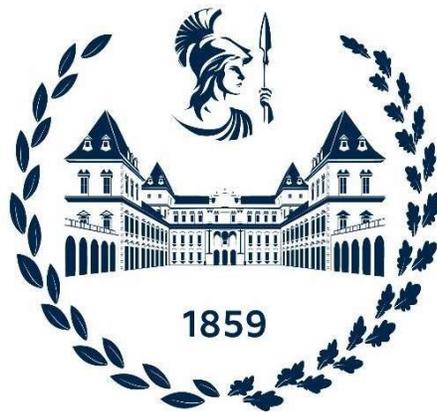


POLITECNICO DI TORINO

Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione (DIGEP)

Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale – Percorso Finanza



**Politecnico
di Torino**

Tesi di Laurea Magistrale

**Il finanziamento delle piccole e medie imprese (PMI) in
Italia.**

Il razionamento del credito: problemi di offerta e problemi di domanda.

Relatore:

Prof. Riccardo Calcagno

Candidato:

Giuliano Rufini

Anno Accademico 2020 - 2021

Sessione di Laurea Dicembre 2021

Sommario

INTRODUZIONE	5
1 IL RUOLO DELLE PMI NEL SISTEMA ECONOMICO	7
1.1 LA DEFINIZIONE DI PMI.....	7
1.2 LE PMI NELL'ECONOMIA ITALIANA.....	9
1.3 L'IMPATTO DEL COVID-19 SULL'ECOSISTEMA DELLE PMI ITALIANE.....	11
2 IL RAZIONAMENTO DEL CREDITO O "CREDIT CRUNCH" O "CREDIT RATIONING"	13
2.1 IL RAZIONAMENTO DEL CREDITO: DEFINIZIONE, CENNI STORICI E ANALISI TEORICA.....	14
2.2 PERCHÉ INTERESSARSI AL FENOMENO DEL RAZIONAMENTO DEL CREDITO?.....	20
2.3 LO SVILUPPO DELLA TEORIA DEL CREDIT RATIONING.....	23
2.3.1 Prime opinioni sul credit rationing: il modello di Hodgman (1960).....	23
2.3.2 La moderna teoria del credit rationing: il modello di Jaffee e Russell (1976) ...	25
2.4 IL RUOLO DELLE ASIMMETRIE INFORMATIVE: EX-ANTE ED EX-POST.....	26
2.5 IL MODELLO DI STIGLITZ E WEISS (1982) – ASIMMETRIE INFORMATIVE EX-ANTE.....	27
2.5.1 Critiche al modello di Stiglitz e Weiss.....	31
2.6 IL MODELLO DI WILLIAMSON (1986) - ASIMMETRIE INFORMATIVE EX-POST.....	32
2.7 LIMITI DEL CREDIT RATIONING.....	34
2.8 PROVE DEL "INTERMEDIARY RATIONING".....	34
3 DAI MODELLI TEORICI ALLE ANALISI EMPIRICHE: MISURE E DETERMINANTI DEL CREDIT RATIONING	36
3.1 STRUMENTI DI CONTROLLO DEL CREDIT RATIONING.....	36
3.1.1 Metodi indiretti di misurazione del credit crunch.....	37
3.1.2 Metodi diretti di misurazione del credit crunch.....	38
3.1.3 Le analisi cross-section.....	38
3.1.4 L'utilizzo di variabili proxy.....	39
3.1.5 Le indagini con questionari e survey.....	39
3.1.6 Le analisi di serie temporali.....	40
3.2 LETTERATURA EMPIRICA SULLA MISURA DEL CREDIT RATIONING.....	41
3.3 DETERMINANTI DEL CREDIT RATIONING DAL LATO DELLA DOMANDA.....	44
3.4 DETERMINANTI DEL CREDIT RATIONING DAL LATO DELL'OFFERTA: IL RUOLO DELLE GARANZIE(COLLATERALS).....	47
3.5 FATTORI CHE DETERMINANO LA STRETTA CREDITIZIA DELLE BANCHE VERSO LE IMPRESE.....	50
4 EVIDENZE DAI DATI EMPIRICI	54
4.1 L'ANALISI DELLA BCE SULLA SITUAZIONE IN EUROPA.....	54
4.2 L'ANALISI DELLA BCE SULLA SITUAZIONE IN ITALIA.....	56
4.3 ESEMPIO DI MODELLO EMPIRICO PER L'ITALIA: "CREDIT RATIONING IN ITALY" DI AGOSTINO, SILIPO E TRIVIERI (2008).....	59
4.3.1 Analisi del modello econometrico.....	61
4.3.2 I risultati del modello econometrico.....	64
5 FOCUS: IL RAZIONAMENTO DEL CREDITO IN ITALIA	68
5.1 LA DOMANDA DI CREDITO DELLE IMPRESE ITALIANE.....	69
5.2 L'OFFERTA DI CREDITO ALLE IMPRESE ITALIANE.....	76
5.3 PROSPETTIVE FUTURE PER LE IMPRESE IN ITALIA.....	81
6 COME RIDURRE IL RISCHIO DI CREDIT RATIONING	85
6.1 SOLUZIONI POLITICHE ADOTTATE DAI GOVERNI NAZIONALI.....	85
6.2 SOLUZIONI POLITICHE PROMOSSE DALL'UNIONE EUROPEA.....	87

<i>6.3 ALTRE INIZIATIVE PROMOSSE PER RIDURRE IL RISCHIO DI RAZIONAMENTO DEL CREDITO</i>	88
<i>7 CONCLUSIONI E RIFLESSIONI FINALI</i>	90
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	99
<i>SITOGRAFIA</i>	103

Introduzione

Il presente elaborato ha l'obiettivo di analizzare le PMI, con particolare attenzione rivolta al processo di finanziamento delle imprese, attraverso il quale ciascuna azienda si dota delle risorse necessarie alla realizzazione dell'attività produttiva e, nello specifico si analizza il problema dell'accesso al credito per le piccole e medie imprese, utilizzando articoli, dati e analisi già esistenti, e tenendo conto delle evidenze empiriche sui limiti all'accesso al credito, per capire se il rischio di credit crunch nell'ecosistema delle PMI è imputabile a problemi nell'offerta o nella domanda di credito.

La rilevanza della trattazione è insita nell'importanza dell'oggetto della tesi, cioè il finanziamento delle PMI; infatti, parlando di piccola e media impresa si fa riferimento ad una realtà economica estremamente centrale e di fondamentale importanza, soprattutto in Italia. Nel nostro Paese il benessere delle PMI è parallelamente correlato al benessere della nostra vita economica, con particolare riguardo alla classe imprenditoriale italiana, e a tutti gli attori socioeconomici legati al giro d'affari che muove intorno all'universo della piccola e media impresa. In generale, il benessere di un'azienda coincide con il profitto, ed è questo infatti l'obiettivo che ogni PMI si prefissa di raggiungere; in sostanza, tale benessere è sinonimo di "guadagno", il quale dipende principalmente da due elementi, i ricavi e i costi.

In entrambe le voci, grande influenza ricopre il ruolo del finanziamento, attraverso cui l'impresa si dota delle risorse necessarie. Il finanziamento incide, infatti, sui ricavi dal momento che questi sono realizzati in funzione della dimensione, oltre che dalla qualità, dei progetti d'investimento implementati e finanziabili esclusivamente attraverso il capitale; in quest'ottica, la raccolta di risorse risulta come il primo passo verso la generazione delle entrate. Al contempo, al processo di finanziamento sono direttamente associati anche i costi; nello specifico, l'onerosità del processo va ad incidere sul margine su cui il management dell'impresa può lavorare al fine di ottenere un profitto, attraverso l'implementazione dei business.

Lo scopo del lavoro è quello di fornire una modesta panoramica di quello che sono le PMI, e del contesto economico in cui si trovano ad operare. Facendo particolare riferimento al processo di finanziamento, attraverso cui le imprese si dotano delle risorse finanziarie necessarie, si evidenzia come si tratti di un'attività che risulta fondamentale nel lavoro degli imprenditori, ma che è fortemente dipendente dalle

decisioni e dalle politiche degli intermediari finanziari. Lo studio riflette in maniera chiara le peculiarità e la specificità del finanziamento da parte delle imprese, soffermandosi sulle difficoltà di accesso ai prestiti e alle linee di credito, e sulle cause e gli effetti che caratterizzano il fenomeno del razionamento del credito o “credit crunch” o “credit rationing”. Analizzando nello specifico il contesto di operatività delle PMI emerge l'eccessiva dipendenza dal canale bancario, in termini di finanziamento esterno, il che rende particolarmente importante la trattazione sia delle problematiche, che in molti casi limitano l'accesso al credito per le PMI, sia delle alternative di mercato che una piccola media impresa può perseguire, per far fronte alle difficoltà di ricevere prestiti e linee di credito dagli intermediari finanziari.

1 Il ruolo delle PMI nel sistema economico

1.1 La definizione di PMI

Nel primo capitolo di questo elaborato vengono passate in rassegna le peculiarità e le caratteristiche dell'oggetto del lavoro di tesi, cioè la piccola e media impresa.

Con l'acronimo PMI si fa riferimento a quelle imprese che, in particolare, popolano massicciamente il panorama industriale italiano; si tratta di entità che si caratterizzano per due tratti fondamentali che la rendono tali:

- il carattere di impresa, così come intesa dal Codice civile, ovvero un'entità che presenti i caratteri di professionalità, economicità, organizzazione e scopo;
- il carattere dimensionale di piccola e media impresa.

Molto spesso viene utilizzato il termine Piccole e Medie Imprese (PMI) non sempre con una consapevolezza definita del perimetro di analisi; per ovviare a questo problema e fare chiarezza, la Commissione Europea (CE) fornisce una definizione chiara di queste società che hanno un ruolo cruciale nel contesto economico. In particolare, identifica le PMI *“come realtà aziendali che hanno le seguenti caratteristiche: meno di 249 addetti, un fatturato annuo che non supera i 50 milioni di euro o un totale di bilancio che non supera i 43 milioni di euro”*.

Pertanto, dalle definizioni dei requisiti dimensionali che fanno riferimento alla *“Raccomandazione della Commissione Europea 2003/361/CE”*, risalente al 3 maggio 2003 ed entrata in vigore a partire da gennaio 2005, emerge che il criterio privilegiato per la classificazione della PMI è il criterio degli occupati, cioè delle unità lavorative annue¹ (ULA) unitamente al fatturato annuo e al totale di bilancio annuo², ossia due criteri di matrice prettamente finanziaria.

- *Il criterio degli occupati effettivi, cioè delle unità lavorative (ULA)*, si riferisce al numero di soggetti che lavorano presso l'impresa nel corso dell'anno, e che beneficiano di un corrispettivo finanziario;

¹ Il totale del numero degli occupati è classificato secondo un'apposita unità di misura: si parla di ULA (unità lavorative annue);

² Con riferimento al bilancio e al fatturato annuo, considerati come determinanti della classificazione, nel caso delle PMI si prendono in esame i suddetti dati risalenti all'ultimo anno in cui sono stati approvati, prima della presentazione della domanda;

- Il criterio del fatturato annuo rappresenta un ottimo indicatore finanziario di riferimento nella determinazione della dimensione economica dell'impresa e, inoltre, è anche rappresentativo del volume di affari che questa intrattiene sul mercato; questa determinante costituisce il risultato dei ricavi al netto dei costi direttamente connessi al processo di vendita dei beni o servizi in questione.
- Infine, il criterio del totale di bilancio annuo, cioè un criterio di carattere contabile, che è stato scelto come elemento di analisi per distinguere le PMI dalle altre tipologie di imprese.

Pertanto, andando più nel dettaglio della classificazione delle piccole e medie imprese si può procedere con una distinzione più specifica, attraverso la definizione di alcune soglie di riferimento che permettano di distinguere tra:

- Microimprese;
- Piccole imprese;
- Medie imprese.

Categoria d'impresa	Numero effettivo di occupati: unità lavorative anno (ULA)	Fatturato annuo	Totale di bilancio annuo
MEDIE	< 250 occupati	<= 50 milioni di €	<= 43 milioni di €
PICCOLE	< 50 occupati	<= 10 milioni di €	<= 10 milioni di €
MICRO	< 10 occupati	<= 2 milioni di €	<= 2 milioni di €

Fonte: Raccomandazione della Commissione Europea 2003/361/CE (3 Maggio 2003).

Tabella 1: Classificazione delle diverse tipologie di imprese, in accordo con i requisiti della "Raccomandazione della Commissione 2003/361/CE".

Un'altra determinante ausiliaria alla quale si fa riferimento per la classificazione delle PMI è il criterio o requisito dell'indipendenza, che compare come un'indicazione accessoria contenuta nella "Raccomandazione della Commissione Europea 2003/361/CE". Affinché una PMI possa essere definita tale è necessario che il suo capitale o i diritti di voto all'interno dell'assemblea dei soci, cioè il potere decisionale correlato, non siano detenuti per più del

25% da una o più imprese, che non possano essere classificate come “piccole o medie imprese”.

1.2 Le PMI nell'economia italiana

Anche la definizione della PMI in Italia è stata coinvolta dal processo di armonizzazione che ha riguardato il quadro normativo europeo, soprattutto in relazione alla regolamentazione economica, che ha avuto come obiettivo la creazione di un mercato unico, coerente e “sanamente competitivo”. Prima di entrare nel cuore dell’analisi delle modalità e delle problematiche di finanziamento delle PMI, e di come queste possano determinarne le sorti, è opportuno esaminare il quadro del tessuto imprenditoriale odierno in Italia, e di come questo si sia sviluppato.

L’apparato produttivo odierno presenta una composizione unica e fortemente rappresentativa della centralità delle PMI e delle microimprese in Italia. Per constatare concretamente il peso effettivo che le PMI hanno nel quadro produttivo ed economico del nostro Paese, è necessario fare riferimento ai numeri.

Stando a quanto riporta Osservitalia, che rielabora i dati derivanti dal Rapporto Cerved 2021 sulle PMI emerge che *“sul totale delle 4,34 milioni di imprese che costituiscono il tessuto imprenditoriale italiano, il 95,2% è rappresentato dal comparto microimprese, ossia aziende di dimensioni minime che contano meno di 10 addetti. Seguono le piccole e medie imprese (PMI), che hanno invece tra i 10 ed i 249 addetti e rappresentano il 4,7% del totale delle realtà produttive italiane, ed infine, le grandi imprese cioè quelle società più strutturate che contano oltre 250 addetti, ma che in Italia valgono il residuale 0,1% del totale. Dai dati, si evidenzia una netta predominanza delle microimprese, che rappresentano, dunque, il vero campione dell’impresa italiana; inoltre, se si guarda alla collocazione territoriale si vince una concentrazione piuttosto predominante nel Nord della Penisola, mentre si ha una distribuzione quasi equivalente tra il Centro e il Sud (isole incluse)”*.

Questi dati sono senza dubbio interessanti, soprattutto se confrontati con ciò che succede negli altri Stati membri dell’Unione Europea. Infatti, se da un lato, in termini numerici il comparto PMI del nostro Paese è allineato rispetto all’Europa, con una percentuale sul totale imprese simile ai Paesi vicini, quali Francia e Spagna, dall’altro, si registra un divario sulla presenza delle microimprese e delle grandi imprese. *“In Italia, infatti, si registra un ritardo*

nella maturazione delle imprese micro; ciò implica che ci sia una presenza di microimprese sul territorio italiano più significativa rispetto alla media europea (93%) e rispetto ai principali Paesi Europei, come la Germania (82%). Sulla stessa lunghezza d'onda è anche l'andamento dei numeri relativi alle grandi imprese; infatti, soltanto lo 0,1% delle imprese italiane supera i 250 addetti, contro lo 0,14% francese, lo 0,19% europeo, e addirittura lo 0,48% tedesco (valore 5 volte tanto quello dell'Italia). Quello che i dati dicono è che il grande divario tra l'Italia e gli altri Paesi Europei risiede in una inferiore produttività delle nostre microimprese, che hanno un peso sul nostro sistema economico più spiccato rispetto al resto dell'UE, e in una scarsa presenza di grandi imprese cioè di imprese più mature e più strutturate in grado di garantire performance di più alto valore”.

In generale, se si guarda esclusivamente alle sole PMI e fatta eccezione per la Germania, l'Italia risulta allineata al resto dell'Europa in termini di numerosità di imprese di piccole e medie dimensioni. Ad oggi, il numero di PMI in Italia, che rispettano i requisiti definiti dalla Commissione Europea in termini di dipendenti, fatturato e attivo di bilancio, sono circa 154 mila. Queste realtà aziendali hanno sofferto la crisi dovuto al Covid-19 ma hanno anche saputo resistere alle disastrose conseguenze della pandemia sul sistema economico nazionale, beneficiando dei sostegni e dei sussidi economici dello Stato. Infatti, il tasso di mortalità delle PMI nel corso del 2020 è stato contenuto al 3,9%, al di sotto delle aspettative disastrose avanzate ad inizio anno che preannunciavano una riduzione delle PMI del 7/8% circa, e il numero di queste realtà produttive si è ridotto di 6 mila unità rispetto alle 160 mila dell'anno pre-Covid. Di queste 154 mila PMI che costituiscono il tessuto aziendale italiano, circa 129 mila sono piccole imprese (10-50 addetti, 2-10 milioni di fatturato o attivo di bilancio) e circa 25 mila sono medie imprese (50-250 addetti, 10-50 milioni di fatturato, 10-43 milioni di attivo di bilancio).

Dalla situazione appena descritta, si deduce come le PMI, nonostante la crisi, costituiscano un segmento solido e resiliente, malgrado le difficoltà derivanti dalle recenti e prolungate fasi di recessione e stagnazione economica e nonostante gli svariati ostacoli burocratici che in Italia rallentano le tempistiche di nascita e sviluppo di queste realtà industriali. Pur non essendo le realtà aziendali predominanti a livello nazionale, le PMI ricoprono un ruolo cruciale ed essenziale; infatti, l'importante contributo delle piccole e medie imprese al sistema economico italiano si riflette anche nei risultati numerici. Nell'indagine sulle PMI italiane riportata nel Rapporto Cerved 2021 si evidenzia che: *“le 154 mila imprese, che rientrano*

nel tessuto delle PMI italiane, che rispettano i requisiti della C.E. e che rappresentano all'incirca il 4,7% del totale del tessuto imprenditoriale italiano, sono responsabili da sole del 41% dell'intero fatturato generato in Italia da tutte le imprese, per un valore pari a 1.054 miliardi di euro, del 33% dell'insieme degli occupati del settore privato, ossia 4,5 milioni di addetti di cui 2,4 milioni dipendenti di piccole imprese e 2,1 milioni lavoratori di aziende di medie dimensioni, e del 38% del valore aggiunto del Paese, per un ammontare di 247 miliardi di euro”.

Soffermandoci sulla produttività che sono in grado di garantire le PMI, i risultati dell'indagine condotta dall'Osservatorio Innovazione Digitale nelle PMI riportano che: *“le PMI italiane sono in grado di generare un valore aggiunto ben superiore ai 48mila euro per addetto della media europea. Invece, non si può dire lo stesso per le grandi e microimprese, che descrivono un'Italia in ritardo rispetto alla media UE e lontana dai risultati dei Paesi Europei più sviluppati. Da queste evidenze empiriche e numeriche, risulta chiaro che le PMI possiedono tutte le carte in regola per poter essere la realtà in grado di trainare e dare uno slancio allo sviluppo economico e territoriale dell'Italia, da un lato aumentando ulteriormente la propria produttività, dall'altro crescendo e andando a nutrire il comparto grandi imprese, che nel nostro Paese è ancora troppo modesto e in ritardo rispetto alla media europea e, in particolare, rispetto alle principali economie del vecchio continente”.*

1.3 L'impatto del Covid-19 sull'ecosistema delle PMI italiane

Durante il primo lockdown (marzo-aprile 2020), oltre l'80% delle PMI ha subito una contrazione dei fatturati. Stando ai dati aggiornati al periodo marzo-aprile 2020, diffusi dall'ISTAT e rielaborati dall'Osservatorio Innovazione Digitale nelle PMI, emerge che sul totale delle imprese interessate: il 10% circa non ha registrato alcun fatturato, per via delle chiusure dovute alle misure restrittive adottate dal Governo, e il 35% ha riscontrato una perdita superiore al 50% del proprio fatturato rispetto al periodo pre-Covid. Pur trattandosi di una condizione trasversale, diffusa sia alle diverse aree geografiche del nostro Paese che ai diversi settori economici, è evidente che in alcuni settori, come il turismo, i servizi alle imprese e alla persona e l'industria di beni durevoli, il crollo dei ricavi è stato particolarmente pesante.

