1)	0.025	0.018
	(0.027)	(0.028)
NPL/Tot. Crediti lordi(t-1)	-0.538***	-0.511***
	(0.126)	(0.124)
Banche grandi(t-1)	-0.003	-0.005
	(0.007)	(0.007)
Tot. Crediti/ Tot. Depositi(t-1)		-0.039***
		(0.008)
Costo del rischio(t-1)	-0.844	-0.878
	(0.580)	(0.571)
Constant	0.009	0.076***
	(0.024)	(0.025)
Anni Fe	SI	SI
Paesi Fe	SI	SI
R-squared	0.176	0.178
Observations	1.854	1.828

5. Conclusioni

In questo capitolo dell'Osservatorio Monetario, con riferimento a un campione di oltre 400 banche di 11 paesi europei nel periodo successivo alla Grande Crisi Finanziaria internazionale fino ad oggi (2010-2022), abbiamo analizzato la relazione tra redditività bancaria, da un lato, e, dall'altro lato, caratteristiche delle singole banche e variabili di contesto macroeconomico con l'obiettivo di individuare quali fattori abbiano consentito a talune banche di ottenere stabilmente livelli più elevati di redditività.

I risultati di questa analisi, il cui principale limite risiede nella indisponibilità di dati pubblici più granulari necessari per indagini più approfondite, offrono spunti non solo per comprendere l'evoluzione della redditività in un arco temporale medio-lungo, ma anche per anticipare la potenziale evoluzione della redditività in scenari futuri, verosimilmente caratterizzati, tra l'altro, da un ritorno a tassi più bassi di quelli attuali e da un crescente adattamento dei tassi passivi alle condizioni di mercato.

L'analisi svolta ha evidenziato che nel periodo immediatamente successivo alla crisi finanziaria e durante la crisi del debito sovrano, sono state le banche del Nord Europa, in particolare Germania, Francia e Lussemburgo, a mostrare i più alti livelli di redditività. Nel periodo successivo (2015-2021) paesi come la Spagna e l'Olanda hanno visto un recupero della redditività, che è stata invece più lenta per le banche italiane, principalmente a causa della difficoltà nello smaltimento dei crediti deteriorati.

Si conferma quindi come le caratteristiche macroeconomiche dei singoli paesi in cui le banche operano, in primis il tasso di crescita del PIL e il livello dei tassi di politica monetaria e di mercato, siano effettivamente in grado di influenzare la redditività bancaria. In particolare, le analisi condotte mostrano una relazione positiva tra ciclo economico e redditività. Con

riferimento al livello dei tassi di politica monetaria si osserva, a parità degli altri fattori, una correlazione positiva con il margine di interesse, mentre la correlazione è negativa se si considerano i ricavi non da interesse così come il costo del rischio. Tenendo conto di questi andamenti contrapposti, nel particolare periodo analizzato – contraddistinto da tassi *low for long* e da ripetute crisi economiche - la relazione tra tassi e redditività risulta complessivamente negativa.

Questo risultato appare coerente con gli altri risultati della nostra indagine che indicano che, al di là del contesto macroeconomico e del livello dei tassi, la redditività bancaria è significativamente influenzata dalle caratteristiche strutturali e gestionali delle singole banche. In particolare, si rileva che le migliori performance vengono conseguite da banche che beneficiano di i) una maggiore diversificazione delle fonti di ricavo, che consente loro di stabilizzare la redditività nelle diverse fasi del ciclo economico e monetario; ii) una maggiore solidità patrimoniale che consente loro di avere più elevati spread tra tassi, grazie alla capacità di raccogliere fondi a tassi più bassi e al tempo stesso di far crescere gli impieghi in attività più rischiose ma più remunerative; iii) una maggiore efficienza operativa, tale per cui grazie a maggiori ricavi riescono a sostenere maggiori costi operativi, verosimilmente derivanti da maggiori investimenti; iv) una migliore capacità di gestione del rischio e in particolare di quello di credito.

Si osserva infine, come la capacità delle banche di incrementare la propria redditività anche in contesti di tassi bassi a lungo, unitamente alla capacità di mantenere una quota consistente di raccolta dalla clientela e di gestire efficacemente il rischio di credito, abbia consentito un aumento dei volumi di credito alla clientela ordinaria, contraddicendo l'ipotesi secondo la quale regimi di bassi tassi di interesse riducono la capacità delle banche di erogare credito.

Riferimenti bibliografici

- Ahmed, R., Borio, C., Disyatat, P., & Hofmann, B. (2024). Losing traction? The real effects of monetary policy when interest rates are low. *Journal of International Money and Finance*, 141, 102999.
- Altavilla, C., Boucinha, M., & Peydró, J. L. (2018). Monetary policy and bank profitability in a low interest rate environment. *Economic Policy*, 33(96), 531-586.
- Anolli, M. (2023), Margine di interesse e remunerazione dei depositi, un approfondimento, Osservatorio Monetario, n° 3.
- Ayadi, R., Bongini, P., Casu, B. and Cucinelli, D. (2021), Bank Business Model Migrations in Europe: Determinants and Effects. *Brit J Manage*, 32: 1007-1026.
- Baele, L., De Jonghe, O., Vander Vennet, R. (2007). Does the stock market value bank diversification? *J. Bank. Finance* 31 (7), 1999–2023.
- Basten, C., Mariathan, M. (2023). Interest rate pass-through and bank risk-taking under negative-rate policies with tiered remuneration of central bank reserves. *Journal of Financial Stability*.
- Borio, C., Gambacorta, L., Hofmann, B. (2017). The influence of monetary policy on bank profitability. *International Finance*, 20, 48–63.
- Bittner, C., Bonfim, D., Heider, F., Saidi, F., Schepens, G. and Soares, C. (2020). Why So Negative? The Effect of Monetary Policy on Bank Credit Supply across the Euro Area. unpublished working paper.
- Claessens, S., Coleman, N. , Donnelly, M. (2018). ‘Low–For-Long’ interest rates and banks’ interest margins and profitability: cross-Country evidence. *J. Financ. Intermed.* 35, 1–16.
- Di Vito, L., Leite, J. M., & Fuentes, N. M. (2023). Understanding the profitability gap between Euro Area and US global systemically important banks. *ECB Occasional Paper*, (2023/327).
- Demiralp, S., Eisenschmidt, J., Vlassopoulos, T. (2021). Negative interest rates, excess liquidity and retail deposits: Banks’ reaction to unconventional monetary policy in the euro area. *European Economic Review* 136, 103745.
- Grandi, P. and Guille, M. (2023). Banks, deposit rigidity and negative rates. *Journal of International Money and Finance*.
- Heider, F., Saidi, F., Schepens, G. (2019). Life below zero: Bank lending under negative policy rates. *The Review of Financial Studies*, 32(10), 3728-3761.
- Köhler, M. (2015). Which banks are more risky? The impact of business models on bank stability, *Journal of Financial Stability*.
- Lopez, J. A., Rose, A. K., Spiegel, M. M. (2020). Why have negative nominal interest rates had such a small effect on bank performance? Cross country evidence. *European Economic Review*.
- Mergaerts, F., Vennet, R.V. (2016). Business models and bank performance: A long-term perspective, *Journal of Financial Stability*
- Molyneux, P., Reghezza, A., Xie, R. (2019). Bank margins and profits in a world of negative rates. *Journal of Banking and Finance*.



2. IL PROFILO ECONOMICO-FINANZIARIO DELLE IMPRESE ITALIANE. UN'ANALISI DI LUNGO PERIODO DALLA CRISI FINANZIARIA ALLA CRISI ENERGETICA

Ilaria Sangalli, Stefania Trenti♦

- *L'economia italiana ha mostrato resilienza di fronte agli shock esogeni che l'hanno colpita recentemente, dalla pandemia alla crisi energetica. Si è osservata un'ottima capacità di reazione del sistema industriale, pur a fronte di un contesto operativo complesso, caratterizzato da squilibri nel commercio internazionale che hanno messo sotto pressione le catene globali del valore. Anche i servizi di mercato, duramente colpiti dalle restrizioni Covid, sono stati fondamentali nel sostenere la dinamica del PIL italiano nella fase di ripresa, a iniziare dal turismo. Determinante il contributo delle costruzioni che grazie agli incentivi hanno ritrovato slancio dopo un decennio di sofferenza.*
- *La tenuta del sistema Paese ha sicuramente beneficiato del pacchetto di interventi messi in campo a sostegno dell'economia nel triennio 2020-22, a livello nazionale ed europeo, ma deriva anche dall'intenso processo di selezione e di trasformazione intervenuto negli ultimi 20 anni, che ci ha restituito un tessuto imprenditoriale più solido e competitivo.*
- *Il presente capitolo offre una panoramica su questi aspetti concentrandosi sui cambiamenti intervenuti nella struttura finanziaria delle imprese, verso un costante miglioramento della patrimonializzazione e un contenimento del debito, con effetti positivi sugli investimenti, sulla redditività e sulla mitigazione del rischio di tensioni finanziarie lungo le filiere. L'ultima parte si concentra nello specifico sull'industria manifatturiera: mettendo in relazione il profilo strategico-competitivo delle imprese e la tenuta della marginalità in un quadriennio sfidante come è stato il 2019-22, emerge il ruolo chiave di innovazione, marchi e investimenti per l'autoproduzione di energia da impianti con fonti rinnovabili.*

1. La trasformazione del tessuto imprenditoriale italiano dalla crisi finanziaria alla fase pre-Covid

Alla vigilia della crisi finanziaria del 2008-09 le imprese italiane arrivavano da almeno un decennio di sostanziale stagnazione del PIL. All'impatto delle politiche di bilancio restrittive imposte dal processo di convergenza legato all'ingresso dell'Italia nell'Unione Monetaria degli anni '90, si era sommato lo *shock* competitivo creato dall'entrata della Cina nel WTO, che aveva esacerbato le debolezze strutturali del tessuto produttivo nazionale, in particolare nel settore manifatturiero. L'elevata frammentazione della base produttiva non era in grado di agevolare il rapido sviluppo di prodotti e processi innovativi,

necessari per stare al passo con la globalizzazione dei mercati. L'affanno del sistema industriale si traduceva anche in un processo di terziarizzazione molto più lento di quello che caratterizzava i concorrenti europei, interessati da una forte crescita dei servizi a elevato valore aggiunto - sostenuti proprio dal progresso tecnologico, dall'innovazione dei processi produttivi e dall'integrazione dei mercati. I *knowledge intensive sector* esercitavano, a loro volta, un importante effetto traino sulla formazione di capitale umano di alta qualità, elemento chiave per sostenere la produttività e la crescita nel medio-lungo termine.

♦ Direzione Studi e Ricerche Intesa Sanpaolo

A distanza di un quindicennio, la crisi indotta dalla pandemia e dallo scoppio della guerra tra Russia e Ucraina, con forti aumenti dei costi energetici, hanno invece visto il nostro tessuto produttivo mostrare un'ottima capacità di recupero, diffusa a tutti i settori e particolarmente rilevante per il manifatturiero - che è stato in grado di esprimere una rinnovata competitività sui mercati internazionali, segnalando gli effetti di un profondo processo di selezione e ristrutturazione delle imprese che le ha portate a divenire più solide anche dal punto di vista finanziario.

L'obiettivo di questo capitolo è quello di illustrare tale percorso di trasformazione a partire dall'analisi di un campione di 183.578 imprese non finanziarie tratto dal Datamart della Direzione Studi di Intesa Sanpaolo, in cui vengono confrontati i dati di bilancio lungo una serie storica di 16 anni, dal 2007 al 2022 (per un fatturato di 2,4 miliardi di euro nel 2022, dagli 1,3 miliardi del 2007). Il campione è costituito per il 55,3% da imprese appartenenti ai servizi di mercato, per il 27,6% da realtà manifatturiere, per il 10,3% da imprese delle costruzioni e per il 6,8% da imprese appartenenti al resto dei settori economici (agricoltura, energia e utilities, estrattive, prodotti petroliferi, servizi pubblici; si veda l'Appendice per la composizione dettagliata, anche per dimensioni d'impresa).

Si tratta di un campione chiuso, pensato per includere solo le realtà sopravvissute lungo tutto il

periodo analizzato. Si vuole, infatti, mettere in luce come il rafforzamento dell'equilibrio economico-finanziario delle imprese italiane non sia avvenuto solo per effetto dell'uscita dal mercato dei soggetti più deboli, ma anche e soprattutto per un profondo cambio di passo e di strategie, che ha dato risultati in termini di maggior solidità patrimoniale e redditività. Data la natura del campione di imprese, è utile però inquadrare le dinamiche di fatturato facendo affidamento sui dati ISTAT, per poi sfruttare gli indicatori di bilancio per analizzare gli aspetti economico-finanziari.

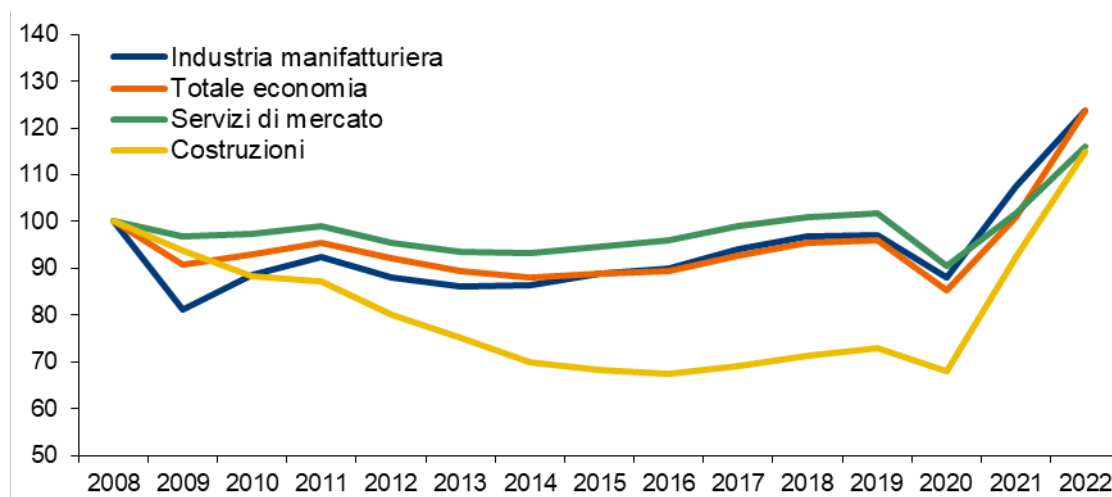
La crisi 2008-13 è stata il primo grande spartiacque nel percorso verso il rafforzamento del nostro tessuto imprenditoriale. Dal punto di vista dei dati di fatturato (Fig.1) il calo più pronunciato si è osservato nel 2009, -9,2% a livello di totale economia, seguito da un'ulteriore contrazione, ma di entità più moderata, in concomitanza con la crisi dei debiti sovrani (-3,3% medio annuo nel biennio 2012-13). Dal punto di vista settoriale, è stata l'industria manifatturiera (al netto dei prodotti petroliferi) a soffrire il calo più intenso del giro d'affari, soprattutto nel 2009 (-18,7%), davanti a costruzioni (-6,3%) e servizi di mercato (che non includono servizi pubblici e utilities¹, -3,3%).

Gli effetti della crisi sull'economia sono stati persistenti, in particolare per via delle tensioni di liquidità che hanno generato effetti a cascata lungo le filiere, esacerbando i rischi di distress finanziario.

¹ L'aggregato servizi di mercato esclude i servizi pubblici (pubblica amministrazione, educazione, attività dei servizi sanitari e sociali) e le utilities. I suddetti comparti

fanno comunque parte del campione e rientrano nei commenti relativi al totale economia.

FIG. 1 – Italia: evoluzione del fatturato nel periodo 2008-22 (numeri indici base 2008 = 100)



Fonte: elaborazioni Direzione Studi e Ricerche Intesa Sanpaolo su dati ISTAT

Alla vigilia della grande recessione, infatti, le imprese italiane si caratterizzavano per maggior indebitamento (FIG. 2), minor patrimonializzazione (FIG. 3) e riserve di liquidità inferiori a quelle che possiamo osservare negli anni più recenti. Non solo le imprese che successivamente sono uscite dal mercato, perché fragili e in equilibrio finanziario precario - per via di un debito reso insostenibile dalla contrazione repentina dell'attività e dal calo dei margini² - ma anche quelle che sono rimaste attive fino agli anni più recenti mostravano, in quegli anni, una minore elasticità finanziaria.

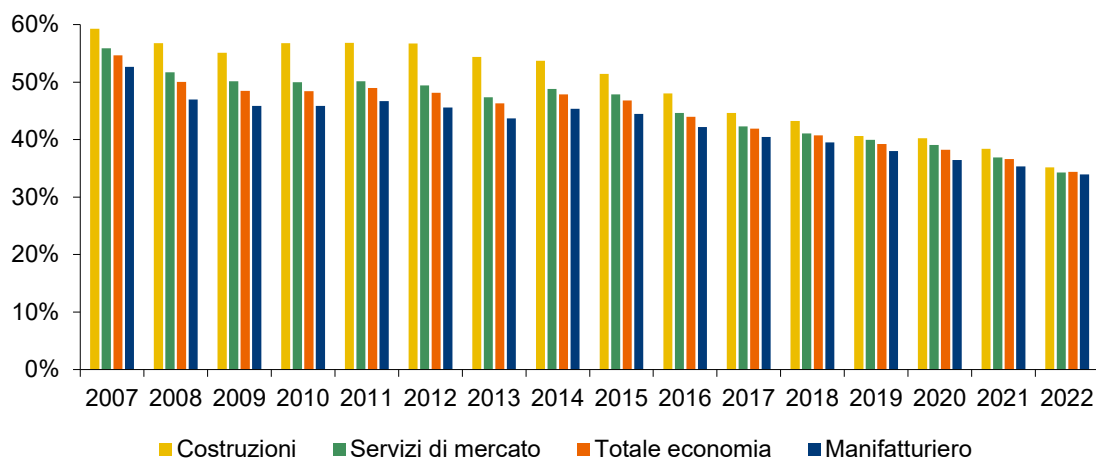
Anche le imprese più liquide hanno comunque sofferto l'allungamento dei tempi di pagamento a

cavallo tra 2009 e 2013: le FIGG. 4a e 4b mostrano l'aumento dei giorni di incasso (giorni clienti) e dei giorni di pagamento dei fornitori che si è verificato in quel periodo, e che ha colpito soprattutto il manifatturiero e le costruzioni. I sostegni messi in campo per alleggerire le imprese sul fronte dei costi, come il potenziamento della Cassa Integrazione Guadagni (CIG straordinaria e in deroga), non sono stati sufficienti per tamponare le tensioni di liquidità che hanno raggiunto l'apice tra il 2011 e il 2013, con la crisi dei debiti sovrani, e che hanno spiazzato soprattutto gli anelli più deboli delle filiere, con minor potere contrattuale³.

² Per una trattazione dettagliata dell'impatto della leva finanziaria sulla probabilità di default delle imprese non finanziarie italiane dopo lo scoppio della recessione 2008-09, si veda Bonaccorsi di Patti E., D'Ignazio A., Gallo M., Micucci G. (2015), *The role of leverage in firm solvency: evidence from bank loans*, Italian Economic Journal. Vol.1. pp. 253-286.

³Per un approfondimento sull'impatto della crisi di liquidità 2009-13 sul distress finanziario delle imprese manifatturiere italiane, si veda Lamieri M., Sangalli I. (2019): *The propagation of liquidity imbalances in manufacturing supply chains: evidence from a spatial autoregressive approach*, The European Journal of Finance 25:15, 1377-1401.

FIG. 2 – Leva finanziaria delle imprese italiane (mediane)



Nota: la leva finanziaria è calcolata come rapporto tra debiti finanziari e somma di debiti e patrimonio netto. Sono state escluse le imprese con bilancio semplificato, che spesso non valorizzano i debiti finanziari, e le imprese con patrimonio netto negativo.

FIG. 3 – Patrimonio netto su passivo delle imprese italiane (mediane)

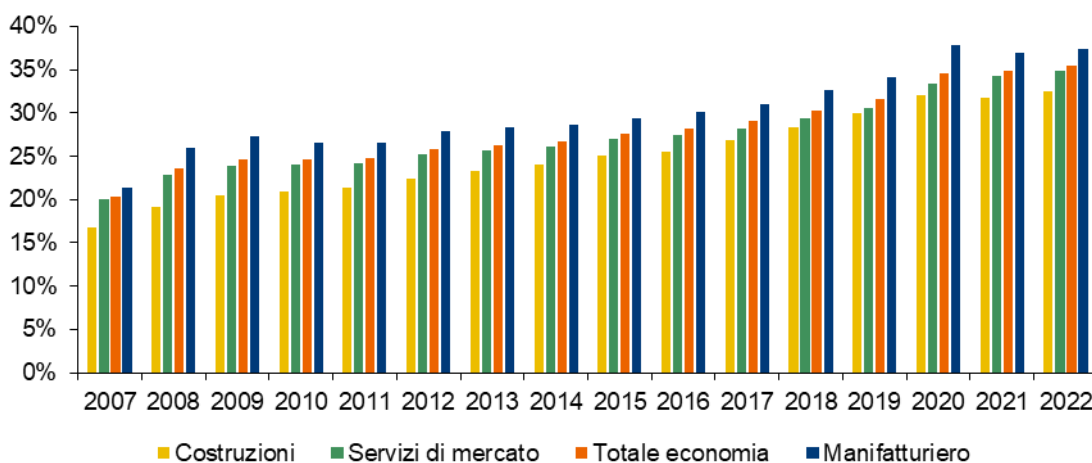


FIG. 4a – Giorni di incasso delle imprese italiane (giorni clienti, mediane)

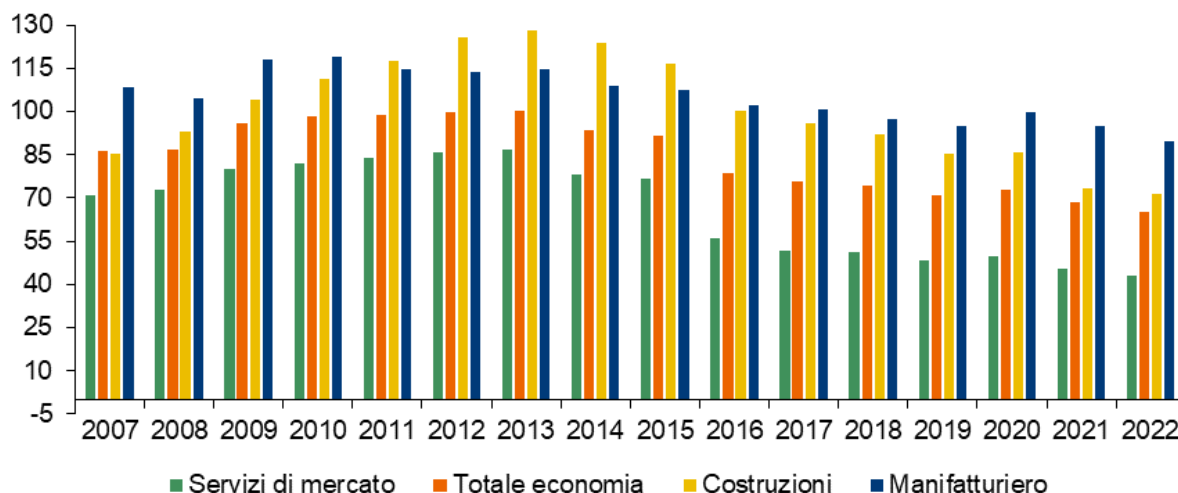
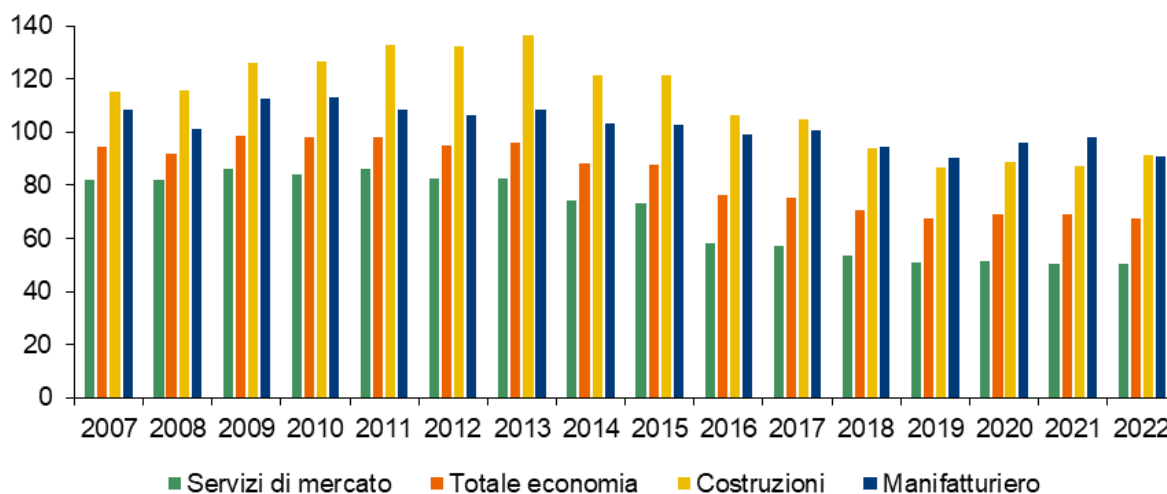


FIG. 4b – Giorni di pagamento dei fornitori delle imprese italiane (mediane)



Fonte: elaborazioni su dati ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Datamart), Direzione Studi e Ricerche

La crisi di liquidità e la persistente debolezza del mercato interno hanno penalizzato due settori in particolare, l'industria manifatturiera e le costruzioni, che nel quinquennio 2010-15 hanno visto ridursi la base produttiva. Nel manifatturiero, in realtà, si può parlare di un vero e proprio

rinnovo del tessuto imprenditoriale, spinto anche dall'intensificarsi delle operazioni di acquisizione e fusione tra aziende: il passaggio dalle 127.698 società di capitali operative nel 2010 alle 125.560 attive nel 2015 è infatti frutto di 36.281 imprese scomparse (pari al 28,4%) e di 34.143 nuove nate

(pari al 26,7%)⁴. Il risultato di questo percorso è una struttura industriale tra le più diversificate in Europa, che ha puntato con forza su un mix articolato di strategie (si veda l'ultimo paragrafo per un approfondimento su questi temi). Il processo di trasformazione del sistema industriale è stato accompagnato da un complessivo aumento del numero delle imprese specializzate nella distribuzione e nei servizi di mercato.

