

Cattedra

---

RELATORE

---

CANDIDATO

Anno Accademico

## INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	3
<b>CAPITOLO I</b> .....	4
1. <i>I crediti deteriorati (non performing – lonas): caratteristiche e dimensioni del fenomeno in Europa ed in Italia</i> .....	4
1.1. Il fenomeno dei <i>non performing loans</i> e il loro impatto sul sistema bancario.....	4
1.2. Il valore dei crediti deteriorati e le modalità di calcolo.....	7
1.3. Le attività degli istituti bancari per la gestione dei crediti deteriorati.....	10
<b>CAPITOLO SECONDO</b> .....	13
2. <i>Cartolarizzazione e smaltimento dei Non Performing Loans</i> .....	13
2.1. Le strategie adottate a livello italiano ed europeo per la dismissione dei crediti deteriorati.....	13
2.2. Il mercato degli NPL: la cartolarizzazione e le strategie europee di intervento .....	17
2.3. La valutazione dei crediti deteriorati all'interno dei processi di cartolarizzazione .....	20
<b>CAPITOLO TERZO</b> .....	25
3. <i>Qualità del credito, importi e tassi di copertura dei crediti deteriorati nel sistema italiano</i> .....	25
3.1. Andamento degli NPL in relazione alle variabili macroeconomiche .....	25
3.2. La vulnerabilità del sistema bancario italiano in relazione ai crediti deteriorati: l'esposizione dei gruppi e delle banche italiane .....	26
3.3. Gli strumenti macroprudenziali del sistema bancario italiano per limitare il rischio finanziario.....	27
3.4. Un confronto ed una analisi empirica riguardante i mercati asiatici.....	29
<b>CONCLUSIONI</b> .....	31
<b>Bibliografia</b> .....	34

## INTRODUZIONE

I crediti in sofferenza (NPL) sono crediti per i quali il pagamento è incerto. Tuttavia, non esiste uno standard unico per la definizione formale di NPL. Questo crea problemi di identificazione e di confronto degli NPL tra istituzioni diverse. Tuttavia, nel 2013 l'Autorità bancaria europea (EBA) ha pubblicato i criteri per l'armonizzazione del concetto di NPL, al fine di elaborare dati omogenei dalle diverse banche in Europa. Queste linee guida sono state recepite dalla Commissione europea nel Regolamento (UE) n. 680/2014 e sono state riassunte anche dalla BCE (2017) nel rapporto "Guidance to banks on nonperforming loans", che traccia un manuale completo per le banche sull'identificazione degli NPL. In tale documento il concetto di NPL è anche indicato in modo intercambiabile con il termine di esposizioni in sofferenza (NPE). Nonostante l'armonizzazione della nozione aggregata di NPL (in italiano "crediti deteriorati"), la Banca d'Italia, per preservare la continuità dei dati storici, preferisce adottare tre diversi tipi di dati. Sebbene la BCE suddivida gli NPL in "past-due" e "unlikely-to-pay" come criteri di identificazione, lo standard italiano prevede la segnalazione dei dati nelle categorie dei crediti deteriorati ("sofferenze"), unlikely-to-pay ("inadempienze probabili") e past-due ("esposizioni scadute o sconfinanti"). Lo scopo della dissertazione è quello di andare ad analizzare il processo evolutivo degli NPL in Italia e nel mercato asiatico. La tesi si articola in tre capitoli. Il primo capitolo ha natura introduttiva e ha ad oggetto i crediti deteriorati (non performing – loans), al fine di analizzare le caratteristiche e le dimensioni del fenomeno in Europa ed in Italia. Viene introdotto il fenomeno dei non performing loans e il loro impatto sul sistema bancario. Si passa poi ad analizzare il valore dei crediti deteriorati e le modalità di calcolo. Infine, si analizzano le attività degli istituti bancari per la gestione dei crediti deteriorati. Il secondo capitolo ha ad oggetto la cartolarizzazione e lo smaltimento dei Non Performing Loans. Si analizzano le strategie adottate a livello italiano ed europeo per la dismissione dei crediti deteriorati. Si prosegue poi ad esporre il mercato degli NPL, ovvero la cartolarizzazione e le strategie europee di intervento. Infine, si analizza la valutazione dei crediti deteriorati all'interno dei processi di cartolarizzazione. Il terzo capitolo ha ad oggetto la qualità del credito, gli importi e i tassi di copertura dei crediti

deteriorati nel sistema italiano. Si procede ad analizzare l'andamento degli NPL in relazione alle variabili macroeconomiche. Si passa poi ad esporre la vulnerabilità del sistema bancario italiano in relazione ai crediti deteriorati, ovvero l'esposizione dei gruppi e delle banche italiane. Si procede poi all'analisi degli strumenti macroprudenziali del sistema bancario italiano per limitare il rischio finanziario. Infine, viene realizzato un confronto ed una analisi empirica riguardante i mercati asiatici.

## **CAPITOLO PRIMO**

*I crediti deteriorati (non performing – lonas): caratteristiche e dimensioni del fenomeno in Europa ed in Italia*

### **1.1. Il fenomeno dei *non performing loans* e il loro impatto sul sistema bancario**

La crisi finanziaria scoppiata alla fine del 2007 ha rappresentato un punto di svolta nella storia economica moderna. Questo evento ha evidenziato l'importanza di rivedere le norme esistenti per la regolamentazione dei mercati finanziari. L'obiettivo era di mitigare rischi come comportamenti spregiudicati e meccanismi speculativi che avevano il potenziale di destabilizzare l'intera economia globale. In risposta alla crisi, le principali economie del mondo hanno collaborato per stabilire nuove normative e regolamentazioni. Questo impegno collettivo ha reso più evidente il ruolo centrale delle banche e degli intermediari finanziari nel tessuto economico. Le nuove regolamentazioni si sono concentrate in modo particolare sulla solidità patrimoniale delle banche e degli intermediari finanziari. Lo scopo era di garantire che queste istituzioni avessero riserve finanziarie sufficienti per sostenere shock economici e finanziari, al fine di evitare future crisi. Oltre alla solidità patrimoniale, è stato posto l'accento sull'importanza di creare sistemi contabili più uniformi tra diverse istituzioni e paesi. Questo avrebbe aiutato a ridurre le asimmetrie informative, migliorando così l'efficienza e la trasparenza dei mercati finanziari<sup>1</sup>. Gli obiettivi principali perseguiti dai regolatori internazionali

---

<sup>1</sup> FOGLIA M., Non-Performing Loans and Macroeconomics Factors: The Italian Case, *Risks* 2022, 10(1), 21

includono la promozione della solidità patrimoniale e l'uniformità contabile. Questi sono visti come elementi chiave per eliminare le inefficienze e i rischi associati con asimmetrie informative, contribuendo così a una maggiore stabilità e efficienza del sistema finanziario globale. In tal senso, la crisi finanziaria del 2007-2008 ha agito come un catalizzatore per un'importante revisione delle normative finanziarie globali. Con una collaborazione senza precedenti, gli sforzi sono stati diretti soprattutto verso il rafforzamento delle istituzioni finanziarie e l'armonizzazione dei sistemi contabili, al fine di creare un ambiente economico più stabile e resiliente. Un particolare problema all'interno di tale contesto è stato ed è ancora rappresentato dai "prestiti non performanti", ovvero quei prestiti che sono riconosciuti come non perfettamente idonei ad essere considerati in bilancio come delle attività in grado di fornire agli istituti di credito quella redditività utile a sostenere la generazione di valore all'interno delle banche. Occorre, infatti, precisare che la relazione tra prestiti non performanti e la solidità del sistema bancario è diventata un tema cruciale per gli studi, specialmente dopo la crisi finanziaria globale del 2008-2009. Sebbene siano passati ormai più di dieci anni dal verificarsi di tale evento epocale, occorre sottolineare che solo dopo gli eventi epocali di questo periodo storico, si è prestata una attenzione particolare sugli equilibri patrimoniali e finanziari delle banche<sup>2</sup>. Questo evento ha spinto le banche centrali a introdurre regole più stringenti per andare a rilevare a livello quantitativo i cosiddetti 'crediti deteriorati', mettendo sotto pressione i bilanci di molte banche. L'intento è quello di creare dei meccanismi di copertura che potessero garantire la tenuta del sistema bancario, durante quelli che possiamo definire eventuali eventi avversi in termini economici, in grado di provocare instabilità e mettere sotto pressione gli equilibri bancari. In molti Paesi europei, compresi l'Italia, vengono – nei fatti - adottate politiche di prestito caute per garantire la sicurezza del loro settore bancario. Un elevato numero di prestiti che presentano una grande possibilità di generare delle problematiche in termini di solidità del debitore e nello stesso tempo di tempi di rimborso dello stesso credito, può danneggiare non solo le banche, ma anche l'economia nel suo insieme. La solidità del settore bancario è fondamentale per la

---

<sup>2</sup> BOLOGNESI, E, COMPAGNO C, MIANIS, TASCA R.. Non-performing loans and the cost of deleveraging: The italian experience. *Journal of Accounting and Public Policy* 39, 2020, 1067

salute economica e finanziaria di un Paese. Anche se esistono politiche e normative per minimizzare i rischi associati ai prestiti, questi ultimi sono intrinsecamente rischiosi, a prescindere dalle misure di sicurezza in atto. Da un punto di vista concettuale un “prestito non performante” è un prestito che potrebbe potenzialmente generare delle perdite per le banche. Quando i prestiti diventano problematici, le banche sono obbligate a intraprendere azioni per recuperare quanto possibile, compresa la cartolarizzazione di questi crediti. In tali termini, la definizione stessa di 'non performante' è quindi stabilita su base istituzionale e collegata a precisi range di tempo entro il quale il debitore non riesce ad onorare gli impegni presi in termini di restituzione di quota capitale ed interessi. I non performing loans si inseriscono all'interno della macrocategoria dei "Non Performing Exposures", un termine che racchiude varie tipologie di crediti problematici<sup>3</sup>. Secondo le linee guida fornite dalla Banca d'Italia nel 2008, gli NPE sono suddivisi in tre categorie principali: crediti scaduti (PD - Past Due), crediti a rischio di inadempimento (UTP - Unlikely To Pay), e infine le sofferenze creditizie (NPL)<sup>4</sup>. La categoria dei crediti scaduti, o Past Due, include i crediti che non rientrano nel campo delle sofferenze ma che, al momento della loro registrazione, presentano un ritardo nel pagamento superiore ai 90 giorni. Per quanto riguarda la categoria Unlikely To Pay, questa riguarda crediti che, secondo le valutazioni interne dell'istituto di credito, sono a rischio di non essere onorati dal debitore senza azioni legali o altre misure straordinarie. Con riferimento specifico ai non performing loans occorre precisare, in termini semplici, che si tratta di prestiti che le banche ritengono irrecuperabili poiché i debitori sono incapaci di adempiere ai loro obblighi di pagamento. In terminologia bancaria, questi sono anche conosciuti come prestiti in sofferenza, crediti inadempienti o irrecuperabili. Essi possono includere una varietà di prodotti finanziari come mutui e finanziamenti, per i quali la probabilità di recupero è dubbia, sia in termini di tempistiche che di importi. L'inadempimento potrebbe riguardare sia il capitale che gli interessi dovuti, o entrambi. Questi crediti problematici pongono una seria sfida per le banche, limitando la loro capacità di offrire nuovi