Alla base della riduzione di fatturato risiedono due motivazioni principali:

1. Da un lato, la forte contrazione della domanda: infatti, durante l'emergenza sono diminuiti i consumi del mercato ed è stato più difficile per le imprese raggiungere la domanda presente, a causa delle limitazioni poste nei canali fisici tradizionalmente utilizzati (chiusura negozi, attività commerciali, ecc. ecc.)
2. Dall'altro, si è assistito ad un rallentamento dell'operatività aziendale, dovuto sia alle limitazioni governative e alle restrizioni agli spostamenti dei lavoratori, che alle difficoltà di approvvigionamento derivanti dalla crisi di molti fornitori.

In questo particolare momento storico segnato dall'emergenza sanitaria legata al Covid-19, in Europa e in particolare in Italia, una prolungata fase recessiva rischierebbe di mettere a repentaglio la stabilità del sistema economico e, nello specifico, delle piccole e medie imprese. Le PMI, infatti, ricoprono un ruolo strategico concorrendo alla maggior parte del valore aggiunto e del fatturato di tutte le imprese in Italia ma, al tempo stesso, in virtù della loro limitata solidità strutturale, rischiano di subire le conseguenze economiche più gravi a causa della crisi pandemica, e ciò potrebbe avere un impatto significativamente negativo sull'intero sistema economico e produttivo nazionale.

2 Il Razionamento del credito o “credit crunch” o “credit rationing”

Il fenomeno del “razionamento del credito”, anche noto con il termine inglese di “credit crunch” oppure di “credit rationing”, consiste in una situazione in cui i prestatori (lenders) non sono disposti ad avanzare fondi ai mutuatari/richiedenti (borrowers) al tasso d’interesse prevalente nel mercato. Si tratta di una pratica ampiamente nota e comunemente riconosciuta come un problema derivante dalla limitazione delle informazioni e dalla necessità di controllo sui mercati finanziari; infatti, il credit rationing fonda le sue radici nell’esistenza di asimmetrie informative, le quali si manifestano continuamente nei mercati sotto forma di fallimento del mercato stesso.

Il razionamento del credito rappresenta un caso estremo di un problema di carattere generale, che è quello dell’errata allocazione (misallocation) del capitale nei mercati. Il concetto di “asimmetria informativa”, invece, si riferisce alle differenze esistenti tra i due attori principali del mercato del credito, cioè i prestatori (lenders), come banche e intermediari finanziari, e i richiedenti o mutuatari (borrowers), ossia imprenditori, imprese e famiglie consumatrici, per quanto riguarda la disponibilità e l’accesso alle informazioni fondamentali per la valutazione del cliente, del suo comportamento, dei suoi progetti e delle sue idee d’investimento.

In sostanza, il razionamento del credito si genera quando viene alterato l’equilibrio tra domanda e offerta, e si prospetta uno scenario di potenziale fallimento del mercato; questo fallimento si traduce e si manifesta sotto forma di vera e propria inefficienza nei mercati, con significative ripercussioni che escludono dalla concessione di finanziamenti per imprenditori autonomi o imprese, e che concorrono anche al rallentamento della crescita economica generale.

Il razionamento del credito è oggetto di indagini approfondite, sia teoriche che empiriche. Nel seguente elaborato si andranno ad indagare le varie motivazioni che stanno alla base della ricerca sul credit rationing, si analizzeranno tutti quegli aspetti che permettono di spiegare come questo fenomeno possa persistere anche in condizioni di equilibrio e, infine, si farà riferimento alle numerose evidenze empiriche riguardanti il razionamento per riflettere sulle conseguenze che determina nel sistema economico.

2.1 Il razionamento del credito: definizione, cenni storici e analisi teorica

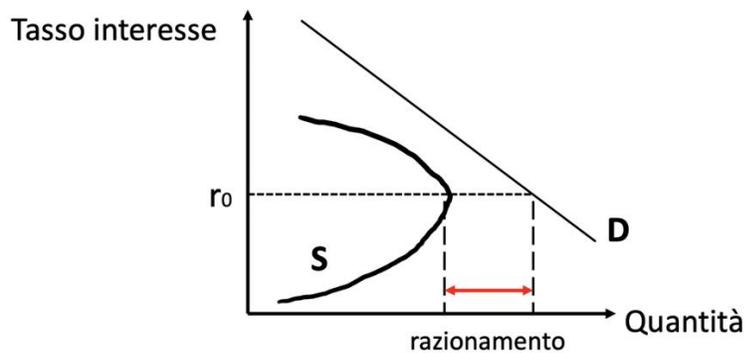
Da una prospettiva prettamente accademica, il “razionamento del credito” può essere definito, in maniera riduttiva, come quella situazione in cui la domanda di prestiti o crediti commerciali eccede l’offerta, vale a dire quella circostanza durante la quale il numero di soggetti richiedenti supera il numero di mutuatari che si offrono di concedere il finanziamento; la conseguenza di questa inefficienza del mercato, dovuta al mancato incontro tra domanda ed offerta, è tale per cui il prezzo del credito concesso risulterà inferiore a quello di equilibrio.

In letteratura, però, non si è in grado di trovare una definizione esaustiva, chiara ed unanime del fenomeno di credit crunch. Di seguito, vengono presentate e discusse due definizioni di rilievo del fenomeno in questione, tratte dalla letteratura, entrambe concentrate a spiegare il fenomeno dal lato dell’offerta del mercato.

Una prima celebre definizione utilizza le parole di Jaffee e Modigliani (1969, pp.850-1): “il credit rationing è una situazione in cui la domanda di prestiti commerciali supera l’offerta di questi stessi prestiti, al tasso di prestito commerciale quotato e proposto dalle banche”. La chiave di questa definizione sta nel fatto che le variazioni del tasso d’interesse non possono essere utilizzate per cancellare l’eccesso di domanda sul mercato.

In pratica, Jaffee e Modigliani considerano il credit rationing come un fenomeno che si manifesta esclusivamente dal lato dell’offerta, con la funzione di offerta del lender che ad un certo punto diventa perfettamente anelastica rispetto ai prezzi, cioè totalmente indifferente alle variazioni dei prezzi stessi. Questa definizione si concentra su situazioni in cui gli aumenti del tasso d’interesse non possono cancellare l’eccesso di domanda sul mercato dei prestiti, sia nel caso in cui questa domanda in eccesso rifletta un singolo mutuatario, che vorrebbe una concessione di credito maggiore, oppure nel caso in cui rappresenti l’esigenza di molti mutuatari.

Osservando il fenomeno da questo punto di vista, Jaffee e Modigliani fanno capire che, teoricamente, il razionamento del credito può potenzialmente manifestarsi ogni volta che un richiedente credito riceve un prestito inferiore alla quantità desiderata, ma comunque al tasso d’interesse di equilibrio.



Fonte: J. Stiglitz, A. Weiss (1981).

Grafico 1: Andamento delle curve di offerta e di domanda nel caso di razionamento del credito.

Dal grafico sopra riportato risulta evidente la particolare forma della curva di offerta di credito (curva S) la quale risulta ripiegata all'indietro (backward-bending). I motivi che spiegano questo andamento della curva di offerta sono i seguenti:

- La selezione avversa e l'azzardo morale tra debitori e creditori possono aiutarci a capire perché a tassi d'interesse più alti l'offerta di credito da parte delle banche diminuisce, una volta che è stata superata una certa soglia critica (r_0);
- I costi di verifica dei flussi di cassa del debitore (costi di auditing);
- Le caratteristiche dell'impresa e dell'imprenditore;
- La relazione banca-impresa;
- La politica di regolamentazione bancaria.

Soffermandoci sulla natura dello squilibrio tra domanda ed offerta di credito, si possono distinguere due forme principali di razionamento:

- il razionamento dinamico, che si manifesta nel caso in cui l'eccesso di domanda è temporaneo ed è dovuto a ritardi nell'aggiustamento nel prezzo del credito;
- il razionamento di equilibrio, che si manifesta, invece, nel caso in cui l'eccesso di domanda risulta permanente e persista per un certo periodo di tempo nel mercato.

Se ci si sofferma sulle modalità con cui il razionamento si esplica, invece, è possibile distinguere due ulteriori tipologie di razionamento:

- il razionamento di I tipo, quando alcuni o tutti i clienti ricevono una quantità di credito inferiore a quella desiderata al tasso d'interesse di equilibrio, che è quello prevalente nel mercato;

- il razionamento del II tipo nel caso in cui le banche negano credito ad alcuni clienti, pur concedendolo ad altri, i quali risultano del tutto indistinguibili da quelli razionati.

Una seconda definizione illustre e più recente del fenomeno del razionamento del credito, che deriva sempre dal mondo della letteratura accademica, è quella formulata da Stiglitz e Weiss (1981, pp.394-5), i quali definiscono il razionamento del credito così come segue:
“ci riserviamo di utilizzare il termine “razionamento del credito” per le circostanze in cui:

- *tra i soggetti richiedenti il prestito/credito (loan applicants), i quali sembrano tutti identici tra loro e tutti con le stesse caratteristiche, alcuni ricevono un prestito e altri no; in questa situazione, i richiedenti respinti (rejected applicants) non riceverebbero il prestito richiesto neanche se si offrissero di pagare un tasso d’interesse più elevato di quello richiesto dall’intermediario;*
- *ci sono gruppi di imprenditori identificabili tra la popolazione totale che, con una data offerta di credito, non sono in grado di ottenere prestiti a qualsiasi tasso d’interesse, anche se con una maggiore offerta di credito lo sarebbero.”*

In accordo con questa seconda definizione, si evince che i prestatori (lenders) finanziano pienamente alcuni mutuatari (borrowers), ma negano prestiti ad altri, sebbene tutti i richiedenti credito siano identici agli occhi del prestatore stesso. La definizione proposta da Stiglitz e Weiss limita la sua attenzione alle situazioni in cui alcuni mutuatari sono completamente razionati, quindi esclusi dal mercato, nonostante siano disposti a pagare un tasso d’interesse superiore a quello prevalente sul mercato.

In linea di massima, il credit crunch fa riferimento a quelle situazioni in cui i prestatori (lenders) non sono disposti ad avanzare fondi aggiuntivi ad un mutuatario (borrower), anche dietro il pagamento di un tasso d’interesse più elevato di quello di equilibrio del mercato. Quindi, in altre parole, il mercato del credito è razionato quando imprese che domandano credito non lo ottengono neppure se sono disposte a pagare tassi d’interesse più elevati rispetto a quelli di equilibrio del mercato.

In generale, l’espressione “credit crunch” o “credit rationing” viene utilizzata per definire diverse tipologie di eventi, tra i quali “l’inasprimento della politica monetaria”, “il razionamento del credito da parte di banche” o, ancora, “la diminuzione dell’offerta di credito”, pertanto è stata oggetto di studi e di definizioni molteplici:

- Ad esempio, *Bernank e Low*, nel 1991, hanno definito il credit crunch come: *“una traslazione della curva dell’offerta di credito bancario, a parità di tasso d’interesse reale di merito creditizio dei potenziali debitori che richiedono il finanziamento, al punto che nel mercato del credito non ci fosse intersezione tra domanda e offerta”*.
- Una definizione simile, in tal senso, è stata data nel 2009 anche dal Centro Studi e Ricerche dell’ABI³, per il quale: *“(…) il credit crunch rappresenta una contrazione dell’offerta di credito (spostamento verso sinistra della curva) di eccessiva ed anomala ampiezza, in rapporto all’andamento del ciclo economico”*.

Il credit crunch in senso letterale identifica una situazione di limitazione ed impedimento della possibilità di accesso al credito, e può avere una duplice causa; infatti, può emergere dagli spontanei andamenti dell’economia oppure può essere pilotato volontariamente dalle autorità monetarie.

- Si ha il primo caso, cioè il caso di una “stretta creditizia spontanea” dovuta all’evoluzione del ciclo economico, quando le banche, preoccupate della solvibilità di coloro i quali richiedono il credito, adottano un atteggiamento precauzionale e concedono prestiti a condizioni più rigide o aumentando i tassi d’interesse o richiedendo maggiori garanzie tangibili.
- Si ha, invece, la seconda situazione ossia una “stretta creditizia pilotata” dalle autorità monetarie, quando sono le Banche Centrali che spingono gli intermediari finanziari a fare meno prestiti, e questo comportamento può essere attuato in diversi modi: alzando i tassi d’interesse, aumentando le riserve obbligatorie, cioè la percentuale dei depositi bancari che non è disponibile per i prestiti ma che deve comunque essere mantenuta presso la Banca Centrale, e attraverso strumenti ormai poco utilizzati come il ricorso al “massimale” sui crediti, cioè fissando una percentuale massima di incremento dei crediti detenuti da una banca rispetto all’anno precedente.

³ L’ABI, Associazione Bancaria Italiana, è un’associazione di settore, volontaria e senza finalità di lucro; quest’associazione opera nel mondo bancario italiano, cercando di rappresentare e tutelare gli interessi delle banche, ma senza alcun potere esecutivo e decisionale nei confronti delle stesse.

Fino al periodo precedente alla pandemia da Covid-19, la più drammatica manifestazione di “credit crunch” nei mercati interbancari ebbe luogo a seguito della crisi finanziaria del 2008, evidenziando l'effetto degli shock creditizi sugli investimenti delle imprese. In quella circostanza, in breve tempo, la crisi dei mutui subprime, nata nel mercato immobiliare americano, si trasferì all'economia reale europea, provocando una caduta di reddito disponibile e dei tassi di occupazione. A tale caduta concorsero la restrizione del credito bancario a famiglie ed imprese, il crollo dei mercati azionari e dei prezzi delle abitazioni, il cosiddetto effetto ricchezza, e il progressivo deterioramento delle aspettative e della fiducia nei mercati e nelle politiche di ripresa da parte di famiglie e imprese, con conseguenti ripercussioni su consumi e investimenti. Le interdipendenze commerciali tra i Paesi, infine, comportarono una pesante riduzione e un significativo raffreddamento del commercio mondiale e degli scambi interbancari. La crisi finanziaria del 2008 provocò immensi problemi nel mercato reale e all'economia reale; l'instabilità finanziaria creata dalla crisi rese le banche fragili sotto il profilo patrimoniale e della liquidità e, di conseguenza, maggiormente caute nel concedere credito, sia nei confronti degli altri istituti di credito, attraverso operazioni di finanziamento nel mercato interbancario, sia nei confronti degli imprenditori e delle imprese. Da un'indagine promossa dalla BCE in collaborazione con la Commissione UE ed elaborata da EuroTower, si legge che: *“La recessione ha prodotto un rallentamento della crescita dei prestiti delle banche alle imprese: a livello mondiale, i prestiti concessi alle imprese nei primi mesi del 2009 ammontavano a 1.073 miliardi di dollari, pari al 35% dei 3.000 miliardi circa concessi nello stesso periodo del 2008, ed al 22% dei 4.900 miliardi erogati nel 2007. Su un campione di 6000 PMI europee, di cui il 41% costituite da microimprese con meno di 10 dipendenti, emerge che il 33% denunciò un peggioramento delle condizioni di accesso al credito e che, nel 26% dei casi, i prestiti non erano stati concessi per garanzie insufficienti”*.

In seguito alla grande bolla immobiliare, a partire dall'ottobre del 2008, si è iniziato a parlare molto di credit crunch, intendendolo come una forma di razionamento del credito del primo tipo, cioè da imputare all'evoluzione spontanea dell'economia; infatti, dopo la crisi dei mutui subprime, le banche stesse hanno irrigidito gli standard di prestito, perché preoccupate dalla possibilità che il loro capitale venisse eroso dalle minusvalenze dovute alla crisi dei mutui. Quella crisi, infatti, ha prodotto effetti negativi sulla situazione finanziaria e sul patrimonio delle banche in tutte le economie sviluppate, costringendole a

ridurre la concessione di credito, soprattutto ad operatori economici meno strutturati e fragili, ossia le piccole e medie imprese (PMI). La diffidenza e la maggiore prudenza da parte degli intermediari finanziari sono state le basi dalle quali si è generato il fenomeno del “credit crunch”. Il razionamento del credito bancario, ancora oggi, è uno dei principali motivi che limitano lo sviluppo delle PMI, e rappresenta una situazione di fallimento del mercato, in quanto determina un livello di finanziamento subottimale per le imprese stesse. Si possono individuare quattro fattori che hanno contribuito e che, ancora oggi, sono considerati rilevanti nella diffusione del credit crunch tra le PMI, soprattutto nelle fasi turbolente e recessive del ciclo economico, ossia:

- La limitata dimensione e struttura finanziaria delle PMI: mentre le grandi imprese sono soggette ad obblighi di pubblicità e a controlli sul bilancio, che rendono sempre agevole valutarne la solidità patrimoniale e la correlata rischiosità del prestito; al contrario, le PMI tendono ad avere una contabilità meno complessa. Di conseguenza, il reperimento delle informazioni circa l'affidabilità creditizia è generalmente più costoso e complesso rispetto ad imprese di dimensioni maggiori. Da ciò deriva che i prestiti bancari verso le PMI, siano percepiti dalle banche come “a più alto rischio” e che siano generalmente subordinati alla concessione di garanzie patrimoniali ma, la limitata solidità economica delle imprese, rende più difficoltoso l'ottemperamento di tale richiesta.
- La persistente presenza di asimmetria informativa tra gli attori del mercato del credito, che può portare ad una forma di selezione avversa (moral hazard): nell'ambito della concessione dei prestiti bancari, la selezione avversa emerge quando le banche non sono in grado di discriminare adeguatamente le richieste di finanziamento in base alla loro rischiosità. Tenderanno ad applicare tassi d'interesse uniformemente elevati, a fronte di richieste di finanziamento per progetti che presentano rischi anche molto diversi. Il livello dei tassi d'interesse, a sua volta, scoraggia le imprese che intendono presentare progetti meno rischiosi. In altre parole, la rischiosità relativa dell'impresa conta meno della sua dimensione, aspetto questo che va a svantaggio delle PMI. Un'altra possibile conseguenza dell'asimmetria informativa è rappresentata dall'opportunismo post contrattuale dei soggetti che hanno richiesto ed ottenuto il prestito: il cosiddetto moral hazard.

Il beneficio della limitazione di responsabilità offerto dalla maggior parte delle forme societarie incentiva le imprese a correre rischi maggiori con il capitale concesso da finanziatori esterni, rispetto a quanto farebbero con capitali propri.

- Il rischio connesso al credito, che è una conseguenza della limitata dimensione della PMI e che è associato ad altre ulteriori caratteristiche, rende le piccole e medie imprese poco appetibili per le istituzioni creditizie. In particolare, questa rischiosità si evidenzia nella strutturale instabilità delle PMI, che ne innalza il tasso di vulnerabilità e di sensibilità al cambiamento delle condizioni di mercato e del ciclo economico.
- I costi eccessivi che derivano da uno sfavorevole rapporto tra rischio percepito e rendimento dell'investimento: i costi amministrativi connessi ai prestiti verso le PMI sono più elevati, inducendo le istituzioni creditizie a scaricare interamente il costo sui debitori, riducendo la platea di PMI interessate al credito.

Si può aggiungere, inoltre, che in tutta l'Europa è in atto un processo di centralizzazione del sistema bancario, che sta determinando la creazione di nuovi gruppi di dimensione più elevata, comportando maggiori vincoli all'attività creditizia verso le PMI. Da ultimo, va sottolineato che la diffidenza del settore creditizio verso le piccole e medie imprese, trova un contraltare nella speculare avversione ai finanziamenti da parte delle PMI stesse. L'inefficiente funzionamento del mercato del credito, cioè il fallimento del mercato, si presenta dunque sotto il duplice versante dell'offerta e della domanda.

2.2 Perché interessarsi al fenomeno del razionamento del credito?

Il primo interesse verso il razionamento del credito è stato guidato, in parte, da domande sul ruolo che il credit crunch avrebbe svolto nella trasmissione degli effetti macroeconomici della politica monetaria, che negli anni '50 e '60 era legata alla ricerca sulla cosiddetta "dottrina della disponibilità" (Scott, 1957). Nella misura in cui la politica monetaria opera attraverso un "canale di credito" e nella misura in cui le variazioni delle condizioni di prestito comprendono non solo variazioni dei prezzi dei prestiti, ma anche variazioni dei quantitativi di credito a disposizione dei mutuatari, il razionamento del

credito può svolgere un ruolo rilevante nella trasmissione degli effetti della politica monetaria sull'economia (Blinder e Stiglitz, 1983).