La selezione degli operatori ha determinato, negli anni post-crisi 2008-13, un fisiologico miglioramento sul fronte degli indicatori di struttura finanziaria dell'economia italiana. Anche sterilizzando l'effetto di uscita dal mercato degli operatori più fragili, ovvero restringendo l'analisi al solo nucleo di imprese che sono rimaste costantemente operative, come nel nostro campione, emergono progressi considerevoli. Le elaborazioni eseguite evidenziano innanzitutto un processo di progressivo deleveraging.

Il **livello di rigidità finanziaria (leva)** è sceso di oltre 15 punti percentuali in termini mediani, dal 54,7% del 2007 al 39,3% del 2019 con riferimento al totale economia, in tutte le classi dimensionali (Tabella B in Appendice). Ancor più intenso il calo nelle costruzioni, che alla vigilia della doppia recessione 2008-13 erano in assoluto il comparto più indebitato (con una leva del 59,3%, che si è ridimensionata al 40,6%), e nei servizi di mercato (dove la leva è scesa dal 55,9% del 2007 al 39,9% del 2019). Anche nell'industria manifatturiera, la contrazione è stata comunque ampia, dal 52,7% al 38%.

I movimenti in atto nella leva devono essere letti in parallelo a quelli del patrimonio netto delle imprese, parte integrante della definizione di leva qui adottata⁵. Gli anni successivi al 2011 sono stati interessati, in linea generale, da un aumento della patrimonializzazione, alimentata anche dai pacchetti governativi introdotti a sostegno della crescita economica del paese. Nello specifico, con la legge del 22 dicembre 2011 (numero 214) è stato approvato l'Aiuto alla Crescita Economica (ACE), quale agevolazione fiscale a vantaggio dei titolari di reddito d'impresa che volessero impegnarsi nel rafforzare la struttura patrimoniale della propria organizzazione economica. Se si utilizza il rapporto **patrimonio netto su passivo** come indicatore di rigidità alternativo alla leva finanziaria del campione, e ne si analizza l'andamento post 2011, emerge infatti una fotografia del tutto speculare alla precedente, con un passaggio dal 20,3% del 2007 al 31,6% del 2019 per il totale economia, sempre in termini mediani. Il processo più intenso di patrimonializzazione ha riguardato le costruzioni (dal 16,8% al 30%) e l'industria manifatturiera (dal 21,3% al 34,1%) – in tutte le classi dimensionali (Tab.B in Appendice), proprio i due comparti più colpiti dai processi di ristrutturazione prima menzionati. Si tratta di un fattore importante, quello della patrimonializzazione; una struttura finanziaria eccessivamente orientata al debito e con poco patrimonio, infatti, può condizionare la capacità di investimento delle imprese.

Gli anni post recessione 2008-13 si sono caratterizzati anche per una generale ripresa sul

⁴ Le elaborazioni sono tratte da *Demografia delle società di capitali italiane: un confronto tra il 2010 e il 2015*, Rapporto Analisi sei Settori Industriali Intesa Sanpaolo-Prometeia, maggio 2018. I numeri sono estrapolati dal database Prometeia dei bilanci delle società di capitali italiane depositati presso le camere di commercio (fonte Aida-Bureau Van Dijk, Cerved e Infocamere).

⁵ La leva finanziaria è calcolata come rapporto tra debiti finanziari e somma di debiti e patrimonio netto. Nel calcolo della leva finanziaria sono state escluse le imprese con bilancio semplificato, che spesso non valorizzano adeguatamente i dati relativi ai debiti finanziari, e le imprese con patrimonio netto negativo.



fronte dello scenario macroeconomico mondiale. Le migliori condizioni di domanda hanno consentito a molte imprese di ritrovare slancio in termini di performance economiche, con un generale miglioramento della **marginalità** (Margini Operativi Lordi, MOL in % del fatturato⁶), frutto anche del processo di selezione che ha premiato le imprese più competitive. Nel manifatturiero, e in particolare nei settori tipici del Made in Italy, la trasformazione del tessuto imprenditoriale ha infatti coinciso con lo spostamento verso fasce di prezzo/qualità più elevate, in grado di contrastare meglio la concorrenza delle produzioni provenienti da paesi a basso costo, la Cina innanzitutto. Tutto ciò ha esercitato un effetto positivo sul livello medio dei margini, in crescita dal 7,9%, punto di minimo del 2012, al 9,1% del periodo 2016-19, in mediana (FIG. 5).

Sulla scia del generale incremento della **marginalità**, è migliorata anche la **sostenibilità del debito** in termini monetari, calcolata come oneri finanziari in rapporto ai margini (FIG. 6) - frutto anche della presenza di politiche monetarie espansive, i cui riflessi sui bilanci sono visibili in un graduale e costante calo del **costo implicito del**

debito (da bilancio, oneri finanziari in % del debito, FIG. 7).

Il processo di alleggerimento dell'esborso monetario connesso al debito ha interessato tutti i principali aggregati economici e in particolare manifatturiero (in tutte le classi dimensionali, TAB. B in Appendice) e costruzioni, i due comparti più esposti su questo fronte sia alla vigilia della crisi finanziaria che durante il periodo 2008-13.

Parallelamente, si è osservato un progressivo allungamento delle scadenze del debito – anche se ancora non paragonabile a quanto è avvenuto di recente durante il biennio pandemico, con la concessione dei prestiti garantiti a tassi agevolati: a livello di totale economia, l'indicatore di **maturità del debito** (incidenza del debito a lungo termine sul totale dei debiti finanziari) è salito al 38,8% nel 2019, dal 26,7% del 2007 (in mediana), con un delta di 12 punti percentuali. Un percorso del tutto simile ha riguardato i comparti industria manifatturiera e servizi di mercato, che nel 2019 sono approdati verso una maturità del debito del 40,4% e del 34,9%, rispettivamente. Ancor più ampio il delta nelle costruzioni, quasi 14 punti percentuali, dal 29,8% al 43,5%.

⁶ I margini sono al lordo degli ammortamenti e al netto degli altri ricavi.

FIG. 5 – Margini delle imprese italiane (MOL in % del fatturato, mediane)

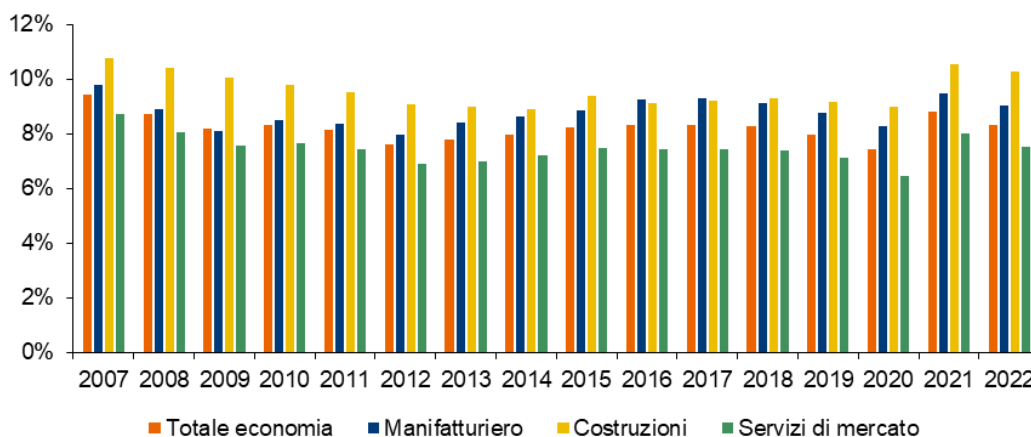


FIG. 6 – Sostenibilità del debito delle imprese italiane (oneri finanziari in % del MOL, mediane)

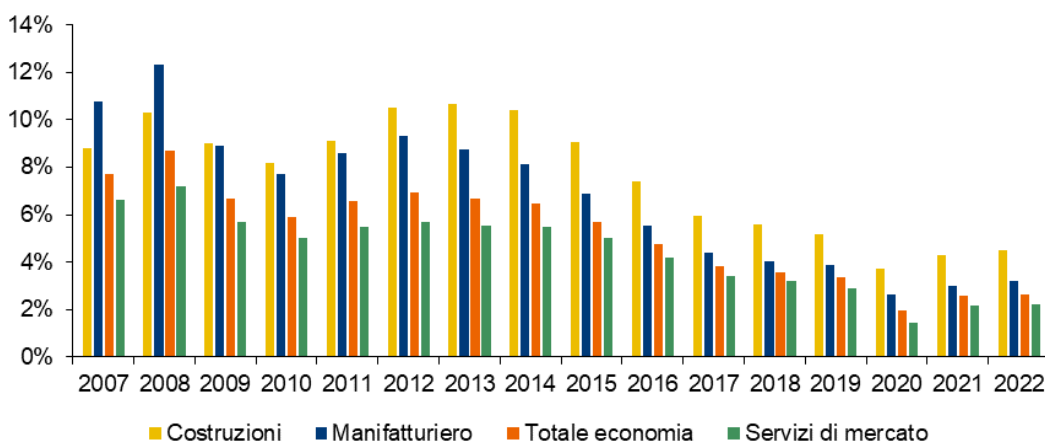
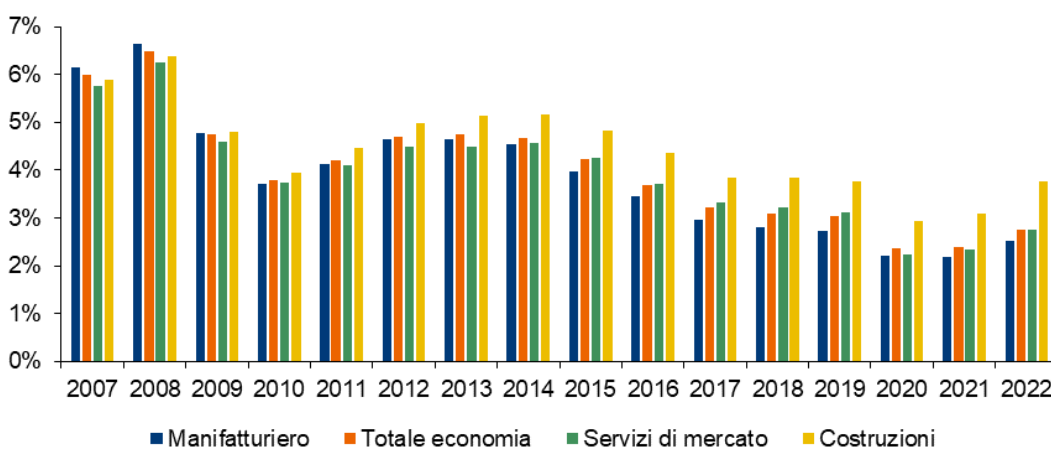


FIG. 7 – Costo implicito del debito delle imprese italiane (oneri in % dei debiti fin., mediane)



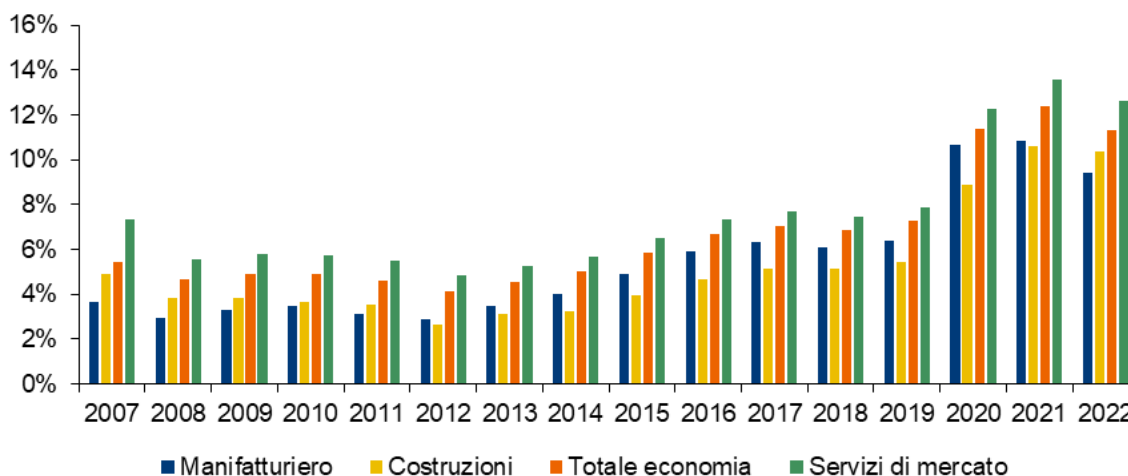
Fonte: elaborazioni su dati ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Datamart), Direzione Studi e Ricerche

L'alleggerimento sul fronte delle scadenze del debito ha contribuito ad allentare le tensioni anche sulla liquidità aziendale, dopo l'apice toccato nel periodo 2008-13, con importanti effetti spillover lungo le filiere. Le **disponibilità liquide**⁷ in percentuale dell'attivo sono salite di quasi due punti percentuali nel passaggio tra 2007 e 2019, assestandosi sul 7,3% in termini mediani (FIG. 8). Il dato relativo al totale economia è in realtà influenzato da una progressione più lenta nelle costruzioni e nei servizi di mercato, dove il delta della liquidità è stato solo di mezzo punto (nel 2019, l'indicatore si è assestato sul 5,4% nelle

costruzioni e sul 7,9% nei servizi di mercato); decisamente più ampio l'accumulo di risorse liquide che si è osservato a livello di industria (dal 3,6% al 6,4%), trasversale alle dimensioni d'impresa (TAB. B in Appendice).

L'upgrading della struttura finanziaria si è infine tradotto, in quegli anni, anche in un recupero di redditività (**ROI, Return on Investment** in FIG. 9) - non tanto nel confronto con il biennio 2007-08, quanto piuttosto rispetto ai minimi toccati durante gli anni recessivi 2008-13 - di pari passo con il deciso miglioramento del contesto operativo.

FIG. 8 – Disponibilità liquide delle imprese italiane (mediane)

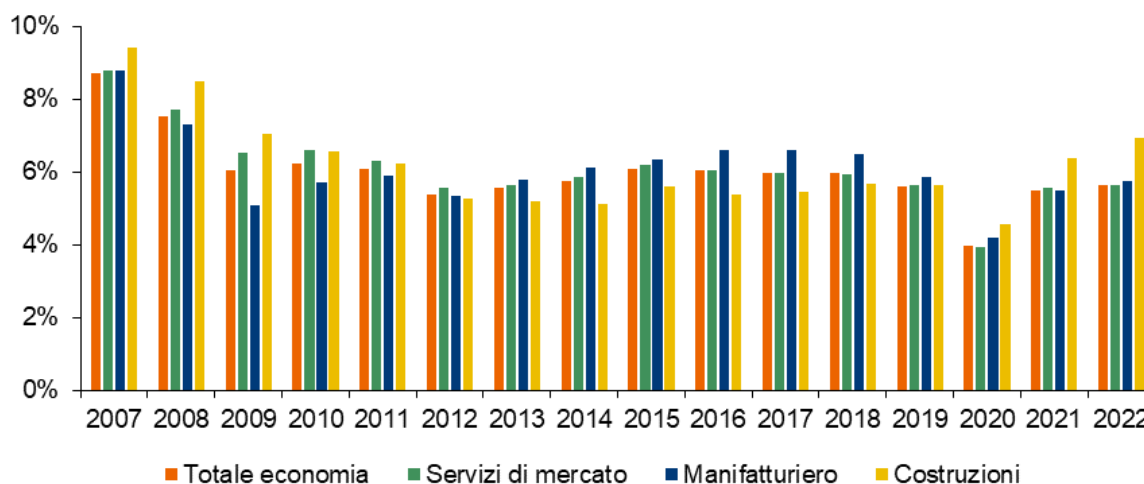


Nota: si veda la nota 7 per una definizione di disponibilità liquide.

⁷ Depositi bancari e postali, disponibilità liquide, denaro e valori di cassa, assegni e disponibilità c/o banche e

uffici postali, crediti verso enti creditizi entro l'esercizio successivo e a vista.

FIG. 9 – ROI (Return on Investment) delle imprese italiane (mediane)



Fonte: elaborazioni su dati ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Datamart), Direzione Studi e Ricerche

In presenza di bassi tassi di interesse e di condizioni più distese sul piano dell'accesso al credito rispetto agli anni della crisi, il processo di rafforzamento finanziario si è associato, a partire dal biennio 2015-16, ad una ripresa del ciclo degli investimenti, dopo la grande sofferenza degli anni precedenti, come si vede nella FIG. 10a - che ritrae l'evoluzione degli investimenti complessivi di fonte EUROSTAT⁸. Il trend di recupero dell'Italia è stato sostenuto sia da una ripartenza degli investimenti in macchinari e attrezzature sia, soprattutto, dalla forte crescita degli investimenti digitali (che includono la componente materiale ICT, hardware

e apparecchiature ICT, e la componente immateriale, ovvero gli investimenti in proprietà intellettuale quali brevetti, software e basi dati, ricerca e sviluppo, FIG. 10b), che giocano un ruolo determinante nell'influenzare la crescita economica. Il nostro paese appare ancora sotto la media europea per incidenza degli investimenti digitali sul totale degli investimenti⁹, ma con un trend in forte crescita, soprattutto per gli investimenti in proprietà intellettuale (+28,1% tra 2008 e 2019, più un ulteriore 6,4% nel quadriennio 2019-22).

⁸ Si utilizzano i dati EUROSTAT per descrivere la dinamica degli investimenti poiché le serie ricavabili dai bilanci non risultano altrettanto affidabili - considerati anche i numerosi provvedimenti di rivalutazione degli asset, citati nel testo.

⁹ L'incidenza degli investimenti digitali sul totale degli investimenti era il 21,9% nel 2019, contro una media

UE27 del 26,6%. La percentuale si è abbassata al 19,7% nel 2022, per effetto di una forte crescita degli investimenti in costruzioni, che ha determinato un aumento più che proporzionale degli investimenti complessivi (a denominatore della formula).