---

<sup>3</sup> KUMAR M.A., JAIN S, ABID M, MANOGNA RL. Macro-economic determinants of non-performing assets in the indian banking system: A panel data analysis. *International Journal of Finance & Economics* 26, 2021, p. 3819

<sup>4</sup> KUMAR M.A., JAIN S, ABID M, MANOGNA RL. Macro-economic determinants of non-performing assets in the indian banking system: A panel data analysis. *International Journal of Finance & Economics* 26, 2021, p. 3819

finanziamenti e avendo un impatto negativo sulla loro redditività e stabilità finanziaria. Come accennato nel corso del presente lavoro il problema dei non performance loan è emerso in modo molto consistente durante la crisi del 2008 e da allora ha praticamente modificato le prassi bancarie di concessione di prestiti in funzione della necessità di assicurare una maggiore solidità, anche in relazione alla evoluzione di quei principi utili a soddisfare i requisiti stabiliti a livello internazionale attraverso l'evoluzione di Basilea.

## **1.2. Il valore dei crediti deteriorati e le modalità di calcolo: considerazioni introduttive**

Con il termine credito, ci si riferisce ad una sorta di prefinanziamento che una parte fornisce con la promessa di un rimborso futuro, secondo termini e condizioni predefiniti in un accordo contrattuale. Dopo la formalizzazione del contratto, è essenziale considerare la possibilità che i pagamenti attesi possano non materializzarsi completamente. Questo fenomeno è noto come rischio di credito, e può anche includere ritardi nei pagamenti. Le spese legate alla supervisione e al controllo del comportamento del debitore sono ulteriori oneri che gli intermediari devono affrontare. Questi costi di monitoraggio sono legati principalmente a due forme di asimmetria informativa: la selezione avversa, che riguarda la mancanza di trasparenza da parte di chi riceve i fondi, e il rischio morale, che si verifica quando il debitore decide di utilizzare i fondi in modo diverso da quanto concordato, optando per investimenti più rischiosi. Gli shock finanziari mondiali del 2007 e del 2010, collegati rispettivamente alla crisi dei mutui subprime e alla crisi del debito sovrano, hanno causato instabilità nell'economia globale. Hanno avuto un impatto diretto sulla solvibilità delle famiglie e delle aziende, aggravando il problema dei prestiti non performanti (NPLs). Questi sono crediti che diventano rischiosi per la banca a causa del deterioramento delle condizioni economiche e finanziarie del debitore. Le cause di questo fenomeno possono essere di varia natura e includono fattori macroeconomici come il PIL, il tasso di disoccupazione e l'inflazione. Anche elementi istituzionali come l'efficienza del sistema giudiziario e l'efficacia delle attività di audit

hanno un ruolo. Inoltre, caratteristiche specifiche della banca stessa possono contribuire al rischio associato ai prestiti<sup>5</sup>.

Pensando ad una azienda in grado di onorare il debito contratto verso un istituto bancario, al fine di finanziare un determinato investimento, proprio le correzioni in termini di valore dei crediti esercitano un impatto negativo sui risultati finanziari riducendo gli utili generati in un determinato periodo. L'elemento di rischio più significativo è rappresentato dalla variabilità delle prestazioni aziendali, che possono divergere dai risultati previsti. Un intervento preventivo, basato su un approccio cautelativo, è delineato dagli Accordi di Basilea, che fissano i requisiti minimi di capitale che un'istituzione finanziaria deve mantenere. In particolare, il capitale regolamentare dovrebbe essere almeno equivalente all'8% degli attivi ponderati per il rischio (RWA, Risk Weighted Assets). Questa metrica prende in considerazione sia gli attivi dichiarati che quelli non inclusi nel bilancio, pesati in base al livello di rischio associato. L'analisi degli RWA può essere condotta seguendo un modello standardizzato oppure utilizzando modelli interni sviluppati dall'azienda stessa<sup>6</sup>. Gli indicatori di rischio essenziali da esaminare per ogni tipo di credito includono: la probabilità di inadempienza (PD), che misura la probabilità che un creditore fallisca nel soddisfare i suoi obblighi; la perdita in caso di inadempienza (LGD), rappresentante la quota di esposizione che non sarà recuperabile; l'esposizione al momento del default (EAD), che stima il valore totale del credito che potrebbe risultare inadempiente; la durata media delle esposizioni. Nel modello standard, le banche sono tenute a calcolare autonomamente solo la probabilità di default (PD), mentre gli altri parametri sono determinati attraverso coefficienti normativi specifici per ciascun tipo di credito. Nel modello interno, invece, l'istituzione finanziaria esegue una valutazione autonoma di tutti gli indicatori di rischio. Infine, la perdita attesa (EL) si calcola come il prodotto di EAD, LGD e PD e serve a fornire una stima delle perdite potenziali in relazione al livello di rischio. Questa stima dovrebbe essere separata dalle perdite

---

<sup>5</sup> ZHENG, CHANGJUN, KUMAR BHOWMIK P, SARKER N. Industry-specific and macroeconomic determinants of non-performing loans: A comparative analysis of ardl and vecm. *Sustainability* 12, 2020, p. 325

<sup>6</sup> SONG M., ZHENG H., CHEN J., SHEN Z., Alternative risk measurement for the banking system and its nexus with economic growth, *Computers & Industrial Engineering* Volume 176, February 2023

effettivamente registrate alla fine del periodo<sup>7</sup>. Occorre precisare che la probabilità di inadempienza (PD, Probability of Default) è un parametro cruciale che serve a quantificare la probabilità che un debitore non riesca a onorare i suoi impegni finanziari. Più elevata è questa probabilità, maggiore è il rischio che la banca o l'istituto finanziario incorra in perdite. Il calcolo del PD è generalmente effettuato attraverso modelli statistici o matematici che considerano diversi fattori, come il bilancio dell'impresa, la sua storia creditizia e le condizioni economiche generali. Un PD elevato suggerirà alla banca di imporre tassi di interesse più alti o di rifiutare il credito. A ciò poi si somma anche la perdita data l'inadempienza (LGD, Loss Given Default) rappresenta la parte dell'esposizione che non sarà possibile recuperare in caso di default del debitore. Questo parametro è essenziale perché permette di quantificare l'entità delle perdite finanziarie che una banca può aspettarsi in un contesto di inadempienza. Ad esempio, se un debitore fallisce nel rimborsare un prestito di 100.000 euro e l'LGD è del 40%, la banca può aspettarsi di perdere 40.000 euro. La medesima esposizione al momento del default (EAD, Exposure at Default) stima l'importo totale che potrebbe essere perso nel caso in cui il debitore non adempia ai suoi obblighi. L'EAD non è solo il capitale prestato, ma può includere anche interessi accumulati, commissioni e altri costi associati<sup>8</sup>. Comprendere l'EAD è fondamentale per la gestione del rischio perché aiuta la banca a capire quale potrebbe essere il danno finanziario massimo in caso di inadempienza. La durata media delle esposizioni. La probabilità di inadempienza (PD, Probability of Default) è un parametro cruciale che serve a quantificare la probabilità che un debitore non riesca a onorare i suoi impegni finanziari. Più elevata è questa probabilità, maggiore è il rischio che la banca o l'istituto finanziario incorra in perdite. Il calcolo del PD è generalmente effettuato attraverso modelli statistici o matematici che considerano diversi fattori, come il bilancio dell'impresa, la sua storia creditizia e le condizioni economiche generali. Un PD elevato suggerirà alla banca di imporre tassi di interesse più alti o di rifiutare il credito. L'esposizione al momento del default (EAD, Exposure at Default)

---

<sup>7</sup> SONG M., ZHENG H., CHEN J., SHEN Z., Alternative risk measurement for the banking system and its nexus with economic growth, Computers & Industrial Engineering Volume 176, February 2023

<sup>8</sup> SERRANO A.S., The impact of non-performing loans on bank lending in Europe: An empirical analysis, The North American Journal of Economics and Finance Volume 55, January 2021

stima l'importo totale che potrebbe essere perso nel caso in cui il debitore non adempia ai suoi obblighi. L'EAD non è solo il capitale prestato, ma può includere anche interessi accumulati, commissioni e altri costi associati. Comprendere l'EAD è fondamentale per la gestione del rischio perché aiuta la banca a capire quale potrebbe essere il danno finanziario massimo in caso di inadempienza. La durata media delle esposizioni (M) rappresenta il periodo di tempo medio per il quale i fondi sono prestati. Questo parametro è importante perché influisce sul rischio complessivo associato a un portafoglio di crediti. Ad esempio, prestiti o crediti a lungo termine possono essere considerati più rischiosi rispetto a quelli a breve termine, poiché sono soggetti a maggiori incertezze legate all'andamento economico e finanziario. Complessivamente, questi indicatori servono a fornire una panoramica completa del profilo di rischio associato a un credito e sono strumenti indispensabili per le decisioni di erogazione e gestione dei prestiti da parte delle istituzioni finanziarie.

### **1.3 Le attività degli istituti bancari per la gestione dei crediti deteriorati**

Il problema dei crediti in sofferenza è una questione globale che va ben oltre le sfide imposte dalle crisi finanziarie recenti. Le origini di questo fenomeno possono essere fatte risalire all'instabilità economica mondiale che ha caratterizzato gli anni '90. Oltre a costituire un problema a livello di singole istituzioni finanziarie, i crediti problematici hanno un impatto macroeconomico, influenzando non solo gli attori finanziari direttamente coinvolti, ma anche l'economia nel suo insieme.