Oltre all'interesse per gli effetti ciclici legati alla politica monetaria, gli economisti dello sviluppo hanno sostenuto che il credit rationing è un fenomeno di significativa rilevanza per le prospettive di crescita a lungo termine dei Paesi in via di sviluppo (McKinnon, 1973). Infatti, la combinazione tra l'elevata inflazione, gli elevati requisiti di riserva a tasso zero, le assegnazioni di prestiti su mandato del Governo ai mutuatari privilegiati e i massimali sui tassi di interesse dei prestiti o dei depositi nelle economie in via di sviluppo, generano quella che McKinnon ha definito come "repressione finanziaria". Quest'ultima ha sottoposto i sistemi bancari di molti Paesi in via di sviluppo ad una forma estrema di razionamento del credito indotto dalla regolamentazione. In particolare, elevati requisiti di riserva a tasso zero, alta inflazione e alti massimali sui depositi bancari significavano che le banche erano razionate nel mercato dei depositi e, quindi, avevano pochi fondi da prestare; al contrario, il ricorso ai prestiti demandati dai governi e gli elevati massimali sui tassi d'interesse dei prestiti significavano che i fondi disponibili per il prestito erano spesso razionati, a causa delle restrizioni imposte a coloro i quali potevano avanzare offerte per quei fondi.

George Akerlof, nel 1970, in un suo articolo sul ruolo della selezione avversa nella prevenzione dello sviluppo del mercato, ha incentrato la sua attenzione sui possibili effetti dei problemi di informazione; egli ritiene che l'asimmetria informativa sia responsabile del ritardo nello sviluppo dei mercati di credito e dei mercati di prestito. Soltanto in un mondo ideale, in assenza di politiche governative che limitino l'accesso ai prestiti e ai crediti, tutti i mutuatari e tutti i richiedenti con progetti di valore attuale netto positivo ($NPV > 0$) sarebbero in grado di ottenere un finanziamento esterno, sia attraverso strumenti di debito o di capitale, che attraverso fonti di finanziamento bancarie o non bancarie. Il mancato sviluppo di istituzioni in grado di produrre informazioni credibili sui mutuatari e di utilizzare tali informazioni per selezionare i richiedenti potrebbe, secondo Akerlof, svolgere un ruolo importante nel sottosviluppo finanziario.

L'assegnazione non corretta dei fondi nel mercato dei prestiti e dei crediti può essere, quindi, un significativo impedimento alla crescita nei Paesi in via di sviluppo. Nello specifico, il rallentamento della crescita in questi Paesi è imputabile da un lato all'assenza

di istituzioni che consentono uno screening efficace dei mutuatari, per mitigare la selezione avversa (adverse selection), e dall'altro ad uno scarso monitoraggio delle azioni dei mutuatari, al fine di mitigare l'azzardo morale (moral hazard).

Un'ulteriore motivazione che accresce l'interesse per il razionamento del credito deriva dalla letteratura sulla fragilità bancaria; infatti, il credit rationing è applicabile anche al mercato in cui gli intermediari finanziari raccolgono i loro fondi. Gli istituti finanziari fanno di tutto per attirare e mantenere i depositi attraverso:

- La struttura dei loro contratti che, in genere, offrono opzioni di prelievo ai depositanti;
- Le loro relazioni di lungo termine con osservatori del mercato che ne monitorano i loro progressi;
- La loro reputazione consolidata per una buona gestione.

Tuttavia, a volte, il mercato decide improvvisamente di razionare il credito a una particolare banca o all'intero sistema bancario e, quando ciò accade, le banche hanno difficoltà ad attrarre e mantenere depositi ad ogni costo. Pertanto, la letteratura sulle "bank runs" può essere pensata come una letteratura sul razionamento del credito nei mercati in cui gli istituti finanziari raccolgono i loro fondi.

Infine, gran parte della recente ricerca sul credit crunch si è concentrata sulla discriminazione che si manifesta nei mercati del credito. Ci sono molte evidenze che confermano che i soggetti richiedenti appartenenti a minoranze nere o ispaniche hanno una probabilità molto più bassa di ricevere il prestito desiderato, rispetto ai corrispondenti richiedenti bianchi (Munnell et al., 1996; Cavalluzzo e Cavalluzzo, 1998; Cavalluzzo e Wolken, 2005).

Naturalmente, queste evidenze sollevano un'ampia discussione sui motivi per i quali ai mutuatari vengano negati i prestiti e i crediti sin da subito, piuttosto che concederli e, successivamente, prezzarli alla luce del rischio ad essi connesso. In altre parole, è necessario esplorare quelle che sono le cause effettive che determinano un razionamento immediato del credito, prima ancora di procedere ad una verifica effettiva della rischiosità subordinata.

2.3 Lo sviluppo della teoria del credit rationing

2.3.1 Prime opinioni sul credit rationing: il modello di Hodgman (1960)

Identificare il fenomeno del razionamento del credito è molto difficile sia da un punto di vista teorico che da un punto di vista pratico. Infatti, se da un punto di vista teorico sono stati fatti molti tentativi per definire in che misura un'impresa possa essere identificata come razionata dal credito, alla luce degli scenari finanziari macroeconomici e microeconomici, da un punto di vista empirico si devono fare i conti con numerosi impedimenti e, in particolare, con l'assenza di una statistica analizzabile che misuri direttamente l'ammontare del razionamento.

Le prime discussioni sul credit rationing lo identificavano, inizialmente, come un fenomeno di non equilibrio, derivante sia da rigidità esogene dei tassi d'interesse sia della mancanza di concorrenza sul mercato dei prestiti (Scott, 1957). Successivamente, si è manifestata la tendenza di distinguere tra il *razionamento temporaneo del credito*, in cui i tassi d'interesse di mercato sono lenti a adattarsi a shock esogeni come le variazioni del costo dei fondi del prestatore o della domanda del richiedente, e il *razionamento del credito "di equilibrio"*, che è il fenomeno più interessante e difficile da spiegare, dal momento che persiste anche dopo che il mercato si è completamente adattato a questi shock esogeni.

Hodgman (1960) fu il primo a cercare di spiegare da un punto di vista teorico, attraverso un modello, come il credit rationing possa persistere in un quadro razionale ed equilibrato. Egli, durante gli studi condotti e finalizzati ad indagare sulle cause del razionamento del credito, ha focalizzato la sua attenzione sull'ipotesi che la rigidità dei prezzi è da imputare a fattori esogeni, come imperfezioni di mercato e limiti sui tassi d'interesse. Nel modello proposto da Hodgman, coloro i quali offrono il finanziamento, attraverso prestiti o linee di credito, valutano i potenziali mutuatari in base a due determinanti, ossia il rapporto di perdita atteso e il rendimento atteso del prestito. Inoltre, si presume che vi sia un rimborso massimo che il mutuatario può promettere in modo credibile, il che limita effettivamente quanto il prestatore offrirà al mutuatario indipendentemente dal tasso d'interesse. Come sostiene Hodgman, il fulcro attorno al quale si struttura questo modello sta nel fatto che, in corrispondenza di un dato ammontare di credito, nessun aumento di tasso d'interesse può tutelare il prestatore di fondi dalle perdite attese del mutuatario, in seguito all'aumento

del rischio di insolvenza dovuto all'incremento della quota di crediti e prestiti erogati al richiedente. Questo modello fu successivamente discusso e divenne oggetto di studio negli anni successivi; in particolare, Miller (1962) maturò l'idea che le conclusioni di Hodgman potevano essere rese coerenti con le aspettative razionali tra il mutuatario e il prestatore incorporando i costi di fallimento, i quali sarebbero stati sostenuti dal prestatore in caso di inadempienza del mutuatario.

Nonostante la sua robustezza e le solide basi su cui è stato formulato, il modello teorizzato da Hodgman presenta un limite non trascurabile, dal momento che ignora la funzione di comportamento delle banche e cerca di spiegare il fenomeno del razionamento del credito attraverso fattori esogeni, che sono difficilmente prevedibili, pronosticabili e analizzabili ex ante, ma che secondo la visione di Hodgman sono imprescindibili e centrali. Per via di questa forte assunzione, sono state avanzate da molti studiosi numerose critiche al modello, e ha preso sempre più piede la necessità di ricercare spiegazioni alternative al fenomeno, che permettessero di inglobare le determinanti alla base della scelta dei mutuatari, da parte delle banche, e che includessero anche i fattori che rendono "imprecisa" la discriminazione della clientela.

Freimer e Gordon (1965) furono tra i primi che risolsero gran parte delle problematiche riguardanti la struttura dei modelli di Hodgman e Miller, dimostrando che il razionamento del credito può verificarsi con un prestatore neutrale al rischio se il mutuatario ha bisogno di finanziamenti di dimensioni fisse, ma assumendo un tasso d'interesse esogeno. Un ulteriore passo in avanti venne fatto da Jaffee e Modigliani (1969), i quali completarono il quadro includendo nel loro modello il tasso d'interesse di equilibrio, e modellando sia il lato dell'offerta che quello della domanda del mercato. Il razionamento del credito nel loro modello, tuttavia, rimane il risultato diretto di un'assunzione esogena, secondo cui ai mutuatari all'interno di un gruppo deve essere addebitato lo stesso tasso d'interesse, anche se il prestatore può evidenziare le differenze tra loro.

Queste prime opinioni sul tema del credit rationing stabilivano fermamente l'idea che il razionamento del credito potesse essere un fenomeno di equilibrio persistente. Tuttavia, bisognerà aspettare gli anni '70 e l'avvento delle moderne teorie dell'economia dell'informazione, per ricevere spiegazioni più soddisfacenti del razionamento del credito.

2.3.2 La moderna teoria del credit rationing: il modello di Jaffee e Russell (1976)

Alla base della moderna teoria del razionamento del credito si colloca l'articolo pionieristico di Akerlof sulla selezione avversa (1970), il quale è stato motivato parzialmente dal desiderio di spiegare casi estremi di razionamento del credito; tuttavia, furono Jaffee e Russell (1976) i primi a fornire una spiegazione esplicita circa il razionamento del credito in senso generale, alla luce della teoria delle asimmetrie di informazione.

Mentre i modelli à la Hodgman tendono a ad evidenziare una dimensione critica del prestito, oltre la quale il rischio di insolvenza è pressoché certo, i modelli di asimmetria informativa, al contrario, si focalizzano sull'importanza dei tassi d'interesse al quale sono concessi i crediti e sull'analisi dei cosiddetti tassi d'interesse critici, in corrispondenza dei quali scatta il rischio di essere soggetti al razionamento del credito. Il modello di Jaffee e Russell, quindi, assume diverse caratteristiche e sposta il focus dalle quantità di credito concesse all'ammontare dei tassi d'interesse; in questo modo, il problema del razionamento assume una rilevanza più specifica e di dettaglio, in confronto a quanto accade nei modelli à la Hodgman che, invece, riflettono in maniera più generale sul problema del comportamento delle banche.

Riferendoci al mercato del credito si evince che, a causa dell'esistenza di asimmetrie informative, la probabilità di insolvenza è una funzione crescente del tasso (r) applicato sui prestiti e che, conseguentemente, il profitto atteso della banca aumenta in modo non monotono rispetto al tasso (r). Ne consegue l'esistenza di un tasso critico in corrispondenza del quale il profitto atteso della banca raggiunge una posizione di massimo. Perciò, l'esistenza di un razionamento di equilibrio deriva dal fatto che per la banca, in presenza di un eccesso di domanda, non è conveniente erogare credito a tassi superiori a quello critico. In questa prospettiva, diventa importante considerare tutti i fattori che possono influire sul profitto atteso della banca, e analizzare successivamente come questi fattori, a loro volta, possano essere influenzati da variazioni che sono funzione del tasso d'interesse (r).

2.4 *Il ruolo delle Asimmetrie informative: ex-ante ed ex-post*

Con l'affermazione dei modelli basati sull'informazione asimmetrica, se da un lato si supera definitivamente l'approccio à la Hodgman, dall'altro ci si imbatte nella scelta di due importanti assunzioni alternative: la considerazione di asimmetrie informative ex-ante o asimmetrie informative ex-post.

- Se si considerano le asimmetrie informative ex-ante, si assume che, ancora prima che venga concesso il finanziamento, gli imprenditori/impres e le banche o gli altri intermediari finanziari sono differentemente informati in merito alla probabilità di insolvenza del mutuatario. Questa asimmetria informativa, che si manifesta ancora prima che avvenga il finanziamento vero è proprio, è tale per cui i richiedenti hanno una maggiore informazione rispetto ai prestatori, riguardo la probabilità di successo del progetto da finanziare. Gli imprenditori, inoltre, si differenziano per onestà, avversione al rischio e rischiosità del progetto che vogliono intraprendere. In un contesto come questo appena descritto, un aumento del tasso d'interesse potrebbe influenzare negativamente il mix di richiedenti attraverso *l'adverse incentive effect*.
- Se ci si basa, invece, sulla considerazione dell'asimmetria informativa ex-post, si assume, invece, che inizialmente tutti gli imprenditori o le imprese sono identici e hanno le stesse informazioni possedute dalle banche, riguardo la probabilità di successo dei progetti da essi proposti. L'asimmetria informativa si origina ex-post e riguarda la differente visione che hanno le due parti in merito al profitto atteso che il progetto è in grado di generare; infatti, l'imprenditore cercherà di dichiarare un tasso di profitto minore rispetto a quello che potrebbe realmente conseguire dal progetto, per evitare di dover ripagare alla banca il prestito concesso più l'interesse contrattuale stabilito, senza ottenere guadagni. Se ciò si verificherà, la banca, al fine di conoscere il reale tasso di profitto derivante dal progetto e a favore dell'imprenditore, dovrà sostenere significativi costi di monitoraggio e costi d'agenzia per informarsi in merito alla qualità e alla profittabilità dei progetti promossi dall'imprenditore o dall'impresa in questione.

2.5 Il modello di Stiglitz e Weiss (1982) – Asimmetrie informative ex-ante

Jaffee e Russell furono i primi a adottare un approccio incentrato sulla considerazione delle *asimmetrie informative ex-ante*; i due studiosi, infatti, nel loro modello affermano che i finanziatori non sono in grado di distinguere ex-ante tra mutuatari di alta qualità e mutuatari di bassa qualità, cioè tra coloro i quali sono in grado di garantire una maggiore probabilità di adempiere al rimborso dei prestiti e coloro i quali, al contrario, si manifestano come inadempienti. Pertanto, alla luce di ciò, le scelte dei mutuatari di bassa qualità sono subordinate alle scelte dei mutuatari di altra qualità; quindi, le imprese o gli imprenditori richiedenti di bassa qualità, cioè coloro che godono di un minore rating creditizio, devono accettare il contratto preferito dai mutuatari di alta qualità, per evitare di essere identificati come “deadbeat”. I mutuatari di alta qualità, in genere, preferiscono un contratto che comporta un tasso d’interesse leggermente inferiore con un importo del prestito ridotto. Tuttavia, il problema di questo modello risiede nell’instabilità dell’equilibrio che si genera, poiché il risultato della messa in comune (pooling outcome) comporta il razionamento del credito.

Successivamente, sulla scia del modello proposto da Jaffee e Russell prese forma un nuovo filone di studi ad opera degli studiosi Joseph Stiglitz e Andrew Weiss. Quest’ultimi, nel 1981, pubblicarono quello che è diventato il modello economico di riferimento per la descrizione del fenomeno del razionamento del credito, e che, ad oggi, è considerato il pilastro della moderna teoria sul credit rationing.

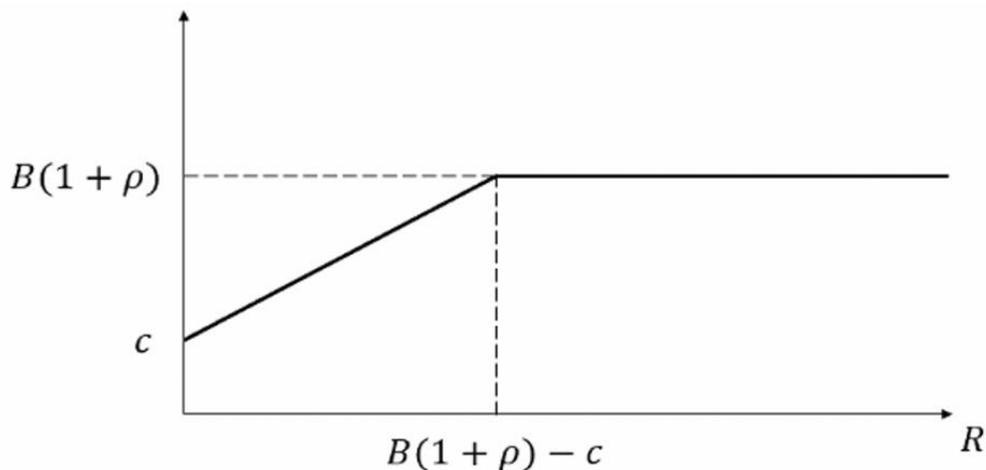
Lo scopo del loro articolo, dal titolo **“Credit rationing in Market with Imperfect Information”**, pubblicato nel 1981, fu quello di dimostrare come un mercato dei prestiti in equilibrio o un mercato del credito in equilibrio, può essere caratterizzato da razionamento. Una considerazione di questo tipo, oltre ad essere forte e di grande rilevanza, si contrappone al principio cardine che regola i mercati economici, secondo cui l’equilibrio di mercato si raggiunge nel momento in cui la curva che descrive l’offerta di crediti e prestiti da parte delle banche, incontra la curva della domanda di crediti e prestiti da parte dei soggetti o degli enti che richiedono un finanziamento. Infatti, la caratteristica che contraddistingue questo modello sta nel fatto che fu il primo a mettere insieme completamente le scelte contrattuali, con il concetto di equilibrio stabile e di razionamento.

Nel quadro teorizzato e descritto da S-W, il razionamento del credito si verifica perché il rendimento atteso del prestatore non aumenta in modo monotono in funzione del tasso d'interesse.

I problemi di selezione avversa (*adverse selection*) e di azzardo morale (*moral hazard*) fanno sì, infatti, che il ritorno atteso del prestatore diminuisca con l'aumento del tasso d'interesse:

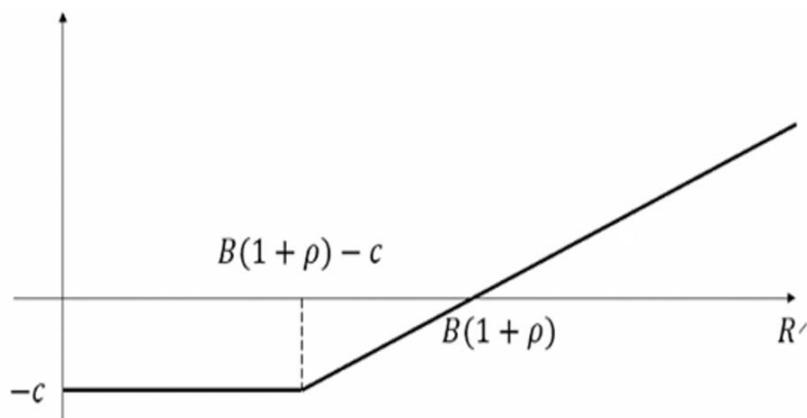
I. Nella versione di *adverse selection* del modello, valgono le seguenti ipotesi:

- i mutuatari, cioè gli imprenditori o le imprese, e i prestatori, cioè le banche o altri intermediari finanziari, sono entrambi neutrali al rischio;
- si presuppone che i progetti proposti dagli imprenditori abbiano gli stessi rendimenti attesi, ma differente esposizione al rischio;
- si presume che i progetti richiedano lo stesso investimento fisso, cioè lo stesso costo fisso; si ipotizza che la banca richiede, quindi l'impresa offre, un "collaterale" come garanzia al prestito;
- si assume, inoltre, la responsabilità limitata del mutuatario; infine, si assume che il payoff del prestatore (payoff della banca) è una funzione concava del rendimento di progetto, cioè gode di un punto di massimo, mentre, il payoff del mutuatario (payoff dell'impresa o dell'imprenditore) è una funzione convessa, cioè caratterizzata da un punto di minimo.



Fonte: J. Stiglitz, A. Weiss (1981).

Grafico 2: Payoff atteso della banca (o prestatore o lender).



Fonte: J. Stiglitz, A. Weiss (1981).

Grafico 3: Payoff atteso dell'impresa o dell'imprenditore (o richiedente o borrower).

Osservando le due funzioni di profitto si deduce che banca ed impresa/imprenditore hanno diverse preferenze e diverse predisposizioni per il rischio; a parità di tutte le altre condizioni, le imprese hanno la preferenza per i progetti più rischiosi, mentre le banche hanno la preferenza per i progetti meno rischiosi. A partire da questa formulazione di modello S-W arrivano a definire due teoremi fondamentali:

- **Teorema 1:** *“Il profitto atteso dell'impresa cresce con la rischiosità dell'impresa, e si riduce all'aumentare del tasso d'interesse”*; infatti, imprese più rischiose ottengono profitti attesi più elevati perché ottengono un payoff più alto in caso di successo (meno probabile) di imprese meno rischiose.
- **Teorema 2:** *“Esiste un tasso d'interesse ottimale che massimizza la funzione di profitto atteso della banca”*; infatti, il profitto atteso della banca aumenta all'aumentare del tasso d'interesse fino ad un certo limite corrispondente al tasso d'interesse critico; a tassi ancora più elevati di quello critico o di equilibrio, solo le imprese più rischiose domanderebbero credito, ciò comporterebbe però un aumento della rischiosità media del pool delle imprese finanziate con riduzione del profitto atteso.