FIG. 10a – Evoluzione degli investimenti complessivi (numeri indici 2008=100)

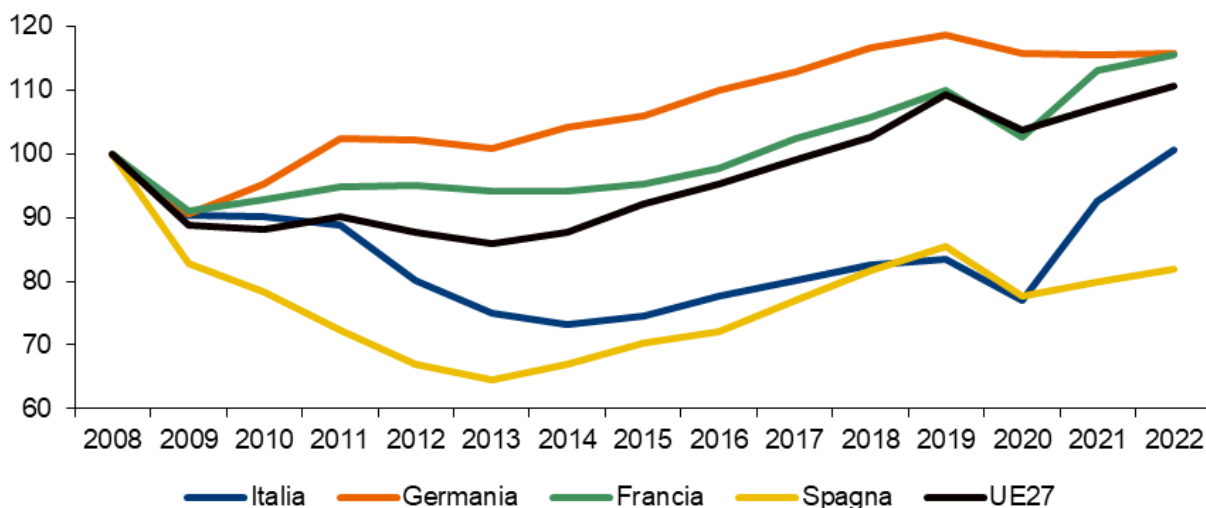
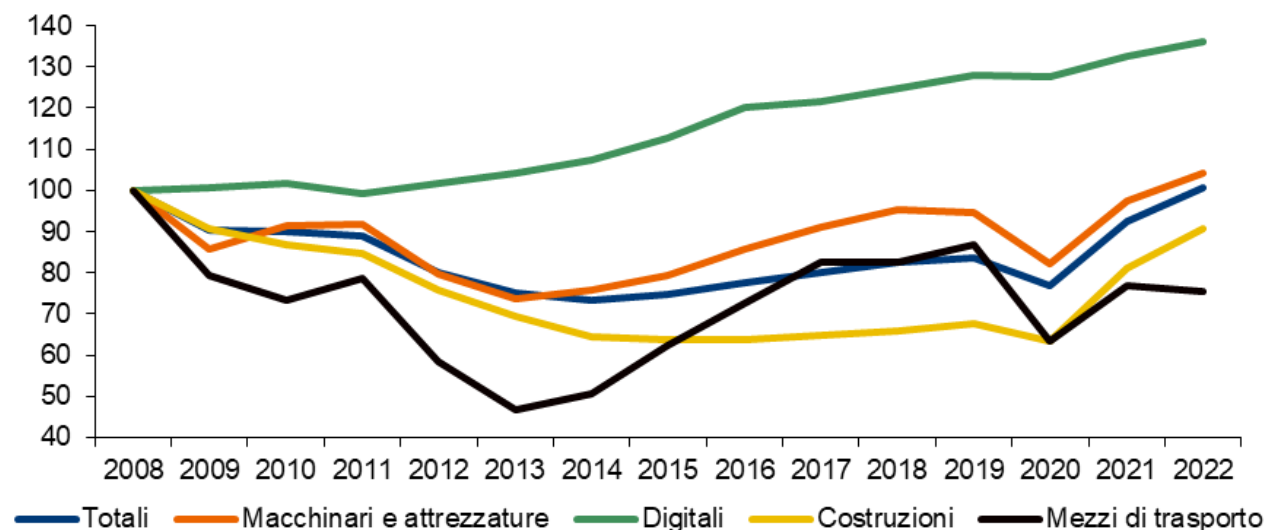


Fig. 10b – Evoluzione degli investimenti italiani per componenti (numeri indici 2008=100)



Nota: gli investimenti complessivi equivalgono a *total fixed investment*, gli investimenti in macchinari e attrezzature a *machinery and equipment and weapons systems (gross)*, gli investimenti digitali corrispondono a *intellectual property products (gross)*, gli investimenti in costruzioni a *total construction (gross)* e gli investimenti in mezzi di trasporto a *transport equipment (gross)*. Fonte: elaborazioni Direzione Studi e Ricerche Intesa Sanpaolo su dati Eurostat



Dietro questo dinamismo vi è anche, chiaramente, l'effetto dell'adozione del pacchetto incentivante Industria 4.0, introdotto nel 2016 per accompagnare le imprese nel processo di innovazione tecnologica e di sostenibilità ambientale (il piano, inizialmente pensato per le realtà industriali, si è evoluto in Impresa 4.0, Transizione 4.0 e Transizione 5.0, dopo l'estensione ad altri settori e il rifinanziamento nel corso degli anni¹⁰), che ha rivitalizzato non solo l'industria, ma anche gli annessi comparti dei servizi di mercato che sono a traino di questo percorso di upgrading tecnologico dei processi industriali. La progressiva diffusione delle tecnologie 4.0 richiede, infatti, una connessione sempre maggiore tra fasi produttive e servizi IT, che si affianca all'utilizzo di servizi di mercato ad ampio spettro. La competizione globale, inoltre, impone di accelerare nell'offerta di beni a elevato valore aggiunto, che richiedono sforzi addizionali sul fronte dell'innovazione e della ricerca e sviluppo. L'andamento relativamente piatto degli investimenti in costruzioni dell'Italia sottende, invece, al lungo periodo di difficoltà che ha interessato il segmento, soprattutto per quanto riguarda la componente pubblica, e che si è riverberato sui conti delle imprese. Sono già state evidenziate le differenze con gli altri principali settori che compongono l'economia italiana, in termini di maggior indebitamento – nonostante il percorso di deleveraging abbia agito anche su questo settore – minore liquidità e difficoltà di recupero sul fronte della redditività. Anche nel 2019, alla vigilia della crisi pandemica, il comparto costruzioni si caratterizzava, infatti, per tassi di

decadimento dei prestiti più alti di quelli del manifatturiero e dei servizi.

2. Il periodo più recente, tra pandemia e crisi energetica

Il rafforzamento economico-finanziario che si è osservato fino al 2019 è stato un fattore determinante, sia per gli effetti di breve termine che si sono innescati in quegli anni, sia per affrontare al meglio il triennio 2020-22 che ha rappresentato un importante banco di prova per l'economia italiana.

Nel **2020**, a fronte di consistenti cali di fatturato indotti dalle misure di emergenza, che hanno interessato trasversalmente i settori (-11,2% i servizi di mercato, -9,2% l'industria manifatturiera, -6,7% le costruzioni, per un calo complessivo del -11,1% secondo i dati ISTAT), si è osservata una sorprendente tenuta di margini e redditività dovuta a un effetto combinato della maggiore solidità delle imprese e delle misure di sostegno che hanno calmierato la dinamica dei costi operativi, perlomeno della componente variabile. Rispetto al 2009, l'estensione massiva della Cassa Integrazione (CIG) ha consentito di contenere l'aumento dell'incidenza del costo del lavoro sul fatturato. Anche i costi per servizi hanno mostrato una dinamica meno penalizzante, grazie ai contributi a fondo perduto pensati per le aziende di minori dimensioni¹¹ e alla possibilità di accendere prestiti a garanzia pubblica.

Pur a fronte di un aumento dei debiti, la maggior patrimonializzazione delle imprese ha consentito, inoltre, di preservare gli equilibri finanziari in termini di leva. Il rafforzamento patrimoniale è

¹⁰ Il più recente piano Transizione 5.0 non vedrà di fatto uscire di scena il precedente schema incentivante Transizione 4.0, ma ne sarà del tutto complementare. Mentre quest'ultimo continuerà a incentivare l'acquisto di beni e software 4.0, il 5.0 introdurrà nuove misure per tutti gli investimenti in beni e attività che

genereranno risparmi energetici o apporteranno efficienza energetica.

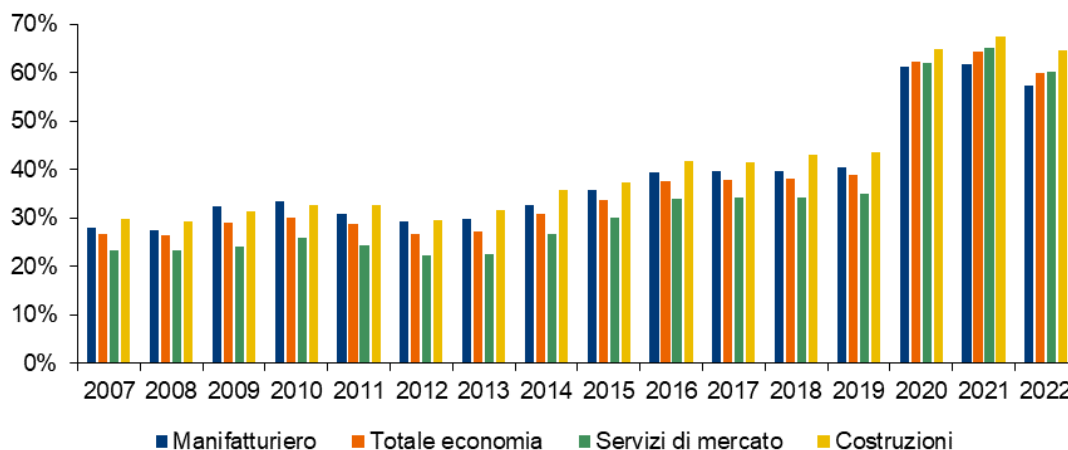
¹¹ I ristori, proporzionali alla perdita di fatturato subita a causa dell'emergenza Covid, sono stati contabilizzati nella voce Altri Ricavi Netti.

peraltro stato ulteriormente favorito, nel corso del 2020, dalla possibilità di rivalutare le immobilizzazioni, sia materiali che immateriali, come brevetti e marchi (accantonando a riserve indisponibili di capitale i fondi corrispondenti al valore delle rivalutazioni): l'indicatore **patrimonio netto su passivo** del nostro campione di imprese è salito al 34,5% per il totale economia, in mediana, dal 31,6% del 2019; ancor più alta la percentuale raggiunta nel manifatturiero (38%, quattro punti percentuali in più rispetto al 2019, a fronte di un 33,3% nei servizi di mercato e di un 30% nelle

costruzioni). L'allungamento delle scadenze di rimborso ha inoltre consentito alle imprese di godere di una maggiore sostenibilità dei debiti: la maturità del debito (FIG. 11) ha raggiunto il 62,2% nel 2020, nel complesso del campione, dal 38,8% del 2019.

Determinante anche l'accumulo di **disponibilità liquide** che, in rapporto all'attivo (FIG. 8), sono passate dal 7,3% all'11,4%, tra il 2019 e il 2020 (in mediana), raggiungendo il 12,3% nei servizi di mercato, il 10,6% nell'industria manifatturiera e l'8,9% nelle costruzioni.

FIG. 11 – Maturità del debito delle imprese italiane (debiti a lungo termine in % dei debiti finanziari, mediane)

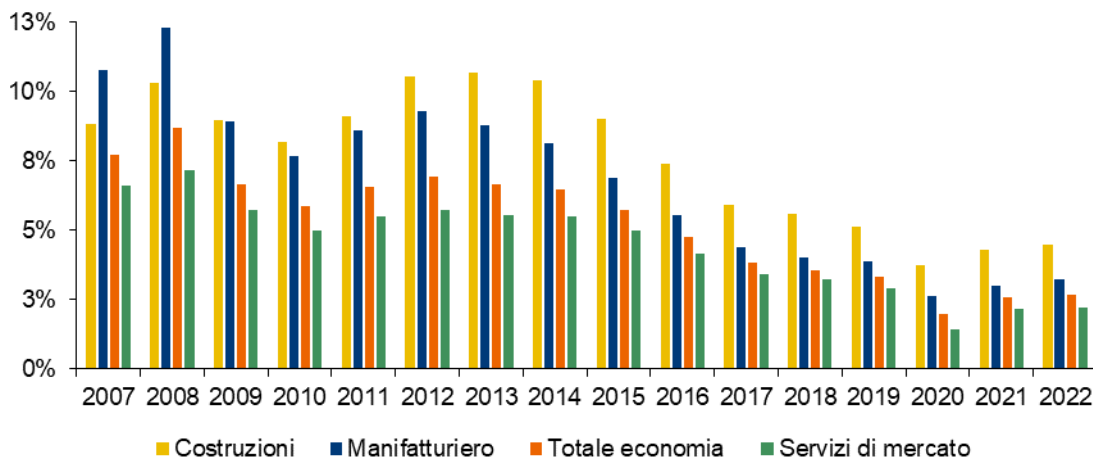


Fonte: elaborazioni su dati ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Datamart), Direzione Studi e Ricerche

Il trend è stato indubbiamente condizionato anche dal calo degli investimenti, diminuiti del 7,9% nel 2020 secondo i dati di Contabilità Nazionale (sintesi di un -26,9% dei mezzi di trasporto, particolarmente sensibili al ciclo economico, -13% per macchinari e attrezzature, -6,4% per le costruzioni e una sostanziale stabilità degli investimenti digitali).

Sul fronte della **redditività** 2020, l'effetto delle rivalutazioni dei beni d'azienda ha determinato una compressione del ROI, che è sceso sulla soglia del 4% in termini mediani (sotto il 5,5% del biennio 2012-13, FIG. 9) e del ROE, che ha toccato il 7% (circa tre punti sotto il livello del biennio 2012-13), sostenuto solo in parte dal minor carico fiscale (FIG. 12).

Fig. 12 – ROE delle imprese italiane (Return on Equity, mediane)



Fonte: elaborazioni su dati ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Datamart), Direzione Studi e Ricerche

Complessivamente parlando, si può dire che l'effetto combinato di una maggior solidità finanziaria e degli strumenti messi in campo per sostenere l'economia, abbia consentito alle imprese di drenare meno risorse rispetto al passato e di agganciare più rapidamente la ripresa quando il contesto operativo lo ha consentito.

La lettura dei dati relativi al **2021** fornisce infatti conferme in tal senso, iniziando dall'industria manifatturiera italiana, che è riuscita a registrare ottime performance nonostante un quadro mondiale ancora incerto (caratterizzato da shortage di input produttivi, soprattutto semiconduttori, e da ritardi nel funzionamento delle catene globali del valore - complici i protocolli Covid nella gestione della logistica portuale cinese, che rallentavano gli scambi commerciali). Nello specifico, si è osservato un pieno recupero dei livelli produttivi 2019, a fronte di un gap ancora visibile per i concorrenti di Germania, Francia e Spagna. La buona competitività del nostro tessuto industriale, inoltre, ha consentito di cavalcare ampiamente la prima fase rialzista dei prezzi internazionali delle materie prime, soprattutto delle commodity non energetiche, che ha caratterizzato proprio il 2021 (complici la

ripartenza sostenuta del ciclo e il disassortimento di input produttivi sui mercati, soprattutto acciai, plastiche, carta e metalli non ferrosi, attivati dalla transizione green). Gli aumenti significativi dei costi di approvvigionamento delle materie prime sono stati traslati lungo le filiere senza generare eccessivi squilibri e accelerando, anzi, il percorso di recupero del fatturato manifatturiero dai minimi raggiunti nel corso del 2020 (+22,1% tendenziale, +10,9% sul 2019, fonte ISTAT). Forte crescita anche per il giro d'affari 2021 delle costruzioni (+36% tendenziale, +26,7% sul 2019), rivitalizzate dalla presenza degli incentivi fiscali, in primis del Superbonus 110%. I servizi, invece, a fine 2021 mostravano ancora un gap di fatturato da colmare con il pre-Covid (-4,7%), complici gli strascichi delle restrizioni che ancora andavano a penalizzare alcuni comparti, come il turismo (la ripartenza sottotono del turismo internazionale, soprattutto a lungo raggio, è stata compensata solo in parte dal boom del turismo domestico).

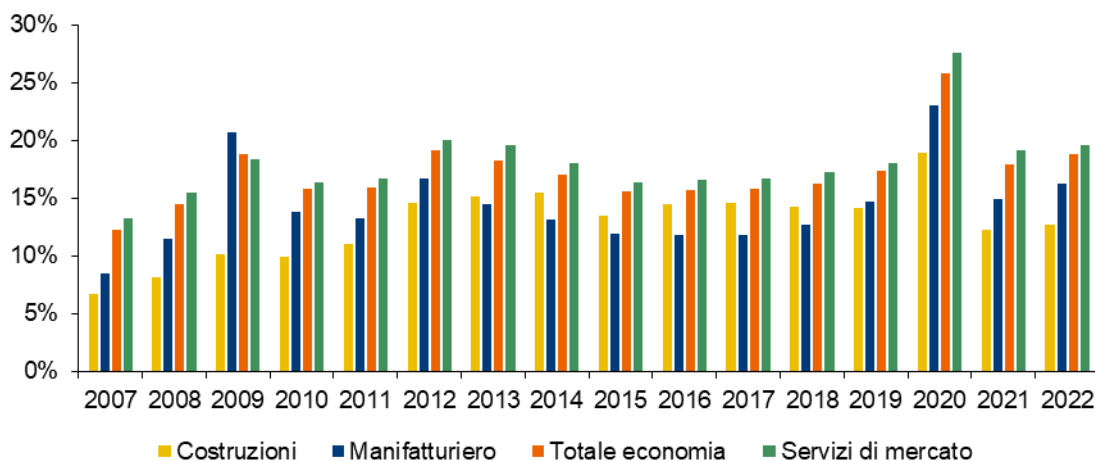
L'aumento di fatturato 2021 è stato accompagnato da un recupero di marginalità, che si è riposizionata su valori prossimi a quelli del biennio pre-crisi finanziaria 2008-13, superando i livelli del 2019 in tutti i principali aggregati economici.

Parallelamente, si è osservato un **calo della quota di imprese con ROI negativo**, dopo il picco del 2020 (ampiamente influenzato da servizi e manifattura, i comparti più colpiti dalle restrizioni della pandemia). L'incidenza delle realtà con ROI negativo è scesa dal 25,8% del 2020 al 17,9% del 2021 per il totale del campione, dal 23% al 15% nel manifatturiero e dal 27,6% al 19,1% nei servizi di mercato (FIG. 13).

I progressi fin qui descritti sono stati determinanti per affrontare un **2022** tutt'altro che semplice, condizionato da un nuovo peggioramento dello

scenario internazionale. A partire dalla seconda metà del 2022, infatti, le principali economie europee, compresa l'Italia, hanno dovuto affrontare un fenomeno inflazionistico tra i più intensi degli ultimi decenni. L'apice è stato raggiunto nei mesi successivi allo scoppio del conflitto tra Russia e Ucraina, quando la spirale inflativa originata dalle commodity energetiche e agricole si è diffusa progressivamente lungo le filiere.

Fig. 13 – Quota % di imprese con ROI (Return on Investment) negativo



Fonte: elaborazioni su dati ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Datamart), Direzione Studi e Ricerche

La buona tenuta della domanda, nell'industria, nelle costruzioni e nei servizi (dove si è assistito a una forte accelerazione del turismo, per via del ritorno delle presenze straniere¹²), è stata fondamentale per dare continuità al processo di pass-through dei rincari di costo sui listini di vendita, determinando un ampio sorpasso sui

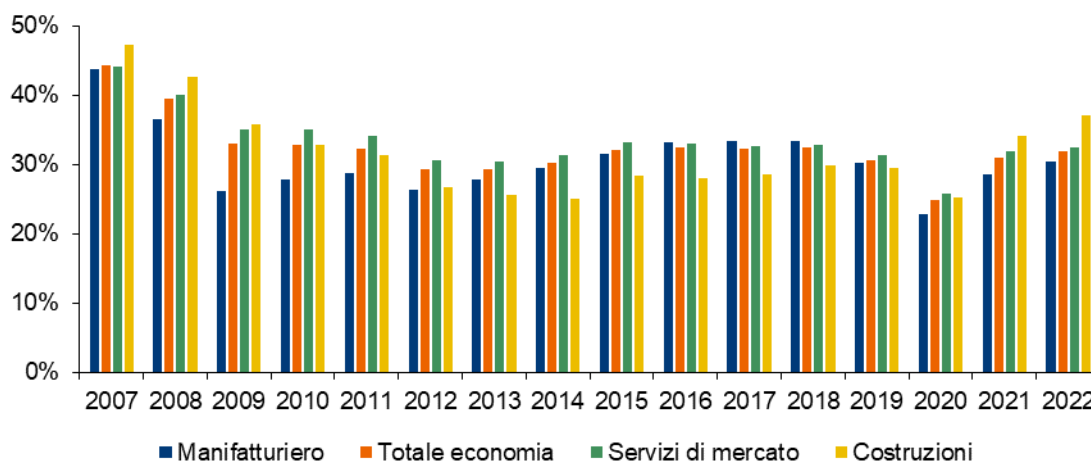
livelli di fatturato del 2019: +29% per l'economia nel suo complesso, +27,4% il manifatturiero, +11,4% i servizi; nelle costruzioni, la spirale inflattiva alimentata dal Superbonus è stata talmente intensa da aver determinato un +57,3% (fonte ISTAT).

¹² Nel 2022 le presenze straniere hanno accorciato il divario sul pre-Covid (-8,9%), dopo il -51,9% del 2021 (ISTAT).

Altrettanto importanti per preservare i margini, solo in lieve calo sul 2021 (il MOL si è assestato sull'8,3% in rapporto al fatturato, nel complesso del campione, dall'8,8% del 2021), sono stati i provvedimenti di contrasto al caro energia. In miglioramento la redditività industriale, grazie alla spinta inflattiva sulla rotazione del capitale, che si

è riflessa in un **aumento della quota di imprese con ROI a doppia cifra** (dal 24,9% del 2020 al 31,8% del 2022, passando per il 30,8% del 2021, Fig.14); il delta 2021-22 è particolarmente evidente nelle costruzioni ma è cresciuto anche nel manifatturiero.

FIG. 14 – Quota di imprese con ROI (Return on Investment) a doppia cifra



Fonte: elaborazioni su dati ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Datamart), Direzione Studi e Ricerche

Al contempo, però, nel 2022 è **aumentata la dispersione delle performance** delle imprese, anche all'interno dei settori, come testimonia il contestuale incremento della quota di imprese con ROI negativo (che è salita al 18,8% nel complesso del campione, un punto in più rispetto al 2021). L'altra faccia della medaglia del fenomeno inflattivo 2022 è rappresentata dal **rialzo dei tassi di interesse** da parte delle banche centrali. Tali rialzi hanno portato a un peggioramento della situazione finanziaria delle imprese attraverso una crescita degli oneri sui contratti bancari a tasso variabile (in assenza di coperture), e sui nuovi prestiti.

Nel complesso del nostro campione, però, emerge una situazione di relativa stabilità degli **oneri**

finanziari, solo in lieve aumento in rapporto ai margini nel passaggio tra 2021 e 2022 (dal 2,6% al 2,7% in mediana) e comunque inferiori al 2019 (3,3%), grazie al forte recupero della marginalità nel biennio 2021-22. Il fenomeno è visibile in tutti i principali aggregati economici comprese le costruzioni, che negli anni a cavallo della crisi dei debiti sovrani apparivano ancora fortemente penalizzate dall'esborso monetario connesso al debito.

Va poi considerato anche il potenziale impatto positivo del rialzo dei tassi 2022 sui **proventi finanziari**, che si vede soprattutto a livello di industria manifatturiera: se gli oneri lordi passano dal 3% al 3,2% (sempre in mediana), gli oneri netti dal 2,8% al 2,9%, grazie a un 11,6% di imprese del

campione che presenta proventi 2022 superiori agli oneri (la percentuale è pari all'8,6% nei servizi di mercato e al 7,4% nelle costruzioni, in FIG. 15a). Il fenomeno è concentrato soprattutto all'interno

del cluster delle grandi imprese (dove il 43,1% delle realtà ricade in questa casistica, FIG. 15b) ma si osserva anche in corrispondenza delle medie imprese (22,7%) e delle micro e piccole (8%).