Tali crediti compromettono la capacità delle banche di erogare nuovi finanziamenti, il che a sua volta può avere effetti negativi sul Prodotto Interno Lordo di un paese. In altre parole, la questione dei crediti in sofferenza non è solo un problema per le singole imprese che faticano a restituire i prestiti, ma rappresenta anche un ostacolo per la crescita economica complessiva. Essa può limitare l'accesso al credito per altre aziende e individui, frenando potenzialmente l'intero ciclo economico. Del resto, l'essenza del modello di business bancario ruota attorno alla concessione di prestiti, che costituisce l'aspetto più significativo della loro attività. In questa veste, le banche funzionano come mediatrici tra due gruppi: da un lato, coloro che dispongono di un eccesso di capitale, tipicamente le famiglie che hanno accumulato risparmi, e dall'altro, coloro che

necessitano di finanziamenti, come ad esempio le aziende che cercano di ottenere prestiti<sup>9</sup>.

Il margine di guadagno per le banche emerge dalla discrepanza tra gli interessi che incassano e quelli che erogano. Gli interessi che la banca riceve quando presta denaro a terzi sono conosciuti come interessi attivi. D'altro canto, gli interessi che la banca paga a coloro che detengono depositi o altri investimenti con l'istituto sono etichettati come interessi passivi.

L'assegnazione di prestiti da parte delle banche è un'operazione intrinsecamente rischiosa, dato che non c'è certezza che tutti i fondi prestati verranno rimborsati completamente e nei tempi stabiliti. Alcuni debitori potrebbero restituire il capitale con ritardi, mentre altri potrebbero non rimborsare completamente l'importo prestato, causando una perdita finanziaria per l'istituzione bancaria. Il livello di rischio associato a ogni prestito è influenzato dal lasso di tempo tra il momento in cui il prestito viene concesso e la scadenza per il pagamento sia degli interessi periodici sia del capitale stesso. Nel mondo bancario, la gestione dei rischi è una componente cruciale dell'attività quotidiana. Tra questi, il rischio di liquidità emerge quando un debitore è solvibile ma non riesce a rispettare le scadenze di pagamento concordate. In tali casi, la banca deve fare i conti con ritardi nei flussi di cassa previsti. Allo stesso modo, il rischio di insolvenza o controparte si verifica quando un debitore non è in grado di adempiere ai suoi obblighi finanziari, mettendo in pericolo sia il rimborso del capitale sia il pagamento degli interessi maturati. Un altro fattore cruciale è il rischio di credito, che è notoriamente difficile da quantificare e gestire. Questo perché coinvolge un'ampia gamma di variabili, dalla solvibilità del debitore all'andamento generale del mercato. A complicare ulteriormente il quadro c'è il rischio di mercato, che è influenzato da fluttuazioni nei tassi di interesse e nei tassi di cambio, potendo così impattare negativamente sugli investimenti della banca<sup>10</sup>. È importante sottolineare che il rischio non è univocamente negativo. Se da un lato è associato a possibili perdite, dall'altro rappresenta anche un'opportunità di ottenere

---

<sup>9</sup> BOLOGNESI, E, COMPAGNO C, MIANI S, TASCA R.. Non-performing loans and the cost of deleveraging: The italian experience. *Journal of Accounting and Public Policy* 39, 2020, 1067

<sup>10</sup> FOGLIA M., Non-Performing Loans and Macroeconomics Factors: The Italian Case, *Risks* 2022, 10(1), 21

rendimenti più elevati. Questa dualità del rischio è in sintonia con uno dei principi cardine della finanza, che suggerisce che investimenti ad alto rischio tendono a offrire rendimenti potenzialmente più alti, incarnando così il concetto di "high risk, high return". Nel contesto dei prestiti non performanti, la durata del processo di recupero è un fattore critico, e questa durata può variare significativamente da un paese all'altro. Per esempio, in Italia, i processi giudiziari sono notoriamente lunghi, uno dei più protratti in Europa. A confronto, nazioni come Germania, Austria e Polonia completano il processo di recupero in un periodo compreso tra 12 e 24 mesi. In Italia, questo periodo può estendersi fino a sette anni. Per affrontare la problematica dei crediti in sofferenza, le istituzioni finanziarie hanno diverse opzioni a disposizione. Potrebbero scegliere di gestire internamente questi crediti problematici o, alternativamente, potrebbero optare per soluzioni esterne, come l'outsourcing o la vendita di tali crediti sul mercato secondario.

La gestione interna dei crediti in sofferenza ha il vantaggio di potenzialmente recuperare un valore maggiore del credito rispetto alla vendita su mercati esterni. Tuttavia, questa opzione è fattibile solo se la banca possiede le competenze tecnologiche e il personale qualificato per eseguire un recupero efficace del credito. Inoltre, i costi fissi associati alla gestione interna devono essere bilanciati con i benefici potenziali del recupero del credito. D'altro canto, l'outsourcing è un'alternativa che comporta costi variabili legati alle specifiche fasi del processo di recupero e alla quota del portafoglio di crediti che la banca decide di affidare a un intermediario specializzato, noto come Servicer. Questa opzione potrebbe essere più flessibile dal punto di vista economico, ma è una strategia meno comune nelle banche italiane, che tendono a preferire la gestione interna dei crediti problematici. In sintesi, la decisione tra gestione interna e esternalizzazione dipende da vari fattori, tra cui le competenze interne della banca, i costi associati e le potenzialità di recupero del credito. La scelta ottimale varierà da un'istituzione all'altra, in base a una valutazione approfondita di queste variabili<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> SERRANO A.S., The impact of non-performing loans on bank lending in Europe: An empirical analysis, The North American Journal of Economics and Finance Volume 55, January 2021

## CAPITOLO SECONDO

### *Cartolarizzazione e smaltimento dei Non Performing Loans*

#### **2.1. Le strategie adottate a livello italiano ed europeo per la dismissione dei crediti deteriorati**

La gestione degli NPL risulta essere molto complessa per le banche. Occorre sottolineare che i vincoli di patrimonializzazione imposti dall'evoluzione della regolazione internazionale. Le linee guida fondamentali del sistema normativo europeo, unitamente alla supervisione esercitata dalla Banca Centrale Europea e a considerazioni legate all'efficienza organizzativa, spingono verso la vendita di attività, che può manifestarsi in diverse modalità e dimensioni, sempre più complesse e articolate di recente<sup>12</sup>.

Quando si tratta degli aspetti legali di tale vendita, è logico partire dall'articolo 58 del Testo Unico Bancario (T.u.b.), che rappresenta la normativa chiave per la vendita massiva di crediti non performanti. Nonostante le diverse tecniche e strategie di gestione che possono caratterizzare tali vendite, l'incanalamento di queste operazioni entro il quadro dell'articolo menzionato appare come una conclusione inevitabile. Questo permette di realizzare due obiettivi principali e complementari: a) assicurare che tali operazioni siano sottoposte al controllo dell'ente di supervisione competente; b) agevolare il completamento della vendita attraverso la semplificazione delle procedure, in particolare per quanto riguarda i debitori coinvolti. Queste le considerazioni di carattere normativo con riferimento alla situazione italiana. Gli NPL rappresentano un peso significativo per le prestazioni delle banche, riducendo gli introiti netti da interessi, aumentando i costi per svalutazioni e richiedendo capitali aggiuntivi per coprire asset ad alto rischio. In particolare, questo fenomeno è più accentuato nell'Europa sud-orientale e centrale. Le banche hanno investito significativamente in risorse per affrontare il problema, adattando le loro operazioni ai requisiti regolamentari, identificando e categorizzando gli NPL in modo più rigoroso e migliorando i processi legali e di ristrutturazione. La gestione del portafoglio di Non-Performing Loans (NPL) è un compito arduo che richiede un alto grado di attenzione ai dettagli e una strategia ben pianificata. Un aspetto critico di questa gestione è la segmentazione del portafoglio di NPL, un processo che può influenzare

---

<sup>12</sup> FELL J., GRODZICKI M., KRUSEC D., MARTIN R., O'BRIEN E., Overcoming non-performing loan market failures with transaction platforms, Financial Stability Review ECB, 2017, p. 1 e ss.

notevolmente tanto la strategia di recupero quanto il ritorno sugli investimenti complessivo. La segmentazione del portafoglio è non solo un esercizio accademico ma una reale necessità operativa. Senza una classificazione chiara e precisa dei crediti problematici, diventa estremamente difficile, se non impossibile, stabilire priorità per gli sforzi di recupero e allocare risorse in modo efficiente<sup>13</sup>.

Ogni categoria di NPL porta con sé un set unico di sfide e opportunità, legate a vari fattori come la gravità del deterioramento del credito, la qualità dei garanti e le giurisdizioni legali applicabili. Per esempio, la strategia per affrontare un prestito in una fase avanzata di insolvenza sarà diversa da quella utilizzata per un prestito che sta appena iniziando a mostrare segni di deterioramento. Allo stesso modo, un prestito garantito da immobili residenziali richiederà un approccio diverso da uno che è garantito da attività commerciali o industriali. Anche il profilo del debitore può fornire informazioni preziose, permettendo di personalizzare l'approccio di recupero in base alla sua propensione a collaborare o meno<sup>14</sup>.

L'importanza della giurisdizione legale non può essere sottovalutata. Le leggi e i regolamenti che riguardano il recupero dei crediti possono variare notevolmente da un luogo all'altro; quindi, avere una buona comprensione delle normative locali può offrire un vantaggio competitivo significativo. L'avvento delle nuove tecnologie ha ulteriormente rivoluzionato la segmentazione del portafoglio. Gli algoritmi basati su intelligenza artificiale e machine learning sono ora in grado di analizzare grandi quantità di dati con un livello di dettaglio senza precedenti. Ciò permette di identificare schemi e tendenze che potrebbero non essere immediatamente evidenti, variando da semplici analisi di clustering fino a modelli predittivi avanzati che possono fornire indicazioni sul comportamento futuro dei crediti nel portafoglio. Una pratica comune ma fondamentale è la revisione periodica della segmentazione del portafoglio. Poiché sia il portafoglio che il contesto di mercato possono cambiare, una segmentazione statica potrebbe rapidamente diventare obsoleta. Inoltre, la segmentazione ottiene i migliori risultati quando è un esercizio collaborativo che coinvolge diversi reparti all'interno dell'organizzazione, come

---

<sup>13</sup> GALLO G, I crediti deteriorati. Tecniche di gestione negoziale cessione e ristrutturazione, Bancaria, 2019, p. 23 e ss.