Le conclusioni di S-W mostrano che gli imprenditori maggiormente propensi a pagare tassi di interesse più elevati, sono allo stesso tempo quelli che offrono meno garanzie, ossia quelli più rischiosi; questi soggetti, infatti, sono disposti ad accettare finanziamenti o prestiti, e quindi a contrarre debiti, anche a tassi d'interesse molto elevati, dal momento che essendo portati ad investire in progetti rischiosi e altamente volatili sono anche

consapevoli che c'è un'alta probabilità che non riusciranno a restituire il credito o il prestito di cui hanno beneficiato.

Dalle considerazioni che S-W fanno sul loro modello si evince che, eventuali aumenti del tasso d'interesse, influiscono sui rendimenti del prestatore con due possibili e diversi effetti:

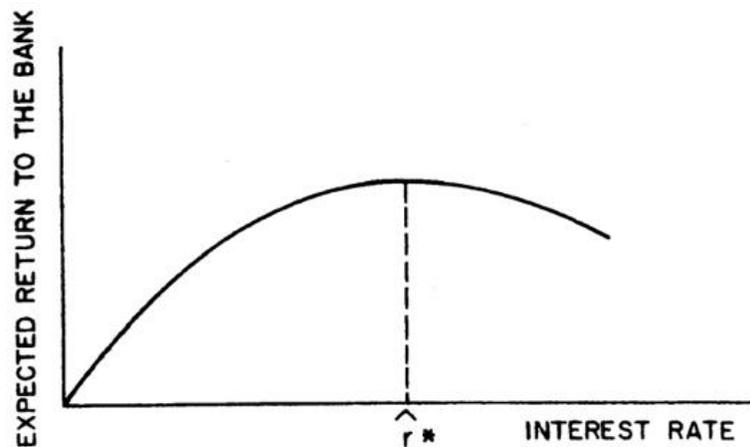
- a. il primo è noto come effetto primario (o effetto diretto), tale per cui un tasso d'interesse elevato determina l'aumento del rendimento del prestatore, per un dato pool di mutuatari;
- b. il secondo, invece, è l'effetto secondario (o effetto indiretto/inverso), secondo cui un incremento del tasso d'interesse è tale da determinare la riduzione della qualità media del pool di candidati del prestatore. Può accadere che l'effetto secondario di selezione inversa possa superare il primo effetto, in questo caso oltre ad aumentare la rischiosità media del pool di clienti si ridurranno, di conseguenza, anche i profitti della banca (adverse selection effect).

In questa versione di modello, Stigliz e Weiss, infine, mostrano anche come le variazioni del tasso d'interesse possano anche influenzare la scelta del progetto da parte del mutuatario, in modo che l'azzardo morale nella scelta del progetto, indicato anche come "sostituzione del patrimonio" nella letteratura finanziaria, possa essere un'altra ragione per cui il rendimento atteso del prestatore non è monotono nel tasso d'interesse.

- II. Nella seconda versione de modello, cioè nella variante in cui si manifesta il moral hazard, in aggiunta alle precedenti ipotesi, S-W presuppongono anche che il mutuatario sia in grado di scegliere tra i diversi progetti proposti dagli imprenditori, distinguendone il profilo di rischio. I due studiosi rilevano che, come il tasso d'interesse aumenta, anche il comportamento degli imprenditori cambia; se a un dato tasso d'interesse, un'impresa neutrale rispetto al rischio, è indifferente tra due progetti, un aumento di tassi induce il mutuatario ad intraprendere il progetto con più elevata possibilità di insuccesso (adverse incentive effect), mentre il prestatore preferisce il progetto più sicuro e meno esposto al rischio. Pertanto, anche nel caso di moral hazard, con ipotesi leggermente più restrittive rispetto al caso di adverse

selection, si osserva che l'aumento del tasso d'interesse può eventualmente ridurre il rendimento atteso del prestatore, determinando il razionamento del credito.

In entrambi i casi, sia nel caso di *selezione avversa* che nel caso di *azzardo morale*, il rendimento atteso dalla banca può aumentare fino ad una soglia critica, ossia in corrispondenza del tasso d'interesse critico, oltre il quale può soltanto decrescere. Il tasso d'interesse critico, in corrispondenza del quale il rendimento atteso dalla banca è massimo, viene definito come il tasso ottimale della banca (r^*). Nonostante ciò, è possibile anche che in corrispondenza del tasso d'interesse ottimo, si manifesti un eccesso di domanda; in questa situazione, infatti, è possibile che l'ente che offre il credito possa rifiutare di erogare prestiti o crediti a soggetti più rischiosi i quali presentano un tasso di rendimento più elevato di quello ottimale. Infatti, a giudizio del datore di fondi, questi prestiti risulterebbero più rischiosi della media erogata al tasso ottimale: di conseguenza, in corrispondenza di tassi più elevati di (r^*), il rendimento atteso della banca diminuirebbe e ci sarebbe razionamento.



Fonte: J. Stiglitz, A. Weiss (1981).

Grafico 4: Andamento del tasso d'interesse a cui la banca eroga fondi in relazione al ritorno atteso.

2.5.1 Critiche al modello di Stiglitz e Weiss

Secondo molti critici, le ipotesi su cui si fonda il modello teorizzato e pubblicato da S-W sono troppo forti e risultano eccessivamente semplificative della realtà; pertanto, sono diventate oggetto di discussione da parte di coloro i quali non condividono la visione e le assunzioni fatte dai due studiosi.

Innanzitutto, viene contestata un'assunzione centrale del modello, ossia l'esogeneità della dimensione dei prestiti e dei progetti; a proposito di questo tema, Gale e Hellwing (1985) hanno teorizzato un altro modello in cui, non contestano la possibilità che esista il razionamento di equilibrio, e si concentrano sulla dimostrazione di come la dimensione del prestito sia variabile perché oggetto di contrattazione tra le parti.

In secondo luogo, nel modello proposto da S-W, si esclude che le garanzie collaterali possano essere utilizzate come strumento di discriminazione della clientela. La prima contestazione a questa ipotesi è stata fatta da Bester (1985, 1987), secondo il quale se le banche proponessero sul mercato una vasta gamma di contratti, con combinazioni diverse di tasso e garanzie, questi potrebbero agire innescando un meccanismo di *self-selection* per i clienti, con una successiva eliminazione di molti casi dove si manifesta il razionamento.

Una terza ipotesi ampiamente criticata, perché ritenuta da molti irrealistica, sta nel fatto che S-W assumono che i contratti sono uni periodali. Questa considerazione oltre ad essere eccessivamente restrittiva e forte è anche lontana dalla realtà, in quanto generalmente le relazioni tra richiedenti e prestatori si estendono per più di un solo periodo. Infatti, nel caso di contratti multi periodali, persiste comunque il rischio che ci siano informazioni asimmetriche a causa di *moral hazard* oppure di *adverse selection*, tuttavia, le parti contraenti dispongono di più strumenti per attenuarne gli effetti in ragione della maggiore estensione temporale del contratto in essere tra il richiedente e il prestatore.

Per concludere, un'altra ipotesi fulcro del modello che è stata molto contestata è quella che considera l'imperfetta distribuzione delle informazioni come un dato immutabile del modello stesso. Questa assunzione risulta vincolante agli occhi di molti critici economici, infatti, sembra non tenere conto che uno dei principali compiti dell'intermediazione finanziaria consiste proprio nella produzione e nella diffusione di informazioni, e nella sua capacità di discriminare "ex-ante" i clienti sulla base della loro qualità creditizia.

2.6 Il modello di Williamson (1986) - Asimmetrie informative ex-post

Un filone di studi più recenti nel contesto della letteratura economica considera, invece, come possibile causa alternativa del fenomeno del credit rationing *l'asimmetria informativa ex-post*.

Questo modello si fonda su due assunzioni:

- L'uguaglianza e l'omogeneità di tutti i soggetti o enti che richiedono il credito o il prestito;
- L'uguaglianza a livello di informazione, sia per coloro i quali richiedono il finanziamento che per gli intermediari finanziari e le banche che invece lo concedono.

Nel modello sviluppato e pubblicato da Williamson (1986) la causa ultima del razionamento del credito è individuata nella presenza di asimmetrie informative ex-post e nella presenza sia di costi di agenzia (*agency costs*) che di costi di monitoraggio (*monitoring costs*). In questo modello si considera che l'attività di controllo venga svolta solo in caso di fallimento del progetto o della proposta imprenditoriale e, quindi, tali costi si riducono ad un aggregato noto come costi di bancarotta.

I modelli basati su queste ipotesi mostrano come, nel caso di un mercato in equilibrio, in un gruppo di potenziali imprenditori identici alcuni verranno soddisfatti nella loro richiesta di credito, mentre altri saranno razionati. A fronte di queste assunzioni, gli imprenditori razionati non riportano caratteristiche simili a quelli dei modelli di asimmetria informativa ex-ante; pertanto, i fenomeni della selezione avversa e dell'azzardo morale non si verificano. Al contrario, gli imprenditori che ricevono il credito tenderanno a dichiarare un valore del rendimento inferiore a quello realmente conseguito, al fine di restituire alla banca una somma minore e in modo da lucrare la differenza. Williamson sostiene che la probabilità di sopportare e far fronte ai costi di monitoraggio cresce con il crescere del tasso d'interesse del prestito concesso; in questo caso, il ricorso al razionamento creditizio può risultare conveniente per la banca. Accade quindi che, in equilibrio, i soggetti che non ricevono credito non potranno ottenerlo alzando il tasso di interesse, poiché da tale comportamento deriva una conseguente riduzione del rendimento atteso sul prestito della banca.

Williamson, quindi, ha dato il suo contributo alla letteratura sulle asimmetrie informative riconducendo l'origine della banca all'esistenza di economie di scala nell'esercizio dell'azione di monitoring sui progetti finanziari. Con tale ipotesi, egli ha implicitamente accettato che il compito della banca è anche la produzione di informazioni, oltre ad

ipotizzare l'esistenza di imperfetta informazione ex-post. La banca, infatti, diversamente dai clienti, ignora il risultato dei progetti finanziari, ma è in grado di discriminare ex-ante la qualità dei clienti affidati e con cui si interfaccia.

2.7 Limiti del credit rationing

Il razionamento del credito inteso come un problema di informazione e controllo, stando a come è stato modellato da Jaffee e Russell nel 1976 e da Stiglitz e Weiss nel 1981, è correttamente visto come un caso estremo del fenomeno più generale dell'errata allocazione del mercato dei capitali, il quale comprende tutti i casi in cui il capitale viene erroneamente assegnato, o a causa di moral hazard o di adverse selection, senza che si verifichi alcun razionamento.

È importante riconoscere che il fenomeno di rilievo e che realmente preoccupa non è il razionamento in sé, ma piuttosto la misura in cui il mercato non riesce a stanziare le risorse in modo efficiente. Infatti, anche un mercato che non soffre mai del razionamento del credito può essere altamente inefficiente nella sua allocazione del capitale.

Calomiris e Longhofer (1994) spiegano come gran parte della letteratura sulla finanza aziendale sia piena di esempi di imperfezioni del mercato; queste determinano situazioni di azzardo morale e di selezione avversa, nelle quali il credito viene assegnato erroneamente, dal momento che non vengono finanziati progetti dal valore attuale netto positivo oppure vengono finanziati progetti dal valore attuale netto negativo.

2.8 Prove del "intermediary rationing"

Differentemente da quanto accade per il tradizionale razionamento del credito dei mutuatari, per il quale ci sono prove limitate, esiste un corpo significativo di prove a sostegno dell'idea che le istituzioni finanziarie siano razionate dai loro depositanti.

Infatti, negli ultimi anni, si è sviluppata un'ampia letteratura che esamina le determinanti del ritiro dei depositi dalle singole banche e un altro filone parallelo che tratta gli scenari di crisi sistemica al livello bancario. Da questi articoli si evince che, nelle circostanze nelle quali la condizione delle banche è percepita come peggiorata, i depositanti ritirano i fondi

piuttosto che chiedere semplicemente un tasso d'interesse più elevato sui depositi (Calomiris e Mason, 2003; Calomiris e Wilson, 2004).

I collegamenti tra caratteristiche bancarie e prelievi di depositi, osservati in questi ed altri studi simili, suggeriscono che il razionamento dei depositi è correlato a problemi di informazione (asimmetrie informative) e a problemi di incentivi e, quindi, non solo a shock di liquidità per i depositanti, sebbene quest'ultimi ricoprono comunque un ruolo rilevante e non trascurabile.

3 Dai modelli teorici alle analisi empiriche: misure e determinanti del credit rationing

Negli ultimi decenni, una quantità crescente di lavoro empirico è stata dedicata allo studio del fenomeno del credit rationing e delle sue conseguenze, dal momento che il credito costituisce un fattore cruciale nel rapporto tra finanza e crescita economica. Nonostante la misurazione del razionamento del credito sia una pratica difficile, dal momento che si tratta di un fenomeno che è determinato da variabili che non sono osservabili in maniera diretta, è bene elencare e descrivere i principali metodi di misurazione del credit crunch.

3.1 Strumenti di controllo del credit rationing

Sebbene il razionamento del credito sia un fenomeno ampiamente discusso, vi è una significativa scarsità di prove che ne confermano l'esistenza pratica. Il problema principale è che, nei modelli di razionamento del credito, è estremamente difficile misurare “la domanda in eccesso” dei singoli mutuatari richiedenti, il loro livello di affidabilità e di rischiosità creditizia, ma anche “l'offerta in eccesso” dei prestatori. Assumendo che in un mercato stabile esista il razionamento del credito di equilibrio, diventa importante e necessario cercare di stimare le dimensioni e gli impatti che determina tale fenomeno. Tuttavia, le indagini empiriche effettuate a tal fine risultano limitate e ampiamente incomplete, a causa dalla natura stessa del razionamento che consiste in uno squilibrio nel mercato del credito.

Data questa sua natura, il credit crunch potrebbe essere misurato direttamente solo se fosse possibile conoscere preventivamente il reale quantitativo di credito offerto e domandato, oppure se ci fossero informazioni sull'esistenza di vincoli che devono essere rispettati sia da chi richiede credito sia da chi lo offre, oppure ancora se ci fossero delle evidenze dei casi in cui le richieste di prestiti bancari sono accettate o rifiutate. Dal momento che queste informazioni dirette, nella maggior parte dei casi, non sono disponibili, si deve spesso ricorrere a variabili o a tecniche di indagine alternative che forniscano indicazioni indirette circa l'esistenza e l'ammontare dei fenomeni di

razionamento. Pertanto, una prima possibile distinzione per quanto riguarda l'analisi, la valutazione e la quantificazione del credit rationing, potrebbe essere fatta tra:

- metodi diretti di misurazione;
- metodi indiretti di misurazione.

Entrando nel dettaglio di questa suddivisione si possono, infine, distinguere quattro principali varianti di indagine:

- Le analisi cross-section;
- Il ricorso alle variabili proxy;
- Le indagini condotte attraverso i questionari e le survey;
- Le analisi di serie temporali.

3.1.1 Metodi indiretti di misurazione del credit crunch

I primi esiti rilevanti dell'applicazione dei metodi indiretti per la misurazione del credit crunch si ebbero con Jaffee e Modigliani (1969); i due studiosi tentarono di dedurre la presenza del razionamento del credito misurando la percentuale di nuovi prestiti commerciali, originati al tasso primario prevalente nel mercato e/o con prestiti di dimensioni molto grandi. Le loro analisi si basarono sull'intuizione che i mutuatari più grandi sono quelli meno rischiosi e, pertanto, sono anche quelli che ottengono una maggiore quota di prestiti quando il razionamento del credito è severo. L'applicazione di un proxy ha permesso a Jaffee e Modigliani di vedere in che modo i fattori di mercato influenzano il razionamento; nello specifico, essi hanno osservato un risultato di particolare interesse, ossia che gli aumenti del tasso medio dei prestiti commerciali sono associati a livelli di razionamento più elevati.

Seguendo questo approccio altri autori, tra i quali Goldfeld (1966) e lo stesso Jaffee (1971), hanno tentato di analizzare se i tassi sui prestiti commerciali sono “sticky” (viscosi) in risposta alle variazioni dei tassi d'interesse di mercato aperto; dai risultati ottenuti, i due studiosi hanno concluso che i tassi di prestito commerciale sono, effettivamente, lenti a adattarsi alle variazioni dei tassi di mercato aperto ed hanno sfruttato questa scoperta come prova a sostegno del razionamento del credito.

Sulla scia di questi studi, anche Berger e Udell (1992) forniscono prove convincenti che, sebbene i tassi sui prestiti commerciali siano viscosi e lenti a adattarsi, ciò è coerente con i modelli di razionamento del credito basati sull'informazione. Infine, mostrano che la frazione dei prestiti concessi dietro impegni o garanzie preliminari diminuisce durante i periodi di stretta del mercato del credito; questo risultato non è quello che, teoricamente, ci si aspetterebbe se il razionamento del credito fosse davvero un fenomeno importante.

3.1.2 Metodi diretti di misurazione del credit crunch

Altri autori hanno tentato di misurare il razionamento del credito utilizzando *metodi diretti* per identificare i mutuatari "razionati". Ad esempio, Cox e Jappelli (1990) e Chakravarty e Scott (1999) hanno utilizzato i dati del Survey of Consumer Finances (SCF), in cui alle famiglie viene chiesto direttamente se di recente gli è stato negato il credito oppure se non sono stati in grado di ottenere tanto credito quanto da loro richiesto.

Invece, per quanto riguarda le verifiche sui crediti e i prestiti elargiti alle imprese, ad esempio, Cressy (1996) nei suoi studi utilizza un campione di nuove imprese che hanno aperto conti presso un'importante banca britannica, al fine di accertare se il razionamento del credito influisca o meno sulla probabilità di sopravvivenza delle imprese. La conclusione a cui egli arriva è che le imprese si auto-selezionano per il finanziamento in base al capitale umano dell'imprenditore, il che implica che non si verifica alcun razionamento del credito.

3.1.3 Le analisi cross-section

Le *analisi cross-section* furono adottate come strumento di misurazione del credit rationing a partire dagli anni '60; queste rivestono grande importanza sotto il profilo microeconomico, infatti, forniscono una chiara indicazione riguardo la frequenza con cui si manifesta il razionamento del credito e riguardo l'intensità delle conseguenze che ne scaturiscono per la clientela. Tuttavia, però, per le analisi cross-section così come accade anche per le analisi fondate sul ricorso ai questionari, non è possibile distinguere chiaramente gli effetti che derivano dal razionamento dinamico piuttosto che dal razionamento di equilibrio. Questo metodo di quantificazione degli effetti che possono derivare da una mancata concessione

del credito, quindi, non tengono conto del diverso impatto che le possibili forme di razionamento hanno sull'efficacia della politica monetaria e sull'allocazione delle risorse e, inoltre, non permettono di differenziare le conseguenze che derivano da ciascuna forma di razionamento sia nel caso si considerino separatamente che nel caso in cui si considerino simulatamente.

3.1.4 L'utilizzo di variabili proxy

Un metodo di misurazione del razionamento, che permette di fare distinzione tra le diverse forme di razionamento creditizio, consiste nell'utilizzo delle variabili proxy.

La proxy, nel contesto della statistica generale, è una variabile che se osservata da sola potrebbe risultare non rilevante all'interno di un certo modello, ma che se va a sostituirsi ad un'altra variabile, che non può essere misurata o osservata direttamente e che invece è rilevante nel modello in questione, allora può risultare significativa. Quindi, affinché una variabile possa essere una proxy valida, essa deve essere strettamente correlata con la variabile che sostituisce.

Il significato delle proxy, nell'ambito della misurazione del credit rationing, acquisisce importanza se alla base del processo stesso di misurazione ci sono delle ipotesi *ad hoc* relative al comportamento degli operatori, sia dei richiedenti credito che di coloro i quali lo offrono. A ciò, infine, si aggiunge il fatto che l'uso di proxy risulta fortemente condizionato dal contesto istituzionale cui si riferisce: pertanto il significato di una proxy può essere diverso, in ragione del differente contesto spaziale o temporale che si intende considerare.

3.1.5 Le indagini con questionari e survey

Al fine di accertare la manifestazione del razionamento e al fine di valutarne gli effetti, molto spesso si ricorre ad un altro metodo diretto di misurazione, che consiste nell'utilizzo dei questionari e delle survey. In Italia, a partire dagli anni '80 si è ampiamente diffuso il ricorso a tale tecnica, al punto che, ad oggi, è lo strumento prediletto di numerosi Enti Governativi Italiani ed Enti Economici Nazionali. Ad esempio, il ricorso a questa tecnica di misurazione è stato operato nell'ambito dell'indagine Capitalia, ma anche nel caso dello

studio condotto dal Servizio Studi della Banca d'Italia (1983), sui rapporti di affidamento tra imprese e banca.