FIG. 15a – Quota % di imprese con proventi finanziari superiori agli oneri

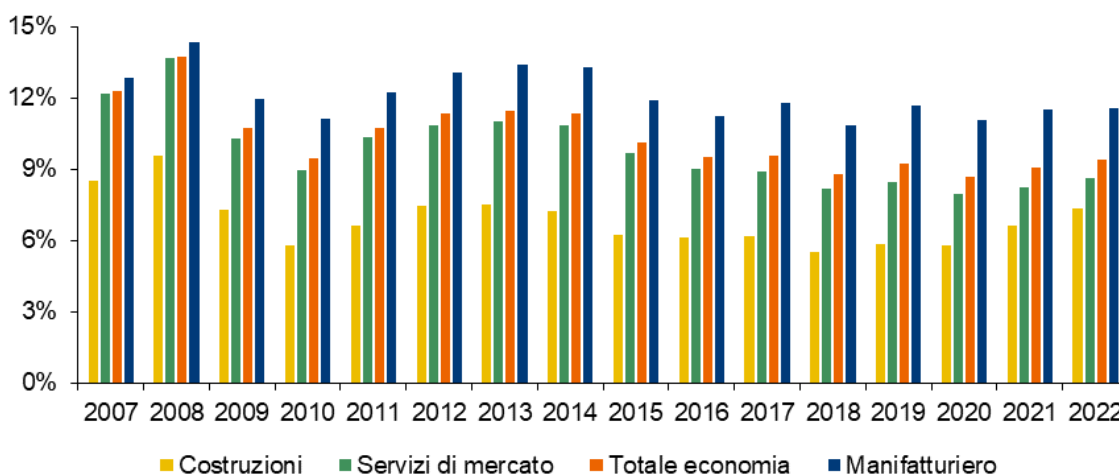
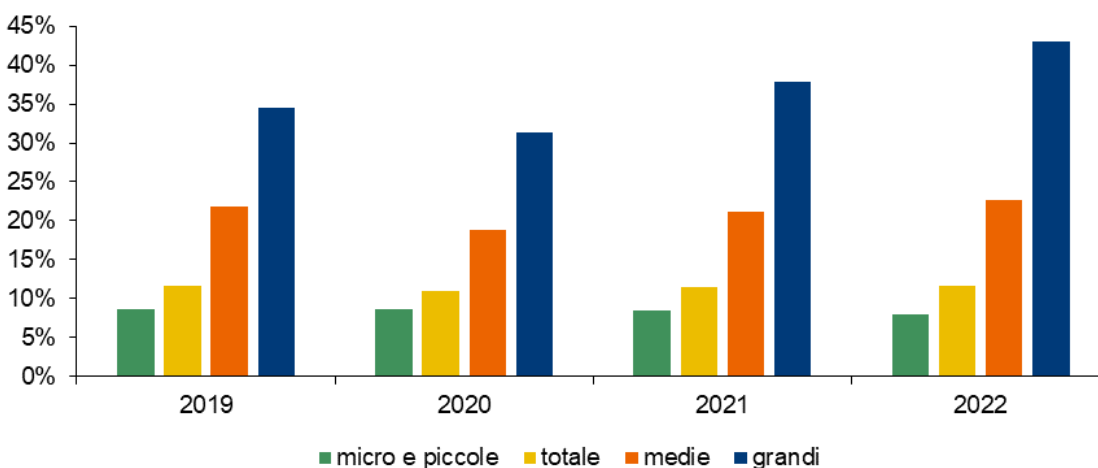


FIG. 15b – Manifatturiero: quota % di imprese con proventi finanziari superiori agli oneri, per classe dimensionale



Nota: micro e piccole imprese con fatturato fino ai 10 milioni di euro, medie imprese con fatturato dai 10 ai 50 milioni di euro, grandi imprese con fatturato dai 50 milioni di euro di fatturato. Fonte: elaborazioni su dati ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Datamart), Direzione Studi e Ricerche

3. Focus industria manifatturiera: il profilo delle imprese vincenti per marginalità nel quadriennio 2019-22

Il processo di trasformazione che ha interessato il manifatturiero italiano, descritto nei paragrafi precedenti, è frutto di dinamiche settoriali che, per quanto eterogenee, hanno puntato con forza nella medesima direzione, quella di accrescere la competitività del tessuto industriale e di innescare un importante processo di convergenza con i competitor europei di Germania, Francia e Spagna sul fronte degli indicatori patrimoniali e reddituali. La maggior solidità patrimoniale (FIG. 16) e la maggior solvibilità sul fronte di liquidità (FIG. 17) e

debiti (FIG. 18) delle imprese italiane, trasversale ai settori, deriva non solo dal processo di selezione intervenuto post-crisi finanziaria (che è stato molto intenso nei settori più orientati allo spostamento di fasi produttive al di fuori dei confini nazionali, come il Sistema moda, l'Elettronica e gli Elettrodomestici, e in alcuni settori molto frammentati ed esposti sul mercato nazionale come i Mobili e i Prodotti e materiali da costruzione), ma anche dall'adozione di un mix articolato di strategie. A iniziare dal **radicamento sui mercati internazionali**, che è andato intensificandosi nel decennio pre-Covid.

FIG. 16 – Settori manifatturieri: patrimonio netto su passivo (mediane)

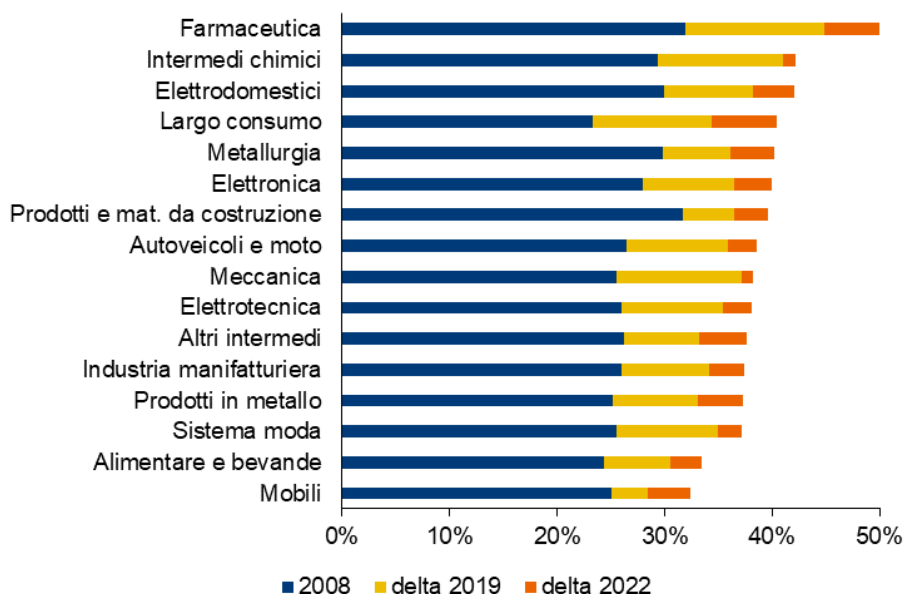
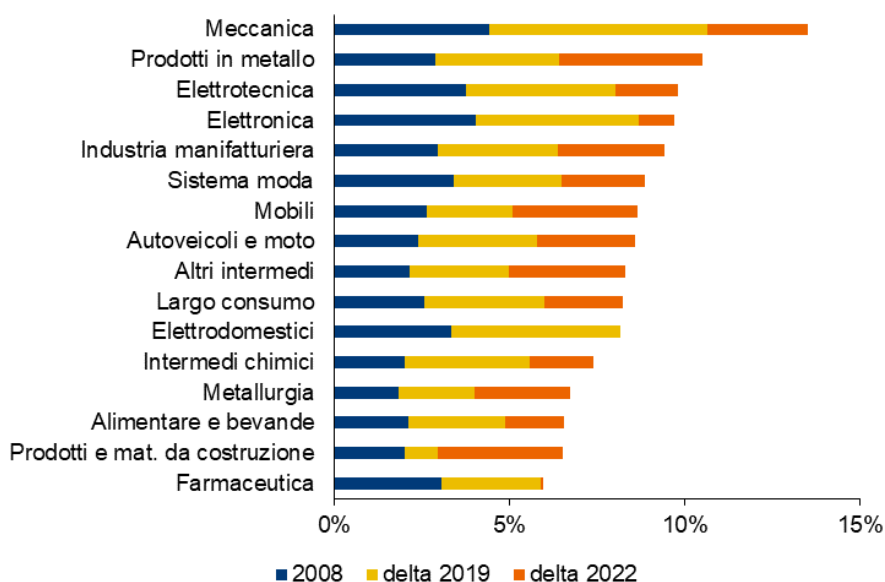
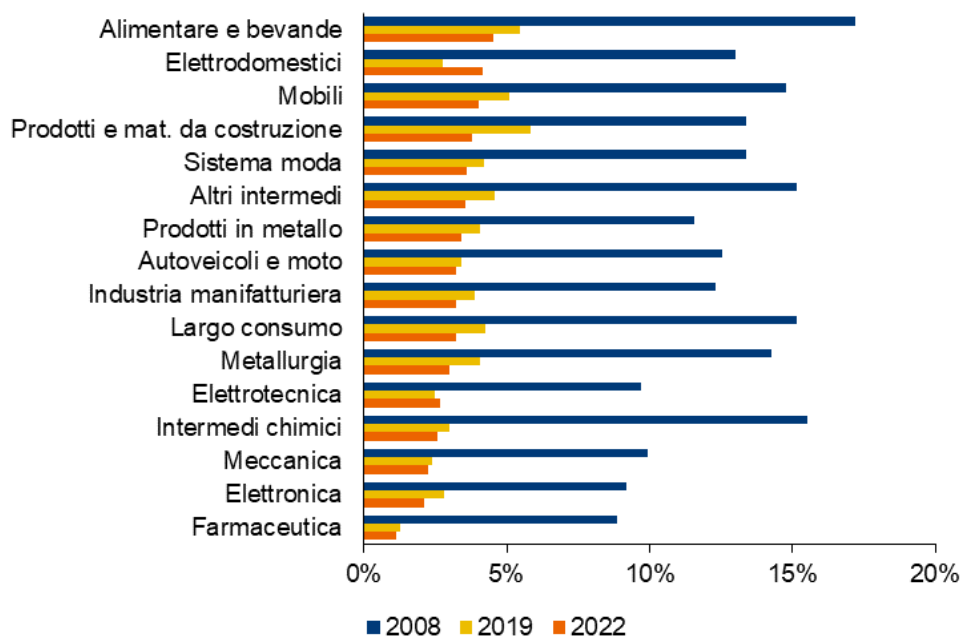


FIG.17 – Settori manifatturieri: disponibilità liquide* (mediane)



Nota: * le disponibilità liquide includono depositi bancari e postali, disponibilità liquide, denaro e valori di cassa, assegni e disponibilità c/o banche e uffici postali, crediti verso enti creditizi entro l'esercizio successivo e a vista.

FIG.18 – Settori manifatturieri: sostenibilità del debito (oneri finanziari in % del MOL, mediane)



Fonte: elaborazioni su dati ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Datamart), Direzione Studi e Ricerche

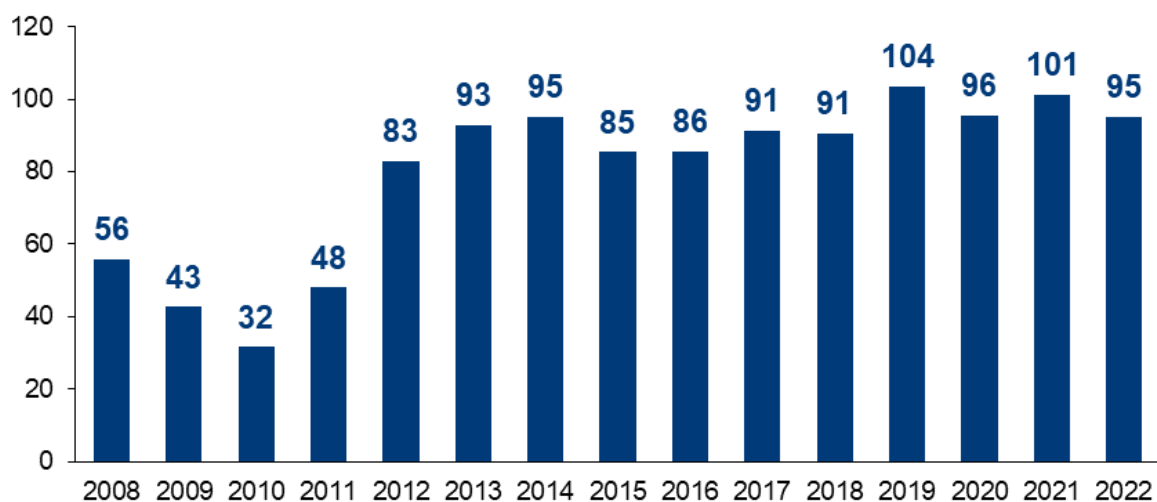
Per i settori posizionati a valle della filiera, a contatto diretto con i consumatori finali, la maggior vocazione internazionale è stata, di fatto, anche una scelta obbligata dalla debolezza della domanda interna. Tra il 2010 e il 2019, infatti, i consumi italiani hanno mostrato una sostanziale stabilità, recuperando solo in parte le flessioni imposte dalla caduta dei redditi conseguente alla doppia recessione 2008-13. Si è osservato un processo di progressiva terziarizzazione della spesa, verso una crescita della componente dei servizi (trasporti, servizi ricreativo-culturali, viaggi, alberghi e ristoranti, grazie anche all’apporto del turismo di matrice estera), ma bisogna attendere

gli anni più recenti, in particolare la crisi pandemica, per vedere implementate delle politiche di sostegno ai redditi, nell’ottica di contenere le pressioni sulla domanda interna.

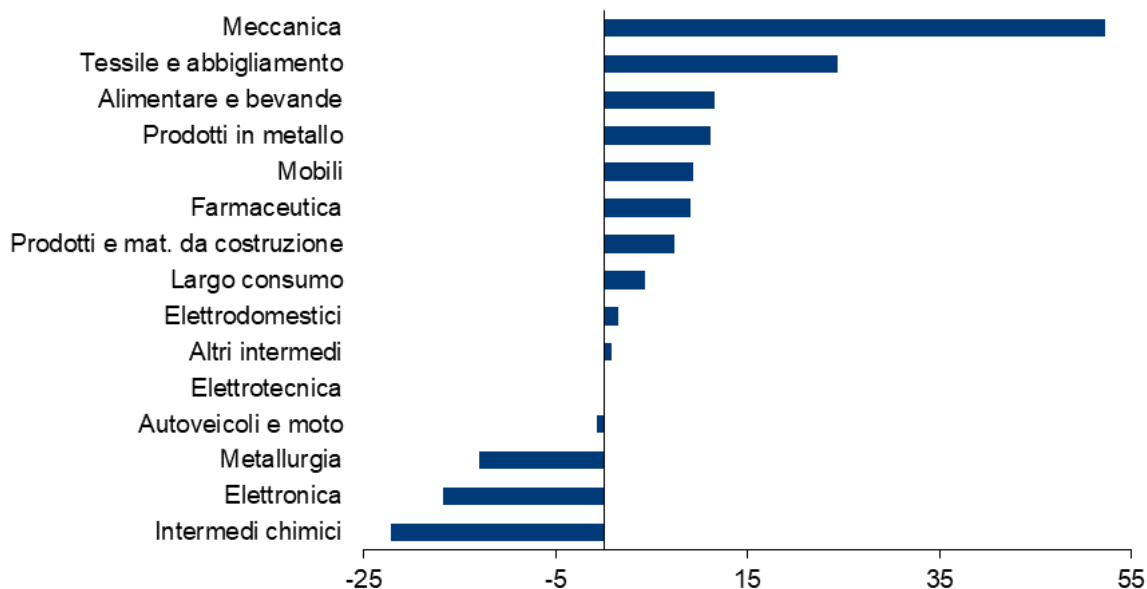
L’aumento della propensione all’export del manifatturiero italiano (dal 36% del 2010 al 48,4% del 2019) è stato poi favorito da un progressivo orientamento della struttura produttiva verso i settori a medio-alto contenuto tecnologico e ad alto potenziale di sviluppo: dalla robotica e meccatronica alla farmaceutica, dal biomedicale alla componentistica per gli impianti destinati alla produzione di energia rinnovabile, alla space economy.

FIG. 19- Saldo commerciale del manifatturiero italiano (miliardi di euro)

Serie storica



Dettaglio per settori manifatturieri, anno 2022



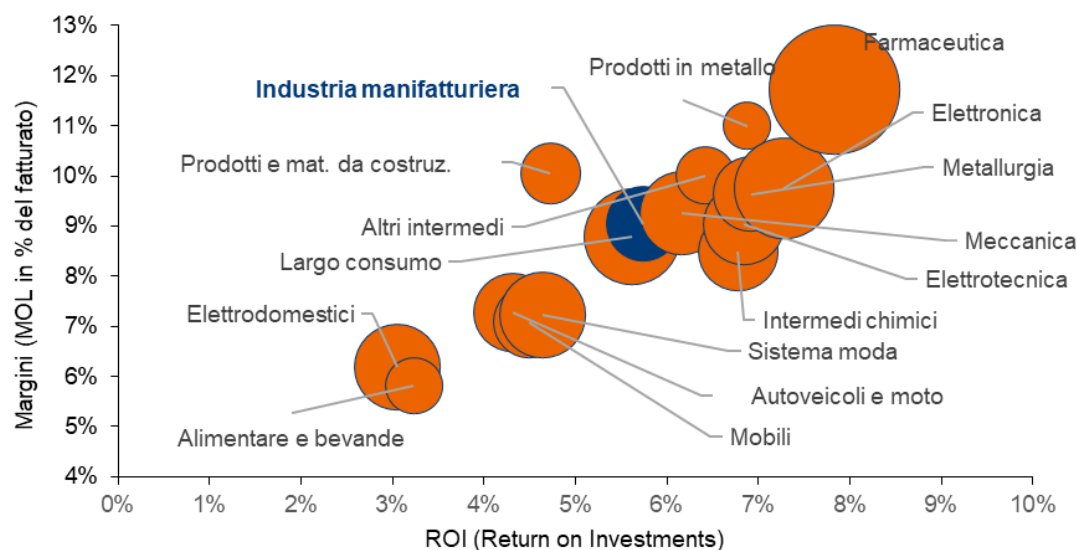
Fonte: Rapporto Analisi dei Settori Industriali (ASI) Intesa Sanpaolo-Prometeia

L'avanzo commerciale manifatturiero ha toccato livelli record nell'anno pre-Covid, prossimi ai 104 miliardi di euro al netto dei prodotti petroliferi, oltre 70 miliardi in più nell'arco di dieci anni (dal punto di minimo toccato nel 2010, in FIG. 19a); tale risultato, guidato dalla Meccanica (che da sola è responsabile della metà dell'avanzo commerciale complessivo dell'industria manifatturiera italiana, FIG. 19b), ci garantisce il secondo piazzamento tra

i paesi esportatori dell'Eurozona, alle spalle della Germania¹³. La velocità di recupero dalla fase più critica della pandemia, inoltre, ha consentito al surplus manifatturiero di raggiungere quota 101 miliardi di euro già nel 2021, e anche nel biennio 2022-23, il supporto dei mercati esteri è stato determinante nell'influenzare i risultati delle imprese (FIG. 20).

¹³ Elaborazioni Intesa Sanpaolo-Prometeia, Rapporto Analisi dei Settori Industriali, edizioni maggio 2021 e successive.

FIG. 20 – Margini e redditività dei settori manifatturieri italiani, 2022 (le bolle rappresentano la propensione all’export dei settori)



Nota: la stima della propensione all’export è tratta dalla banca dati ASI (Analisi dei settori industriali) Intesa Sanpaolo-Prometeia. Fonte: elaborazioni su dati ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Datamart), Direzione Studi e Ricerche

Oltre al maggior radicamento sui mercati esteri, vi sono altre leve strategiche che hanno giocato a favore della competitività delle imprese in un quadriennio sfidante come è stato il periodo 2019-22, denso di ostacoli da arginare¹⁴. Per analizzare queste dinamiche, e in particolare il legame tra marginalità e profilo strategico-competitivo delle realtà manifatturiere, è stato sfruttato il ricco patrimonio informativo presente nel Datamart della Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo. Le variabili qualitative disponibili a livello di impresa spaziano dai *brevetti* (domande di brevetto presentate all’EPO-European Patent Office, quale proxy dell’innovazione tecnologica)

alle *certificazioni di qualità* dei prodotti e dei processi (certificazioni ISO9001, fonte Accredia), dagli *investimenti diretti esteri* (IDE in entrata e in uscita, fonte Reprint) ai *marchi* registrati sui mercati internazionali (fonte WIPO). Attenzione specifica è poi dedicata al tema ambientale, attraverso la sottoscrizione di *certificazioni green* (ISO14001, EMAS, FSC, Biologico) e l’installazione di impianti per l’autoproduzione di energia alimentati da *fonti rinnovabili (FER)*. Nello specifico, sono state incrociate le informazioni provenienti dalle liste CSEA (Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali) per individuare le imprese più energivore (elettrivore e/o gasivore)¹⁵ e dal

¹⁴ Le considerazioni presenti in questo paragrafo sono tratte da *Il profilo delle imprese vincenti nel quadriennio 2019-22: il ruolo degli impianti rinnovabili*, Rapporto Analisi dei Settori Industriali (ASI) Intesa Sanpaolo Prometeia, edizione di ottobre 2023.

¹⁵ Si tratta delle aziende che nel biennio 2022-23 sono state considerate idonee a una riduzione dei pagamenti per consumo di energia elettrica e gas naturale, in quanto caratterizzate da consumi strutturalmente

elevati, secondo quanto stabilito dal Decreto Ministeriale 21 dicembre 2017. Le liste CSEA utilizzate includono tutte le imprese, iscritte nelle liste delle elettrivore e gasivore fino ad agosto 2023, che hanno beneficiato di contributi pubblici nel 2022 e continuano a beneficiarne anche nel 2023. Per dettagli consultare il portale Elettrivori alla pagina <https://energivori.csea.it/Energivori> e il portale Gasivori alla pagina <https://gasivori.csea.it/Gasivori>.



GSE (Gestore dei Servizi Energetici) per isolare le realtà industriali che hanno ricevuto incentivi (affidenti al Conto energia, ai Certificati GRIN o alle FER elettriche) per impianti alimentati da fonti FER. Si tratta del 15% circa nel complesso del campione chiuso manifatturiero Intesa Sanpaolo (che conta 50.729 imprese attive su tutto il periodo 2007-22), con punte di maggior diffusione nell'Alimentare e bevande, nell'Elettrotecnica e in alcuni settori produttori di intermedi, come i materiali da costruzione, gli intermedi in carta e gomma-plastica, e la filiera dei metalli. È tuttavia possibile che la percentuale effettiva di imprese dotata di impianti per l'autoproduzione di energia sia sottostimata rispetto alla realtà, considerando che gli incentivi sono stati introdotti e finanziati in maniera discontinua¹⁶.

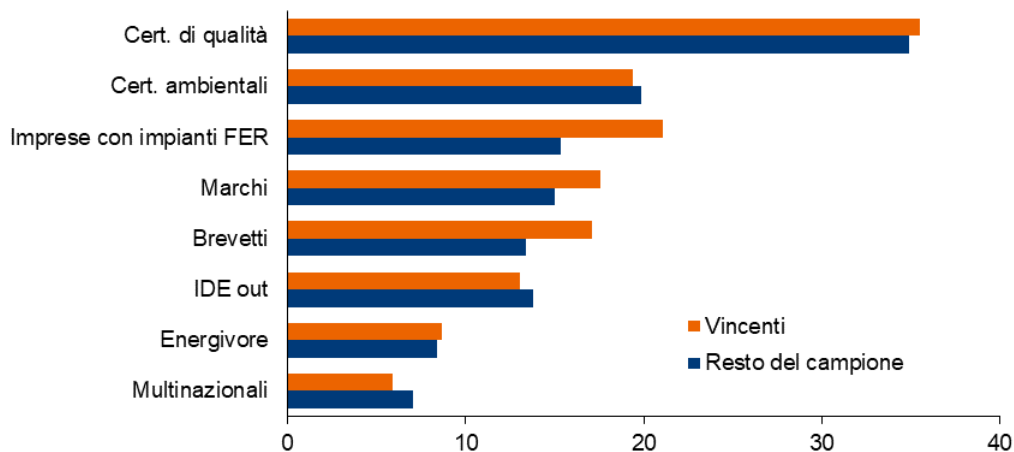
Le imprese che sono riuscite a preservare meglio la marginalità nel passaggio tra 2019 e 2022 (si fa riferimento ai margini al lordo degli

Ammortamenti ma al netto degli Altri ricavi, dove sono contabilmente inclusi i contributi pubblici ricevuti per contrastare la fase di caro energia), ovvero le *imprese vincenti* che si posizionano nel top 25% per margini sia nel 2019 che nel 2022, mostrano un'elevata propensione a registrare marchi e brevetti (FIG. 21). Si tratta, non a caso, di aziende molto presenti nei settori a elevata propensione all'export e/o con un'organizzazione su scala internazionale della produzione, come Farmaceutica, Alimentare e bevande, Elettrodomestici, Intermedi chimici, Meccanica. Inoltre, al loro interno è presente una quota maggiore di soggetti dotati di impianti di produzione di energia con fonti rinnovabili (beneficiari di incentivi GSE), rispetto al resto del campione, in quasi tutti i settori, a conferma di quanto questo aspetto sia divenuto cruciale per calmierare i costi e preservare margini durante le fasi di maggior volatilità.