<sup>14</sup> SERRANO A.S., The impact of non-performing loans on bank lending in Europe: An empirical analysis, The North American Journal of Economics and Finance Volume 55, January 2021, p. 178 e ss.

il risk management, le operazioni e il servizio clienti. Dopo aver implementato le strategie di recupero basate sulla segmentazione, è essenziale valutare l'efficacia delle azioni intraprese e apportare le modifiche necessarie. Cronologicamente è possibile affermare che è proprio nel 2021 che si è chiusa una fase di accumulo e riduzione di prestiti problematici, noti come non-performing loans (NPL), che ha interessato il sistema bancario italiano ed europeo per un decennio. Gli effetti della pandemia e la fine delle misure anticrisi, come moratorie e finanziamenti agevolati alle aziende, fanno prevedere un incremento degli NPL nei conti delle banche per il 2022.

Nonostante questo quadro, gli esperti del settore non vedono la situazione in modo del tutto negativo. Ignorando per ora le incertezze legate a eventuali tensioni tra Russia e Ucraina, le proiezioni indicano che il totale degli NPL nel settore privato italiano potrebbe passare dai 369 miliardi di euro attuali a circa 402 miliardi entro il 2024. Questa crescita, se confermata, rappresenterebbe un ciclo di breve durata e dimensione contenuta, in netto contrasto con il periodo 2009-2019, durante il quale i livelli di NPL hanno raggiunto punte ben superiori al miliardo di euro. Dopo un decennio di lotta agli NPL, le previsioni suggeriscono un nuovo aumento per i prossimi anni, sebbene in modo più moderato e circoscritto rispetto al passato. Questa proiezione non tiene conto di ulteriori variabili, come le tensioni geopolitiche, che potrebbero complicare ulteriormente la situazione. Il periodo di crescita economica è stato contraddistinto da sette anni di alti e bassi, particolarmente influenzato dalla recessione severa del 2012-2013, scaturita dalla crisi del debito sovrano nell'area dell'euro. Durante i due anni successivi, 2015 e 2016, l'economia ha mostrato segni di ripresa, ma la quantità di prestiti problematici è rimasta sostanzialmente invariata, attestandosi intorno ai 200 miliardi di euro<sup>15</sup>. Questa stagnazione è stata causata da una diminuzione delle nuove sofferenze che entravano nei bilanci delle banche, una diminuzione che non è stata compensata da un'efficace riduzione del totale di crediti problematici già accumulati<sup>16</sup>. È stato solo nel terzo trimestre del 2021 che il volume dei prestiti in sofferenza è tornato a cifre simili a quelle precedenti la crisi

---

<sup>15</sup> KUMAR M.A., JAIN S, ABID M, MANOGNA RL. Macro-economic determinants of non-performing assets in the indian banking system: A panel data analysis. *International Journal of Finance & Economics* 26, 2021, p. 3819-34

<sup>16</sup> GALLO G, I crediti deteriorati. Tecniche di gestione negoziale cessione e ristrutturazione, *Bancaria*, 2019, p. 23 e ss.

finanziaria del 2008, aggirandosi attorno ai 50 miliardi di euro<sup>17</sup>. Quindi, dopo anni di sfide economiche e fluttuazioni, sembra che il problema dei crediti problematici sia finalmente tornato a livelli più gestibili, almeno per il momento. Effettivamente, mentre i sistemi bancari di vari paesi partivano da situazioni molto diverse per quanto riguarda la presenza di crediti deteriorati o NPL (Non-Performing Loans), dal 2017 si è registrata un'accelerazione nella loro gestione. Questo miglioramento è stato particolarmente rapido nei paesi con percentuali inizialmente elevate di tali crediti, come il sistema bancario greco, che partiva da un livello oltre il 40%. Alla fine del 2021, sembra che quasi tutti i paesi, incluso quelli più a rischio, abbiano raggiunto tassi di NPL vicini o addirittura inferiori al 5%. Questo indica che stiamo parlando di un fenomeno che coinvolge l'intero panorama bancario europeo.

Una svolta significativa è arrivata nel marzo del 2017 quando la Banca Centrale Europea (BCE) ha reso note nuove linee guida, imponendo un nuovo ritmo nella gestione dei crediti deteriorati. La BCE ha stabilito periodi specifici e accelerati per la messa da parte di liquidità nel caso di NPL, incentivando quindi le banche a vendere questi crediti sul mercato piuttosto che gestirli internamente.

Questo non era un approccio del tutto nuovo per la BCE, che già dal 2014, con l'istituzione del Meccanismo Unico di Vigilanza, aveva spinto le banche a riconoscere rapidamente le perdite su crediti. Questo era coerente con l'obiettivo a breve termine di rafforzare la base di capitale delle istituzioni finanziarie. Infatti, sostituire un NPL con liquidità nel bilancio di una banca significa sostituire un asset che assorbe molto capitale con uno che non ne richiede.

Anche in Italia, le politiche governative hanno seguito una traiettoria simile. Tra il 2014 e il 2017 sono state apportate modifiche normative che hanno rivisto le regole sulla deducibilità fiscale delle perdite su crediti, riducendo il periodo di ammortamento da 18 anni a un solo anno. Ciò ha significato che una volta riconosciuta una sofferenza, la banca

---

<sup>17</sup> SONG M., ZHENG H., CHEN J., SHEN Z., Alternative risk measurement for the banking system and its nexus with economic growth, Computers & Industrial Engineering Volume 176, February 2023, p. 189 e ss.

potrebbe dedurre la perdita dal proprio bilancio fiscale nell'arco di un anno, generando quindi un credito fiscale e, di conseguenza, riducendo le entrate fiscali per lo Stato<sup>18</sup>.

Questi cambiamenti hanno avuto un impatto immediato. Prima del 2009, solo circa il 5% del totale dei crediti problematici veniva venduto a terzi ogni anno. Questa percentuale è salita drasticamente, raggiungendo circa il 40% nel biennio 2015-2016 e balzando ulteriormente al 80% dal 2017 in poi. Pertanto, le misure implementate hanno avuto un effetto palpabile nella gestione dei crediti problematici.

## **2.2. Il mercato degli NPL: la cartolarizzazione e le strategie europee di intervento**

Il processo di cartolarizzazione è un meccanismo finanziario complesso e multilivello che comporta una serie di passaggi strategici. Nella sua essenza, la cartolarizzazione è un modo per trasformare attività finanziarie illiquide in strumenti di investimento liquidi e negoziabili. Questo viene realizzato attraverso una serie di fasi, ognuna delle quali svolge un ruolo fondamentale nel complessivo successo dell'operazione. La prima fase coincide con il momento in cui l'ente che inizia il processo, chiamato "originator", determina quali attività finanziarie verranno coinvolte nell'operazione. In questo stadio, è fondamentale selezionare un insieme di attività che siano non solo trasferibili ma anche omogenee in vari aspetti come durata, tassi di interesse e modalità di pagamento. La diversificazione geografica, settoriale e socioeconomica delle attività è anch'essa un fattore cruciale. Questa analisi iniziale è indispensabile perché contribuisce a migliorare la qualità creditizia dell'operazione, che si rifletterà poi in un rating più alto per gli strumenti finanziari che saranno emessi.

Le attività in questione possono variare notevolmente: dai mutui ipotecari ai crediti commerciali, dai crediti di leasing ai crediti al consumo e persino crediti fiscali. Queste attività possono essere sia in buone condizioni ("in bonis") che deteriorate. Prima di

---

<sup>18</sup> KUMAR M.A., JAIN S, ABID M, MANOGNA RL. Macro-economic determinants of non-performing assets in the indian banking system: A panel data analysis. *International Journal of Finance & Economics* 26, 2021, p. 3819–34

procedere, l'originator effettua anche un'attenta analisi costi-benefici, valutando tutti gli aspetti organizzativi che l'operazione implicherà<sup>19</sup>.

Una volta completata questa prima fase, si passa alla seconda, in cui le attività selezionate vengono vendute a una Special Purpose Vehicle (SPV), spesso creata ad hoc dall'originator stesso. L'obiettivo dell'SPV è di acquistare queste attività e di trasformarle in strumenti finanziari liquidi, detti Asset-Backed Securities (ABS). L'importante qui è che la cessione delle attività è definitiva e non soggetta a condizioni. In altre parole, una volta trasferite all'SPV, l'originator si libera da qualsiasi responsabilità futura riguardante tali attività, migliorando così il proprio stato patrimoniale e finanziario.

Successivamente, per finanziare l'acquisto delle attività, lo SPV emette gli ABS, che saranno poi venduti agli investitori sul mercato finanziario. Questa emissione avviene solitamente dopo aver ottenuto un rating da un'agenzia esterna specializzata, il quale gioca un ruolo fondamentale nella determinazione del prezzo e del tasso di interesse degli ABS. Gli incassi derivanti dalla vendita degli ABS permettono allo SPV di pagare all'originator l'importo dovuto per le attività cedute. Nel tempo, gli incassi futuri dalle attività cartolarizzate saranno utilizzati per remunerare gli investitori che hanno acquistato gli ABS. È cruciale sottolineare che gli investitori non hanno alcun diritto di rivalsa sull'originator o sui debitori originali delle attività. Sono esclusivamente le performance delle attività cartolarizzate a determinare i rendimenti degli ABS. Questo rende evidente che, nonostante la sua complessità e la sua apparente sicurezza, la cartolarizzazione non è esente da rischi. Gli investitori sono esposti a vari tipi di rischio: dal mancato pagamento delle attività cartolarizzate, ai possibili ritardi nei pagamenti, fino ai rischi associati ai tassi di interesse e ai tassi di cambio. La cartolarizzazione è un processo finanziario articolato che permette di convertire attività illiquide in strumenti finanziari liquidi e negoziabili, ma viene accompagnata da una serie di rischi che gli investitori devono attentamente valutare. Ogni fase del processo è vitale e richiede una pianificazione e un'analisi rigorose per garantire che l'operazione sia condotta in modo efficace e sicuro. Il metodo in esame consente alle banche di trasformare un pugno di attività illiquide e rischiose, come i crediti inadempienti, in strumenti finanziari negoziabili. Questo non solo migliora la liquidità della banca, ma offre anche l'opportunità di spostare queste attività

---

<sup>19</sup> FELL J., GRODZICKI M., KRUSEC D., MARTIN R., O'BRIEN E., Overcoming non-performing loan market failures with transaction platforms, Financial Stability Review ECB, 2017, p. 1 e ss.

problematiche fuori dal proprio bilancio, migliorando così i propri indicatori finanziari e di solvibilità<sup>20</sup>.