Tuttavia, anche questo strumento di analisi e misurazione soffre di alcuni difetti rilevanti e tipici di questo genere di indagine; per esempio, il carattere altamente soggettivo di questo metodo di indagine, implica che questa tecnica dei questionari non possa essere utilizzata isolatamente. Nonostante ciò, se usata con rigore, può costituire un valido strumento supplementare d'indagine; non è un caso che anche la Banca d'Italia e la BCE abbiano adottato le survey come strumento ausiliario e di supporto alle loro analisi quantitative sul contesto economico e finanziario attraverso, rispettivamente, l'indagine RBLS (Regional Bank Lending Survey), condotta in Italia, e la BLS (Bank Lending Survey), condotta a livello europeo.

3.1.6 Le analisi di serie temporali

Nel corso degli anni '70 e '80 si è assistito anche all'introduzione e allo sviluppo dei modelli econometrici di disequilibrio basati sulle analisi di serie temporali. Questi hanno consentito di "isolare" il razionamento dinamico, differentemente dal metodo di analisi cross-section, e di pervenire ad una sua quantificazione. A conseguenza di ciò, l'analisi delle serie temporali si è gradualmente affermato come il metodo prevalente. La possibilità di quantificare il razionamento dinamico, implicito nei modelli di disequilibrio, ha reso possibile una valutazione degli effetti di spill-over su mercati diversi da quelli del credito bancario e, quindi, delle conseguenze sulla disponibilità dei finanziamenti complessivi da parte del sistema economico. Negli anni recenti, inoltre, l'attenzione dell'analisi teorica si è spostata sul razionamento di equilibrio, le cui cause hanno trovato una coerente spiegazione nell'ambito dell'approccio sulle asimmetrie informative. Questo spostamento di attenzione ha suscitato l'esigenza di una misurazione del razionamento del credito di equilibrio.

Date le difficoltà di ricorrere all'adozione di test empirici per l'analisi del razionamento del credito, dal momento che le evidenze pratiche disponibili sono ancora poco numerose e in larga parte incomplete e lacunose, ad oggi, non è possibile giungere ad una soluzione accettabile neanche attraverso le analisi di serie temporali.

L'idea di considerare contemporaneamente sia il razionamento dinamico che il razionamento di equilibrio è il vero problema che devono affrontare e risolvere i metodi diretti di misurazione del credit rationing; infatti, questo aspetto appare come prioritario e necessario per una corretta applicazione non solo delle serie temporali, ma anche delle analisi cross-section. Come evidenziato, quindi, le analisi basate sull'utilizzo di serie temporali non sono funzionali alla descrizione del problema e risultano poco utili anche ai fini della quantificazione del fenomeno, dal momento che necessitano di considerare disgiuntamente il razionamento del credito dinamico e il razionamento del credito di equilibrio.

Le considerazioni riportate riflettono le criticità e le problematiche che devono essere gestite per poter considerare simultaneamente le due forme di razionamento e pervenire ad una valutazione quantitativa di entrambe. Infatti, se non si considerano le due componenti contemporaneamente si originano due conseguenze: da un lato, non si può misurare il ritardo con cui i tassi sui prestiti vengono aggiustati, se preventivamente non si stabilisce il livello di equilibrio sui tassi (razionamento del credito dinamico); dall'altro, non si può considerare permanente un eccesso di domanda che deriva da un incompleto adeguamento del tasso sui prestiti al valore di equilibrio (razionamento del credito di equilibrio).

3.2 Letteratura empirica sulla misura del credit rationing

La letteratura empirica ha fatto ricorso a tre diverse misure di credit rationing. Una prima misura indiretta consiste nell'analisi del CR di disequilibrio; una seconda misura, anch'essa di tipo indiretto, prevede l'utilizzo delle variabili proxy per quantificare il CR; infine, una terza misura, in questo caso di tipo diretto, è fornita dall'implementazione di un'indagine sulla diffusione di questionari rivolti a coloro i quali domandano credito (mutuatari/richiedenti) e a coloro i quali offrono credito (prestatori).

- Un primo filone letterario ha utilizzato il metodo econometrico indiretto, con approccio basato sul CR di disequilibrio, per stimare i modelli dei mercati del credito in disequilibrio. Questo modello è un prima forma di misurazione che è stata sviluppata per la prima volta da Fair e Jaffee (1972) e da Maddala e Nelson

(1974). Il modello semplificato di Maddala e Nelson, del 1974, si basa sostanzialmente su tre equazioni: l'equazione di domanda e l'equazione di offerta, entrambe stimate utilizzando un insieme di variabili esplicative, e un'equazione di transazione successiva, che rappresenta l'ammontare di credito bancario ricevuto dai mutuatari. Questa metodologia identifica il divario tra domanda ed offerta di credito utilizzando un'appropriata procedura di stima di massima verosimiglianza.

- Una seconda forma di misurazione indiretta utilizzata nella letteratura empirica è quella del proxy, al fine di quantificare il CR.

Una prima variabile proxy utilizzata da questo filone letterario è il *credito commerciale*, proposta da Petersen e Rajan (1994) e da Harhoff e Korting (1998); l'utilizzo del credito commerciale come proxy per il credit rationing è supportato dalla teoria dell'ordine gerarchico (Myers e Majluf, 1984), secondo la quale la prima alternativa al finanziamento interno, per quanto riguarda il finanziamento dei progetti di investimento, consiste nel finanziamento esterno o finanziamento bancario. Successivamente, se le imprese sono razionate dal credito delle banche, passeranno a fonti esterne alternative di finanziamento, come il credito commerciale, anche se sono soluzioni più costose. Quindi, il credito commerciale funge da sostituto del credito bancario nel caso di finanziamento esterno ad un progetto imprenditoriale; tuttavia, stando ai risultati empirici, un uso eccessivo del credito commerciale suggerisce che l'impresa è potenzialmente razionata dal credito bancario. Quest'ultima conclusione però non è da considerare come un'assoluta certezza; infatti, sono molti i casi in cui, nonostante le imprese abbiano la possibilità di accedere facilmente al prestito bancario, preferiscono il credito commerciale per abbassare i costi di transizione che devono sostenere.

Una seconda proxy molto utilizzata da questo filone letterario è il *rapporto di utilizzo di una linea di credito*, che consiste in una variabile proposta da Cosci e Meliciani (2002); questo rapporto è definito come il rapporto tra l'importo del credito offerto dai prestatori (banche) e l'importo effettivamente utilizzato dai richiedenti/mutuatari (imprese, imprenditori).

Dalle evidenze empiriche, si denota una tendenza che permette di asserire che, più alto è il rapporto di utilizzo della linea di credito concessa dall'intermediario finanziario, maggiore è la probabilità che l'impresa sia stata razionata.

- Un terzo filone letterario ha basato i suoi studi sulla quantificazione del razionamento del credito ricorrendo ad una forma di misurazione diretta dei dati, basata su un approccio microeconomico, e che prevede l'utilizzo di questionari o survey. Nel quantificare il credit rationing attraverso le indagini sui dati, si utilizzano degli indicatori statistici di riferimento quali:
 - il tasso di domanda di coloro che hanno richiesto prestiti o crediti;
 - il tasso di rifiuto, a seguito della mancata concessione del credito da parte delle banche;
 - il tasso di accettazione parziale delle richieste di credito, ossia la probabilità con cui l'importo concesso sia inferiore a quello richiesto, per misurare la dimensione del CR;
 - infine, il tasso di non richiedenti, ossia la percentuale di coloro che avevano bisogno di credito ma che, temendo un rifiuto della loro richiesta, hanno optato per auto-razionarsi.

Nel mercato statunitense, un questionario ampiamente utilizzato è l'indagine National Survey of Small Business Finance (NSSBF), indirizzata a più di 3000 imprese negli USA, eseguita fino al 2003, o analogamente l'indagine Credit Banks and Small Business (CBSB), condotta nel 2001. Al di fuori degli Stati Uniti e dell'Europa, sono da annoverare come rilevanti il Business Environment and Enterprise Performance Survey (BEEPS), somministrato alle aziende di 34 Paesi dell'Europa orientale e dell'Asia centrale dal 1999 al 2008, e il World Business Environment Survey (WBES), indirizzato ad imprese di 80 Paesi dell'Asia, Europa, America Latina e Africa.

In particolare, in Europa, tra i sondaggi più rilevanti vanno evidenziate le survey condotte da Capitalia, per il mercato italiano, il Biennial Survey of Small Business e il PMI Survey of Enterprise, indirizzati alle imprese nel nord della Gran Bretagna e nel Regno Unito.

3.3 Determinanti del credit rationing dal lato della domanda

Dal punto di vista della domanda, la scelta sul razionamento dipende in primis dalle caratteristiche delle imprese; in particolare, nella letteratura empirica, tre caratteristiche dell'impresa sono state testate come potenziali determinanti del razionamento del credito ossia: *le dimensioni dell'impresa, l'età dell'impresa e l'indicatore del rischio di credito dell'impresa.*

- Per quanto riguarda le dimensioni dell'impresa è ampiamente riconosciuto che le PMI incontrano maggiore difficoltà rispetto alle imprese più grandi e più strutturate nel mercato del credito. La dimensione di un'impresa è stimata dal totale delle attività o dal totale dei suoi ricavi, cioè delle vendite nette. Tra gli studi che hanno preso in considerazione l'impatto delle dimensioni dell'impresa sul credit rationing citiamo: Petersen e Rajan (1994), i quali hanno osservato che i vincoli di credito diventano più severi al diminuire delle dimensioni dell'impresa, cioè del valore contabile delle sue attività o del suo fatturato, perché gli affetti di adverse selection e di moral hazard sono più impattanti quando l'azienda è di dimensioni ridotte; sulla stessa lunghezza d'onda anche Levenson e Willard (2000), utilizzando l'indagine NSSBF, hanno constatato che le PMI più piccole sono sia più scoraggiate nel richiedere finanziamenti sia più razionate nel momento in cui devono ricevere il credito, rispetto alle altre aziende. Contrariamente a questi risultati, Bebczuk (2004) non ha riscontrato alcuna evidenza empirica di rilievo che associ le dimensioni dell'impresa sull'effetto del razionamento del credito; tuttavia, i risultati della sua indagine non sono di grande rilievo, dal momento che il campione considerato è composto esclusivamente da PMI. Più recentemente Hashi e Toci (2010), valutando le determinanti del CR, hanno concluso che le PMI sono meno propense a richiedere il credito rispetto alle grandi aziende e hanno maggiore probabilità di vedersi rigettata la richiesta di prestito; pertanto, dalle loro conclusioni si evince che le imprese piccole e medie, prima di richiedere prestiti bancari, guardano alle forme di finanziamento interne. Infine, analizzando il panorama in Italia, Agostino et al. (2008) hanno riscontrato che le imprese più grandi sono meno razionate dal credito rispetto alle PMI, perché sono esposte ad un rischio inferiore.

- Riguardo all'età dell'impresa, diversi studi empirici hanno dimostrato che il fenomeno del credit rationing diminuisce quando l'età dell'azienda aumenta, a causa di due ragioni principali. La prima ragione risiede nella quantità ridotta di informazioni asimmetriche tra il creditore e il mutuatario, nel momento in cui l'età dell'impresa aumenta; gli studi empirici di Cole (1998) dimostrano che le PMI più giovani e più piccole sono meno vincolate dal punto di vista finanziario e hanno maggiore probabilità di essere razionate. La seconda ragione è che l'età dell'impresa è un indicatore di reputazione, come sottolineano le evidenze empiriche di Harhoff e Korting (1998); pertanto, le PMI e le startup, in virtù della loro recente reputazione sui mercati finanziari, saranno maggiormente razionate, anche perché le banche non hanno tempo per ottenere informazioni sulla loro affidabilità creditizia. Più recentemente, Beck et al. (2006) hanno utilizzato l'indagine World Business Environment (WBES) su 10.000 imprese nel 1999, e hanno constatato che le imprese più vecchie e più grandi sono quelle meno razionate; entrando più nello specifico, hanno verificato che, nei Paesi in via di sviluppo, l'età aziendale sembra essere il fattore più significativo del credit rationing. Infine, un altro risultato di rilievo è quello di Freel (2007), il quale ha condotto un'indagine sulle PMI e le startup nel Regno Unito, evidenziando che a soffrire maggiormente del razionamento del credito sono le imprese di recente formazione e a carattere innovativo, in ragione del fatto che le loro iniziative e i loro progetti imprenditoriali sono sistematicamente più rischiosi agli occhi delle banche.
- Infine, anche l'ultima determinante, ossia l'indicatore del rischio di credito dell'impresa, è strettamente correlata agli altri due fattori che determinano il CR, cioè le dimensioni e l'età dell'impresa. L'indicatore che riassume il rischio creditizio di un'impresa, però, è più difficile da osservare perché non tutti gli studi empirici hanno accesso alle determinanti del rischio di credito, che devono essere conformi al framework di Basilea. Questo quadro impone requisiti patrimoniali per le istituzioni finanziarie, portando le banche a sviluppare modelli basati su rating interni oppure a fare affidamento alle valutazioni degli istituti di credito esterni, come le agenzie di rating. Oltre alle determinanti fondamentali, quali età,

dimensioni e variabili contabili dell'impresa, gli autori hanno utilizzato gli indicatori del *punteggio di credito derivanti da Altman (1968, 1984)*. I risultati empirici, in questo caso, hanno evidenziato che le imprese più razionate dal credito sono quelle che hanno i punteggi di credito più bassi, ossia quelle che risultano più esposte al rischio di credito. Altri studi, invece, hanno utilizzato il *punteggio di credito di Dun and Bradstreet (D&B)* e la storia creditizia come misure della quantità del credito; tuttavia, i risultati ottenuti da Coleman (2002) e da Han et al (2009) sono stati gli stessi e hanno evidenziato che il credit rationing è positivamente correlato alla scarsa qualità creditizia del mutuatario. Nonostante queste conclusioni, anche se l'impresa ha un rischio di credito elevato, la banca non negherà sistematicamente il credito all'impresa richiedente, soprattutto se c'è fiducia nel modello di business promosso dall'azienda.

Lato domanda ci sono altre determinanti da elencare in quanto in grado di esercitare un'influenza non trascurabile sul manifestarsi o meno del fenomeno del credit rationing da parte delle banche.

- Le caratteristiche personali dei manager sono componenti che concorrono a determinare la reputazione e la credibilità di una certa impresa agli occhi della banca, soprattutto quando i manager sono anche proprietari-gestori dell'azienda. Tra le caratteristiche testate del proprietario-gestore dell'impresa ci sono: l'età, l'esperienza professionale, il livello di istruzione, la razza, l'etnia e il genere; si tratta di tutti criteri discriminanti di carattere non economico. Secondo Storey (2004) la discriminazione non finanziaria si verifica quando la distribuzione dei prestiti è influenzata da fattori irrilevanti per la transazione, soprattutto quando questi fattori non sono correlati con indicatori di rischio di credito. Tuttavia, come evidenziato da Marlow e Patton (2005), la discriminazione non economica riguardo la decisione di prestito è difficile da provare a causa dell'interferenza esistente con altri possibili fattori determinanti del CR. In linea di massima, tutti i test empirici riguardanti l'impatto delle caratteristiche personali del manager sul credit rationing hanno fornito, molto spesso, risultati incoerenti; questo perché si

tratta di studi che oltrepassano la pura dimensione economica del rischio di credito.

- Le relazioni banca-impresa, infine, sono un ulteriore strumento per testare le probabilità con cui la domanda di credito da parte di un'impresa possa non essere soddisfatta. Il rapporto banca-impresa è significativamente correlato con la disponibilità di credito per il richiedente; infatti, ogni banca lavora per raccogliere il maggior numero di informazioni sul mutuatario (imprenditore, impresa), riducendo la quantità di informazioni asimmetriche, per avere garanzie concrete in merito alla concessione del prestito. Per determinare la solidità di questo rapporto tra mutuatario e prestatore, molti studi empirici condotti a partire dagli anni '90 hanno testato l'associazione tra il rapporto bancario borrowers-lenders e il CR, ricorrendo all'utilizzo di tre proxy: la durata del rapporto banca-impresa, la concentrazione dei finanziatori e l'ambito del rapporto bancario.

3.4 Determinanti del credit rationing dal lato dell'offerta: il ruolo delle garanzie(collaterals)

Dal punto di vista dell'offerta, le banche utilizzano strumenti diversi per prendere una decisione in merito alla scelta sul razionamento; tuttavia, questi elementi non sono trattati allo stesso modo nella letteratura empirica.

Infatti, il tasso d'interesse, la scadenza del debito ed il volume dei prestiti concessi/negati rimangono piuttosto non testati come determinanti del CR negli studi empirici che utilizzano l'approccio microeconomico, ossia che ricorrono a misurazioni dirette sulla base di questionari o indagini o survey, probabilmente a causa delle difficoltà di accesso a queste variabili su base individuale. Questa situazione si verifica perché le singole imprese risultano riluttanti nel fornire informazioni interne di carattere confidenziale, dal momento che non vogliono mettere a repentaglio la sicurezza dei loro dati.

Mentre molti fattori primari del CR dal lato dell'offerta rimangono inesplorati, il discorso cambia totalmente se si parla di garanzie collaterali. Lo scopo ultimo dei collaterals consiste nel permettere alle banche di ottenere maggiori informazioni sulla propensione al rischio dei propri potenziali clienti, al fine di anticiparne i comportamenti opportunistici. Le

garanzie, quindi, possono aiutare a mitigare le asimmetrie informative, che sono considerate come le principali cause di razionamento del credito dal lato dell'offerta, e allo stesso tempo possono favorire la riduzione del razionamento creditizio.

Pertanto, il creditore può attuare diversi rimedi che lo aiutino a discriminare i potenziali mutuatari; uno di questi prevede di presentare diversi tipi di contratto di prestito per distinguere i mutuatari, i quali sceglieranno il tipo specifico in base alle loro caratteristiche (Bester, 1985, "screening per garanzia"). In **"Screening vs. Rationing in Credit Markets with Imperfect Information"** (1985), Bester afferma che *"nessun razionamento del credito si verificherà in equilibrio se le banche competono scegliendo, simultaneamente, i requisiti di garanzia e il tasso di interesse per vagliare la rischiosità degli investitori"*. Il suo modello rivela, alla fine, una relazione negativa tra l'importo della garanzia e il rischio di insolvenza del relativo progetto; infatti, l'utilizzo di garanzie in un contratto di prestito fa sì che il mutuatario scelga il progetto meno rischioso quando ha a disposizione un pool di diversi progetti da finanziare, ciascuno con un diverso grado di rischio.

Per concludere, quindi, le garanzie collaterali possono essere considerate come un valido strumento utilizzato nei contratti di finanziamento, con il quale i finanziatori hanno la possibilità di mitigare le asimmetrie informative ex ante ed ex post, rispettivamente anticipando la qualità dei mutuatari e disincentivando il loro comportamento opportunistico dopo la concessione del prestito o del credito.

Il ruolo delle garanzie, come strumento di rimedio in grado di favorire l'offerta di credito alle imprese e di mitigare i problemi di selezione avversa e di azzardo morale, le ha rese l'argomento centrale di un corpo ampio di letteratura empirica.

- Un primo filone di studi si è concentrato sulla relazione tra il rischio di credito e l'ammontare delle garanzie. Questi studi non hanno fornito prove dirette del legame tra CR e garanzia; tuttavia, si presume una relazione indiretta tra la qualità del credito, cioè il rischio di credito, e la probabilità che si verifichi il credit rationing. Da un punto di vista strettamente teorico, il quadro generale prevede che i mutuatari ad alto rischio costituiranno in pegno maggiori garanzie rispetto ai mutuatari a basso rischio. Tra le principali evidenze di questa tendenza ci sono i risultati degli studi condotti da Degryse e Van Cayseele (2000), i quali hanno

utilizzato un database privato di una grande banca belga, composta da una serie di prestiti concessi alle PMI nel periodo dal 1995 al 1997, e hanno ottenuto prove dirette di una proporzionalità negativa tra l'importo della garanzia e il tasso di prestito.

Sulla stessa lunghezza d'onda, anche Lehmann e Neuberger (2001) hanno sviluppato una stima tobit per determinare l'ammontare delle garanzie richieste; attraverso l'utilizzo di un questionario indirizzato alle banche tedesche, i due studiosi hanno confermato le conclusioni descritte in precedenza, e hanno anche scoperto che è probabile che i mutuatari a basso rischio offrano comunque un ingente numero di garanzie, per dimostrare e segnalare la loro buona qualità.