¹⁶ Il **Conto Energia**, il programma più significativo tra quelli considerati, è un sistema di incentivazione della produzione di elettricità attraverso impianti fotovoltaici connessi alla rete elettrica. Il tetto massimo degli incentivi del quinto e ultimo Conto Energia (disciplinato dal Decreto Ministeriale 5 luglio 2012), era pari a 6.7 miliardi di euro. Tale limite è stato raggiunto già nel 2013, anno dal quale non è più consentito accedere a nuove agevolazioni. Pertanto, le imprese incluse nella lista sono quelle che hanno installato l'impianto incentivato negli anni antecedenti al 2013. I **certificati GRIN** sono incentivi commisurati alla quantità di emissioni di CO2 sostituite da energia pulita attraverso l'uso di un impianto alimentato da fonti rinnovabili.

GRIN (Gestione Riconoscimento Incentivi) è il sistema informatico che consente di usufruire degli incentivi previsti dal Decreto Ministeriale 6 luglio 2012 per tutti gli impianti alimentati da fonti rinnovabili a cui erano stati precedentemente rilasciati gli ex Certificati Verdi negoziabili. Infine, gli **incentivi per le FER (Fonti di Energia Rinnovabile) elettriche** sono stati introdotti per estendere i benefici riconosciuti dal GSE anche agli impianti che non rientrano nel Conto Energia, come quelli fotovoltaici di nuova costruzione, eolici onshore, idroelettrici e geotermici. Possono accedere a questa categoria di incentivi tutti gli impianti della tipologia sopra menzionata, indipendentemente dalla potenza installata.

FIG. 21 – Imprese vincenti per marginalità 2019-22: la presenza di leve competitive (%)



Fonte: elaborazioni su dati ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Datamart), Direzione Studi e Ricerche, GSE (Gestore dei servizi energetici) e CSEA (Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali)

L'analisi econometrica conferma quanto è emerso in termini descrittivi, ovvero un effetto positivo e significativo dell'installazione di impianti FER sulla probabilità di appartenere al cluster di imprese best performer per marginalità nel periodo 2019-22 (la TAB. 1 riporta i marginal effect derivanti dalla stima di un modello probit, si veda l'Appendice C per dettagli sul modello econometrico utilizzato). Sono soprattutto le grandi e medie imprese che appartengono ai settori Alimentare e bevande, Altri intermedi, Meccanica, Metallurgia, Prodotti in metallo e Sistema moda a mostrare una correlazione significativa tra impianti FER e appartenenza al gruppo delle top performer per marginalità, insieme alle piccole degli Elettrodomestici, dei Mobili e del Sistema moda. I risultati econometrici confermano anche l'importanza di aver intrapreso strategie di innovazione, soprattutto per medie e grandi imprese, e di registrazione di marchi a livello internazionale, soprattutto per le realtà di piccole dimensioni.

Oltre alle imprese best performer per margini su tutto l'orizzonte temporale 2019-22 analizzato, è possibile individuare un nucleo di realtà cosiddette *nuove vincenti*, che solo nel 2022 hanno fatto il

loro ingresso nel cluster delle top performer per margini ma non vi appartenevano nella fase pre-Covid. Si tratta di realtà molto presenti nei settori produttori di intermedi, ad iniziare da Metallurgia e Prodotti e materiali da costruzione, dove la spirale inflattiva 2022 ha giocato a favore di una forte crescita degli indicatori reddituali. In questo nucleo, che mostra anche un'elevata proiezione internazionale attraverso proprie strutture (IDE out), non emerge un vantaggio di performance significativo derivante dall'aver installato impianti per l'autoproduzione di energia. Per quanto si tratti di settori altamente energivori, le condizioni favorevoli di mercato che hanno agevolato il pass-through dei rincari di costo sui listini di vendita, hanno di fatto prevalso sull'aver adottato strategie di contenimento dei costi energetici, determinando guadagni diffusi. Sarà interessante valutare quanto accaduto nel 2023, di fronte a un rallentamento generalizzato del contesto di domanda (nazionale e internazionale) e a un rientro della pressione inflattiva, che può aver penalizzato la marginalità delle imprese meno virtuose sul piano del contenimento dei costi.

TAB. 1 - I risultati dell'analisi econometrica (determinanti della probabilità di appartenere al gruppo «imprese vincenti» per marginalità nel quadriennio 2019-22)

Variabile	Marginal effects	Standard error	Livello di significat.
Brevetti	0,047	0,008	***
Marchi	0,025	0,007	***
Certificazioni di qualità	0,003	0,005	
Certificazioni ambientali	- 0,010	0,006	
Multinazionali	- 0,017	0,009	
IDE out	- 0,023	0,007	**
Beneficiari GSE per impianti FER	0,051	0,007	***
Gasivore beneficiarie GSE	0,093	0,047	*
Gasivore NON beneficiarie GSE	0,057	0,023	*
Elettrivore beneficiarie GSE	- 0,014	0,018	
Elettrivore NON beneficiarie GSE	- 0,006	0,010	
Piccole imprese	- 0,017	0,010	
Medie imprese	- 0,004	0,006	
Effetti fissi settoriali	inclusi		

Nota: livello di significatività *** 0,001 ** 0,01 * 0,05. Effetti dimensionali (costruiti partendo dai dati di fatturato del 2019): la categoria grandi imprese rappresenta il benchmark di riferimento nelle stime.

Fonte: elaborazioni su dati ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Datamart), Direzione Studi e Ricerche

4. Conclusioni

La capacità e velocità di recupero dell'economia italiana in seguito al doppio shock della pandemia e della crisi energetica hanno sorpreso molti osservatori. Sicuramente dietro queste buone performance vi sono stati fattori contingenti e poco ripetibili, oltre a un significativo contributo di finanza pubblica, orientato sia al sostegno della domanda (come nel caso degli incentivi agli investimenti in costruzioni o in macchinari) sia all'offerta, come nel caso degli interventi a favore della liquidità che hanno consentito di evitare, nel 2020, l'effetto contagio che aveva avuto un ruolo dirompente durante la crisi del 2009.

Tuttavia, la resilienza del tessuto produttivo italiano è anche il frutto di un rafforzamento che ha coinvolto tutti i settori produttivi, dal manifatturiero ai servizi, che ha visto la selezione degli operatori più deboli e il contestuale miglioramento della competitività.

Tali risultati sono ben visibili dall'analisi dei bilanci di un ampio campione chiuso di imprese,

osservate lungo il periodo 2007-22, da cui emerge un costante miglioramento della patrimonializzazione e il contenimento dell'onere del debito, con effetti positivi sulla redditività e sulla mitigazione del rischio di tensioni finanziarie lungo le filiere. Imprese più solide sul piano finanziario ma anche in grado di investire per migliorare e mantenere elevato il proprio profilo strategico e competitivo, fondamentale per contrastare la concorrenza sia sul mercato interno sia su quelli esteri. In particolare, nel caso del settore manifatturiero, l'analisi sui risultati dell'ultimo quadriennio fa emergere come l'attenzione all'innovazione, al brand e alla qualità siano fattori chiave per spiegare le performance reddituali ottenute. Emerge, inoltre, anche l'importanza degli investimenti per l'autoproduzione di energia con fonti rinnovabili, in un biennio come il 2021-22 caratterizzato da notevoli tensioni sul piano dei costi delle commodities.

**APPENDICE****Appendice A - Composizione del campione chiuso di imprese 2007-22**

	Numero di imprese	Peso %
<i>Totale economia, di cui:</i>	183.578	100%
Servizi di mercato	101.435	55,3%
Industria manifatturiera	50.729	27,6%
Costruzioni	18.978	10,3%
Altri servizi	7.201	3,9%
Agricoltura	3.442	1,9%
Energia	1.009	0,5%
Estrattive	691	0,4%
Prodotti petroliferi	93	0,1%

	Numero di imprese	Peso %
<i>Industria manifatturiera, di cui:</i>	50.729	100%
Prodotti in metallo	10.541	20,8%
Meccanica	6.905	13,6%
Altri intermedi	5.412	10,7%
Sistema moda	5.281	10,4%
Alimentare e bevande	4.492	8,9%
Prodotti e mat. da costruz.	2.585	5,1%
Riparaz./manutenzione macchinari	2.217	4,4%
Mobili	2.074	4,1%
Elettrotecnica	1.709	3,4%
Stampa	1.593	3,1%
Meccanica di precisione	1.319	2,6%
Intermedi chimici	1.293	2,5%
Altri beni di consumo	1.251	2,5%
Autoveicoli e moto	972	1,9%
Metallurgia	933	1,8%
Elettronica	862	1,7%
Largo consumo	446	0,9%
Altri mezzi di trasporto	375	0,7%
Farmaceutica	298	0,6%
Elettrodomestici	171	0,3%

Nota: l'industria manifatturiera è al netto dei prodotti petroliferi (Ateco 19). L'aggregato servizi di mercato esclude i servizi pubblici (pubblica amministrazione, educazione, attività dei servizi sanitari e sociali) e le utilities. I suddetti comparti fanno comunque parte del campione e rientrano nei commenti relativi al totale economia.



Quote % di imprese per classi dimensionali	Micro e piccole			Medie			Grandi			TOTALE		
	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022
Totale economia	91,1%	88,6%	86,3%	7,1%	8,9%	10,5%	1,8%	2,5%	3,2%	100%	100%	100%
Servizi di mercato	92,8%	90,5%	88,8%	5,8%	7,4%	8,6%	1,4%	2,1%	2,6%	100%	100%	100%
Industria manifatturiera	85,0%	81,2%	77,3%	11,8%	14,6%	17,2%	3,1%	4,2%	5,5%	100%	100%	100%
Costruzioni	96,5%	95,9%	93,4%	3,1%	3,5%	5,7%	0,4%	0,6%	0,9%	100%	100%	100%

Fatturato per classi dimensionali (milioni di €)	Micro e piccole			Medie			Grandi			TOTALE		
	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022
Totale economia	280,6	285,6	292,5	263,9	342,2	406,7	804,5	1.106,9	1.672,0	1.349,0	1.734,8	2.371,1
Servizi di mercato	134,8	142,2	144,2	116,8	155,5	181,4	336,7	499,9	653,2	588,2	797,5	978,7
Industria manifatturiera	103,6	103,5	103,4	122,6	157,0	185,9	292,5	380,6	532,3	518,7	641,1	821,6
Costruzioni	26,9	25,5	30,3	10,9	13,1	21,3	18,6	18,4	27,1	56,4	57,0	78,8

Nota: la quota di imprese per classe dimensionale può variare nel tempo perché le classi dimensionali sono costruite sulla base dei dati di fatturato (soglie Commissione Europea). Micro e piccole imprese con fatturato fino ai 10 milioni di euro, medie imprese con fatturato dai 10 ai 50 milioni di euro, grandi imprese con fatturato dai 50 milioni di euro di fatturato.

Appendice B – Indicatori economico-finanziari per classi dimensionali (mediane)

Leva finanziaria	Micro e piccole			Medie			Grandi			Totale		
	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022
Totale economia	55,8%	40,0%	34,9%	52,8%	36,7%	33,1%	49,5%	37,0%	32,5%	54,7%	39,3%	34,4%
Servizi di mercato	55,9%	40,0%	34,6%	56,0%	39,2%	33,3%	55,6%	40,3%	33,2%	55,9%	39,9%	34,3%
Industria manifatturiera	54,8%	40,0%	35,6%	50,4%	34,4%	31,9%	46,1%	34,6%	30,6%	52,7%	38,0%	33,9%
Costruzioni	59,3%	40,5%	34,7%	59,3%	40,9%	38,9%	56,0%	44,1%	43,0%	59,3%	40,6%	35,1%

Sostenibilità del debito (oneri fin. in % del MOL)	Micro e piccole			Medie			Grandi			Totale		
	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022
Totale economia	7,4%	3,3%	2,6%	12,6%	3,4%	3,1%	12,5%	3,5%	3,2%	7,7%	3,3%	2,7%
Servizi di mercato	6,3%	2,8%	2,1%	12,7%	3,5%	2,9%	13,3%	3,7%	3,2%	6,6%	2,9%	2,2%
Industria manifatturiera	10,5%	4,2%	3,3%	12,5%	3,0%	2,9%	12,1%	3,1%	3,1%	10,8%	3,9%	3,2%
Costruzioni	8,6%	5,1%	4,4%	15,3%	5,4%	6,1%	18,4%	6,3%	6,3%	8,8%	5,1%	4,5%

Maturità del debito (debiti a lungo in % dei debiti finanziari)	Micro e piccole			Medie			Grandi			Totale		
	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022
Totale economia	27,5%	40,3%	63,0%	24,2%	34,6%	52,9%	20,4%	29,3%	41,7%	26,7%	38,8%	59,9%
Servizi di mercato	25,4%	37,7%	64,0%	16,3%	26,6%	48,7%	8,5%	19,6%	33,3%	23,4%	34,9%	60,1%
Industria manifatturiera	27,5%	40,8%	59,7%	29,6%	39,3%	55,2%	28,7%	38,9%	46,8%	27,9%	40,4%	57,3%
Costruzioni	30,0%	44,8%	66,1%	25,8%	35,9%	55,3%	27,1%	28,7%	43,7%	29,8%	43,5%	64,5%

Patrim. netto su passivo	Micro e piccole			Medie			Grandi			Totale		
	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022
Totale economia	20,1%	31,3%	35,2%	21,2%	33,5%	36,4%	22,7%	33,4%	36,3%	20,3%	31,6%	35,4%
Servizi di mercato	20,3%	31,0%	35,4%	17,2%	28,5%	33,0%	17,5%	26,9%	31,1%	20,0%	30,6%	34,9%
Industria manifatturiera	20,4%	32,6%	35,8%	25,1%	39,3%	41,4%	28,0%	40,9%	43,0%	21,3%	34,1%	37,4%
Costruzioni	16,8%	30,2%	33,0%	17,7%	27,2%	28,7%	16,4%	25,9%	24,6%	16,8%	30,0%	32,6%

Dispon. Liquide	Micro e piccole			Medie			Grandi			Totale		
	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022
Totale economia	5,8%	7,5%	12,1%	3,4%	6,7%	9,2%	2,4%	4,4%	5,7%	5,5%	7,3%	11,3%
Servizi di mercato	6,7%	8,1%	13,4%	3,5%	6,5%	9,7%	2,5%	4,2%	5,8%	6,4%	7,9%	12,6%
Industria manifatturiera	3,8%	6,3%	9,9%	3,2%	7,1%	9,1%	2,1%	4,6%	5,6%	3,6%	6,4%	9,4%
Costruzioni	5,0%	5,4%	10,4%	4,0%	6,4%	9,8%	4,8%	8,4%	9,7%	4,9%	5,4%	10,4%

MOL in % Fatturato	Micro e piccole			Medie			Grandi			Totale		
	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022
Totale economia	9,7%	8,2%	8,5%	6,7%	6,7%	7,7%	6,4%	5,6%	6,3%	9,4%	8,0%	8,3%
Servizi di mercato	9,2%	7,6%	7,9%	4,4%	4,6%	6,0%	3,6%	3,5%	4,4%	8,7%	7,1%	7,5%
Industria manifatturiera	10,0%	8,9%	9,0%	8,5%	8,6%	9,4%	8,5%	7,8%	8,2%	9,8%	8,8%	9,0%
Costruzioni	10,9%	9,3%	10,3%	8,1%	7,3%	9,8%	6,5%	5,5%	5,7%	10,8%	9,2%	10,3%

ROI	Micro e piccole			Medie			Grandi			Totale		
	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022	2007	2019	2022
Totale economia	8,9%	5,6%	5,4%	6,8%	5,9%	6,7%	6,4%	5,3%	6,3%	8,7%	5,6%	5,6%
Servizi di mercato	9,1%	5,7%	5,5%	6,2%	5,5%	7,0%	5,4%	4,9%	6,4%	8,8%	5,6%	5,6%
Industria manifatturiera	9,0%	5,7%	5,4%	7,6%	6,5%	6,7%	7,4%	5,9%	6,6%	8,8%	5,9%	5,7%
Costruzioni	9,5%	5,6%	6,9%	6,7%	6,1%	8,5%	5,3%	3,5%	5,2%	9,4%	5,6%	6,9%



Appendice C - Il modello di stima econometrica (paragrafo 3)

Per indagare le determinanti della probabilità di appartenere al gruppo delle imprese vincenti (manifatturiere) per marginalità nel quadriennio 2019-22, si è fatto uso di un modello probit del tipo:

$$\begin{aligned} Pr [\text{imprese vincenti}_i] = & \phi (\beta_0 + \beta_1 \text{Piccole}_i + \beta_2 \text{Medie}_i + \beta_3 \text{Grandi}_i + \\ & + \beta_4 \text{Innovazione}_i + \beta_5 \text{Marchi}_i + \beta_6 \text{Certif.di Qualità}_i + \beta_7 \text{Certif. Ambientali}_i + \\ & + \beta_8 \text{Partecipata dall'estero}_i + \beta_9 \text{IDE_out}_i + \beta_{10} \text{BeneficiariGSE}_i + \\ & + \beta_{11} \text{Gasivore}_i + \beta_{12} \text{Elettrivore}_i + \text{Effetti Fissi Settoriali } v_g) \end{aligned}$$

La variabile dipendente binaria imprese vincenti assume valore 1 quando le imprese appartengono al gruppo delle best performer per livello dei margini¹⁷ (miglior 25% del proprio settore di specializzazione) nel 2019 e nel 2022.

Le covariate del modello sono variabili dummy che corrispondono alle leve strategiche adottate dalle imprese: *innovazione* (registrazione di domande di brevetto presso l'EPO, European Patent Office, tra il 1998 e il 2022), *marchi* (registrati a livello internazionale presso la World Intellectual Property Organization (WIPO), tra il 2000 e il 2022), *certificazioni di qualità* (ISO 9001 sottoscritte tra il 2000 e il 2022, e ancora in corso di validità), *certificazioni ambientali* (ISO 14001, certificazioni EMAS e certificazioni internazionali FSC, sottoscritte tra il 2000 e il 2022, e ancora in corso di validità). Si considerano anche gli investimenti diretti esteri (variabile *IDE_out*) e la partecipazione dell'impresa a un gruppo multinazionale (variabile *Partecipata_dall'estero*). Si segnala, inoltre, la presenza nel modello della variabile binaria *BeneficiariGSE* che assume valore 1 quando le imprese hanno attivato un impianto FER incentivato dal GSE (Gestore dei Servizi Energetici) e che rappresenta la parte più innovativa dell'analisi. Poiché non vi è una corrispondenza diretta tra l'essere un'impresa energivora (appartenenza alle liste CSEA, Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali) e l'aver attivato impianti alimentati da rinnovabili, il modello contempla anche l'inserimento delle due variabili binarie *Gasivore* ed *Elettrivore*, che a loro volta interagiscono con la dummy di appartenenza al cluster dei Beneficiari GSE per identificare sottoinsiemi di imprese omogenee sul fronte dei consumi di energia (di gas naturale o elettrica) e del ricorso all'autoproduzione. Questo incrocio è particolarmente utile per capire se e in che misura le imprese che non hanno attivato impianti FER ma che appartengono a settori esposti al problema degli approvvigionamenti energetici possano comunque aver registrato buone performance in termini di margini. Le *dummy dimensionali*, infine, che identificano l'appartenenza alle categorie piccole, medie e grandi imprese¹⁸, possono entrare nel modello sia singolarmente (per valutare l'impatto diretto delle dimensioni sulla probabilità di appartenere ai cluster delle imprese meglio performanti) sia in interazione con le strategie competitive, per meglio cogliere, in corrispondenza di ciascuna leva strategica, quali cluster dimensionali possano aver guidato i risultati.

¹⁷ Margini al lordo degli Ammortamenti ma il netto degli Altri ricavi, dove sono contabilmente inclusi i contributi pubblici ricevuti per contrastare la fase di caro energia.

¹⁸ Le dummy dimensionali sono state calcolate partendo dai dati di fatturato 2019.

3. DIGITALIZZAZIONE E SISTEMA BANCARIO

Giulio Anselmi, Giovanni Petrella♦

- *L'impatto della digitalizzazione sul sistema bancario è trasversale in quanto riguarda sia i servizi bancari sia i processi aziendali. L'artificial intelligence (AI) e la distributed ledger technology (DLT) sono potenzialmente in grado di incidere praticamente su tutte le aree della banca, favorendo lo sviluppo di nuovi servizi e/o la riduzione di costi e tempistiche dei processi.*
- *L'impatto atteso della digitalizzazione appare sensibile in alcune aree e per alcuni servizi, a partire dai servizi di pagamento. In tale prospettiva le banche sono chiamate ad agire proattivamente, per evitare di accumulare gap di conoscenze e competenze difficili da colmare. Ciò appare particolarmente opportuno in ambito DLT, considerata la direzione impostata dalla BCE con l'avvio dell'exploratory work in tema di settlement di transazioni con moneta digitale di banca centrale.*
- *Le neobanks rivestono un ruolo paradigmatico nel processo di trasformazione digitale del sistema bancario, al momento principalmente per effetto delle modalità di interazione con il cliente (app-based). La snellezza delle loro strutture può porle in condizioni ideali per la tempestiva adozione delle innovazioni tecnologiche e l'acquisizione di un vantaggio di first mover rispetto alle banche incumbents, sebbene le neobanks non presentino differenze sensibili, sul piano dell'offerta, rispetto alle banche incumbents.*
- *Le banche incumbents possono presentare svantaggi in termini di legacy rispetto alle nuove realtà challengers, ma al tempo stesso il raggiungimento di economie di scala richiede tempo e dimensioni aziendali non ovvie per le banche app-based. Le neobanks più longeve dimostrano una redditività superiore a quella delle tradizionali banche incumbents.*

1. Introduzione: lo scenario

Il sistema bancario è in costante evoluzione per effetto del crescente uso di soluzioni tecnologiche. Sebbene tale processo non sia sempre lineare e abbia subito una netta accelerazione solo dal 2013 (Arnaudo et al. 2022), racchiude differenti cambiamenti tecnologici. Infatti, l'evoluzione che negli anni passati era identificata principalmente con l'*open banking*¹ adesso riguarda una serie di

differenti soluzioni tecnologiche capaci di trasformare integralmente la banca, sia in termini di servizi offerti sia in termini di procedure e struttura organizzativa. Il panorama ha peraltro subito una significativa espansione in termini di soggetti coinvolti nel settore del credito e dell'investimento. Gradualmente si è aperta la partecipazione prima a banche operanti secondo modalità tradizionali ma con un profilo di accesso

♦ Università Cattolica del Sacro Cuore

¹ Banca d'Italia (2021) definisce l'*open banking* come un ecosistema aperto e digitale che consente, anche senza la presenza di accordi prestabiliti, lo scambio di dati e informazioni, non solo finanziarie, tra gli operatori (bancari, finanziari e non) che ne fanno parte. Più in dettaglio si intende una modalità di intermediazione basata su protocolli informatici che consentono l'accesso condiviso a informazioni tra soggetti diversi, finanziari e non, tramite l'utilizzo di una interfaccia di programmazione dell'applicazione (Application Programming Interface, API).



prettamente digitale, per poi osservare l'arrivo di ulteriori entità, magari anche non dotati di licenza bancaria, capaci però di innovare servizi già forniti dal sistema bancario tramite strumenti nuovi e con una impronta prettamente digitale (FinTech). La progressiva transizione del business bancario verso uno stato tecnologicamente ancora più intensivo ha consentito l'avvicinamento anche di soggetti appartenenti a settori diversi ma con un importante vantaggio competitivo dal punto di vista di raccolta ed elaborazione dei dati e/o per la capacità di fornire soluzioni tecnologiche altamente *user-friendly* (BigTech). L'interessamento delle BigTech al settore bancario e dei pagamenti non è stato percepito esclusivamente come una fonte di nuova concorrenza per gli intermediari finanziari bensì anche come una opportunità per sviluppare collaborazioni con soggetti dimensionalmente equivalenti. Sebbene queste partnership non sempre abbiano prodotto i risultati attesi (Arzhar e Nguyen, 2023) il tema dell'avvicinamento delle BigTech al settore finanziario ha peraltro suscitato l'attenzione delle autorità di regolamentazione europee (ESAs, 2024).