Questo meccanismo ha guadagnato notevole popolarità nel sistema bancario italiano, dove il ricorso alla cartolarizzazione è aumentato in modo significativo negli ultimi anni, in particolare per la gestione dei NPLs. Le statistiche mostrano che mentre nel 2016 meno di un terzo delle cartolarizzazioni riguardava i NPLs, questa percentuale è salita al 55% nel 2018. Una delle ragioni per questo incremento è stata la scadenza imminente del meccanismo di garanzia della cartolarizzazione delle sofferenze (GACS), che ha spinto le banche a intensificare le loro operazioni di cartolarizzazione<sup>21</sup>.

L'efficienza nella gestione degli NPL, della cartolarizzazione è una delle ragioni è che permette alle banche di ricevere un prezzo migliore per i loro crediti deteriorati rispetto alla vendita diretta sul mercato. Inoltre, il processo di cartolarizzazione facilita la cessione di questi crediti a investitori specializzati, che hanno l'esperienza e le risorse per gestirli in modo più efficace. La cartolarizzazione inizia con l'identificazione delle attività illiquide che la banca desidera convertire in strumenti finanziari. Queste attività sono poi vendute a una società veicolo, o Special Purpose Vehicle (SPV), che è spesso istituita ad hoc dalla banca stessa. La SPV, a sua volta, emette strumenti finanziari che sono poi venduti agli investitori. Questi titoli sono garantiti dalle attività sottostanti e i fondi raccolti sono utilizzati per pagare la banca per le attività che ha venduto. Gli investitori ricevono i pagamenti dai flussi di cassa generati dalle attività sottostanti, che sono ora gestite dalla SPV<sup>22</sup>.

Questo processo è utile per le banche per diversi motivi. Innanzitutto, trasferendo i crediti deteriorati fuori dal bilancio, le banche migliorano la loro posizione finanziaria e patrimoniale. Ciò è particolarmente utile per soddisfare i requisiti di solvibilità e altri indicatori finanziari imposti dalle autorità di vigilanza. Inoltre, la vendita di queste attività illiquide permette alle banche di liberare risorse che possono essere impiegate in modo

---

<sup>20</sup> FIGOLI J., "Che cosa sono i Collateralized Debt Obligation", 2011, p. 13 e ss.

<sup>21</sup> KUMAR M.A., JAIN S, ABID M, MANOGNA RL. Macro-economic determinants of non-performing assets in the indian banking system: A panel data analysis. *International Journal of Finance & Economics* 26, 2021, p. 3819–34

<sup>22</sup> EDWARD I. ALTMAN, "Bankruptcy, Credit Risk, and High Yield Junk Bonds", 2002, p. 45 e ss.

più produttivo, come l'erogazione di nuovi prestiti. Tuttavia, è importante notare che la cartolarizzazione non è priva di rischi. Gli investitori che acquistano questi strumenti finanziari sono esposti a diversi tipi di rischio, come il rischio di credito, il rischio di tasso di interesse e il rischio di cambio. È quindi cruciale per gli investitori comprendere bene la natura delle attività sottostanti e valutare accuratamente il rischio associato prima di impegnarsi in tali operazioni.

### **2.3. La valutazione dei crediti deteriorati all'interno dei processi di cartolarizzazione**

Anche se il processo di dismissione dei crediti non performanti (NPLs) può essere un valido approccio per migliorare la liquidità e gestire meglio il rischio di credito nelle banche, ci sono vari fattori che ne limitano l'efficacia nel mercato delle cartolarizzazioni. Una delle sfide più significative è la discrepanza tra il valore che la banca assegna ai crediti nel proprio bilancio e il prezzo che gli investitori sono disposti a pagare. Questa differenza di valutazione è dovuta agli approcci metodologici divergenti utilizzati dalle banche e dagli investitori nel determinare il valore di queste attività finanziarie<sup>23</sup>. La presenza di tali complicazioni nella stima del valore suggerisce che il mercato della cartolarizzazione è ancora lontano dall'essere un sistema finanziario efficiente. Diverse sono le metodologie di valutazione impiegate per la valutazione degli NPL. L'analisi di regressione è sicuramente un metodo utile per andare a valutare la relazione tra variabili diverse in grado di influenzare in modo significativo la possibilità o meno di andare a capire se un prestito verrà rimborsato o meno. Trattandosi di portafogli di crediti che sono non performing la misurazione della potenziale perdita finanziaria diventa essenziale per la gestione del rischio. In questi casi, si presume che la probabilità di insolvenza (o default) sia già al massimo. Quindi, l'attenzione si concentra sulla quantità di perdita che la banca subirà nel caso di insolvenza, che è identificata come "Loss Given Default" (LGD).

Per quantificare questa LGD, le banche utilizzano metodi statistici avanzati, includendo una serie di modelli specifici per diversi settori di attività, come ad esempio per le grandi aziende, le piccole e medie imprese (SMEs), i mutui immobiliari, il leasing, il factoring e gli enti pubblici.

---

<sup>23</sup> EDWARD I. ALTMAN, "Bankruptcy, Credit Risk, and High Yield Junk Bonds", 2002, p. 45 e ss.

Questi metodi statistici vengono affinati con l'uso di griglie LGD, elaborate attraverso modelli differenziati. Queste griglie servono da punto di partenza per il calcolo della LGD su diverse categorie di debitori. È interessante notare che, per i portafogli non performanti, il tempo durante il quale un credito rimane in uno stato di rischio è una variabile importante, insieme alla valutazione delle perdite associate all'iniziazione di procedure giudiziali di recupero del credito.

Per la composizione delle griglie LGD, le banche utilizzano un approccio econometrico, iniziando con l'individuazione di un insieme di variabili che potrebbero influenzare la LGD. Queste variabili possono includere la localizzazione geografica, la tipologia di garanzia offerta, e altre informazioni generali sul debitore.

Una volta scelte queste variabili, viene effettuata un'analisi univariata per studiare come ciascuna variabile sia correlata con la LGD. Successivamente, viene eseguita un'analisi di correlazione per assicurarsi che le variabili selezionate non siano fortemente correlate tra loro, al fine di evitare distorsioni nei calcoli. Si utilizzano modelli di regressione multivariata per creare le griglie LGD, tenendo conto dei coefficienti di ogni variabile. Questi modelli vengono poi confrontati tra loro per selezionare quello che rappresenta più fedelmente la realtà economica. L'indicatore che stiamo prendendo in considerazione non è solo il risultato di calcoli matematici, ma un complesso amalgama di diverse componenti che vanno dai fattori strutturali ai fattori umani. Da un lato, ci sono aspetti obiettivi come le garanzie offerte e la durata del credito. Le garanzie possono essere in forma di attività finanziarie o altri beni, e la loro efficacia diventa particolarmente rilevante in situazioni di instabilità finanziaria che potrebbero portare a un default. La durata del credito, invece, influisce sull'ordine con cui le obbligazioni vengono rimborsate in caso di insolvenza. In parallelo, esistono anche fattori soggettivi come la salute finanziaria ed economica del debitore, che vengono considerati per determinare quanto facilmente possono essere recuperati i crediti in caso di default. Questi fattori includono la posizione geografica e il settore di attività del debitore, poiché queste variabili possono avere un impatto diretto sulla liquidabilità delle attività e, di conseguenza, sulla probabilità di recuperare almeno una parte del credito. Gli indicatori finanziari del debitore, come il rapporto debito/capitale proprio e il rapporto EBITDA/fatturato, sono anche importanti perché offrono una panoramica della salute finanziaria del debitore e della sua capacità di generare flussi di cassa, che a loro volta influenzano le decisioni su

come gestire un credito problematico, che potrebbe includere il ricorso a procedure legali o la ristrutturazione del debito. Al di là dei fattori legati direttamente al credito e al debitore, ci sono anche elementi interni alla banca che influenzano la LGD, come l'efficacia dei sistemi di monitoraggio del credito e delle strategie di recupero dei crediti. Questi processi interni determinano non solo quanto bene la banca è posizionata per gestire e recuperare i crediti problematici, ma anche se è in grado di evitarne l'accumulo in primo luogo. Due sono le metodologie per stimare la LGD: l'approccio di "Market LGD" e l'approccio di "Workout LGD".

L'approccio di Market LGD è basato sull'idea che il prezzo di mercato di un determinato strumento finanziario, una volta che si è verificato un default, possa offrire una stima affidabile di quanto la banca possa recuperare. Il calo del prezzo di mercato rispetto al prezzo originale è considerato una stima della LGD. Tuttavia, questa strategia è limitata dalla disponibilità di un mercato secondario per lo strumento finanziario in questione, il che lo rende applicabile solo in casi selezionati. Una variante di questo approccio è l'Emergence LGD, che viene utilizzata quando un debitore esce da una situazione di default attraverso una ristrutturazione del debito e emette nuovi strumenti finanziari. Anche in questo caso, la metodologia ha un campo di applicazione piuttosto ristretto, ma è efficace quando le condizioni sono adeguate<sup>24</sup>.

D'altra parte, l'approccio di Workout LGD è più comune e si concentra sull'analisi dei flussi di cassa effettivamente recuperati dalla banca nei mesi o anni successivi a un evento di default. Per implementare questo metodo, è necessario che la banca mantenga un database storico completo che dettaglia ogni caso di default, comprese le somme recuperate, i tempi di recupero, e l'efficacia delle varie garanzie. Questi dati vengono poi utilizzati per fare stime future della LGD, raggruppando i casi simili per tipo di esposizione, tipo di debitore e procedure seguite.

Per avere una valutazione accurata della LGD con il metodo di Workout, è fondamentale considerare vari fattori che influenzano l'importo finale recuperato. Questi includono: il tasso di sconto utilizzato per attualizzare i futuri flussi di cassa, tutti i costi amministrativi diretti e indiretti legati al processo di recupero, e eventuali aggiustamenti contabili che potrebbero essere necessari a seguito dell'analisi degli attivi del debitore. Questi fattori

---

<sup>24</sup> RESTI A, SIRONI A, Rischio e valore nelle banche, Milano, 2005, p. 360

contribuiscono a determinare il cosiddetto "Recovery rate", che è essenzialmente l'opposto della LGD.

l'approccio di Market LGD è più semplice ma applicabile solo in contesti specifici, l'approccio di Workout LGD è più versatile ma richiede una maggiore preparazione e mantenimento di dati da parte della banca. Entrambi hanno i loro pro e contro, e la scelta di quale utilizzare dipenderà dal contesto specifico e dalle informazioni disponibili.