Infine, anche Jiménez et al. (2006), utilizzando un proxy del rischio di insolvenza, hanno condotto un test empirico con un campione costituito da 550.000 prestiti concessi alle banche spagnole tra il 1984 e il 2002, e hanno ottenuto gli stessi esiti, vale a dire che i mutuatari di bassa qualità sono coloro ai quali vengono richieste maggiori garanzie per ottenere un prestito.

- Un secondo filone di studi ha utilizzato, invece, la misura indiretta del CR proposta da Maddala et al. (1974), per evidenziare l'impatto delle garanzie reali sulla disponibilità di credito. Questi studiosi, dopo aver classificato le imprese come vincolate o non vincolate finanziariamente, hanno constatato che le garanzie collaterali hanno un impatto significativo sul manifestarsi o meno del CR.

Entrando nello specifico, per esempio, Ogawa e Suzuki (2000) utilizzando i dati a livello di impresa giapponese hanno mostrato che, a fronte di un aumento unitario delle garanzie nelle attività fondiari detenute dai mutuatari, si registra una riduzione dei vincoli di credito bancario pari a 1,3 volte per le imprese che collaborano con quella certa banca da tempo, e pari a 0,68 volte per le società indipendenti da quell'intermediario finanziario. Analogamente anche Shikimi (2011) ha utilizzato i dati delle PMI giapponesi nel periodo dal 2000 al 2002 e ha evidenziato che le imprese con più garanzie hanno ottenuto più credito e, inoltre, che queste garanzie hanno attenuato i vincoli di credito.

Un altro esempio, infine, proviene dal contesto economico spagnolo dove gli studiosi Carbo-Valverde et al. (2009), sulla base di 30.897 PMI spagnole analizzate

nel periodo dal 1994 al 2002, hanno osservato che un aumento dell'1% delle garanzie, misurato dalle immobilizzazioni materiali sul totale delle attività, ha aumentato la disponibilità di prestiti dello 0,45%.

3.5 Fattori che determinano la stretta creditizia delle banche verso le imprese

Analizzando nello specifico il razionamento del credito è stato più volte evidenziato come gli effetti e le conseguenze connessi a questo fenomeno siano molto spesso da imputare, in parte alle caratteristiche del mercato del credito bancario, ed in parte al comportamento che adottano gli intermediari finanziari, ossia alla maggiore o minore predisposizione che manifestano le banche nel concedere prestiti o crediti ai mutuatari.

Le determinanti principali che concorrono al fenomeno del credit crunch da parte delle banche verso le imprese sono riconducibili a tre fattori:

1. *le caratteristiche del soggetto richiedente: impresa o singolo imprenditore;*
2. *le caratteristiche dell'ente offerente: banca o altro intermediario finanziario;*
3. *le caratteristiche del mercato del credito locale.*

Il primo raggruppamento di fattori include alcune qualità, che contraddistinguono l'impresa che fa domanda di credito o di finanziamento presso un intermediario finanziario, quali: la dimensione dell'azienda in termini di numero di occupati, l'età dell'impresa, i risultati economici recenti dell'impresa nonché la vision e la mission a cui essa si ispira, il rischio economico in capo all'impresa, le garanzie collaterali che essa potenzialmente è in grado di concedere in virtù degli assets di cui dispone, la qualità delle relazioni di cui gode con le banche, l'eventuale valore del portafoglio azionario e, soprattutto, la composizione della corporate governance e del management aziendale.

Secondo un numero rilevante di economisti la probabilità di essere razionati dal credito aumenta quando la dimensione dell'impresa diminuisce. Analogamente, si presume che anche l'età abbia un effetto simile a quello della dimensione; Becchetti, Castelli e Hasan (2010) hanno dimostrato come le imprese giovani e piccole, in linea di massima, subiscano maggiormente gli effetti delle restrizioni, e nello specifico hanno anche evidenziato come,

nel sistema economico italiano, tali imprese tendano ad essere concentrate principalmente nell'area del Sud Italia e delle Isole.

Al contrario, buoni indicatori di performance economico-finanziaria hanno un impatto significativamente positivo sulla reputazione dell'impresa, riducendo le possibilità di razionamento della stessa; in particolare, l'offerta di garanzie collaterali, le stabili relazioni di prestito, la disponibilità di un portafoglio di azioni di elevato valore e un buon management, determinano effetti benefici e positivi sulla disponibilità di crediti e prestiti. Infatti, se da un lato le garanzie collaterali riducono le perdite della banca in caso di default, dall'altro anche le stabili relazioni banca-impresa in tema di prestito o concessione del credito dovrebbero ridurre le asimmetrie informative tra il prestatore (la banca) e il mutuatario o richiedente (l'impresa o imprenditore), consentendo agli enti finanziatori di discriminare meglio i clienti in virtù del loro merito di credito, cioè del loro rating creditizio. Infine, facendo riferimento alle altre determinanti, è possibile affermare che la disponibilità di un buon portafoglio azionario, un'adeguata composizione della corporate governance e un valido management, sono fattori che influiscono positivamente e costituiscono un punto di forza su cui un'impresa può fare leva per accedere alle risorse finanziarie, in modo da evitare di essere razionata.

In riferimento al secondo insieme di fattori, si considera l'impatto del potere di mercato e l'influenza che la banca genera e altre caratteristiche degli istituti finanziari che influiscono sul razionamento del credito. Da un punto di vista teorico l'analisi dell'impatto del potere di mercato evidenzia due tesi contrastanti:

- Da un lato, stando a quello che affermano Malavolti-Grimal (2001) e Guzman (2000), il razionamento del credito aumenta quando nei mercati bancari c'è minore competizione, cioè nei casi in cui il potere di mercato del credito è concentrato nelle mani di poche banche di grandi dimensioni, le quali esercitano una grande influenza sia sui mutuatari che sugli altri enti finanziatori più piccoli, che avranno quindi meno margine di manovra nella concessione di prestiti e crediti alle imprese.
- Al contrario, dall'altro lato, si afferma la tesi secondo cui il razionamento del credito aumenta, soprattutto per le realtà aziendali di recente formazione, di

minori dimensioni e che investono in progetti innovativi, quando c'è maggiore competizione nel mercato bancario, ossia quando il mercato del credito non è concentrato nelle mani di poche banche e viene meno il potere monopolistico dei grandi intermediari, perché viene a mancare il requisito della corretta informazione di cui necessitano le banche per constatare la qualità creditizia dei clienti che richiedono il finanziamento. Secondo questa visione, si origina una competizione distruttiva tra tutte le banche, le quali con i mezzi di cui dispongono non riescono ad ottenere sufficienti informazioni sull'affidabilità creditizia dei richiedenti, con l'inevitabile conseguenza della mancata concessione del credito alla maggior parte dei mutuatari.

Anche da un punto di vista empirico si delinea questo dualismo, tra coloro che sostengono una tesi piuttosto che un'altra:

- Scott e Dunkelberg (2003) ed Elsas (2005), ad esempio, sono sostenitori della teoria del potere di mercato e affermano che la maggiore competizione bancaria, cioè la minore concentrazione nelle mani di pochi istituti finanziari disposti a fornire il finanziamento, contribuisce a favorire un più rapido ed efficiente accesso al credito per le imprese richiedenti.
- Invece, Petersen e Rajan (1994), negli USA, e Bonaccorsi di Patti e Dell'Ariccia (2004), in Italia, evidenziano come la maggiore concentrazione nel mercato bancario nelle mani dei grandi istituti finanziari, vale a dire la minore competizione tra le banche finanziatrici, rende più agevole e veloce l'accesso al credito per gli imprenditori e le imprese, in particolare per quelle realtà aziendali di piccole dimensioni, di recente formazione e che promuovono idee di business innovative.

Una possibile riconciliazione tra le due visioni proposte è fornita da De Mello (2004), per il quale, in definitiva, sono i costi di accesso all'informazione il principale problema che limita e vincola il rapporto banca-impresa in merito alla concessione di crediti o prestiti. Guelpa e Tirri (2006) dimostrano anche che, in Italia, la probabilità che il credito venga razionato diminuisce molto per le imprese con relazioni di prestito più intense e più durature nel tempo; questo perché un rapporto prolungato nel tempo tra una banca ed un'impresa permette alla banca stessa, dietro il pagamento di costi informativi, di venire a

conoscenza delle scelte di investimento di quell'impresa, della tipologia di progetti che essa promuove e della sua qualità creditizia. Inoltre, dai loro studi emerge anche che tale correlazione è più forte nei mercati bancari che presentano una minore concentrazione del potere di mercato, ossia dove c'è maggiore competizione tra le banche e le stesse devono ingegnarsi per non perdere i propri clienti.

Oltre al potere di mercato, si considerano altre determinanti del razionamento relative alle caratteristiche della banca: dimensione, costi, performance, densità delle filiali nel mercato locale. Mentre le grandi banche traggono benefici dalle economie di scala, le piccole godono dei vantaggi derivanti da relazioni più accurate e personalizzate con i clienti; perciò, in linea generale, l'effetto della dimensione sul razionamento non è univoco. Invece, bassi costi, elevato numero di filiali e buoni indicatori di performance hanno omogeneamente effetti positivi sulla predisposizione dei finanziatori a concedere il credito.

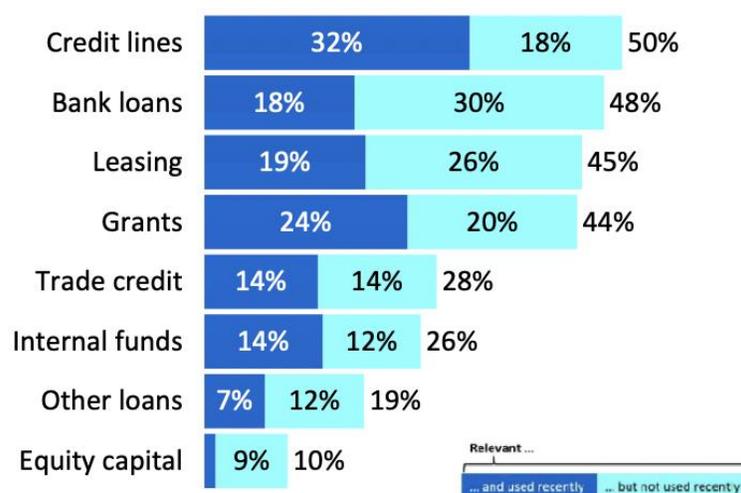
Il terzo ed ultimo insieme di fattori del razionamento del credito include le caratteristiche del mercato locale. In quest'ultimo insieme di determinanti che vengono analizzate rientrano alcune variabili proxy, ossia variabili utilizzate per dettagliare le proprietà che caratterizzano un certo mercato e che misurano l'efficienza del sistema economico, il potenziale valore dell'economia sommersa e il contributo che quel mercato ha sul PIL pro capite. Gli studi di Fabbri e Padula (2004), riflettono chiaramente come le imprese e i lavoratori che operano in un mercato caratterizzato da una massiccia presenza dell'economia sommersa siano esposti maggiormente al fenomeno del credit rationing, a causa delle loro difficoltà nel fornire valide garanzie collaterali e nel comunicare informazioni certificate alle banche, nel momento in cui fanno richiesta di risorse finanziarie quali prestiti, mutui o concessioni di crediti commerciali.

4 *Evidenze dai dati empirici*

I fenomeni e le preoccupazioni legati al razionamento del credito, che la teoria descritta finora ha evidenziato, sono supportati anche da evidenze empiriche. In questa trattazione il focus è sulle piccole e medie imprese (PMI) dell'area euro, con un'attenzione particolare alla situazione italiana. Analizzando i dati empirici dell'indagine SAFE (Survey on the Access to Finance of Enterprises), realizzata dopo l'avvento del Covid-19 tra l'Aprile e il Settembre 2020 dalla BCE, e pubblicata nel Novembre 2020, emerge che in Italia il 18% circa delle PMI sono soggette al razionamento del credito, a fronte di un dato medio dei Paesi dell'area dell'euro che si attesta intorno al 21% circa

4.1 *L'analisi della BCE sulla situazione in Europa*

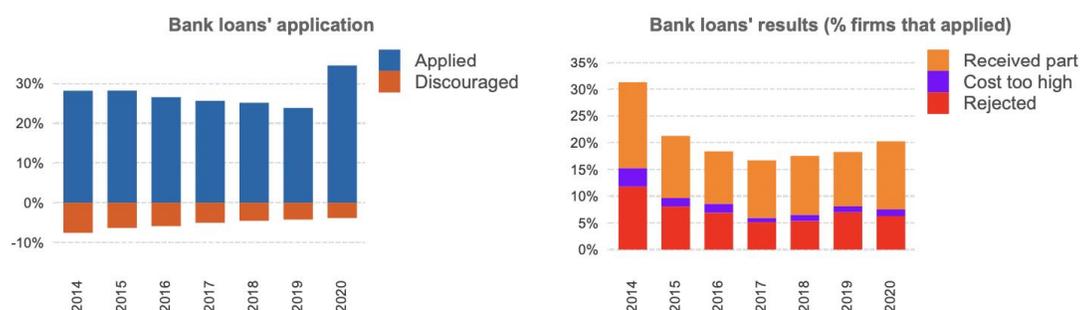
Analizzando nel dettaglio i risultati medi aggregati al livello europeo si può apprezzare come, la crescente incertezza macroeconomica, influisca sulla disponibilità di finanziamenti esterni. Le stime per il 2020 evidenziano che, i prestiti bancari sono la fonte di finanziamento esterno per il 48% delle PMI; analogamente, anche le linee di credito sono la fonte di finanziamento per il 50% delle PMI. Tra le altre forme di finanziamento spicca il leasing richiesto dal 45% delle PMI europee, mentre il ricorso al capitale di equity è sempre più limitato e richiesto solo dal 10% delle PMI dell'area euro.



Fonte: European Commission SAFE realizzata dalla BCE (Aprile - Settembre 2020).

Figure 1: Fonti dei finanziamenti per le PMI dell'Unione Europea.

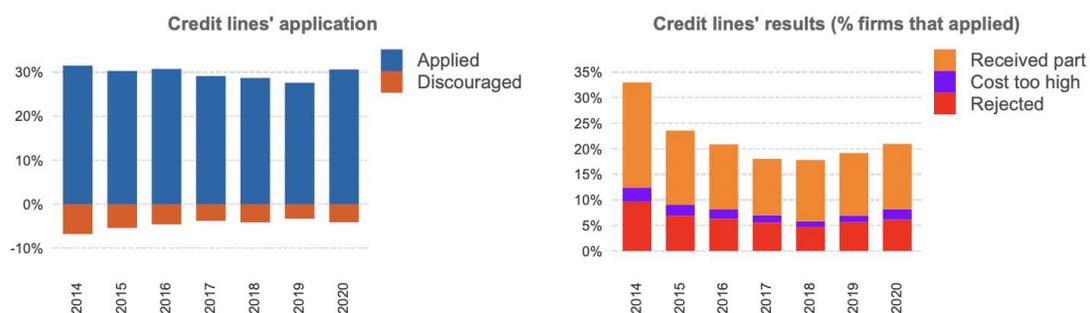
Analizzando nel dettaglio il ricorso ai prestiti bancari emerge che il 35% delle PMI ha richiesto il prestito nel periodo durante il quale ha avuto luogo l'indagine (Aprile – Settembre), mentre una percentuale del 4% ha dichiarato di non aver proprio richiesto un prestito bancario per paura che gli fosse negato. Rimanendo sui dati aggregati a livello europeo, il 6% delle PMI richiedenti si è visto negare la propria richiesta di prestito bancario e, oltre a questo, per chi ha fatto richiesta, il 13% ha ricevuto un importo inferiore a quanto auspicato, mentre l'1% ha rinunciato alla richiesta di prestito a causa ai costi insostenibili. Ciò si traduce in un importante valore percentuale del 20% di PMI che, a livello europeo, sono state completamente o parzialmente razionate dal prestito bancario, nel corso del 2020.



Fonte: European Commission SAFE realizzata dalla BCE (Aprile - Settembre 2020).

Figure 2: PMI europee che hanno subito il razionamento dal prestito bancario, rispetto al totale delle PMI richiedenti.

Analizzando nel dettaglio il ricorso alle linee di credito emerge che il 31% delle PMI ha fatto richiesta di apertura di una linea di credito, nel periodo durante il quale ha avuto luogo l'indagine (Aprile – Settembre), mentre una percentuale del 4% ha dichiarato di aver rinunciato del tutto ad aprire una linea di credito, temendo un rifiuto della richiesta stessa. Entrando nel dettaglio dei risultati dell'indagine, si nota che sono molto simili a quelli visti precedentemente per le richieste di prestiti bancari. Infatti, il 6% delle PMI europee che hanno fatto richiesta di apertura di una linea di credito si sono viste respingere questa richiesta, il 13% ha avuto una risposta affermativa e ha potuto beneficiare parzialmente dell'offerta creditizia, accettando modalità e importi di credito diversi da quelli richiesti e, infine, il 2% delle PMI dell'area euro ha rigettato la richiesta di apertura di una linea creditizia per via dei costi eccessivi. Ciò si sintetizza con il 21% delle PMI europee che sono state razionate nella loro richiesta di credito, parzialmente o completamente.



Fonte: European Commission SAFE realizzata dalla BCE (Aprile - Settembre 2020).
Figure 3: PMI europee che hanno subito il razionamento dal credito, rispetto al totale delle PMI richiedenti.

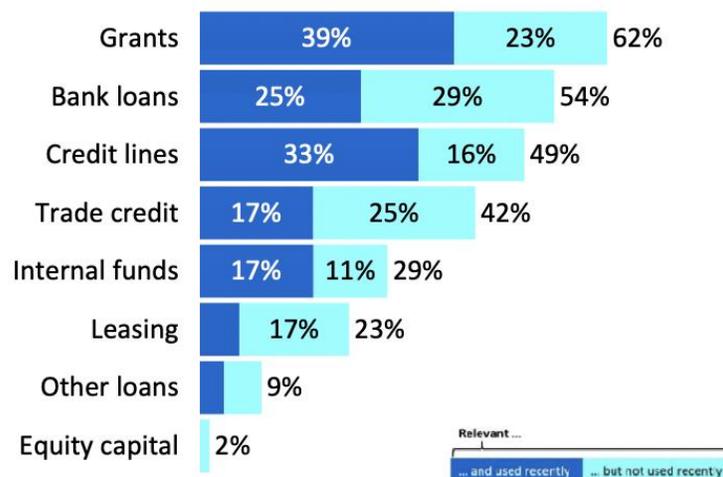
Per concludere, osservando gli istogrammi riportati nelle precedenti figure, aggiornati al Novembre 2020, si può notare come le PMI hanno subito molto le conseguenze del forte deterioramento del contesto economico causato dal Covid-19.

L'aspetto positivo che emerge maggiormente, e che è bene evidenziare, consiste nella tendenza decrescente della percentuale di imprese razionate negli ultimi anni. Pertanto, la speranza è che le PMI possano difendersi, grazie anche ai sostegni europei, e non essere eccessivamente penalizzate dalla crisi economica scaturita dalla pandemia.

4.2 *L'analisi della BCE sulla situazione in Italia*

Concentrandosi sull'Italia, dall'indagine emerge l'impatto negativo che il Covid-19 ha avuto sulla nostra economia nazionale e, soprattutto, sulle PMI, le quali hanno un ruolo cruciale nel contesto industriale e produttivo italiano e hanno anche sofferto maggiormente delle conseguenze negative derivanti dalla crisi economica, dalle restrizioni e dalla crescente incertezza e riduzione dei consumi.

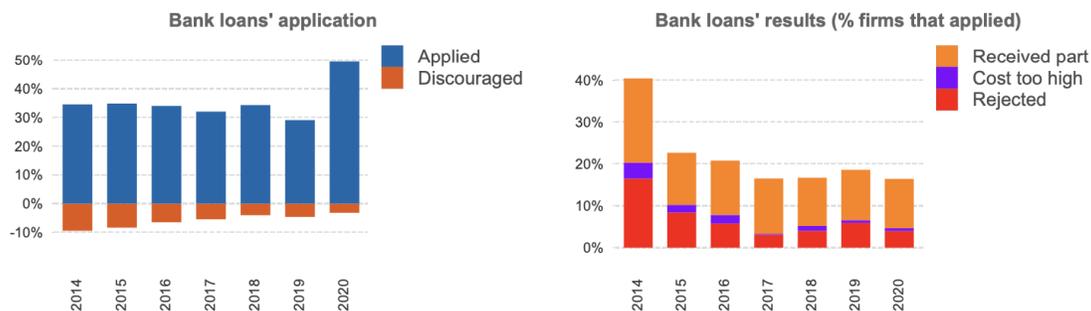
Le stime 2020 della BCE, sulla situazione del credito e dei prestiti a livello nazionale, restituiscono dei risultati in linea con quelli della media europea. Infatti, dai dati emerge che i prestiti bancari sono la fonte di finanziamento esterno per il 54% delle PMI italiane; sulla stessa lunghezza d'onda, anche le linee di credito sono utilizzate dal 49% delle PMI italiane come fonte di finanziamento. Tra le altre forme di finanziamento esterno preferite in Italia spiccano le sovvenzioni (grants), richieste dal 62% delle PMI italiane, contro la media europea del 44%; mentre la richiesta di capitale di equity è limitata soltanto al 2% delle PMI e, molto spesso, anche se concesso questo non viene neanche utilizzato.