Lo scenario è completato da ulteriori nuovi player, capaci di fornire soluzioni basate su registri distribuiti e già attivi soprattutto nell'area dei servizi di pagamento, che per immediatezza definiamo soggetti "blockchain-ready". Nell'ambito di questa categoria, tutt'altro che omogenea, è possibile identificare tre tipologie di entità. In primo luogo, soggetti con una definita configurazione aziendale in grado di svolgere funzioni di deposito, investimento e pagamento tramite cripto attività (come, ad esempio, i broker di cripto-attività quali Binance, Coinbase e Crypto.com) che tendenzialmente offrono la possibilità di investire e utilizzare tali asset con un servizio di custodia analogo a quello fornito dai tradizionali intermediari bancari. In secondo

luogo, soggetti con una configurazione aziendale atipica (o addirittura assente) e che offrono servizi tecnologici disintermediati per custodire e scambiare cripto-attività (come le piattaforme di scambio decentralizzate Uniswap e OpenSea o l'applicazione di interfaccia per wallet auto-custoditi Metamask). In questo caso non solo abbiamo la possibilità di investire e utilizzare nuove tipologie di asset, bensì anche le modalità di utilizzo sono nuove in quanto si opera nel paradigma della finanza decentralizzata (Decentralized Finance, DeFi) ambito in cui non è presente un intermediario fornitore di servizi di scambio e/o custodia. In terzo luogo, infrastrutture basate su Distributed Ledger Technology (DLT) che non hanno una configurazione aziendale e per cui non è nemmeno possibile identificare un soggetto proprietario, su cui purtuttavia si basa buona parte dell'ecosistema DLT (la rete di Bitcoin o Ethereum).

Parallelamente alle iniziative imprenditoriali private, le autorità di regolamentazione e vigilanza hanno intensificato l'attenzione nei confronti del processo di trasformazione digitale del sistema finanziario. La BCE ha identificato, tra le priorità di vigilanza 2024-2026, la trasformazione digitale delle banche europee, segnalando che le banche dovrebbero elaborare e attuare solidi piani di trasformazione digitale finalizzati a rafforzare la sostenibilità dei propri modelli imprenditoriali e attenuare i rischi connessi all'uso di tecnologie innovative. In prospettiva, la BCE pubblicherà le proprie aspettative di vigilanza sulla trasformazione digitale delle banche e condividerà le migliori prassi sulle strategie di trasformazione digitale. La BCE ha pure avviato un percorso per l'implementazione dell'euro digitale basato su tecnologia blockchain (ECB, 2023; ECB, 2023b) corredato da uno studio sulle modalità di

interfaccia con l'attuale sistema TARGET². Il Comitato di Basilea ha definito i requisiti prudenziali delle cripto-attività (BCBS, 2022) con una totale uniformità di trattamento, rispetto agli strumenti finanziari tradizionali, per quelle cripto-attività dove la tecnologia DLT costituisce esclusivamente una forma tecnologica dematerializzata per rappresentare uno strumento finanziario (security token) e un deciso disincentivo alla detenzione di cripto-attività che invece rappresentano un asset sottostante difficilmente inquadrabile e classificabili in bilancio come attività intangibili (cryptocurrency e utility token). L'ESMA sta curando l'implementazione della Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA), entrata in vigore a giugno 2023, ma che richiede un significativo numero di regolamenti attuativi per la sua applicazione, al momento prevista a dicembre 2024³.

Le attività svolte, a diverso titolo, dalle autorità di regolamentazione e supervisione evidenziano la rilevanza del processo di trasformazione digitale del sistema bancario e finanziario. In tale ambito, tenuto conto anche della pervasività della digitalizzazione, questo capitolo presenta nella prima parte una ricognizione delle nuove soluzioni tecnologiche disponibili, verificandone la loro applicazione nell'ambito dei servizi bancari e tratteggiandone i potenziali impatti, e nella seconda parte un'analisi empirica esplorativa basata su un campione di *neobanks*.

Il capitolo è organizzato come segue: il § 2 presenta una breve introduzione alle applicazioni dell'intelligenza artificiale e della DLT in ambito finanziario, il § 3 propone una mappatura dei

potenziali impatti della digitalizzazione sui servizi bancari, il § 4 sintetizza le principali evidenze emerse dagli studi in materia, il § 5 descrive i risultati di un'analisi esplorativa su un campione di banche caratterizzate da una forte connotazione digitale (*neobanks*), il § 6 conclude.

2. Nuove tecnologie e intermediazione finanziaria

Sebbene il processo di evoluzione tecnologica che sta influenzando l'operatività delle banche possa essere visto unitariamente, in realtà esso risulta dalla sovrapposizione di fasi diverse collegate alle differenti innovazioni tecnologiche che vi concorrono. Per maggior chiarezza, seppur a rischio di imprecisioni, può essere utile identificare tre categorie:

- i. tecnologie che possono considerarsi già consolidate, vicine a un'adozione completa e definitiva (in breve, tecnologie in uso);
- ii. tecnologie in fase di sperimentazione, per le quali è possibile ipotizzare una sommaria indicazione dei loro effetti (in breve, tecnologie in fase di sperimentazione o *in progress*);
- iii. tecnologie per le quali l'ipotetica applicazione è talmente remota, e talvolta potenzialmente dirompente, da non rendere possibile una stima affidabile del loro impatto (in breve, tecnologie potenzialmente applicabili al settore finanziario).

Alla prima categoria appartiene l'intermediazione finanziaria realizzata attraverso sistemi di *mobile* e

² La call for interest diffusa dalla BCE prevede, per gli intermediari finanziari interessati, la possibilità di comunicare la partecipazione al progetto entro novembre 2024 indicando se l'istituto è intenzionato a realizzare un test di settlement reale oppure simulato oltre che indicare la soluzione tecnologica utilizzata tra le tre disponibili: Full DLT interoperability solution di

Banque de France, TIPS Hash-link service di Banca d'Italia o la Trigger solution proposta da Deutsche Bundesbank.

³ <https://www.esma.europa.eu/esmas-activities/digital-finance-and-innovation/markets-crypto-assets-regulation-mica>.



internet banking. Sebbene sia talvolta riscontrabile un significativo divario di “usabilità” (*user experience* o anche, UX) tra gli applicativi di origine bancaria e quelli realizzati da società nativamente digitali (Filotto et al. 2020; Doerr et al., 2023), le banche tradizionali hanno pure dimostrato di poter colmare il gap di usabilità e si registra – come si vedrà anche nel § 5 – solo una marginale differenza, in termini di qualità percepita, tra gli applicativi dell’industria bancaria tradizionale e quelli predisposti dalle *neobanks*. Gli effetti delle tecnologie in uso appaiono dunque sostanzialmente cristallizzati, a meno di innovazioni incrementali.

Le innovazioni tecnologiche appartenenti alla seconda categoria (in progress) sono approfondite nel prosieguo di questo paragrafo: le tecnologie di intelligenza artificiale (AI) e quelle riguardanti la scrittura di informazioni su registri distribuiti (DLT). Queste tecnologie sono attualmente in una fase di prima adozione; pur essendo sufficientemente mature da consentirne concrete applicazioni industriali, l’implementazione delle stesse è ancora sperimentale e una quantificazione puntuale degli effetti per il sistema bancario è difficile, se non impossibile, senza il rischio di incorrere in importanti errori di valutazione. Quello che è invece possibile è identificare gli ambiti di applicazione e la misura dei possibili effetti di queste tecnologie.

Per quanto riguarda le tecnologie appartenenti alla terza categoria, un esempio è rappresentato dalla capacità computazionale quantistica (*quantum computing*), per cui appare arduo oggi prevederne le tempistiche di adozione e, tantomeno, i costi e i vantaggi, senza contare la possibilità che rendano obsolete entrambe le tecnologie di AI e DLT.

2.1 Intelligenza artificiale e applicazioni nell’intermediazione finanziaria

Le tecniche di AI sono costituite da algoritmi statistici caratterizzati da un diverso grado di supervisione da parte dell’utente e basati sull’accesso a una base dati sufficientemente ampia tale da consentire al programma di comprendere in autonomia la relazione tra le variabili presenti nella base dati e fornire previsioni sufficientemente attendibili sui futuri comportamenti. Il riferimento “all’intelligenza” riguarda essenzialmente la modalità di calcolo adottata dalla tecnologia, che dovrebbe essere ispirata alle modalità con le quali gli individui prendono decisioni, sebbene questa poi operi secondo modalità tendenzialmente differenti (Hoffmann, 2022).

La FIG. 1 rappresenta l’attuale ecosistema riguardante l’intelligenza artificiale, comprensivo delle tecniche di apprendimento automatico (*machine learning*, ML), della robotica e delle reti neurali artificiali (*artificial neural network*, ANN). Nel *machine learning*, i programmi apprendono dai dati esistenti e applicano questa conoscenza a nuovi dati o la utilizzano per prevedere dati futuri. Le forme di ML possono essere supervisionate, non supervisionate o rinforzate a seconda del grado di coinvolgimento e indirizzo dell’utente. Nelle forme supervisionate l’algoritmo è addestrato sulla base del risultato desiderato e si stabilisce in partenza l’obiettivo della predizione e le variabili da utilizzare, regressioni più o meno lineari, alberi decisionali, *support vector machines* (SVMs) e reti neurali sono tutti strumenti che appartengono alla forma supervisionata di ML. Nella forma non supervisionata il processo di apprendimento stesso è automatizzato e quindi non si richiede all’algoritmo la predizione di una specifica variabile, bensì l’obiettivo iniziale è organizzare il dataset in cluster per consentire una migliore

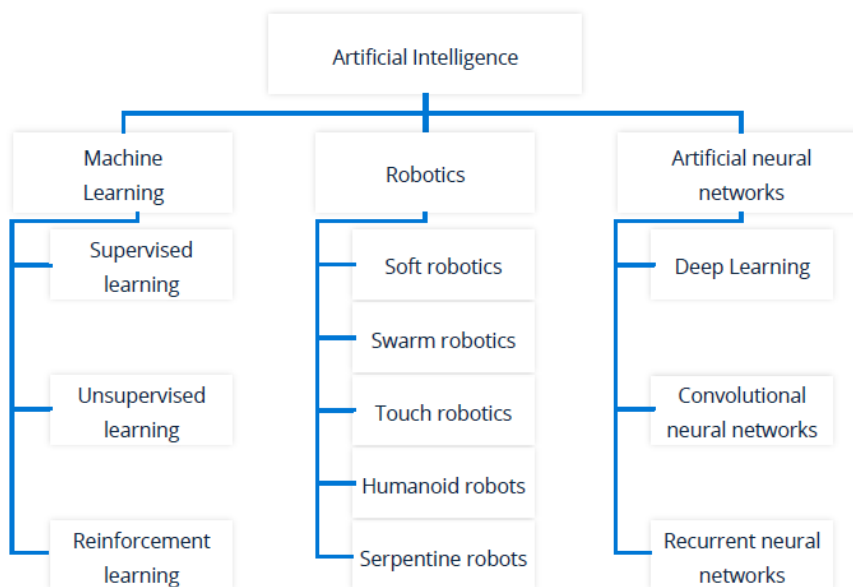
comprensione. La tecnica di *clustering k-means* è un esempio di ML non supervisionata. Nella forma rafforzata il processo di apprendimento e di comportamento dell'algoritmo, oltre a non essere supervisionato, è sottoposto a un sistema di incentivi e punizioni. Il processo decisionale di Markov rappresenta un esempio di apprendimento rafforzato.

La robotica si occupa dello sviluppo e dell'addestramento dei robot, ha una applicazione principalmente industriale e tendenzialmente non è una branca di AI d'interesse per l'industria bancaria. Eventuali impatti della robotica per il settore bancario possono essere di tipo indiretto, per via dell'adozione di questi sistemi da parte dei soggetti finanziati.

Infine, le ANN sono costruite per imitare il funzionamento del cervello umano, sebbene nelle ANN i neuroni, al contrario del cervello umano, sono organizzati in forma lineare. La tecnica del deep learning è una particolare formula di

apprendimento automatico di rete neurale multi-layer che non richiede intervento manuale e che apprende direttamente dai dati grezzi forniti. Quindi l'accrescimento della dimensione del data set a disposizione è l'unico elemento necessario per migliorare la qualità di apprendimento dello strumento. Le reti neurali convoluzionali (CNN) sono simili alle reti neurali ordinarie, ma con una organizzazione delle connessioni tra strati neurali simile a quella presente nella corteccia visiva animale; ciò rende le CNN uno strumento utile per l'elaborazione e la generazione di immagini. Le reti neurali ricorrenti (RNN) si differenziano dalle altre per un'architettura con i neuroni interconnessi e quindi capaci di inviarsi segnali di feedback reciproco. La loro applicazione principale riguarda l'elaborazione del linguaggio naturale (*natural language processing* o anche NLP) dove il compito della macchina è la manipolazione del linguaggio umano da parte dei computer.

FIG. 1 – Ecosistema dell'intelligenza artificiale



Fonte: Statista (2023)



Sono già disponibili diverse applicazioni di tecniche di AI nel settore bancario. Per esempio, Barclays ha realizzato, in collaborazione con Kount, strumenti di prevenzione e rilevamento delle frodi nei pagamenti commerciali in UK al fine di ridurre il numero di falsi positivi grazie alla capacità di aggiornare il sistema in tempo reale, ridurre il numero di revisioni manuali da parte di analisti per via dell'applicazione di un sistema di *early warnings* alimentato dall'AI, minimizzare il numero di storni; Banco Santander ha sviluppato un sistema di *risk management* a disposizione della clientela per prevedere il possibile impatto di specifici eventi economici e migliorare le decisioni di investimento; Bank of America ha realizzato una piattaforma per la rilevazione e previsione della volatilità di mercato a supporto del desk di sales & trading (Fernandez, 2023). Laddove gli esempi precedenti rappresentano lo sviluppo di un servizio da erogare ai clienti o da utilizzare internamente per specifici processi aziendali, diverso è il caso del sistema "Book for the Future" predisposto da Bridgewater Associates, che prevede uno strumento di assistenza per i propri dipendenti che suggerisca e indirizzi le azioni degli stessi dipendenti addirittura al livello di "quale telefonata fare e non fare" (The Guardian, 2016). E' peraltro arduo coprire l'ampio spettro dei possibili utilizzi dell'AI da parte delle banche⁴. Difatti, oltre agli esempi appena riportati, il settore bancario beneficia anche di utilizzi trasversali di queste tecnologie come l'implementazione di chatbot dedicati al *customer service*, anche per finalità di risparmio di costi (Adams, 2024), o alla personalizzazione dell'esperienza del cliente.

⁴ Si rinvia a Fares et al (2023) e Doumpos et al. (2023) per un'ampia rassegna degli specifici utilizzi dell'AI nel settore bancario.

⁵ Per rete blockchain pubblica si intende sia in senso informativo, quindi una rete liberamente consultabile, sia in senso proprietario, senza alcun singolo soggetto

2.2 La tecnologia del registro distribuito e applicazioni nel settore finanziario

La tecnologia del registro distribuito (*decentralized ledger technology*, DLT) riguarda la possibilità di scrivere informazioni, immutabili e verificabili dai terzi che ne hanno accesso, su un registro tendenzialmente distribuito su numerosi nodi. Nell'ambito di questa categoria ricadono le applicazioni denominate "blockchain", di cui le cripto-attività rappresentano solo uno dei possibili utilizzi. In realtà, la caratteristica principale della DLT è rappresentata, specialmente in relazione alle possibili applicazioni nel mondo finanziario, dall'eliminazione delle (1) ridondanze informative e (2) della necessità di riconciliazione dei dati (grazie all'esistenza della c.d. *source of single truth*), e non tanto a un suo utilizzo per registrare la proprietà di cripto-attività. Al pari di quanto fatto nel precedente sotto-paragrafo, si fornisce di seguito una descrizione delle differenti modalità di funzionamento della tecnologia del registro distribuito con l'obiettivo di ripercorrere sia le modalità di utilizzo di questa tecnologia sia i perimetri di applicazione delle normative in divenire.

La forma più pura di DLT è rappresentata dalla rete blockchain pubblica e *permissionless*⁵, come la rete utilizzata per Bitcoin o Ethereum. In questo caso le informazioni sono registrate nei "blocchi" tramite un meccanismo di convalida eseguibile da tutti i partecipanti alla rete e non esiste un singolo soggetto capace di censurare validazioni e/o autorizzare i partecipanti a diventare validatori. Una rete blockchain completamente decentralizzata garantisce un alto grado di sicurezza e scalabilità a discapito però di costi

che ne detiene la proprietà. Per rete blockchain *permissionless* si intende una rete dove la partecipazione al processo di validazione delle transazioni non è concessa da un soggetto dotato di un'autorità rispetto agli altri ma è libera.

elevati di validazione sia in termini economici sia in termini temporali, rendendo lo strumento, soprattutto se l'algoritmo di consenso è organizzato secondo una logica di *proof-of-work* (POW)⁶, di fatto inutilizzabile per la gestione dei pagamenti, che richiedono tempistiche istantanee e costi per transazione nulli o quasi.

All'estremo opposto della DLT pubblica e *permissionless* si trova il concetto di rete blockchain privata. In questo caso, a rigore, sarebbe addirittura errato definirla "distribuita" perché i nodi sono o accentrati su un unico soggetto o "distribuiti" su un numero ristretto di partecipanti, certamente non liberamente distribuiti. In questo caso sarebbe quindi più corretto definirla tecnologia del registro semplicemente "elettronico" (electronic ledger technology), piuttosto che distribuito, basato su blockchain. Una rete blockchain privata è quindi posseduta da un singolo soggetto che svolge anche il ruolo di validatore delle transazioni. Poiché non è prevista la partecipazione di soggetti esterni al processo di validazione, questa rete tendenzialmente non è nemmeno liberamente consultabile e ciò rende sensibile il tema della fiducia nella rete stessa da parte dei suoi utilizzatori, correnti e potenziali. D'altra parte, pur mantenendo una ridotta scalabilità, una rete privata offre tempistiche e costi di validazione ridotti.

⁶ Il meccanismo di consenso POW richiede ai partecipanti alla rete (miners) di devolvere la potenza computazionale dei loro sistemi per validare le transazioni da scrivere nei blocchi della rete. Di fatto i partecipanti competono tra di loro nel risolvere un puzzle matematico e chi vince ottiene il diritto di scrivere la transazione nella blockchain oltre alla remunerazione per l'avvenuta scrittura. Quanto maggiore è la potenza di calcolo del partecipante tanto maggiore è la probabilità di aggiudicarsi tale remunerazione. Il POW è caratterizzato da livelli elevati di sicurezza, ma comporta una notevole inefficienza energetica poiché tutti i partecipanti provano

In una posizione intermedia tra i due estremi si posizionano le reti private di tipo *permissioned*. Queste sono reti tendenzialmente di proprietà di un unico soggetto, con dati disponibili a terzi e con il proprietario che si limita a selezionare i soggetti abilitati a validare le transazioni. Una organizzazione simile non è teoricamente diversa da un sistema interbancario dove un'entità centrale (tendenzialmente, la banca centrale) rilascia l'autorizzazione a operare alle banche commerciali e il sistema di pagamenti è organizzato e gestito, alla radice, dalla stessa banca centrale. Certamente questa struttura non può raggiungere il livello di decentralizzazione di una rete *fully decentralized*, ma il livello di decentralizzazione, e quindi di scalabilità e credibilità, è comunque superiore a quello di una rete privata dove un singolo soggetto valida le transazioni. Questa, per esempio, può rappresentare una valida ipotesi per organizzare una rete blockchain su cui organizzare gli scambi di una valuta con corso legale.

Sono già disponibili diverse applicazioni di tecniche di DLT nel settore bancario. Per esempio, Ripple ha realizzato una propria rete blockchain privata che consente il trasferimento di denaro; Paxos ha sviluppato un'analoga rete che consente il settlement istantaneo degli asset; JP Morgan ha realizzato la piattaforma per lo scambio di digital asset denominata Onyx; la Banca Mondiale ha

contemporaneamente a risolvere un puzzle matematico il cui raggiungimento della soluzione è sensibilmente energivoro. In alternativa al POW si è recentemente sviluppato il proof-of-stake (POS) dove la potenza di calcolo è sostituita dalla detenzione del crypto-asset nativo della blockchain. Quanto maggiore è il numero di crypto-asset posseduti tanto maggiore è la probabilità di validare la transazione e ottenere la remunerazione. Questa seconda soluzione (i.e., POS) è vantaggiosa rispetto alla POW in termini di risparmio energetico e tempistiche per la validazione della transazione. Di contro, il POW garantisce un livello di sicurezza non raggiungibile dal POS.



emesso il primo titolo di debito su DLT sul mercato australiano (Banca Mondiale, 2018)⁷. Albeshr e Nobanee (2020) e Patel et al. (2022), a cui si rinvia, offrono un'ampia rassegna degli utilizzi della DLT nel settore bancario.

Dal punto di vista normativo, la regolamentazione europea nota come MiCA (Markets in Crypto Assets Regulation) non si applica ai servizi collegati a cripto-attività⁸ prestati nell'ambito di un contesto "fully decentralized" mentre è prevista la sua applicazione ai servizi parzialmente decentralizzati (ESMA, 2023). L'identificazione di un servizio fornito nell'ambito di un contesto parzialmente decentralizzato non è tuttavia immediata. L'articolo 142 della MiCA prevede che la Commissione presenti entro il 30 dicembre 2024, previa consultazione dell'EBA e dell'ESMA, al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione sugli ultimi sviluppi in materia di cripto-attività, in particolare negli ambiti non affrontati dal regolamento MiCA. Il medesimo articolo precisa che tale relazione dovrà soffermarsi sugli sviluppi della finanza decentralizzata nei mercati delle cripto-attività e fornire una valutazione della necessità e della fattibilità della regolamentazione della finanza decentralizzata.

3. Digitalizzazione e servizi bancari

Nel percorso di comprensione degli effetti della digitalizzazione sul sistema bancario, il presente paragrafo esamina le possibili applicazioni delle nuove tecnologie ai servizi bancari. In particolare, la Tabella 1 propone una mappatura dei potenziali

⁷ Sul medesimo mercato, l'Australian Stock Exchange ha invece cercato, senza successo, di portare su DLT parte del suo sistema di clearing e settlement (Kaye, 2022).

⁸ I servizi collegati a cripto-attività sono definiti dall'articolo 3 del regolamento (UE) 2023/1114 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 31 maggio 2023 relativo ai mercati delle cripto-attività.

⁹ Tramite l'exploratory work la BCE ha l'obiettivo di sviluppare una moneta digitale di banca centrale che tenga il passo con la recente spinta di innovazione

impatti collegati all'adozione di nuove tecnologie nell'ambito delle diverse aree di attività bancaria (retail, corporate, investment, private e institutional).