Sintetizziamo il modo di calcolo del recovery rate nel modo seguente:

$$I) RR (\%) = RNS/EAD = (RL/EAD) * (RL-CA/RL) * (1+i)^{-T}$$

$$LGD (\%) = 1 - RR$$

RNS = recupero netto scontato, ovvero il valore attualizzato al momento del default degli importi recuperati, al netto di tutti i relativi costi; EAD = esposizione al momento del default; RL = recupero lordo, ovvero il valore nominale degli importi recuperabili così come riportato nelle scritture contabili della Banca; CA = totale dei costi amministrativi e legali connessi alla procedura di recupero;  $i$  = tasso di sconto;  $T$  = durata del processo di recupero. Volendo andare a fare un esempio pratico si deve considerare un caso di un debitore che può avere delle somme di denaro da versare in un preciso istante di tempo e che in base a questi viene dichiarato insolvente<sup>25</sup>. Se un determinato soggetto è insolvente da 90 giorni e deve restituire 150.000 euro, dopo 6 mesi vengono applicati interessi di mora del 10 per cento, pari al 5 per cento nell'arco di sei mesi di mora. Le somme esigibili sono 150.000 euro al tempo  $t=0$  e 5.000 al tempo  $t= 0.5$ . La banca riesce a recuperare 30.000 dopo un anno e altri 30.000 alla fine del secondo anno in  $t=2$ . Se il tasso di sconto è del 5 per cento occorre calcolare la durata del recupero, passando per la maculay duration delle somme da versare periodicamente e poi andare a sottrarre la prima alla seconda<sup>26</sup>. La duration delle somme esigibili è

II)

$$D_C = \frac{\sum_{t=0}^T t * F_t (1 + i)^{-t}}{\sum_{t=0}^T F_t (1 + i)^{-t}}$$

$$D_C = \frac{0 * 150.000 * [1,05]^0 + 180 * 5.000 * [1,05]^{-180/360}}{150.000 * [1,05]^0 + 5.000 * [1,05]^{-180/360}}$$

<sup>25</sup> RESTI A, SIRONI A, Rischio e valore nelle banche, Milano, 2005, p. 360

<sup>26</sup> RESTI A, SIRONI A, Rischio e valore nelle banche, Milano, 2005, p. 360

Quindi applicando tale formula avremo una duration delle somme esigibili pari a 9 giorni circa e una duration dei recuperi che viene calcolata con la medesima formula pari a 550 giorni circa.

La Duration dei recuperi può essere calcolata nel modo seguente.

$$Dr = \frac{360 * 30.000 * [1,05]^{-1} + 720 * 30.000 * [1,05]^{-2}}{30.000 * [1,05]^{-1} + 30.000 * [1,05]^{-2}}$$

La durata del processo si ottiene andando a fare una differenza tra le due duration e quindi si ottiene un risultato pari a 540 giorni. Se i costi amministrativi sono indicati al 10 per cento dell'ammontare recuperato si avranno dei costi totali di 6000 euro. Il tasso di sconto è uguale a quello utilizzato per calcolare la Duration e assunto al 5%. In questo modo il RR stimato è calcolabile come

III)

$$RR(0/0) = \frac{60.000}{150.000} * \frac{60.000-6.000}{60.000} * [1,05]^{-527.3/360} = 42.67\%$$

Da cui una LGD = 1 - 0.4267 = 57.33%

A questo metodo si affiancano altri metodi compreso quello del valore attuale netto. Tale metodo è particolarmente utile in caso di valutazione di vendita degli NPLs, ostacolata dal disallineamento tra il valore iscritto in bilancio e il prezzo a cui la banca è disposta a cedere i crediti. Generalmente i crediti vengono venduti nel mercato al prezzo stabilito in base al valore attuale dei futuri flussi di cassa. Il valore dei flussi di cassa è calcolabile in base alla nota relazione

IV)

$$VA = \sum_{t=1}^n \frac{Ft}{(1+i)^t}$$

con Ft = flussi di cassa; t = scadenza; n = tempo di rimborso; i = tasso d'interesse a cui si scontano gli importi VA = valore attuale dei flussi e prezzo di cessione del credito.

## CAPITOLO TERZO

### *Qualità del credito, importi e tassi di copertura dei crediti deteriorati nel sistema italiano*

#### **3.1. Andamento degli NPL in relazione alle variabili macroeconomiche**

La relazione esistente tra variabili macroeconomiche come il ciclo economico e la qualità dei prestiti che riflettono la resilienza bancaria è molto studiata in letteratura<sup>27</sup>, sostenendo che la fase di crescita e di espansione di un'economia è caratterizzata da un numero comparativamente ridotto di NPL perché sia gli individui che le imprese dispongono di un ampio flusso di reddito per il servizio dei debiti. Tuttavia, quando il periodo di prosperità continua all'interno di un'economia, i crediti vengono messi a disposizione di debitori di qualità inferiore e di conseguenza i prestiti non performanti aumentano quando arriva la depressione. I dati hanno confermato il suddetto legame tra ciclo economico e inadempienza creditizia, confermando una relazione negativa significativa tra la crescita del PIL e i prestiti in sofferenza.

Ciò implica che la crescita del PIL mette un'economia in condizioni migliori e di conseguenza gli agenti economici o non contraggono alcun prestito o sono in una posizione migliore per servire i loro prestiti grazie alla crescita delle attività economiche. In aggiunta, è opportuno includere anche altre variabili, come la disoccupazione e il tasso di interesse, perché la disoccupazione e il tasso di interesse influenzano le famiglie e le imprese<sup>28</sup>.

Un aumento del tasso di disoccupazione influisce significativamente sui flussi di cassa degli individui, aumentando l'onere di indebitamento. Per quanto riguarda le imprese, un tasso di disoccupazione più elevato indica una diminuzione della produttività con un effetto negativo sulla domanda effettiva che si traduce in una riduzione dei ricavi e in una

---

<sup>27</sup> KUMAR M.A., JAIN S, ABID M, MANOGNA RL. Macro-economic determinants of non-performing assets in the indian banking system: A panel data analysis. *International Journal of Finance & Economics* 26, 2021, p. 3819-34

<sup>28</sup> ZHENG, CHANGJUN, KUMAR BHOWMIK P, SARKER N. Industry-specific and macroeconomic determinants of non-performing loans: A comparative analysis of ardl and vecm. *Sustainability* 12, 2020, p. 325

fragile condizione di indebitamento<sup>29</sup>. Pertanto, il tasso di interesse influenza la tensione nel rimborso del debito in relazione al tasso di interesse variabile dei prestiti. Ciò implica che gli interessi addebitati si accumulerebbero rispetto all'onere del debito a causa di un aumento del tasso di interesse, che finirà per portare a un numero maggiore di prestiti in sofferenza. Nel giustificare l'interrelazione esistente tra PIL, disoccupazione, tasso di interesse e NPL dal punto di vista dei modelli di consumo del ciclo di vita, alcuni autori<sup>30</sup> hanno sostenuto che i mutuatari a basso reddito hanno una maggiore probabilità di non pagare i crediti. Ciò è dovuto all'aumento della disoccupazione che li mette in una posizione sfavorevole per pagare i loro debiti, sostenendo che, in un equilibrio, le istituzioni finanziarie applicano un tasso di interesse più elevato ai clienti che sono considerati rischiosi nel ripagare i prestiti. Dunque, la probabilità di insolvenza del prestito dipende in larga misura dallo stato attuale del reddito del mutuatario, dal tasso di disoccupazione (che può essere collegato all'incertezza futura del reddito) e dal tasso di indebitamento<sup>31</sup>.

### **3.2. La vulnerabilità del sistema bancario italiano in relazione ai crediti deteriorati: l'esposizione dei gruppi e delle banche italiane**

Il tasso di crediti deteriorati in Italia si è attestato al 3,0% a marzo 2023, rispetto al 3,1% del trimestre precedente. I dati del Non Performing Loans Ratio Italia sono aggiornati trimestralmente, disponibili da giugno 2008 a marzo 2023. I dati hanno raggiunto il massimo storico del 17,1% nel settembre 2015 e il minimo storico del 3,0% nel marzo 2023<sup>32</sup>. La Banca d'Italia eroga Crediti deteriorati e Crediti Totali. I crediti deteriorati sono calcolati come la somma dei crediti inesigibili, delle probabili inadempienze e dei crediti deteriorati scaduti passati. I crediti deteriorati precedenti al 1° trimestre 2015 sono

---

<sup>29</sup> BOLOGNESI, E, COMPAGNO C, MIANI S, TASCAR. Non-performing loans and the cost of deleveraging: The Italian experience. *Journal of Accounting and Public Policy* 39, 2020, 1067

<sup>30</sup> ZHENG, CHANGJUN, KUMAR BHOWMIK P, SARKER N. Industry-specific and macroeconomic determinants of non-performing loans: A comparative analysis of ardl and vecm. *Sustainability* 12, 2020, p. 325

<sup>31</sup> Ibidem

<sup>32</sup> Per maggiori informazioni si veda: [Tasso di crediti deteriorati Italia, 2008 – 2023 | Dati CEIC \(ceicdata.com\)](https://ceicdata.com)

calcolati come la somma dei crediti inesigibili, dei crediti scadenti, dei crediti ristrutturati e dei crediti scoperti. Negli ultimi rapporti, la massa monetaria M2 in Italia è scesa del 4,0% a/a nel giugno 2023. Le riserve valutarie italiane sono state misurate a 48,1 miliardi di dollari nel luglio 2023 e le riserve valutarie pari a 0,9 mesi di importazione nel giugno 2023. In aggiunta, il credito interno del paese ha raggiunto 3.421,4 miliardi di dollari nel giugno 2023, con un calo dell'1,3% su base annua. Il debito delle famiglie italiane ha raggiunto 1.105,5 miliardi di dollari nel marzo 2023, pari al 52,3% del PIL nominale del paese<sup>33</sup>. L'accumulo e la decumulazione dello stock di NPL dipendono dalla dinamica relativa di due flussi: la velocità con cui vengono creati, al netto dei recuperi, e la velocità di smaltimento. Il primo flusso dipende da fattori in parte esogeni al sistema bancario, come la crescita economica, e in parte endogeni, come la gestione dei rischi. Il secondo flusso dipende dall'entità delle perdite associate alla gestione degli NPL, per le quali le questioni legali, istituzionali e fiscali giocano un ruolo importante rispetto alle risorse a disposizione delle banche, legate alla loro redditività. Il rapido aumento degli NPL, dovuto al lungo periodo di bassa crescita e a una redditività bancaria strutturalmente modesta e in calo, è un fenomeno che riguarda tutta l'UE e che colpisce in modo particolare l'Italia rispetto agli altri grandi Paesi dell'area dell'euro. Il sistema bancario italiano si trova quindi ad affrontare il problema di eliminare l'eredità dell'eccesso di NPL, far convergere il rapporto tra NPL non riservati e fondi propri (NPL/TC) verso un livello fisiologico<sup>34</sup>.