Fonte: European Commission SAFE realizzata dalla BCE (Aprile - Settembre 2020).

Figure 4: Fonti dei finanziamenti per le PMI in Italia.

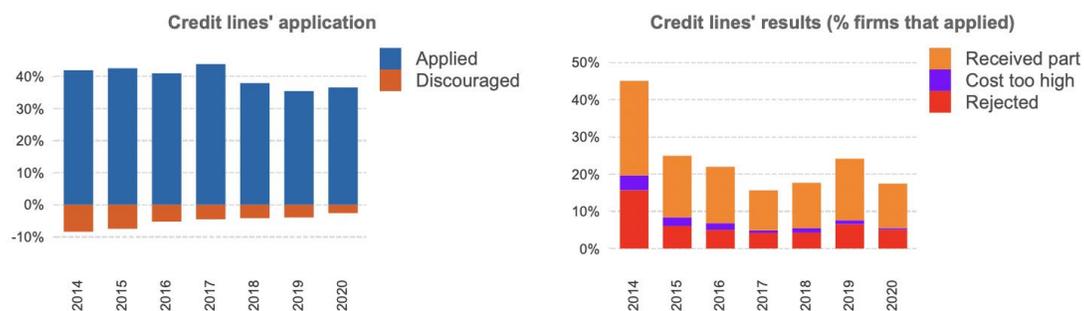
Analizzando nel dettaglio il ricorso ai prestiti bancari emerge che il 49% circa delle PMI italiane ha richiesto il prestito nel periodo durante il quale ha avuto luogo l'indagine (Aprile – Settembre), contro la media europea del 35%, mentre una percentuale del 3% circa ha dichiarato di non aver fatto domanda di un prestito bancario per paura che gli fosse negato. Quindi, a livello nazionale, il 4% delle PMI italiane si è vista respinta la propria richiesta di prestito bancari, mentre il 12% circa ha ricevuto un importo inferiore a quanto richiesto; infine, poco meno dell'1% delle PMI ha rinunciato del tutto alla richiesta di prestito a causa di costi insostenibili. Ciò si traduce in una percentuale del 17% di PMI che, in Italia, sono state completamente o parzialmente razionate dal prestito bancario, nel corso del 2020.



Fonte: European Commission SAFE realizzata dalla BCE (Aprile - Settembre 2020).

Figure 5: PMI italiane che hanno subito il razionamento dal prestito bancario, rispetto al totale delle PMI richiedenti.

Analizzando nel dettaglio il ricorso alle linee di credito, invece, emerge che solo il 37% delle PMI ha fatto richiesta di apertura di una linea di credito, nel periodo durante il quale ha avuto luogo l'indagine (Aprile – Settembre), a fronte del 31% delle PMI europee, mentre una percentuale del 3% ha dichiarato di non aver domandato linee di credito. Entrando nel dettaglio dei risultati dell'indagine in Italia, si notano degli andamenti simili rispetto a quelli visti precedentemente per le richieste di prestiti bancari. Infatti, il 5% delle PMI italiane che hanno domandato una linea di credito, si sono viste respingere questa richiesta, il 12% circa ha avuto una risposta affermativa e ha potuto beneficiare parzialmente dell'offerta creditizia, accettando condizioni di finanziamento diverse da quelle richieste e, infine, una percentuale esigua, inferiore all'1%, delle PMI italiane ha ritirato la richiesta di apertura di una linea creditizia per via dei costi troppo alti. Il risultato che ne scaturisce restituisce un valore pari al 18% circa di PMI italiane che si sono viste negare l'offerta di credito.



Fonte: European Commission SAFE realizzata dalla BCE (Aprile - Settembre 2020).

Figure 6: PMI italiane che hanno subito il razionamento dal credito, rispetto al totale delle PMI richiedenti.

In definitiva, così come detto a livello aggregato per i dati delle PMI europee, anche al livello nazionale emergono ampiamente le difficoltà che queste realtà industriali stanno vivendo.

Tuttavia, in Italia, a differenza di quanto emerge dai risultati medi europei, anche a seguito della crisi economica scaturita dal Covid-19, la curva che descrive l'andamento percentuale delle PMI razionate ha subito una discesa rispetto al precedente anno. Questo risultato è un po' in controtendenza con la grave situazione macroeconomica e, evidentemente, è influenzato dagli interventi massicci e dalle misure promosse dal Governo italiano per proteggere queste imprese, che sono il cuore del tessuto produttivo ed imprenditoriale del

Paese. In ottica futura, la riduzione del razionamento del credito e del prestito per le PMI è un indicatore che fa ben sperare, perché evidenzia una maggiore propensione dello Stato alla protezione e alla tutela delle PMI, in modo tale da favorirne il processo di crescita, di sviluppo e d'innovazione.

4.3 Esempio di modello empirico per l'Italia: "Credit Rationing in Italy" di Agostino, Silipo e Trivieri (2008)

Il razionamento del credito è determinato da un ampio insieme di fattori che pesano sia dal lato della domanda che da quello dell'offerta. La difficoltà sta nell'individuare questi fattori e metterli in relazione quantitativamente con il fenomeno studiato.

Un tentativo riuscito, in questo senso, fu quello di M. Agostino, D.B. Silipo e F. Trivieri, i quali nel 2008 hanno fornito un'analisi empirica sulla misurazione del razionamento del credito in Italia. Il loro documento dal titolo "*Credit Rationing in Italy*" fornisce nuove prove sulle determinanti del razionamento per quanto riguarda la domanda di credito, l'offerta di credito e il mercato del credito bancario locale, ed evidenzia come altri fattori esterni, quali l'ambiente o il contesto geografico e sociopolitico, hanno un impatto rilevante sia sulle decisioni dei prestatori che su quelle dei mutuatari.

Questi risultati si sommano anche a quelli dell'altra loro pubblicazione "*The Effects of Screening and Monitoring on Credit Rationing of SMEs*", anch'essa risalente al 2008, in cui l'analisi è focalizzata sull'identificazione dei fattori che spiegano il razionamento del credito correlato agli incentivi che hanno le banche nel vigilare e monitorare l'operato delle PMI italiane. In questa seconda pubblicazione, dove l'attenzione è concentrata sullo studio delle determinanti lato offerta, l'analisi parte dal presupposto che le banche possono avere un diverso approccio e una diversa capacità di monitoraggio e vigilanza sulle azioni intraprese dalle PMI. In linea generale e da un punto di vista teorico, le banche più grandi dovrebbero essere maggiormente in grado di adottare azioni di screening e monitoring, poiché possono contare su una migliore organizzazione interna e perché riescono a sostenere i costi di queste attività e a spalmarli meglio rispetto alle piccole banche.

Focalizzandoci sull'analisi empirica delle PMI italiane, pubblicata con il titolo "*Credit Rationing in Italy*", si evince che i tre studiosi hanno basato il loro modello econometrico

su un panel di dati raccolti tra il 1995 e il 2003, che riguardano sia le famiglie che le imprese; in particolare, in questa trattazione prenderemo in considerazione soltanto i risultati e le conclusioni del modello per le imprese di piccole e medie dimensioni. Le determinanti considerate, per il razionamento del credito alle PMI, sono essenzialmente raggruppate in tre macroaree ossia, le caratteristiche dell'impresa, le caratteristiche della banca e le caratteristiche del mercato del credito bancario locale.

Tra le determinanti caratteristiche dell'impresa si tiene conto: dell'età, della dimensione, del fatturato, del profilo di rischio, delle garanzie, delle richieste di finanziamento in corso, del valore del portafoglio azionario e della configurazione della corporate governance e del management. Come già detto in precedenza, teoricamente, l'età e la dimensione dovrebbero avere una relazione negativa con il razionamento del credito, più piccola è l'impresa più è probabile che questa venga razionata, così come più giovane è l'impresa e più probabile è il razionamento della stessa.

Questa analisi, inoltre, evidenzia che gli indicatori di performance positivi, fungono da buon biglietto da visita per i finanziatori, e tendono a ridurre la probabilità che l'impresa sia razionata. Inoltre, anche i rapporti stabili tra PMI e banche sono fattori che incidono positivamente, poiché riducono le asimmetrie informative tra le parti, che costituiscono la causa principale di razionamento del credito; attraverso relazioni durature con le PMI, la banca può valutare meglio la qualità del suo cliente e quindi può concedere i prestiti su questa base. Infine, una buona gestione aziendale e un portafoglio azionario bilanciato, diversificato e redditizio sono altri fattori importanti, non solo per accedere ai prestiti bancari, ma anche per avere accesso, eventualmente, a fonti di finanziamento alternative.

Le determinanti che caratterizzano le banche, invece, consistono: nell'impatto del potere di mercato delle banche, nella loro dimensione, nel loro rendimento e nella struttura dei costi, insieme alla loro diffusione capillare nel mercato locale. In particolare, risulta che la disponibilità di credito risente positivamente di buoni indicatori di performance delle banche, come i costi contenuti e il maggior numero di sportelli sul territorio.

Il terzo gruppo di determinanti è rappresentato dalle caratteristiche del mercato del credito locale; i fattori che rientrano in questo insieme di determinanti e che caratterizzano il contesto del mercato locale sono identificabili e sintetizzabili in termini di efficienza del sistema giuridico, efficienza dell'economia sommersa e ammontare del PIL pro-capite e sono

utilizzati come proxy per la misurazione. Se si guarda all'efficienza del sistema legale, infatti, si nota che questa ha ripercussioni sui costi di transazione, che alla fine sono cruciali ed incidono molto sul razionamento del credito. Allo stesso modo, un'economia irregolare ed eccessivamente diffusa porta al razionamento del credito, nella misura in cui le informazioni finanziarie o la disponibilità di titoli sono distorte quando si richiede un prestito e l'applicazione della legge è debole.

4.3.1 *Analisi del modello econometrico*

Il modello empirico studiato nella pubblicazione “*Credit rationing in Italy*” (2008) presenta una variabile proxy del razionamento (RAT), ossia una variabile dummy che assume valore 1, se un'impresa *i*-esima generica è stata razionata su un periodo temporale di riferimento pari a *t*, ossia se questa ha richiesto il credito e il finanziamento le è stato negato, altrimenti se il credito è stato concesso la variabile assume valore pari a 0:

$$Prob (RAT_{it}) = f(F_i, B, R_A, R_B)$$

Dove:

- F_i sono le caratteristiche dell'impresa richiedente.
- B sono le caratteristiche della banca offerente.
- R_A sono le determinanti del razionamento del credito, relative alle caratteristiche del mercato locale.
- R_B sono le determinanti relative al rapporto di finanziamento.

Il modello econometrico proposto dai tre studiosi italiani si basa sull'ipotesi di non casualità del campione di agenti razionati e sull'adozione di un modello probit, dove RAT_{it} è così definito.

$$RAT_{it} = 1 \text{ if } r^* = \beta_0 + X_{it}\beta_1 + \sum \delta_t T_t + \eta_{it} > 0$$

$$RAT_{it} = 0 \text{ otherwise}$$

Dove:

- r^* rappresenta il valore critico del tasso d'interesse, rispetto al quale si stabilisce se un'impresa deve essere razionata oppure no;
- X è un vettore che racchiude tutte le determinanti del razionamento;

- η è il vettore che include anche il termine di errore, cioè le determinanti che non sono considerate in \mathbf{X} ;
- T_t rappresenta gli effetti determinati nel tempo e che hanno il ruolo di controllo delle variabili, le quali cambiano nel tempo mentre sono costanti tra le entità; in questo modo, è possibile eliminare la distorsione delle variabili omesse.

Quando i valori o il coefficiente delle variabili del modello sono positivi, significa che sono determinanti o fattori che incentivano il razionamento; mentre, qualora il valore o il coefficiente della variabile fosse negativo, allora si verifica l'assenza di correlazione tra le variabili e il fenomeno del credit rationing è disincentivato.

Nell'ambito dell'analisi econometrica basata sul modello probit, viene considerato un'altra variabile proxy del razionamento (DEM), ossia una dummy che permette di distinguere i casi in cui il mutuatario richiede o meno il prestito, in un periodo temporale di riferimento pari a t .

$$DEM_{it} = 1 \text{ if } d^* = \theta_0 + Z_{it}\theta_1 + \sum \theta_t T_t + v_{it} > 0$$

$$DEM_{it} = 0 \text{ otherwise}$$

Dove:

- **DEM** è una variabile dummy che rappresenta la sola domanda di credito;
- Z and v sono le analoghe di \mathbf{X} e η ;

La fonte dei dati analizzati sono le indagini condotte da Capitalia (ex Banca d'Italia, ora parte di UniCredit S.p.a.), dal 1995 al 2003, su un campione di riferimento rappresentativo delle imprese del settore manifatturiero. Gli altri dati presi in considerazione riguardano, invece, le informazioni sulle banche italiane, il mercato del credito e la distribuzione degli sportelli sul territorio nazionale. Dall'ISTAT, invece, sono state recuperate le informazioni sulle caratteristiche dei mercati locali, e dal Ministero del Welfare, infine, sono state estratte le informazioni sull'economia sommersa a livello locale/territoriale.

La tabella seguente riporta la legenda delle variabili adottate nel modello econometrico.

Variabili dipendenti	
RAT	Dummy = 1, se negli ultimi 12 mesi, l'impresa i ha richiesto il credito senza riceverlo; Dummy = 0, altrimenti;

DEM	Dummy = 1, se negli ultimi 12 mesi, l'impresa <i>i</i> ha richiesto il credito; Dummy = 0, altrimenti;
Caratteristiche delle PMI richiedenti	
TA	Attivo Totale dell'impresa
AGE	Differenza tra l'anno corrente e l'anno di fondazione dell'impresa
ROA	Rapporto tra Profitti Lordi e Attivo Totale
LEV	Rapporto tra Debito Totale e Attivo Totale
PROD	Valore aggiunto per singolo lavoratore
LIQUI	Cassa, crediti commerciali incassati e altro attivo tangibile corrente
RISK	Probabilità <i>ex-ante</i> di default in un anno, calcolata con Riskcalc™ Italy, sviluppato da Moody's KMV
COLL	Rapporto tra Attivo Tangibile e Attivo Totale
QUOT	Dummy = 1 se l'impresa è quotata sul mercato azionario; Dummy = 0 altrimenti;
GROU	Dummy = 1 se l'impresa appartiene ad un gruppo; Dummy = 0 altrimenti;
PAV1	Dummy = 1 se l'impresa appartiene ad un settore produttivo tradizionale; Dummy = 0 altrimenti;
PAV2	Dummy = 1 se l'impresa appartiene ad un settore produttivo innovativo; Dummy = 0 altrimenti;
PAV3	Dummy = 1 se l'impresa appartiene ad un settore produttivo specializzato nella fornitura; Dummy = 0 altrimenti;
SOUTH	Dummy = 1 se l'impresa è situata nel Sud Italia; Dummy = 0 altrimenti;
Rapporto banca-impresa	
MAIN	Percentuale di credito ottenuto dalle principali banche
NBAN	Numero di banche dalle quali l'impresa ha ottenuto i finanziamenti
Caratteristiche delle Banche offerenti	
TAB	Attivo Totale della banca
LBCpca	Measurement of competition between local banks
EXP	Rapporto tra Spese Amministrative e Attivo Totale della banca

BADL	Rapporto tra Prestiti Deteriorati e Capitale Netto della banca
DEP	Depositi Totali della banca nel mercato locale/territoriale
BRANCH	Filiali bancarie × 10.000 abitanti
Caratteristiche del Mercato locale/territoriale	
GDP	Prodotto Interno Lordo pro capite
POP	Popolazione
JUDCO	Rapporto tra arretratezza dei processi civili e processi imminenti (primo grado di giudizio)
UNDEGR	Rapporto tra Numero di lavoratori irregolari e Totale della Popolazione

Fonte: M. Agostino, D. Silipo, F. Trivieri, "Credit rationing in Italy" (2008).

Tabella 2: Descrizione delle variabili del modello econometrico.

4.3.2 I risultati del modello econometrico

Nella tabella successiva, invece, sono riportati i risultati statistici derivanti dall'applicazione del modello econometrico.

Variabile dipendente: RAT			Variabile dipendente: DEM		
Coefficiente	Valore stimato	p-value	Coefficiente	Valore stimato	p-value
TA	-0.1601	0.0010	TA	-0.2531	0.0000
AGE	-0.0117	0.0990	AGE	0.0176	0.0340
AGE (square)	0.0002	0.0420	AGE (square)	-0.0002	0.1360
ROA	-0.0453	0.0000	ROA	-0.0343	0.0010
LEV	0.0074	0.0050	LEV	-0.0087	0.0020
PROD	-0.4530	0.0780	PROD	-0.7394	0.0170
LIQUI	-0.0061	0.0110	LIQUI	-0.0162	0.0000
RISK	0.4078	0.0000	RISK	12.280	0.0000
COLL	-0.0037	0.2510	COLL	-0.0080	0.0310
MAIN	0.0028	0.1420	QUOT	0.0857	0.8360
NBAN	0.0651	0.0000	GROU	-0.0603	0.5620
LBC_{pca}	0.1021	0.0710	MAIN	0.0060	0.0010
LBC_{pca} (square)	0.0336	0.1340	NBAN	0.0569	0.0000
TAB	0.4228	0.5560	LBC_{pca}	0.0385	0.5360

EXP	0.0818	0.8070	LBCpca (square)	-0.0050	0.8330
BADL	0.0045	0.3080	TAB	-0.4902	0.4730
DEP	-0.7207	0.4540	EXP	-0.1580	0.5920
BRANCH	-0.1551	0.0230	BADL	-0.0015	0.8180
GDP	0.4186	0.4490	DEP	0.5814	0.5860
JUDCO	0.1633	0.1260	BRANCH	-0.0984	0.1330
UNDEGR	-0.2883	0.3510	GDP	0.5251	0.3470
POP	0.6243	0.3610	JUDCO	0.0304	0.8140
SOUTH	-0.2008	0.4080	UNDEGR	-0.0375	0.9050
			POP	-0.0183	0.8930
			SOUTH	0.2566	0.3420

*Fonte: M. Agostino, D. Silipo, F. Trivieri, "Credit rationing in Italy" (2008).
Tabella 3: Risultati dell'applicazione del modello econometrico alle PMI in Italia.*

Le conclusioni dell'analisi empirica evidenziano come la maggior parte dei coefficienti⁴ adottati siano statisticamente significativi e tali da rispettare il segno atteso; quindi, tali da influire positivamente nella determinazione del razionamento del credito.

- In particolare, sulla base delle considerazioni teoriche e stando a quanto previsto dalla teoria del credit rationing, la probabilità di essere razionati aumenta linearmente nel caso di imprese di piccole dimensioni che hanno un attivo totale ridotto (TA), una bassa redditività degli assets (ROA), una limitata produttività (PROD) e liquidità (LIQUI). Al contrario, dalle evidenze statistiche del modello si evince che l'impatto dell'età non è lineare: più giovane è l'azienda più probabile è il razionamento; tuttavia, oltre una certa soglia di età, questa probabilità riprende ad aumentare, probabilmente a causa dell'inizio di una fase discendente nel ciclo produttivo, innovativo e di sviluppo dell'impresa stessa.

Quindi, stando ai risultati econometrici di questo studio, sembra che la presenza di garanzie non abbia un impatto così rilevante e significativo nel limitare le possibilità di razionamento del credito, al contrario di quanto ci si potesse aspettare se si facessero delle considerazioni esclusivamente teoriche. Questo risultato

⁴ I coefficienti TAB, TA, UNDEGR, POP e DEP sono espressi in logaritmo naturale.

inatteso, fa emergere come le determinanti del razionamento siano molto sito specifiche, cioè proprie di ciascun contesto territoriale e di ciascun mercato bancario; pertanto, le considerazioni teoriche non trovano totalmente riscontro nelle evidenze del modello empirico. Inoltre, il fatto che si tratti di uno studio datato, di 18 anni fa, non rende completamente conto del contesto economico attuale in cui si collocano le PMI, che risulta profondamente mutato e nel quale le garanzie (collaterals) hanno acquisito un'importanza sempre più rilevante per richiedere ed ottenere il finanziamento.

- Per quanto riguarda i coefficienti relativi ai rapporti di finanziamento, invece, i risultati del modello confermano le assunzioni teoriche; infatti, dai risultati emerge come la probabilità di essere razionati aumenti nel caso in cui vi siano diversi prestiti in corso con banche diverse, ossia quando un'impresa stabilisce molteplici relazioni e rapporti di credito con diverse banche.