3.1 Retail e corporate banking

In relazione ai servizi di pagamento tradizionale, sia per quanto riguarda il retail banking sia il corporate banking, tali servizi possono essere sensibilmente influenzati dalla tecnologia DLT attraverso, ad esempio, l'organizzazione di un sistema di pagamenti peer-to-peer regolato con moneta digitale di banca centrale o commerciale. Tale soluzione appare l'evoluzione naturale dei sistemi di pagamento peer-to-peer forniti da provider tecnologici quali PayPal, Venmo, Satispay e Applepay, che non sono organizzati su blockchain.

Una soluzione su blockchain, oltre a garantire elevati standard di sicurezza della transazione, risulterebbe analogamente una scelta obbligata per l'intero sistema in caso di migrazione verso una infrastruttura dei pagamenti basata su DLT e rappresenterebbe l'evoluzione naturale dell'attuale sistema di pagamenti in caso di adozione di una moneta digitale di banca centrale (Central Bank Digital Currency, CBDC). Considerata la direzione impostata dalla BCE con l'avvio dell'*exploratory work* in tema di settlement di transazioni tra intermediari (*wholesale*) con moneta digitale di banca centrale, si stima un impatto non trascurabile del DLT sul settore bancario (ECB, 2023)⁹. Inoltre, in caso di moneta di

digitale nel settore dei pagamenti retail e wholesale, mantenendo i principi di stabilità, integrazione ed efficienza che caratterizzano il sistema finanziario europeo. L'oggetto dello studio è in particolare la realizzazione del delivery-vs-payment (DVP) con CBDC basate su DLT e denominate in euro, oltre che la realizzazione di diverse operazioni relative alla gestione del ciclo di vita dei titoli quali emissioni sul mercato primario, scambi sul mercato secondario e pagamento di cedole. Per raggiungere questo risultato l'esercizio

banca commerciale emessa su DLT, l'adozione di soluzioni di *yield farming*¹⁰ attualmente previste in ambito cripto comporterebbe l'aumento della frequenza di capitalizzazione, che potrebbe diventare infra-giornaliera, degli interessi percepiti dai depositanti.

Al pari di quanto ipotizzato per i servizi di pagamento, l'eventuale possibilità di depositare risorse finanziarie su una infrastruttura DLT avrebbe implicazioni su tutte le aree della banca: dalla capacità di attrarre nuovi depositi (front) fino alla modalità di svolgimento delle attività di verifica e controllo (back). L'entità dell'impatto atteso sul bilancio di una banca tradizionale appare collegata alle future modalità di adozione della moneta digitale di banca centrale, inclusi il limite massimo alla detenzione e le relative modalità di fruizione.

Per quanto riguarda gli impieghi, Doerr et al. (2023) evidenziano che la tecnologia AI può consentire l'adozione di modalità di valutazione del credito caratterizzate da tassi d'insolvenza e tempistiche di erogazione inferiori rispetto a quelli dei processi tradizionali. Tuttavia, appare opportuno distinguere l'erogazione del credito a breve dai mutui ipotecari e, in generale, dai crediti caratterizzati da un ruolo rilevante delle garanzie reali. L'erogazione di credito a breve, sia sotto forma di credito al consumo sia in termini di fornitura di liquidità per clienti corporate, può beneficiare maggiormente di processi di scoring generati esclusivamente da algoritmi quantitativi poiché le caratteristiche del soggetto finanziato (anche in termini comportamentali, ossia di evoluzione dell'andamento nel tempo) rivestono

prevede la possibilità di utilizzare tre differenti soluzioni tecnologiche sviluppate da Banca d'Italia, Banque de France e Deutsche Bundesbank in qualità di solution provider central banks (SPCB), le quali consentiranno interoperabilità con le piattaforme DLT di mercato idonee oltre che il settlement delle transazioni basate su DLT con quello della CBDC su TARGET. Le tre

un ruolo significativo per prevederne il rischio di inadempimento. In questo ambito, e in particolare nel credito al consumo, i dati a disposizione di talune BigTech potrebbero costituire un significativo vantaggio di tipo informativo (Doerr et al. 2023), sebbene le possibilità offerte dalla PSD 2 in termini di aggregazione dei dati dei clienti pure rappresentino – almeno potenzialmente – una fonte di valore. In presenza di garanzie reali associate al finanziamento, le banche tradizionali possono vantare processi e basi dati consolidate, mentre il vantaggio informativo derivante dalla conoscenza del comportamento del soggetto finanziato appare limitato. L'impatto di sistemi di *credit scoring* basati su AI è tendenzialmente considerato limitato per i mutui e i finanziamenti assistiti da garanzie reali, a meno che il sistema di scoring non sia talmente efficace da condurre a riconfigurare l'intero processo di erogazione e pricing dei finanziamenti (Doerr et al. 2023, Gambacorta et al. 2023).

Per quanto riguarda i servizi di investimento retail, la tecnologia AI può ragionevolmente consentire l'adozione di strutture di robo-advisory personalizzate. In tali casi l'impatto atteso sulla redditività appare limitato a specifici business models, laddove sia possibile sostituire il rapporto umano con la fornitura di servizi sì personalizzati ma automatizzati e privi del tocco umano.

3.2 Corporate e investment banking

In ambito corporate banking, e in particolare nella gestione della tesoreria, un primo importante effetto associato all'adozione della tecnologia DLT è rappresentato dalla gestione automatica del

soluzioni possono essere confrontate e sperimentate parallelamente durante l'*exploratory work*.

¹⁰ Lo "yield farming" consiste nella remunerazione ricevuta dal soggetto che deposita token in un pool di liquidità su un protocollo DeFi. Tale remunerazione può essere corrisposta nel token conferito o, se presente, nel token di *governance* del protocollo.



processo di verifica ed esecuzione dei pagamenti – nazionali o transfrontalieri – con la conseguente riduzione del collaterale richiesto (BIS, 2022). Inoltre, l'utilizzo di AI consente di migliorare l'attività di previsione dei flussi di cassa necessari alla tesoreria aziendale, come evidenziato dal modello sviluppato da JP Morgan (Gosh, 2024).

La capacità di programmazione offerta dagli smart contract basati su DLT consente di prevedere l'esecuzione automatica di azioni utili nelle attività *project finance*, anche per l'esecuzione di *covenants*, e nella strutturazione di nuovi prodotti finanziari. Tale possibilità consente, da un lato, di arricchire il panorama dei prodotti disponibili per la clientela e, dall'altro, di semplificare il processo di gestione dello strumento emesso.

In ambito investment banking, la tecnologia AI offre nuovi strumenti di analisi delle variabili di mercato, come per esempio il sistema Glass sviluppato da Bank of America per la previsione della volatilità dei tassi d'interesse (Risk.net, 2022; Gandel, 2023) o nuove tecniche di copertura del rischio (*deep hedging*) come proposto da Cao et al. (2021) e realizzato da JP Morgan (Baker, 2023). In questo caso l'entità dell'impatto sulle prassi in uso è fortemente collegata all'efficacia dello strumento, per esempio in termini di riduzione del collaterale richiesto per effetto di minori errori di stima e dunque migliore previsione del rischio. Ipotizzare – a priori – una totale rivoluzione dell'attività di sales & trading per un desk di global markets risulterebbe naïve, al pari di quanto ipotizzato in precedenza in seguito all'avvento di computer con una maggiore potenza di calcolo: il desk non è scomparso allora e difficilmente scomparirà a seguito dell'introduzione di tecniche di *deep hedging*. Piuttosto, il *deep hedging* può essere inteso come una nuova tecnica di gestione del rischio a disposizione del desk, capace di superare i limiti informativi e computazionali che giustificano l'utilizzo del *greek hedging* e i limiti di pricing previsti dallo *statistical hedging* (Buehler et al., 2019).

In tema di *origination*, l'adozione della tecnologia del registro distribuito può incidere sia sui costi dell'operazione sia sull'organizzazione delle singole fasi del processo di collocamento del titolo. La tecnologia DLT può quindi consentire la riduzione dei costi di emissione e quotazione dei titoli, comportando l'erosione di una parte delle commissioni incassate per il servizio di *advisory*, mentre non si ravvisa una correlata riduzione del compenso dell'intermediario per l'assunzione del rischio di sottoscrizione. Peraltro, l'emissione di uno strumento finanziario su DLT, come quella realizzata dalla Banca Mondiale prima sul mercato australiano (Banca Mondiale, 2018) e poi su quello europeo (Banca Mondiale, 2023), comporta benefici sul piano tecnico quali l'esistenza di un singolo spazio digitale validato dove i partecipanti autorizzati possono contribuire al processo di *bookrunning* in tempo reale e la gestione di un *settlement*, potenzialmente, istantaneo.

3.3 *Institutional banking e asset management*

Per quanto riguarda i servizi di institutional banking, la tecnologia del registro distribuito è in grado di semplificare il processo di custodia, riconciliazione e trasferimento di titoli tramite l'automazione di tali processi e/o la possibilità di consultazione del registro da parte di terzi. Questa innovazione tecnologica è in grado di generare sensibili risparmi di costi in ambito di middle e back office. È peraltro da considerare che il beneficio in termini di riduzione di costi potrebbe non essere conseguito immediatamente ma piuttosto gradualmente, considerata la necessità di sostituire una componente significativa di lavoro manuale realizzato da dipendenti.

Infine, l'industria dell'asset management sta già beneficiando dell'applicazione di ML/AI nel processo di investimento. In particolare, i c.d. AI-Powered ETFs sono veicoli di investimento nei quali le decisioni di gestione del portafoglio sono demandate ad algoritmi basati su ML/AI (Schmidt, 2023).

TAB. 1 - Mappatura delle applicazioni e dei potenziali impatti delle nuove tecnologie

Area	Servizio	Tecnologia	Applicazione	Area	Impatto
Retail, Corporate	Pagamento	DLT	Strumenti di pagamento <i>peer to peer</i>	Front/middle/back	Alto
	Deposito	DLT	Depositi tokenizzati	Front/middle/back	Medio
	Credito a breve termine	ML/AI	Strumenti di credit scoring automatizzati	Front	Alto
	Mutuo	ML/AI	Strumenti di credit scoring automatizzati	Front	Basso
	Investimento	ML/AI	Robo advisory e/o strategie di investimento automatizzate	Front	Basso
Corporate, Investment	Gestione della tesoreria e trade finance	DLT	Automazione dei processi di verifica e trasferimento dei pagamenti con conseguente riduzione del collaterale richiesto	Front	Alto
		ML/AI	Strumenti di previsione dei flussi di cassa	Front	Alto
	Strutturazione, syndicated loans e project finance	DLT	Strutturazione di prodotti con nuove caratteristiche grazie alla possibilità di programmare lo smart contract per l'esecuzione di azioni automatiche	Front	Medio
		ML/AI	Tecniche di risk management	Middle	Medio
	Global markets	ML/AI	Strumenti di deep hedging	Front	Alto
		DLT	Sviluppo di prodotti su DLT con la possibilità di realizzare tutte le fasi dell'emissione all'interno di un unico ecosistema condiviso da tutti i partecipanti	Front	Alto
Private & Institutional	Custodia e trasferimento titoli	DLT	Automazione dei processi di verifica, calcolo, custodia e trasferimento	Middle/back	Alto
	Asset management	ML/AI	Fondi con strategie di investimento basate su AI	Front	Medio

Fonte: nostre elaborazioni basate sulla bibliografia citata.



4. Le evidenze emerse dagli studi in materia di digitalizzazione in ambito bancario

Gli studi riguardanti la digitalizzazione in ambito bancario sono attualmente poco numerosi, anche per effetto della limitata disponibilità di dati.

Una prima area di indagine è rappresentata dall'operatività delle BigTech nel mercato del credito. In tale ambito Liu et al. (2022) esaminano i finanziamenti erogati a un campione di piccole-medie imprese da una BigTech in partnership con una banca tradizionale. Lo studio confronta le caratteristiche dei prestiti erogati dalla BigTech insieme alla banca tradizionale ("prestiti BigTech") con quelle dei prestiti erogati dalla sola banca tradizionale ("prestiti tradizionali"). I prestiti BigTech sono caratterizzati da maggiore numerosità, minori importi di capitale finanziato, tassi d'interesse più elevati e maggiore probabilità di rimborso anticipato rispetto alla scadenza naturale del prestito. Il costo del credito associato ai prestiti BigTech non è più elevato di quello dei prestiti tradizionali, al contrario di quanto accade nei prestiti peer-to-peer (P2P)¹¹.

I risultati di Liu et al. (2022) sembrano evidenziare una tendenziale segmentazione dei prestiti BigTech, tale da differenziare l'attività di prestito realizzata dalle BigTech rispetto all'attività di prestito generalizzata delle banche tradizionali. Avuto riguardo ai livelli di sviluppo dei mercati finanziari, Cornelli et al. (2023) evidenziano che i prestiti da FinTech e BigTech sono più frequenti in mercati dove i margini del settore bancario sono più elevati, la regolamentazione bancaria meno stringente e il mercato dei capitali più sviluppato. Nel complesso lo studio riscontra che FinTech e BigTech sembrano completare le forme di credito già esistenti piuttosto che sostituirle, al contrario

di quanto evidenziato da Cuadro-Solas et al. (2023), i quali invece suggeriscono un effetto di sostituzione tra digital lending e credito bancario. Una seconda area di indagine riguarda la dualità tra dati e collaterale. In proposito Gambacorta et al. (2023) esaminano un data set di oltre 2 milioni di aziende cinesi che hanno beneficiato di credito erogato sia da BigTech sia da banche tradizionali offrendo un ulteriore spunto: essi suggeriscono che l'utilizzo massivo di dati nell'erogazione di prestiti può contribuire a ridurre la richiesta di garanzie grazie a una migliore calibrazione del merito creditizio del debitore. Il paper offre un confronto tra le modalità di prestito utilizzate dai BigTech e quelle dell'industria finanziaria tradizionale e riscontra un'assenza di correlazione tra l'attività di prestito dei player tecnologici rispetto all'andamento dell'economia locale e del mercato immobiliare, mentre presenta una elevata sensibilità al cambiamento delle caratteristiche dell'azienda debitrice. Viceversa il settore del credito tradizionale mostra una elevata sensibilità alle condizioni economiche locali e del mercato immobiliare e una minore reattività al mutamento delle informazioni aziendali.

Una terza area di indagine riguarda l'adozione della tecnologia del registro distribuito nell'ambito del sistema dei pagamenti. In proposito, nell'ipotesi di adozione su larga scala della DLT nell'infrastruttura di pagamento, Auer et al. (2024) illustrano una gamma di possibili scenari associati al potenziale impatto generato dall'adozione di una CBDC sulla struttura di funding e sulla redditività delle banche. Gli autori riscontrano un impatto negativo contenuto esclusivamente negli scenari in cui sono previsti limiti quantitativi alla detenzione di CBDC da parte della clientela retail.

¹¹ A conclusioni analoghe giunge anche lo studio di Doerr et al. (2023), sebbene in termini relativi e non assoluti: a parità di coorte le BigTech non presentano un costo del credito superiore a quello delle banche

tradizionali, mentre in valore assoluto tale costo è superiore in quanto le BigTech tendono a prestare a soggetti più rischiosi.

In particolare, Auer et al. (2024) stimano una riduzione del *return on equity* delle banche commerciali fino al 2%, proprio a seconda della presenza o meno di limiti quantitativi alla detenzione di moneta digitale di banca centrale emessa su DLT¹².

5. Un'analisi empirica esplorativa di un campione di neobanks

Dopo aver tratteggiato l'impatto potenziale delle nuove tecnologie sul sistema bancario, il presente paragrafo presenta un'analisi empirica preliminare su un campione di banche maggiormente caratterizzate sotto il profilo tecnologico, le c.d. *neobanks*. Sebbene la definizione di neobank, non sia univocamente identificata, questa può essere ragionevolmente circoscritta a quei soggetti che effettuano attività bancaria esclusivamente tramite app¹³. Quindi una neobank, per essere definita tale, deve disporre di una app in grado di erogare tutti i servizi offerti dalla banca e non deve avere una rete di filiali fisiche. Altre denominazioni ricorrenti nella prassi sono *challenger bank*, *app-only bank*, *app-based bank*.

Nel seguito del paragrafo presentiamo due elaborazioni preliminari in cui si mettono a confronto neobanks e banche tradizionali in relazione al giudizio degli utenti delle app di internet banking e alla redditività della banca. Le analisi svolte hanno natura dichiaratamente esplorativa in quanto l'estensione temporale e numerica è necessariamente limitata.

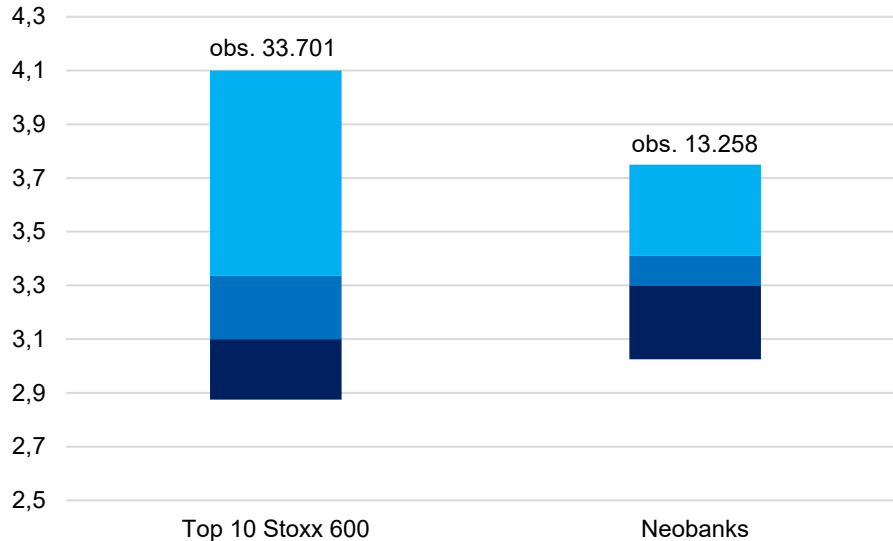
Per quanto riguarda la prima analisi, l'ipotesi di partenza è che l'interfaccia digitale di una neobank evidenzia una migliore *user experience* per il cliente

rispetto a quella delle banche tradizionali. Difatti, alcune neobanks presentano addirittura il rating della propria app di internet banking o le recensioni di trustpilot quale strumento di valutazione della propria performance (Atom Bank, 2023). La FIG. 2 descrive la distribuzione del punteggio ottenuto dalle app disponibili per il sistema operativo iOS fino a marzo 2024 per il campione di neobanks considerato nel presente paragrafo (13.258 osservazioni) e per le prime 10 banche per capitalizzazione appartenenti all'indice Stoxx 600 Banks (33.701 osservazioni). A fronte di un punteggio possibile compreso tra 0 e 5, l'inizio dell'area di colore blu scuro identifica il venticinquesimo percentile della distribuzione, pari a 2,87 per le banche tradizionali e 3,02 per le neobanks. Il valore mediano – collocato nell'estremo inferiore del riquadro di colore avio – è pari a 3,1 per le banche tradizionali e 3,3 per le neobanks mentre il valore medio – collocato nell'estremo superiore del riquadro di colore avio – si attesta a 3,34 per le banche tradizionali e a 3,41 per le neobanks. L'estremo superiore dell'area azzurra evidenzia il settantacinquesimo percentile della distribuzione, pari a 4,1 per le banche tradizionali e 3,75 per le neobanks. La distribuzione del punteggio per le neobanks risulta ricompresa nello spettro di punteggi ottenuti dalle banche tradizionali e mediamente leggermente superiore. Tale marginale differenza può essere ricondotta a una sostanziale uniformità nella qualità del servizio reso ma anche a una maggiore severità degli utenti delle neobanks, probabilmente caratterizzati da un profilo di consumatori digitali più sofisticato ed esigente.

¹² Ulteriori analisi sui possibili effetti dell'introduzione della CBDC sono riportate in Bank of Canada (2020), Bank of England (2021), BIS (2021), ECB (2022) e Meller e Soons (2023). Gli impatti sul ROE stimati da tali studi, insieme ai corrispondenti scenari, sono riportati nella tabella 3 a p. 34 di Auer et al. (2024).

¹³ Cfr. Bankrate, <https://www.bankrate.com/banking/what-is-a-neobank/>, CNBC, <https://www.cnbc.com/select/what-is-a-neobank/>, Forbes, <https://www.forbes.com/advisor/in/banking/what-is-a-neobank/>.

FIG. 2 - Rating medio per app su iOS per neobanks e banche tradizionali



Fonte: nostre elaborazioni su dati Appblock.app

Per quanto riguarda la seconda analisi, l'ipotesi di partenza è che le neobanks si caratterizzino per una struttura dei costi tendenzialmente più snella di quella delle banche tradizionali, anche per effetto di unità organizzative e sistemi tecnologici che non sono il risultato di progressive evoluzioni, come invece tendono a essere le strutture e i sistemi delle banche tradizionali. Al fine di verificare tale ipotesi – e cioè, in breve, gli effetti della legacy – ed esaminare i fattori che influenzano in generale le performance gestionali delle neobanks è stato esaminato un campione ristretto ma rappresentativo delle più rilevanti neobanks attive a confronto con le principali banche appartenenti all'indice Stoxx 600 Banks. La costruzione di un campione significativo di neobanks ha richiesto l'identificazione di soggetti che rispettassero, contemporaneamente, un requisito di comparabilità del modello di business

¹⁴ In sede di raccolta dei dati alcune neobanks identificate nel processo di selezione del campione sono state escluse in quanto presentavano un modello di business sensibilmente distante da quello tradizionale oltre che da quello delle altre neobanks

con quello delle banche tradizionali e un requisito di disponibilità di dati¹⁴. Si è pervenuti a identificare 14 neobanks, a partire dalle informazioni fornite da Fintech Magazine in relazione alle 10 principali attive a livello mondiale¹⁵. Abbiamo poi allargato il campione per includere banche simili in termini di dimensione e tipologia di attività. La TAB. 2 riporta l'elenco delle neobanks incluse nel campione nonché di quelle escluse, assieme alle motivazioni dell'esclusione. Il campione conta complessivamente, tra dati societari delle 14 neobanks selezionate e delle banche tradizionali, 351 osservazioni annuali riguardanti il periodo 2018-2023.

In relazione ai servizi offerti, quasi tutte le neobanks del campione presentano un grado di innovazione tecnologica ancora contenuto rispetto a tutte le possibilità descritte al paragrafo precedente; i servizi offerti si concentrano

(Chime e Varo) o per carenza di dati (Hype, N26, Soldo, Tinaba e Upgrade).

¹⁵ <https://fintechmagazine.com/banking/top-10-neobanks-in-the-world>.

soprattutto sulla gestione dei pagamenti e dei depositi in una forma semplice e user-friendly. Dal punto di vista degli impieghi, le neobanks offrono principalmente finanziamenti a breve termine verso clienti retail o piccole-medie imprese. L'attività di erogazione di mutui è presente, ma non ancora particolarmente sviluppata. L'adozione di tecnologie di ML/AI è limitata a una sola banca (Atom), che presenta le proprie

tempistiche ristrette di erogazione del mutuo (in 5 giorni) come un elemento distintivo rispetto alla concorrenza. L'adozione di tecnologie DLT si limita esclusivamente a qualche forma di pagamento peer-to-peer e alla custodia di asset digitali. Nel complesso, il panorama attuale delle neobanks appare tuttora ancorato a una gestione bancaria abbastanza tradizionale, seppure svolta in un'ottica interamente digitale.