### **3.3. Gli strumenti macroprudenziali del sistema bancario italiano per limitare il rischio finanziario**

Nel contesto italiano, i crediti deteriorati sono notevolmente diminuiti negli ultimi anni. Tale riduzione deriva dal miglioramento delle condizioni economiche generali e dagli effetti delle misure governative a sostegno delle imprese e delle famiglie (moratorie, garanzie del debito, sussidi, contributi e aumenti salariali). La politica macroprudenziale

---

<sup>33</sup> Ibidem

<sup>34</sup> MONTANARO E., TONVERONACHI M., Dealing with the vulnerability of the Italian banking system, PLS Quarterly Review, vol. 70 n. 283, Dicembre 2017

è stata definita come l'uso di strumenti principalmente prudenziali per limitare il rischio sistemico. Al centro di questa definizione c'è la nozione di rischio sistemico, ovvero il rischio di interruzione della fornitura di servizi finanziari a causa del deterioramento di tutto o di parti del sistema finanziario, che può causare gravi conseguenze negative per l'economia reale<sup>35</sup>. Secondo una definizione ampiamente accettata, “le politiche macroprudenziali sono concepite per identificare e mitigare i rischi per la stabilità sistemica, riducendo così i costi per l'economia derivanti da un'interruzione dei servizi finanziari che sono alla base del funzionamento dei mercati finanziari, come la fornitura di credito, ma anche di servizi assicurativi, di pagamento e di regolamento”<sup>36</sup>.

Tuttavia, fornire un quadro di riferimento per la relazione tra politiche macroprudenziali e rischio sistemico non è semplice. La necessità di politiche macroprudenziali deriva da due dimensioni del rischio sistemico: la dimensione temporale e quella trasversale. La dimensione temporale rappresenta la necessità di contenere i boom finanziari. Tali boom finanziari possono avere origine sia dal lato dell'offerta che da quello della domanda degli agenti, e dal comportamento degli intermediari. Ad esempio, il meccanismo di amplificazione noto come “acceleratore finanziario” è principalmente legato al lato della domanda. Ma altri meccanismi sono legati al lato dell'offerta, dove uno shock iniziale positivo che aumenta il valore delle attività di una banca, come prestiti e titoli, potrebbe indurre un ulteriore aumento del debito se la banca punta a un certo indice di leva finanziaria. Le decisioni delle banche in materia di leva finanziaria e di composizione delle attività e/o delle passività potrebbero renderle più vulnerabili a futuri shock negativi a causa di disallineamenti di bilancio. La seconda caratteristica del rischio sistemico è la sua dimensione trasversale, legata soprattutto all'interconnessione delle istituzioni finanziarie. Questo aspetto è diventato oggetto di discussione politica dopo il GFC, poiché gli shock specifici di alcune istituzioni sono stati pesantemente amplificati, diffondendosi tra i mercati finanziari e i Paesi. Il nuovo quadro normativo di Basilea III, ad esempio, che si rivolge alle istituzioni finanziarie di rilevanza sistemica (SIFI) con specifiche maggiorazioni di capitale, mira a ridurre le esternalità negative derivanti dall'interconnessione.

---

<sup>35</sup> Per maggiori dettagli si veda: [Welcome address \(bancaditalia.it\)](http://www.bancaditalia.it)

<sup>36</sup> Cfr. FSB/FMI/BIS, 2009

L'analisi del ciclo finanziario realizzata dalla Banca d'Italia utilizza un insieme di indicatori in grado di segnalare in anticipo la presenza di rischi legati a una crescita eccessiva del credito, e che spesso danno origine a bolle immobiliari o finanziarie. L'indicatore di base misura lo scostamento dal trend di lungo periodo del rapporto tra credito e prodotto (credit-to-GDP gap),

calcolato con una metodologia che tiene conto delle caratteristiche del ciclo creditizio in Italia<sup>37</sup>. In aggiunta, ci sono indicatori relativi all'andamento di alcune variabili macroeconomiche (tasso di disoccupazione, tasso di inflazione, caratteristiche e sostenibilità del debito pubblico e dei conti con l'estero) e ci sono strumenti specifici di analisi per valutare la vulnerabilità finanziaria di famiglie e imprese. Invece, per quanto riguarda l'analisi dei rischi del settore immobiliare si fa affidamento su una metodologia basata su indicatori economici e finanziari che hanno mostrato una buona capacità di prevedere le perdite bancarie riconducibili a tale settore, in combinazione con numerosi indicatori ciclici e strutturali. I rischi di rifinanziamento, di liquidità e di eccessivo disallineamento delle scadenze dell'attivo e del passivo vengono valutati in base a indicatori relativi alle condizioni di liquidità delle banche a breve (liquidity coverage ratio) e a medio e lungo termine (net stable funding ratio)<sup>38</sup>.

### **3.4. Un confronto ed una analisi empirica riguardante i mercati asiatici**

Il recente aumento degli NPL in alcune economie asiatiche richiede un'analisi approfondita delle determinanti, i potenziali effetti di retroazione macrofinanziaria e le implicazioni per la stabilità finanziaria della regione. Un'indagine dei fattori macroeconomici e specifici delle banche che guidano gli NPL in Asia contribuisce a migliorare la comprensione della natura e delle caratteristiche degli NPL, facilitando così l'elaborazione di possibili misure politiche per affrontare l'accumulo di NPL. Una recente

---

<sup>37</sup> Per maggiori informazioni si veda: [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it)

<sup>38</sup> Ibidem

analisi condotta da Lee e Rosenkranz<sup>39</sup> (2019) ha mostrato prove a sostegno dell'esistenza di effetti di retroazione macrofinanziaria degli NPL in Asia. In particolare, viene riscontrato che un accumulo di NPL provoca una contrazione della crescita dei prestiti, un aumento della disoccupazione e una riduzione della produzione. In aggiunta, il deterioramento delle condizioni macroeconomiche contribuisce all'accumulo di attività in difficoltà. Inoltre, si valutano anche le implicazioni macrofinanziarie degli NPL e l'efficacia delle politiche di risoluzione degli NPL, concentrandosi sui Paesi asiatici. Il panel asiatico costruito a partire dai dati di S&P contiene 18 Paesi: Armenia, Azerbaigian, Bangladesh, Repubblica Popolare Cinese, Georgia, India, Indonesia, Giappone, Kazakistan, Repubblica di Corea, Malesia, Pakistan, Filippine, Singapore, Sri Lanka, Thailandia, Uzbekistan e Vietnam. Ci sono 23 casi di forte calo degli NPL, e 12 di questi 23 casi sono episodi di riduzione degli NPL. Un forte calo dell'NPL ratio è più probabile quando l'aumento dell'indice NPL nell'anno precedente è maggiore o quando il mercato finanziario globale è meno volatile. Il tasso di crescita, tuttavia, non è significativo, il che implica che una crescita più elevata non aumenta la possibilità di ottenere un forte calo del rapporto NPL<sup>40</sup>. Le precedenti analisi empiriche evidenziano il ruolo importante di entrambe le variabili macroeconomiche e delle variabili specifiche delle banche nel determinare gli NPL. Un deterioramento delle condizioni macroeconomiche, per esempio, indicato da una riduzione della crescita del prodotto, aumento della disoccupazione, aumento dell'inflazione e aumento dell'avversione al rischio globale è associato a un elevato rischio di credito. I fattori che influenzano il comportamento delle banche in termini di assunzione di rischio giocano anch'essi un ruolo nell'aumento delle attività in sofferenza. La minore redditività delle banche, l'eccessiva concessione di prestiti in passato e l'aumento della liquidità sono associati a un aumento del rapporto NPL più elevato. L'evidenza empirica sottolinea l'effetto delle sofferenze finanziarie sull'economia reale, sottolineando i dannosi effetti di retroazione macrofinanziaria degli NPL.

L'analisi dell'efficacia delle misure di risoluzione degli NPL è pertanto fondamentale per garantire la stabilità finanziaria e una crescita economica sostenuta. La crescita delle

---

<sup>39</sup> LEE, J., P. ROSENKRANZ, *Nonperforming Loans in Asia: Determinants and Macro-Financial Linkages*. ADB Economics Working Paper Series. No. 574. Manila: Asian Development Bank, 2019.

<sup>40</sup> *Ibidem*

attività bancarie transfrontaliere in Asia e l'emergere di banche regionali di possibile importanza sistemica sottolineano ulteriormente l'esigenza di dialogo e cooperazione normativa a livello regionale, compresi i meccanismi di risoluzione transfrontaliera.