TAB. 2 - Elenco delle neobanks incluse nel campione

Nome	Paese	Servizi	Avvio
Aion	Belgio	Conto corrente, carte di debito, depositi a breve, prestiti retail, prestiti a PMI, prestiti a enti pubblici	2018
Atom	UK	Conto corrente, depositi a breve, mutui	2013
Block	USA	Pagamenti P2P payment, pagamenti mobile	2009
Bunq	Olanda	Conto corrente, depositi a breve, pagamenti cross-border, mutui, ESG investing	2012
Judo	Australia	Prestiti a PMI	2016
Klarna	Svezia	Pagamenti, credito al consumo	2005
Moneylion	USA	Conto corrente, carte di credito, prestiti retail, pagamenti P2P	2013
Monzo	UK	Conto corrente, carte di credito, prestiti retail	2017
Nubank	LATAM	Conto corrente, carte di credito, prestiti retail	2013
Oaknorth	UK	Prestiti a PMI	2015
Revolut	UK	Conto corrente, carte di credito, prestiti retail, conto trading, cripto assets	2015
SoFi	USA	Conto corrente, prestiti retail	2011
Starling	UK	Mutui, prestiti a PMI	2014
Wise	UK	Pagamenti cross-border	2011

Con l'obiettivo di cogliere eventuali differenze nei livelli degli indicatori gestionali delle neobanks rispetto a quelli delle banche tradizionali è stata stimata una regressione multivariata. L'analisi è stata condotta sui principali indicatori gestionali ricavabili dai dati di bilancio, posto che le neobanks del campione non sono quotate. In particolare il modello stimato è rappresentato dalla seguente Equazione 1.

$$\begin{aligned}
 y_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 \log(\text{attività})_{i,t} & (1) \\
 & + \alpha_2 \text{neo}_{i,t} + \alpha_3 \text{eta}_{i,t} \\
 & + \alpha_4 \text{neo}_{i,t} * \text{eta}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

dove $y_{i,t}$ indica nove distinte variabili dipendenti rappresentative di indicatori di redditività, di



struttura dei ricavi e dei costi bancari¹⁶) nonché di dimensione delle principali voci del bilancio (Intangible, Prestiti, Depositi¹⁷), $\log(\text{attivit\`a})_{i,t}$ rappresenta il logaritmo naturale del totale attivo della banca i al tempo t , $neo_{i,t}$ è una variabile dummy che assume valore 1 se la banca è neobank oppure 0 se non lo è e $eta_{i,t}$ è la differenza in anni tra la data dell'osservazione e la data di costituzione della società.

La TAB. 3 riporta le statistiche descrittive del campione di neobanks, a confronto con quelle delle banche tradizionali appartenenti all'indice Stoxx 600 banks, mentre la TAB. 4 riporta i coefficienti dei modelli di regressione stimati. Per quanto riguarda gli indicatori di redditività, si riscontra che le neobanks presentano inizialmente una redditività negativa e inferiore rispetto alle banche tradizionali; con il passare del tempo le neobanks riescono a raggiungere economie di scala ed efficientamenti tali da consentire di pervenire a migliori indicatori di redditività e costi rispetto alle banche tradizionali. Per quanto riguarda le principali voci del bilancio, le neobanks non evidenziano differenze significative rispetto alle banche tradizionali: il peso degli asset intangibili, dei prestiti e dei depositi non è diverso, sul piano statistico, da quello di una banca tradizionale.

La TAB. 5 presenta un'analisi svolta utilizzando lo stesso modello presentato con l'Equazione (1) con la differenza che le tre variabili riguardanti le voci di bilancio (Intangible, Prestiti e Depositi) sono utilizzate quali variabili di controllo. Le stime del modello forniscono risultati analoghi a quanto riportato nella TAB. 4.

Infine, vista la rilevanza della componente di neobanks inglesi sul totale del campione è stato

stimato un modello analogo a quello descritto dall'Equazione (1) con l'aggiunta di una variabile dummy $uk_{i,t}$ che assume valore 1 se la banca è inglese oppure 0 altrimenti. Questa nuova variabile indipendente è stata utilizzata come ulteriore elemento di interazione nel modello selezionato e la Tabella 6 riporta i risultati ottenuti, che confermano quanto già evidenziato per le variabili EBITDA e EBT.

¹⁶ Net interest margin (NIM), Return on asset (ROA), Return on equity (ROE), Earnings before interests, taxes, depreciation & amortization (EBITDA), Earnings before taxes (EBT).

¹⁷ Tutte le misure dimensionali sono rapportate al totale attivo della società.

TAB. 3 – Statistiche descrittive delle neobanks a confronto con le banche tradizionali

Voce	Unità	N. obs	Media	Dev. St.	p5	p25	Mediana	p75	p95
<i>Neobanks</i>									
Attivo	Euro mld	67	7.349	8.731	249	1.368	4.169	8.819	30.473
NIM	%	54	0.080	0.159	-0.002	0.004	0.020	0.044	0.484
ROA	%	64	-0.077	0.192	-0.400	-0.039	-0.016	0.006	0.025
ROE	%	64	-0.224	0.396	-0.882	-0.400	-0.080	0.049	0.161
EBITDA margin	%	64	-1.206	3.665	-4.387	-0.940	-0.111	0.081	0.483
EBT margin	%	64	-1.331	3.721	-4.466	-0.997	-0.217	0.043	0.469
Cost/income	%	64	2.207	4.838	0.230	0.693	0.964	1.648	5.076
Intangible	%	62	0.103	0.204	0.000	0.002	0.009	0.061	0.523
Prestiti	%	65	0.975	1.949	0.011	0.071	0.534	0.716	6.783
Depositi	%	62	0.911	1.402	0.004	0.379	0.652	0.761	5.232
<i>Stoxx 600 banks</i>									
Attivo	Euro mld	287	514.738	632.942	18.789	77.475	251.589	773.156	2.035.574
NIM	%	279	0.016	0.008	0.007	0.010	0.014	0.019	0.030
ROA	%	287	0.006	0.005	-0.001	0.003	0.005	0.008	0.018
ROE	%	286	0.090	0.075	-0.017	0.052	0.089	0.122	0.220
EBITDA margin	%	263	0.314	0.170	0.069	0.205	0.291	0.422	0.619
EBT margin	%	283	0.215	0.151	-0.025	0.132	0.208	0.315	0.464
Cost/income	%	270	0.782	0.152	0.533	0.687	0.781	0.861	1.031
Intangible	%	284	0.006	0.005	0.000	0.003	0.006	0.009	0.014
Prestiti	%	270	0.586	0.164	0.268	0.509	0.609	0.691	0.808
Depositi	%	286	0.562	0.158	0.280	0.440	0.596	0.672	0.783

TAB. 4 – Modello di regressione rappresentato dall'Equazione (1)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	NIM	ROA	ROE	EBITDA	EBT	Cost/Income	Intangibile	Prestiti	Depositi
Log(attività)	-0.004 (-0.993)	0.013* (1.743)	0.023 (1.113)	0.174 (1.561)	0.153 (1.494)	-0.181 (-1.443)	-0.006 (-1.522)	-0.001 (-0.016)	-0.054 (-1.553)
Dummy Neo	1.755** (2.384)	-0.646 (-1.119)	-2.578* (-1.816)	-28.590** (-2.354)	-30.148** (-2.440)	31.639** (2.227)	0.837 (1.279)	13.121 (1.341)	3.694 (0.963)
Età	0.049** (2.562)	-0.020 (-1.552)	-0.054 (-1.592)	-0.624** (-2.290)	-0.658** (-2.376)	0.709** (2.172)	0.027 (1.501)	0.378 (1.402)	0.128 (1.061)
Neo*Età	-0.011 (-0.962)	-0.002 (-0.108)	0.065* (1.820)	0.814** (2.283)	0.851** (2.359)	-0.853** (-2.244)	0.014 (1.324)	-0.032 (-0.555)	0.081 (1.573)
Costante	-1.806** (-2.424)	0.520 (1.042)	1.774 (1.400)	21.118** (2.251)	22.749** (2.358)	-23.206** (-2.030)	-0.924 (-1.304)	-14.115 (-1.268)	-3.406 (-0.788)
N. osservazioni	333	351	350	327	346	334	346	335	348
Pseudo R ²	0.613	0.245	0.398	0.274	0.278	0.161	0.583	0.431	0.313
Errore standard	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust
Dummy per anno	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES

In parentesi i valori della statistica t

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

TAB. 5 – Modello di regressione rappresentato dall'Equazione (1) con variabili di controllo addizionali

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	NIM	ROA	ROE	EBITDA	EBT	Cost/Income
Log(attività)	0.002 (1.195)	-0.003* (-1.714)	-0.006 (-0.595)	0.361** (2.227)	0.258* (1.928)	-0.289* (-1.888)
Dummy Neo	0.090 (0.385)	0.150 (0.339)	-2.152 (-1.547)	-11.530 (-0.595)	-20.123 (-1.188)	27.969 (1.203)
Età	0.002 (0.231)	0.005 (0.511)	-0.041 (-1.176)	-0.121 (-0.207)	-0.332 (-0.662)	0.563 (0.872)
Neo*Età	-0.000 (-0.020)	0.000 (0.030)	0.069** (2.198)	0.735*** (2.709)	0.901*** (2.905)	-0.936** (-2.429)
Intangibile	0.017 (0.302)	-0.339*** (-2.871)	-0.641*** (-3.911)	-3.260 (-1.216)	-3.883 (-1.188)	2.437 (0.595)
Prestiti	0.094*** (6.052)	0.030 (1.432)	0.111*** (3.935)	0.656 (1.371)	0.713 (1.546)	-0.960 (-1.363)
Depositi	-0.049*** (-3.233)	-0.086*** (-2.884)	-0.157*** (-7.206)	-0.770* (-1.764)	-0.793* (-1.764)	1.012 (1.322)
Costante	-0.120 (-0.445)	-0.116 (-0.294)	1.831 (1.428)	-1.895 (-0.082)	8.175 (0.416)	-15.540 (-0.634)
N. osservazioni	306	322	322	312	322	322
Pseudo R ²	0.843	0.676	0.481	0.271	0.291	0.181
Errore standard	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust
Dummy per anno	YES	YES	YES	YES	YES	YES

In parentesi i valori della statistica t
**** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1*

TAB. 6 – Modello di regressione rappresentato dall'Equazione (1) con variabile di controllo per neobanks UK

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	NIM	ROA	ROE	EBITDA	EBT	Cost/income	Intangibile	Prestiti	Depositi
Log(attività)	-0.004* (-1.717)	0.012* (1.783)	0.022 (1.197)	0.174 (1.580)	0.151 (1.521)	-0.160 (-1.442)	-0.005 (-1.406)	-0.004 (-0.132)	-0.050* (-1.793)
Dummy Neo	1.790* (1.751)	-0.189 (-0.161)	-1.381 (-0.640)	-19.251* (-1.902)	-20.467** (-1.998)	23.566* (1.670)	0.308 (0.430)	14.203 (1.320)	0.188 (0.084)
Età	0.048* (1.929)	-0.008 (-0.381)	-0.026 (-0.589)	-0.412* (-1.825)	-0.439* (-1.914)	0.501* (1.661)	0.014 (0.743)	0.393 (1.357)	0.044 (0.521)
UK	0.017 (1.217)	-0.014 (-1.072)	-0.106 (-0.571)	-1.963*** (-3.048)	-1.183*** (-3.158)	1.387*** (2.776)	0.015 (1.638)	-0.422 (-1.350)	-0.343 (-1.323)
Neo*Età	-0.014 (-0.669)	-0.015 (-0.332)	0.031 (0.433)	0.531** (1.985)	0.557** (2.079)	-0.650 (-1.642)	0.029* (1.902)	-0.077 (-0.850)	0.176* (1.830)
Neo*UK	-0.057 (-0.433)	-0.118 (-0.297)	-0.252 (-0.322)	-1.191 (-0.282)	-2.083 (-0.500)	0.385 (0.071)	0.163 (1.408)	-0.696 (-0.720)	1.324* (1.757)
Neo*UK*Età	0.001 (0.079)	0.023 (0.572)	0.057 (0.782)	0.428 (0.957)	0.461 (1.047)	-0.346 (-0.678)	-0.033*** (-2.725)	0.074 (0.998)	-0.165* (-1.750)
Age*UK	-0.000 (-1.304)	0.000 (0.809)	0.002 (0.397)	0.045*** (2.830)	0.025*** (2.861)	-0.031*** (-2.693)	-0.000 (-1.039)	0.010 (1.315)	0.010* (1.681)
Costante	-1.796* (-1.844)	0.111 (0.127)	0.692 (0.404)	12.898 (1.538)	14.277* (1.685)	-15.552 (-1.390)	-0.437 (-0.590)	-14.632 (-1.246)	-0.215 (-0.073)
N. osservazioni	333	351	350	327	346	334	346	335	348
Pseudo R ²	0.621	0.296	0.433	0.302	0.306	0.183	0.660	0.422	0.358
Errore standard	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust
Dummy per anno	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES

In parentesi i valori della statistica t
*** p<.01. ** p<.05. * p<.1

6. Conclusioni

L'impatto della digitalizzazione sul sistema bancario è trasversale in quanto riguarda sia i servizi bancari sia i processi aziendali. L'AI e la DLT sono potenzialmente in grado di incidere praticamente su tutte le aree della banca, favorendo lo sviluppo di nuovi servizi e/o la riduzione di costi e tempistiche dei processi. L'impatto atteso della digitalizzazione appare sensibile in alcune aree e per alcuni servizi, a partire dai servizi di pagamento. L'avvento dei cd. *big data* contribuisce positivamente alla calibrazione dei modelli di misurazione del rischio, pur senza mettere in discussione i principi di tali modelli, comunque *data driven*, sviluppati dalle banche nel corso degli anni.

La trasformazione digitale è inevitabile e diverse nuove tecnologie troveranno ampio utilizzo nel sistema bancario. In tale prospettiva le banche sono chiamate ad agire proattivamente, per evitare di accumulare gap di conoscenze e competenze difficili da colmare. Ciò appare particolarmente opportuno in ambito DLT, considerata la direzione impostata dalla BCE con l'avvio dell'*exploratory work* in tema di *settlement* di transazioni con moneta digitale di banca centrale.

Le *neobanks* rivestono un ruolo paradigmatico nel processo di trasformazione digitale del sistema bancario, al momento principalmente per effetto delle modalità di interazione con il cliente (*app-based*). Peraltro, tale modalità di interazione riveste una valenza cruciale nella prospettiva del ricambio generazionale della clientela bancaria. Sul piano dell'offerta, le *neobanks* attualmente non presentano differenze sensibili rispetto alle banche *incumbents*, concentrandosi prevalentemente sui sistemi di pagamento e sui depositi, con una moderata presenza nel lending e una limitata offerta di altri servizi. In sintesi, le *neobanks* appaiono attualmente più "*app-only*

banks" caratterizzate dalle specifiche modalità di interazione digitale che banche connotate da elementi di novità sostanziale, sebbene la snellezza delle loro strutture può porle in condizioni ideali per la tempestiva adozione delle innovazioni tecnologiche e l'acquisizione di un vantaggio di *first mover* rispetto alle banche *incumbents*.

Le evidenze empiriche segnalano difatti l'importanza della longevità delle *neobanks* come fattore associato positivamente alla loro redditività: la longevità può essere intesa come il tempo necessario per portare a break-even le strutture e conseguire economie di scala. Le *neobanks* più longeve dimostrano una redditività superiore a quella delle tradizionali banche *incumbents*.

In conclusione, l'evoluzione tecnologica in corso produrrà una banca differente da quella a cui ci siamo abituati negli ultimi decenni. La trasformazione digitale è però qualcosa di decisamente più complesso della semplicistica idea "più tecnologia, meno sportelli, meno personale e più redditività". La realtà appare più articolata: le banche *incumbents* possono presentare svantaggi in termini di *legacy* rispetto alle nuove realtà *challengers*, ma al tempo stesso il raggiungimento di economie di scala richiede tempo e dimensioni aziendali non ovvie per le banche *app-based*. In relazione al patrimonio informativo appare altrettanto semplicistico ritenere dominanti i player a forte connotazione digitale (FinTech, BigTech, *neo banks*) per il solo fatto di essere tali.



Riferimenti Bibliografici

- Adams J. (2024). Klarna's AI does the work of 700 people. What's that really mean?, *American Banker*, 29 febbraio 2024, <https://www.americanbanker.com/payments/news/klarnas-ai-does-the-work-of-700-people-whats-that-really-mean>.
- Albeshr S., e H. Nobanee (2020). Blockchain applications in banking industry: a mini-review, SSRN, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3539152.
- Atom Bank (2023). Annual report 2022/23.
- Arnaudo D., Del Prete S., Demma C., Manile M., Orame A., Pagnini M., Rossi C., Rossi P., e G. Soggia (2022). The digital transformation in the Italian banking sector, *Questioni di Economia e Finanza – Banca d'Italia, Occasional Paper*, 682.
- Auer. S., Brazoli N., Ferrero G., Ilari A., Palazzo F., e E. Rainone (2024). CBDC and the banking system, *Questioni di Economia e Finanza – Banca d'Italia, Occasional Paper*, 829.
- Azhar S. e L. Nguyen (2023). Goldman Sachs faces rocky exit from Apple credit card partnership, *Reuters*, 18 dicembre 2023, <https://www.reuters.com/business/finance/goldman-sachs-faces-rocky-exit-apple-credit-card-partnership-2023-12-18/>.
- Baker B. (2023). JPMorgan Chase, QC ware reduce hedging risk with quantum, *Enter Quantum*, 30 marzo 2023.
- Banca d'Italia (2021). PSD2 e open banking: nuovi modelli di business e rischi emergenti, novembre 2021, <https://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/analisi-sistema/approfondimenti-banche-int/2021-PSD2-Open-Banking.pdf>.
- Banca Mondiale (2018). World Bank prices first global blockchain bond, raising A\$110 million, 23 agosto 2018, <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/08/23/world-bank-prices-first-global-blockchain-bond-raising-a110-million>.
- Banca Mondiale (2023). World Bank is the first issuer on Euroclear's new digital securities platform, 24 ottobre 2023, <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/10/24/world-bank-is-the-first-issuer-on-euroclear-s-new-digital-securities-platform>.
- Bank of Canada (2020). The potential effect of a central bank digital currency on deposit funding in Canada, *Staff Analytical Note 2020-15*, luglio 2020.
- Bank of England (2021). New forms of digital money, *Discussion Paper*, giugno 2021.
- BCBS (2022). Prudential treatment of cryptoasset exposures, dicembre 2022.
- BIS (2021). Central bank digital currencies: financial stability implications, *Report*, settembre 2021.
- BIS (2022). DLT-based enhancement of cross-border payments efficiency – a legal and regulatory perspective, *BIS Working Papers*, 1015.
- Buehler H., Mohan B., e B. Wood (2019). Deep hedging: from theory to practice, from greeks to hedging under market frictions, *Imperial Frontiers in Quantitative Finance*, 24 aprile 2019.
- Cao J., Chen J., Hull J. e Z. Poulos (2021). Deep hedging of derivatives using reinforcement learning, *The Journal of Financial Data Science*, 3 (1), 10-27, doi: 10.3905/jfds.2020.1.052.
- Cornelli G., Frost J., Gambacorta L., Rau P. R., Wardrop R., e T. Ziegler (2023). Fintech and big tech credit: Drivers of the growth of digital lending, *Journal of Banking and Finance*, 148, 106742.
- Cuadros-Solas P. J., Cubillas E., e C. Salvador (2023). Does alternative digital lending affect bank performance? *Cross-country and bank-*

- level evidence, *International Review of Financial Analysis*, 90, 102873.
- Doerr S., Frost J., Gambacorta L. e V. Shreeti (2023). Big techs in finance. *BIS Working Papers*, 1129, ottobre 2023.
- Doumpos M., Zopounidis C., Gounopoulos D., Platanakis E., e W. Zhang (2023). Operational research and artificial intelligence methods in banking, *European Journal of Operational Research*, 306, 1-16.
- ECB (2022). Central bank digital currency and bank intermediation, *Occasional Paper Series*, 293.
- ECB (2023). Eurosystem to explore new technologies for wholesale central bank money settlement, comunicato stampa, 23 aprile 2023.
- ECB (2023b). Eurosystem exploratory work on new technologies for settlement of wholesale financial transactions in central bank money - call for expression of interest, 13 dicembre 2023.
- ESMA (2023). Technical Standards specifying certain requirements of Markets in Crypto Assets Regulation (MiCA), second consultation paper, ESMA75-453128700-438, 5 ottobre 2023.
- ESAs (2024). Joint-ESA Report on 2023 stocktaking of BigTech direct financial services provision in the EU, 1 febbraio 2024, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-02/JC_2024_02_Joint_ESAs_Report_on_2023_stocktaking_of_BigTech_direct_financial_services_provision.pdf
- Fares O. H., I. Butt, e S. H. M. Lee (2023). Utilization of artificial intelligence in the banking sector: a systematic literature review, *Journal of Financial Services Marketing*, 28, 835-852, DOI: <https://doi.org/10.1057/s41264-022-00176-7>.
- Fernandez M. (2023). AI in banking: AI will be an incremental game changer, *S&P Global*, 31 ottobre 2023, [https://www.spglobal.com/en/research-insights/featured/special-editorial/ai-in-](https://www.spglobal.com/en/research-insights/featured/special-editorial/ai-in-banking-ai-will-be-an-incremental-game-changer)
- [banking-ai-will-be-an-incremental-game-changer](https://www.spglobal.com/en/research-insights/featured/special-editorial/ai-in-banking-ai-will-be-an-incremental-game-changer).
- Filotto U., Caratelli M., e F. Fornezza (2020). Shaping the digital transformation of retail banking industry. *Empirical evidence from Italy*, *European Management Journal*, 39, 366-375.
- Gambacorta L., Y. Huang, Z. Li, H. Qiu, e S. Chen (2023). Data versus Collateral, *Review of Finance*, 27(2), 369-398. DOI: <https://doi.org/10.1093/rof/rfac022>
- Gandel S. (2023). Bank of America's bet on trading is paying off. Why don't investors care?, *Financial Times*, 24 dicembre 2023.
- Gosh S. (2024). JPMorgan's AI-aided cashflow model can cut manual work by 90%, *Bloomberg*, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-03-04/jpmorgan-s-ai-aided-cashflow-model-can-cut-manual-work-by-90>.
- Hoffman C. H. (2022). Is AI intelligent? An assessment of artificial intelligence, 70 years after Turing, *Technology in Society*, 68, 101893.
- Kaye B. (2022). Insight: Australian stock exchange's blockchain failure burns market trust, *Reuters*, 20 dicembre 2022, <https://www.reuters.com/markets/australian-stock-exchanges-blockchain-failure-burns-market-trust-2022-12-20/>.
- Liu L., Lu G., e W. Xiong (2022). The Big Tech Lending Model, *NBER Working paper series*, 30160, DOI 10.3386/w30160.
- Meller B., e O. Soons (2023). Know your (holding) limits: CBDC, financial stability and central bank reliance, *Working Paper*, 771, marzo 2023.
- Patel R., Migliavacca M., e M. E. Oriani (2022). Blockchain in banking and finance: a bibliometric review, *Research in International Business and Finance*, 62, 101718.
- Risk.net (2022). Interest rate derivatives house of the year: Bank of America, *Risk.net*, 17 febbraio 2022.



Schmidt K. (2023). Beating the benchmark? How AI-driven ETFs stack up, CNBC, 2 agosto 2023, <https://www.cnbc.com/2023/08/02/beating-the-benchmark-how-ai-driven-etfs-stack-up.html>.

Statista (2023). Artificial Intelligence:in-depth market analysis, Digital & Trends, aprile 2023.

The Guardian (2016). World largest hedge fund to replace managers with artificial intelligence, 22 dicembre 2016, <https://www.theguardian.com/technology/2016/dec/22/bridgewater-associates-ai-artificial-intelligence-management>.