## **CONCLUSIONI**

Questo studio ha esaminato le principali determinanti macroeconomiche e specifiche delle banche che causano l'aumento del livello di NPL. Questi fattori si sono manifestati simultaneamente dopo la crisi finanziaria globale del 2008, soprattutto in Grecia, Cipro, Portogallo e Italia, che si sono dimostrati i paesi più colpiti da questo fenomeno. In effetti, la ricerca ha delineato l'importanza di alcuni fattori macroeconomici, come la crescita del PIL, la disoccupazione, i tassi di interesse, i prezzi delle case e il debito sovrano, che innescano variazioni nel livello aggregato di NPL. Inoltre, le circostanze di elevati volumi di NPL possono anche creare alcuni incentivi per la gestione delle banche ad alterare il loro normale comportamento nei confronti delle pratiche e dei rischi bancari. Pertanto, gli studiosi hanno trovato prove significative soprattutto per le ipotesi di cattiva gestione, azzardo morale e l'ipotesi di "too-big-to-fail", rispettivamente stimata dal ROE, dall'indice di solvibilità e dalla capitalizzazione di mercato delle banche. Quando tutti questi fattori macroeconomici e specifici per le banche si verificano simultaneamente, gli effetti negativi sulla produzione economica possono intensificarsi e portare a situazioni di contrazione del credito e di un grave crollo dei mercati finanziari. Per ripristinare la fiducia e risolvere le imperfezioni del mercato generate dall'incertezza, le banche e le autorità centrali hanno la possibilità di implementare alcuni strumenti che hanno mostrato un potenziale consistente. Le banche possono garantire le loro attività adottando sempre più spesso strategie di ristrutturazione del debito, almeno laddove le leggi sull'insolvenza lo consentono, e di smaltimento degli NPL, attraverso il trasferimento a diverse entità, come le società di Asset Management (AMC), o attraverso il mercato finanziario con vendite dirette o l'uso di cartolarizzazioni. Tuttavia, il mercato secondario degli NPL in Europa non si è sviluppato come negli Stati Uniti e, a parte l'ultima tendenza all'aumento in Italia, non è ancora sufficientemente efficace. In effetti, i mercati secondari dei beni deteriorati sono altamente suscettibili a problemi di informazioni asimmetriche e di costi

informativi. In questo contesto, le autorità centrali hanno un ruolo importante nel superare questi fallimenti del mercato. Alcune politiche efficaci sono l'attuazione di schemi di protezione degli asset (Asset Protection Schemes, APS) e di società di gestione degli asset (Asset Management Companies, AMC), che si uniscono alla crescente attività di vigilanza e all'ulteriore ottimizzazione delle norme bancarie e delle leggi sull'insolvenza possono contribuire in modo significativo a risolvere il problema degli NPL. Pertanto, in ogni economia resiliente, il ruolo importante delle banche non può essere sottovalutato.

## **INTRODUZIONE**

I crediti in sofferenza (NPL) sono crediti per i quali il pagamento è incerto. Tuttavia, non esiste uno standard unico per la definizione formale di NPL. Questo crea problemi di identificazione e di confronto degli NPL tra istituzioni diverse. Tuttavia, nel 2013 l'Autorità bancaria europea (EBA) ha pubblicato i criteri per l'armonizzazione del concetto di NPL, al fine di elaborare dati omogenei dalle diverse banche in Europa. Queste linee guida sono state recepite dalla Commissione europea nel Regolamento (UE) n. 680/2014 e sono state riassunte anche dalla BCE (2017) nel rapporto "Guidance to banks on nonperforming loans", che traccia un manuale completo per le banche sull'identificazione degli NPL. In tale documento il concetto di NPL è anche indicato in modo intercambiabile con il termine di esposizioni in sofferenza (NPE). Nonostante l'armonizzazione della nozione aggregata di NPL (in italiano "crediti deteriorati"), la Banca d'Italia, per preservare la continuità dei dati storici, preferisce adottare tre diversi tipi di dati. Sebbene la BCE suddivida gli NPL in "past-due" e "unlikely-to-pay" come criteri di identificazione, lo standard italiano prevede la segnalazione dei dati nelle categorie dei crediti deteriorati ("sofferenze"), unlikely-to-pay ("inadempienze probabili") e past-due ("esposizioni scadute o sconfinanti"). Lo scopo della dissertazione è quello di andare ad analizzare il processo evolutivo degli NPL in Italia e nel mercato asiatico. La tesi si articola in tre capitoli. Il primo capitolo ha natura introduttiva e ha ad oggetto i crediti deteriorati (non performing – lonas), al fine di analizzare le caratteristiche e le dimensioni del fenomeno in Europa ed in Italia. Viene introdotto il fenomeno dei non performing loans e il loro impatto sul sistema bancario. Si passa poi ad analizzare il valore dei crediti deteriorati e le modalità di calcolo. Infine, si analizzano le attività degli istituti

bancari per la gestione dei crediti deteriorati. Il secondo capitolo ha ad oggetto la cartolarizzazione e lo smaltimento dei Non Performing Loans. Si analizzano le strategie adottate a livello italiano ed europeo per la dismissione dei crediti deteriorati. Si prosegue poi ad esporre il mercato degli NPL, ovvero la cartolarizzazione e le strategie europee di intervento. Infine, si analizza la valutazione dei crediti deteriorati all'interno dei processi di cartolarizzazione. Il terzo capitolo ha ad oggetto la qualità del credito, gli importi e i tassi di copertura dei crediti deteriorati nel sistema italiano. Si procede ad analizzare l'andamento degli NPL in relazione alle variabili macroeconomiche. Si passa poi ad esporre la vulnerabilità del sistema bancario italiano in relazione ai crediti deteriorati, ovvero l'esposizione dei gruppi e delle banche italiane. Si procede poi all'analisi degli strumenti macroprudenziali del sistema bancario italiano per limitare il rischio finanziario. Infine, viene realizzato un confronto ed una analisi empirica riguardante i mercati asiatici.

## **CONCLUSIONI**

Questo studio ha esaminato le principali determinanti macroeconomiche e specifiche delle banche che causano l'aumento del livello di NPL. Questi fattori si sono manifestati simultaneamente dopo la crisi finanziaria globale del 2008, soprattutto in Grecia, Cipro, Portogallo e Italia, che si sono dimostrati i paesi più colpiti da questo fenomeno. In effetti, la ricerca ha delineato l'importanza di alcuni fattori macroeconomici, come la crescita del PIL, la disoccupazione, i tassi di interesse, i prezzi delle case e il debito sovrano, che innescano variazioni nel livello aggregato di NPL. Inoltre, le circostanze di elevati volumi di NPL possono anche creare alcuni incentivi per la gestione delle banche ad alterare il loro normale comportamento nei confronti delle pratiche e dei rischi bancari. Pertanto, gli studiosi hanno trovato prove significative soprattutto per le ipotesi di cattiva gestione, azzardo morale e l'ipotesi di "too-big-to-fail", rispettivamente stimata dal ROE, dall'indice di solvibilità e dalla capitalizzazione di mercato delle banche. Quando tutti questi fattori macroeconomici e specifici per le banche si verificano simultaneamente, gli effetti negativi sulla produzione economica possono intensificarsi e portare a situazioni di contrazione del credito e di un grave crollo dei mercati finanziari. Per ripristinare la fiducia e risolvere le imperfezioni del mercato

generate dall'incertezza, le banche e le autorità centrali hanno la possibilità di implementare alcuni strumenti che hanno mostrato un potenziale consistente. Le banche possono garantire le loro attività adottando sempre più spesso strategie di ristrutturazione del debito, almeno laddove le leggi sull'insolvenza lo consentono, e di smaltimento degli NPL, attraverso il trasferimento a diverse entità, come le società di Asset Management (AMC), o attraverso il mercato finanziario con vendite dirette o l'uso di cartolarizzazioni. Tuttavia, il mercato secondario degli NPL in Europa non si è sviluppato come negli Stati Uniti e, a parte l'ultima tendenza all'aumento in Italia, non è ancora sufficientemente efficace. In effetti, i mercati secondari dei beni deteriorati sono altamente suscettibili a problemi di informazioni asimmetriche e di costi informativi. In questo contesto, le autorità centrali hanno un ruolo importante nel superare questi fallimenti del mercato. Alcune politiche efficaci sono l'attuazione di schemi di protezione degli asset (Asset Protection Schemes, APS) e di società di gestione degli asset (Asset Management Companies, AMC), che si uniscono alla crescente attività di vigilanza e all'ulteriore ottimizzazione delle norme bancarie e delle leggi sull'insolvenza possono contribuire in modo significativo a risolvere il problema degli NPL. Pertanto, in ogni economia resiliente, il ruolo importante delle banche non può essere sottovalutato.

### ***Bibliografia***

BELLOTTI A., YE H., Modelling Recovery Rates for Non-performing Loans,

Department of Mathematics, Imperial College London South Kensington, London SW,  
2018

BOLOGNESI, E, COMPAGNO C, MIANI S, TASCA R.. Non-performing

loans and the cost of deleveraging: The italian experience. *Journal of Accounting*

*and Public Policy* 39, 2020, 1067

CALABRESE R. Predicting bank loan recovery rates with a mixed continuous- discrete model. *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, 30(2):99– 114, 2012

FELL J., GRODZICKI M., KRUSEC D., MARTIN R., O'BRIEN E., Overcoming non-performing loan market failures with transaction platforms, *Financial Stability Review* ECB, 2017

FOGLIA M., Non-Performing Loans and Macroeconomics Factors: The Italian Case, *Risks* 2022, 10(1), 21

FONSECA A.R.,M GONZALES F., Cross country determinants of bank income smoothing by managing loan – loss provisions, *Journal of Banking & Finance* Volume 32, Issue 2, February 2008, Pages 217-228

KOLARI J., GLENNON D., SHIN H., CAPUTO M., Predicting large US commercial bank failures, *Journal of economics and business*, 2002, 4, 54

KUMAR M.A., JAIN S, ABID M, MANOGNA RL. Macro-economic determinants of non-performing assets in the indian banking system: A panel data analysis. *International Journal of Finance & Economics* 26, 2021, p. 3819–34

SERRANO A.S., The impact of non-performing loans on bank lending in

Europe: An empirical analysis, *The North American Journal of Economics and*

Finance Volume 55, January 2021,

ŠKARICA, B. Determinants of non-performing loans in central and eastern

European countries. *Financial Theory and Practice* 38, 2014, p. 37–59

SONG M., ZHENG H., CHEN J., SHEN Z., Alternative risk measurement for

the banking system and its nexus with economic growth, *Computers &*

*Industrial Engineering*

Volume 176, February 2023

TAN Y., FLOROS C., Risk, competition and efficiency in banking: Evidence from China, *Global Finance Journal*, 2018, P. 222

POOL S., DE HAAN L., JACOBS J., Loan loss provisioning, bank credit and the real economy, 2015,45, p. 124 – 136 e ss.

ZHANG D., CAI J., DICKINSON D.G., KUTAN A.M., Non-performing loans, moral hazard and regulation of the Chinese commercial banking system, *Journal of Banking & Finance*, 2016, 63, p. 48 e ss.

ZHENG, CHANGJUN, KUMAR BHOWMIK P, SARKER N. Industry-specific and macroeconomic determinants of non-performing loans: A comparative analysis of ardl and vecm. Sustainability 12, 2020, p. 325