Quindi, dall'analisi sulle caratteristiche dell'offerta di credito, emerge che le principali determinanti per il razionamento del credito, lato offerta, sono la concorrenza tra banche (LBCpca) e la loro presenza capillare sul mercato (BRANCH). La prima è positiva, ovvero il razionamento del credito è più probabile quando la concorrenza è più agguerrita, e la seconda è negativa, ovvero quanto più la presenza delle filiali è capillare e diffusa sul territorio, tanto minore è il razionamento del credito.

Questi ultimi risultati sono in linea con le aspettative teorizzate nell'altra pubblicazione ***"The effects of screening and monitoring on credit rationing of SMEs"***, dove i tre studiosi italiani affermano che la dimensione media delle banche e le molteplici relazioni bancarie incidono significativamente sul razionamento del credito, impattando sugli incentivi e sulla capacità della banca di fare lo screening e il monitoraggio delle PMI.

- Infine, anche le caratteristiche del mercato sembrano non rispettare molto le aspettative teoriche e, pertanto, risultano non significative e tali da contrapporsi, in alcuni casi, anche alle assunzioni teoriche sul razionamento creditizio.

Quindi, per concludere, i risultati dello studio empirico mostrano che le determinanti

principali e più significative sono quelle lato domanda; invece, per quanto riguarda sia le caratteristiche del mercato locale/territoriale che le determinanti dal lato dell'offerta, fatta eccezione per la densità di filiali e la concorrenza tra le banche, dai risultati del modello emerge che si tratta di fattori in generale poco significativi.

5 Focus: il razionamento del credito in Italia

In questo capitolo l'obiettivo è quello di indagare le determinanti qualitative e quantitative delle imprese italiane che, nonostante la crisi sanitaria da Covid-19 e la conseguente crisi economica che si è originata, hanno visto soddisfatta la propria domanda di credito. Si intende, pertanto, mettere in risalto le differenze strutturali tra queste imprese, le quali hanno ottenuto finanziamenti, e le imprese che al contrario hanno riscontrato difficoltà di accesso al credito, sia per il rifiuto totale da parte delle banche di concedere loro nuove linee di credito o prestiti, sia per le difficoltà che le imprese stesse hanno avuto nel mantenimento di eventuali linee di credito accordate precedentemente con gli intermediari finanziari. Infine, si intende analizzare anche le evoluzioni del mercato del credito, per verificare in che misura lo shock esogeno determinato dalla pandemia ha interessato le diverse categorie di imprese, in particolare le PMI, nei diversi settori produttivi.

Per arricchire la trattazione con ulteriori evidenze empiriche derivanti da studi recenti, verranno analizzati i dati raccolti fino a marzo 2021 dalle filiali regionali della Banca d'Italia, le quali hanno condotto una nuova edizione dell'indagine sulle banche a livello territoriale, chiamata **Regional Bank Lending Survey (RBLS)**, al fine di misurare i dati, aggiornati al secondo semestre 2020, sull'andamento della domanda e dell'offerta di credito e sulla raccolta bancaria nelle diverse ripartizioni geografiche del territorio italiano. Le aree geografiche del territorio italiano su cui si basano le statistiche dello studio sono cinque: l'area Nord Ovest che comprende Valle D'Aosta, Piemonte, Lombardia e Liguria; l'area Nord Est che include Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Veneto ed Emilia-Romagna; l'area Centro che include Toscana, Marche, Umbria e Lazio e, infine, l'area Sud e Isole che comprende, oltre a Sardegna e Sicilia, anche Abruzzo, Molise, Puglia, Campania, Basilicata e Calabria.

La RBLS interessa un campione di 265 banche, con la seguente articolazione territoriale:

	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud e Isole	Totale
Totale banche	70	92	51	52	265
di cui: BCC	37	68	33	43	181

Fonte: Indagine regionale sul credito bancario (RBLS - Regional Bank Lending Survey).

Tavola 1: Composizione del campione per area geografica di localizzazione della sede delle banche (unità).

La rilevazione RBLS riprende in gran parte la struttura, le variabili e le domande che sono contenute nell'analoga indagine realizzata dalla Banca Centrale Europea a livello di Paesi dell'area euro, ossia la *Bank Lending Survey*. La *BLS* viene pubblicata a partire dal gennaio 2003 e, ancora oggi, è condotta dalle Banche Centrali nazionali dei Paesi, che hanno adottato la moneta unica, in collaborazione con la Banca Centrale Europea; si tratta di un'indagine che consente di evidenziare in maniera distinta, sia per le famiglie consumatrici che soprattutto per le imprese, i fattori che influenzano principalmente l'offerta e la domanda di credito nei confronti delle banche.

Nonostante le numerose analogie, la RBLS differisce dalla BLS per alcune caratteristiche strutturali quali la cadenza della rilevazione, che è semestrale anziché trimestrale, la maggiore ampiezza del campione considerato e la possibilità di ottenere dettagli specifici a livello territoriale e settoriale sull'attività creditizia delle singole banche nazionali. Nel corso di questo elaborato, coerentemente con il focus e i fini che questa trattazione vuole perseguire, si analizzeranno esclusivamente, sia qualitativamente che quantitativamente, gli impatti del razionamento del credito sulle imprese, in particolare sulle PMI, che caratterizzano il fulcro del tessuto produttivo del Paese.

5.1 La domanda di credito delle imprese italiane

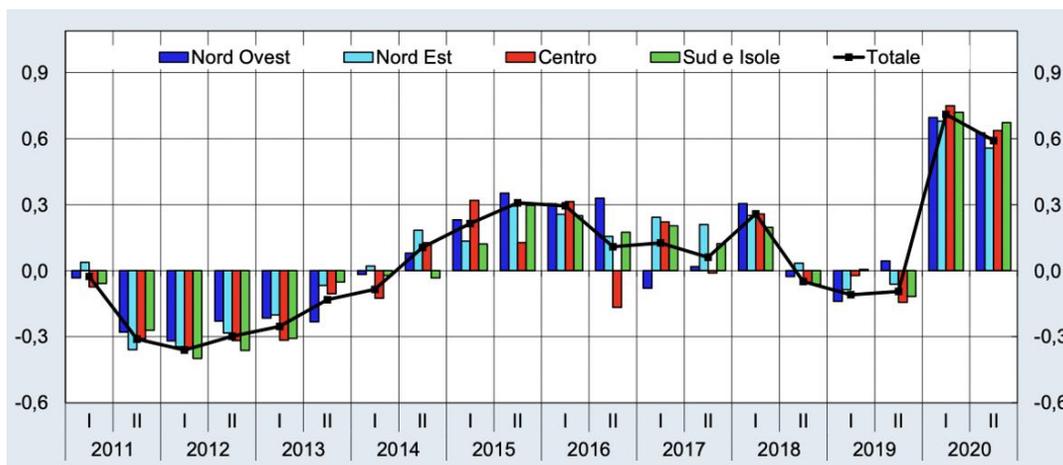
L'andamento della domanda di credito e di prestiti rappresenta un indicatore microeconomico molto significativo per misurare la propensione delle imprese a fare investimenti, nonché per valutare il livello di fiducia che le stesse hanno nei confronti del sistema finanziario e creditizio.

Abbiamo constatato dalla letteratura che, da un punto di vista esclusivamente teorico, la domanda di credito viene ponderata osservando il trend su un certo intervallo temporale e per semplicità viene quantificata considerando esclusivamente l'ammontare di credito che gli intermediari finanziari erogano, ossia dando rilevanza marginale alle determinanti che possono influire potenzialmente sulla domanda di credito da parte delle imprese.

Tuttavia, la realtà è ben diversa, infatti l'evoluzione nell'andamento e nella quantità di credito domandata dalle imprese deve essere analizzata investigando attentamente i mutamenti che hanno luogo tra le determinanti della domanda stessa. Pertanto, per

rendere esaustiva l'analisi, si dovrebbe fare riferimento alla necessità di sostegno economico per le attività della gestione corrente, degli investimenti e dell'espansione di ogni impresa; inoltre, sarebbe opportuno approfondire anche le variabili microeconomiche di ciascuna impresa, ossia: la situazione economico-finanziaria, la specificità del ciclo produttivo e del tipo di attività svolta, il settore merceologico e il corrispondente mercato di riferimento e la possibilità di ricorrere a forme alternative di finanziamento, come aumenti di capitale o emissioni di obbligazioni.

Il recente ed inaspettato shock esogeno, determinato dalla crisi pandemica da Covid-19, ha aperto nuovi scenari nel panorama del mercato creditizio; osservando i dati della Banca d'Italia aggiornati al secondo semestre del 2020 si evince, in sintesi, che è proseguita la crescita della domanda di credito da parte delle imprese in tutte le macroaree del Paese. Le richieste di finanziamento, infatti, hanno avuto un'impennata significativa in tutti i settori e per tutte le attività economiche, e sono state indirizzate prevalentemente al sostegno del capitale circolante e al consolidamento delle pregresse posizioni debitorie delle imprese.



Fonte: Indagine regionale sul credito bancario (RBLIS - Regional Bank Lending Survey).

Figura 7: La domanda di credito delle imprese.⁵

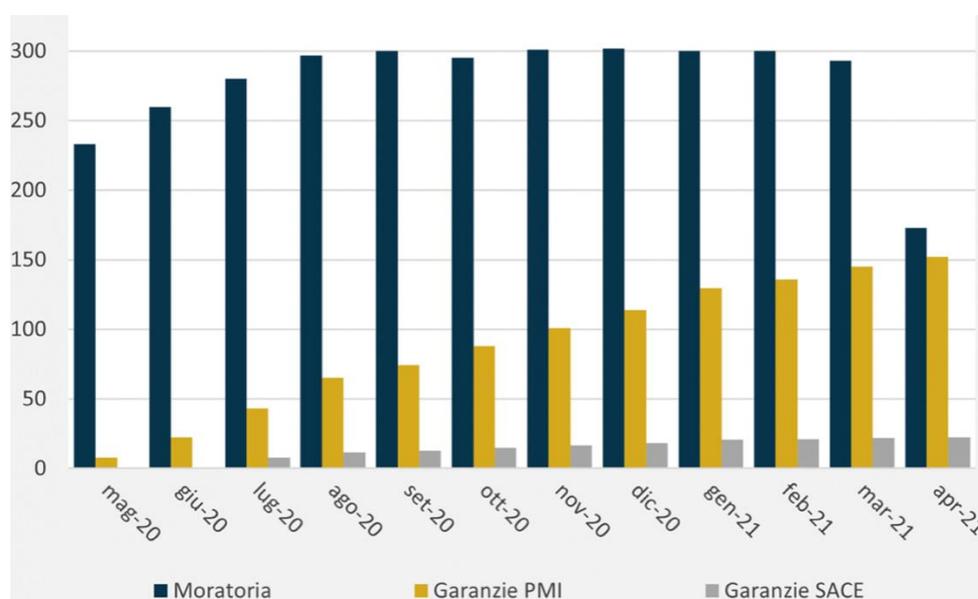
Rivolgendo la nostra attenzione alla domanda di credito delle imprese e soffermandoci sui valori espressi dall'istogramma riportato sopra si evince che, diversamente da quanto osservato nelle precedenti grandi fasi recessive del ciclo economico, come la crisi

⁵ Valori positivi dell'indice di diffusione segnalano un'espansione della domanda, mentre valori negativi dell'indice segnalano una contrazione della domanda.

finanziaria dovuta al crollo del mercato immobiliare nel 2008 oppure la crisi dei debiti sovrani nel 2012, in seguito all'emergenza dovuta al Covid-19, per tutto il 2020, il credito richiesto alle banche è aumentato.

Dal grafico è possibile apprezzare che la domanda di credito da parte delle imprese è cresciuta in maniera pressoché omogenea in tutte le macroaree, anche se in maniera più contenuta nella seconda parte del 2020 rispetto a quanto osservato nel primo semestre. In particolare, andando nel dettaglio dei dati, la crescita più significativa nella richiesta di credito ha riguardato le regioni del Sud e delle Isole, mentre quella più contenuta l'area del Nord Est. Questa piccola contrazione, nella richiesta di finanziamenti alle banche, sembra essere in linea con la leggera ripresa dell'attività produttiva delle imprese, che ha caratterizzato in particolar modo i mesi di Luglio e Agosto del 2020, e che in seguito è stata nuovamente rallentata dall'aggravarsi della situazione sanitaria da cui è scaturito il secondo lockdown forzato di inizio 2021.

La domanda di credito da parte delle imprese, per la maggior parte assistito da garanzie pubbliche, ha riflesso le esigenze di ristrutturazione dei debiti e l'intenzione di finanziare la ripresa degli investimenti. Tra i fattori che hanno influenzato la domanda di credito, da parte delle imprese, sono da sottolineare le misure adottate dal Governo ed il loro impatto in favore del sistema produttivo nazionale.



Fonte: Elaborazioni OCPI su dati MEF.

Figura 8: Strumenti finanziari adottati dallo Stato per sostenere le imprese (Maggio 2020 – Aprile 2021).

Stando ai dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), elaborati dall'Osservatorio Conti Pubblici Italiani (Osservatorio CPI) e aggiornati all'Aprile 2021, tenendo conto di quanto era già garantito prima della crisi, l'ammontare aggregato delle garanzie concesse dalla Stato ha raggiunto i 177,8 miliardi di euro, una cifra che è pari al 10,7% del PIL dell'Italia.

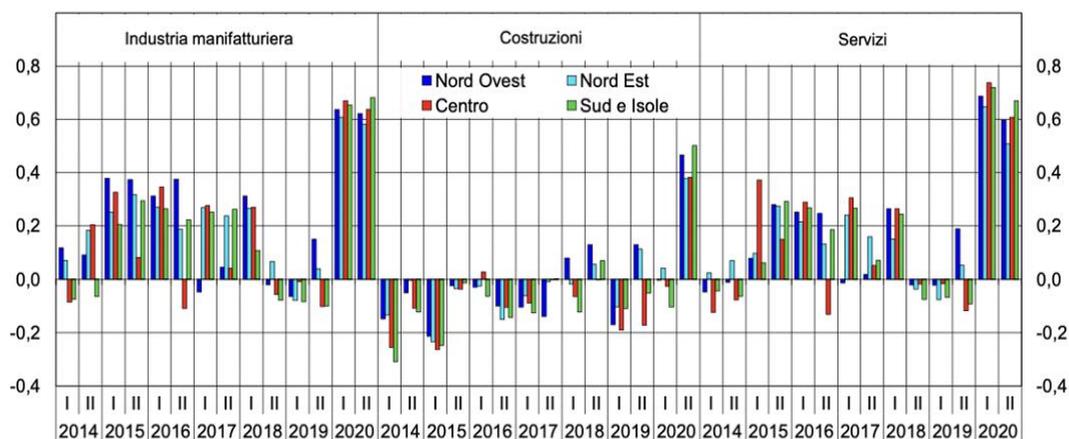
Infatti, osservando l'istogramma, si nota come, per attenuare i rischi di liquidità e solvibilità generati dalla crisi sanitaria, il Governo è intervenuto oltre che con sussidi a fondo perduto anche con l'aumento delle garanzie sui prestiti, tramite il ricorso al Fondo di Garanzia delle PMI, al Fondo "Garanzia Italia" e con l'introduzione delle moratorie sul rimborso dei prestiti concessi e dei relativi interessi. Gli interventi di sostegno economico hanno limitato il fallimento di molte imprese; secondo i dati della Banca d'Italia, le misure adottate hanno ridotto la percentuale di aziende in fabbisogno di liquidità dal 19,4% al 13,6%, nonostante si sia verificata la peggiore crisi economica dell'era moderna dal secondo dopoguerra.

Con il decreto "Cura Italia" (d.l. 18/2020) è stato facilitato l'accesso alle garanzie sui prestiti ed è stato anche esteso l'importo massimo garantito per ogni impresa da 2,5 a 5 milioni di euro. Successivamente, il decreto "Liquidità" (d.l. 23/2020) ha previsto l'erogazione automatica dei prestiti e dei crediti, per tutte le richieste che avessero un valore massimo di 30.000 euro, determinando quindi un ampliamento della platea dei destinatari. Dai dati del MEF, pubblicati nel **"Comunicato Stampa N° 76 del 21 aprile 2021"**, e riguardanti l'ultimo rapporto della Task Force per la liquidità, si stima che le richieste di moratorie ancora attive per i nuovi finanziamenti bancari ammontano a circa 155 miliardi di euro, di cui circa 150 miliardi, presentate al Fondo di Garanzia per le PMI, in favore delle microimprese e delle piccole e medie imprese.

Come si può notare dalla figura sopra riportata, tra Marzo 2021 ed Aprile 2021 si è assistito ad un forte calo dell'ammontare dei finanziamenti in sospeso che, secondo l'Osservatorio CPI, è dovuto al fatto che molte imprese, la cui situazione di liquidità è migliorata negli ultimi mesi, hanno saldato le rate dei prestiti e i relativi interessi in occasione della scadenza semestrale delle moratorie. Inoltre, il decreto "Liquidità" ha istituito anche "Garanzia Italia", un secondo fondo di garanzie gestito da SACE S.p.A. con un massimale di 200 miliardi, autorizzato a fornire garanzie anche a imprese più strutturate e di grande dimensione. Come riportano i dati pubblicati dal MEF, le garanzie effettivamente erogate

da SACE, cioè i volumi dei prestiti garantiti dallo Stato, all'Aprile 2021 ammontano a 22,8 miliardi di euro.

Entrando nel dettaglio della domanda di credito, da parte delle imprese agli intermediari finanziari, è necessario indagare gli effetti che questo aumento nella richiesta di finanziamenti ha avuto sui diversi settori industriali e sulle determinanti che spiegano il ricorso al credito o ai prestiti richiesti alle banche.



Fonte: Indagine regionale sul credito bancario (RBLS - Regional Bank Lending Survey).

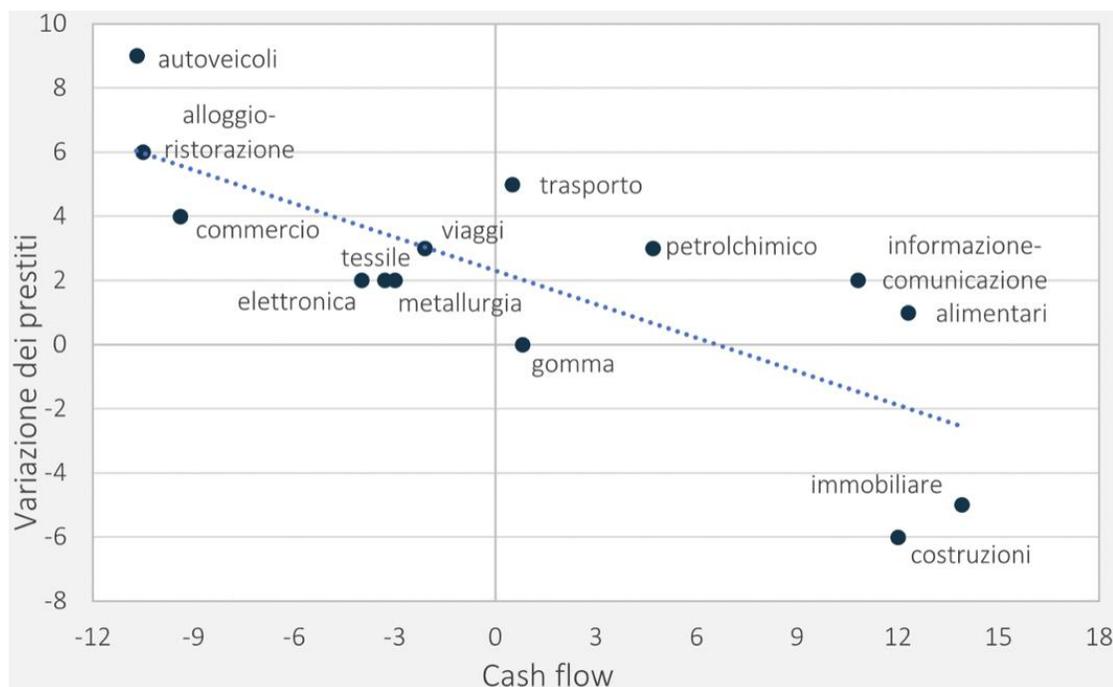
Figura 9: La domanda di credito delle imprese per settore di attività economica.⁶

Dai risultati empirici raccolti nella RBLS, e sopra riportati nell'istogramma, la Banca d'Italia evidenzia come l'aumento delle richieste di credito, cioè l'incremento della domanda di finanziamento da parte delle imprese, ha riguardato tutti i principali settori produttivi. Anche per il settore delle costruzioni, che diversamente dagli altri comparti industriali non aveva registrato un aumento delle richieste di credito nel primo semestre dell'anno 2020, la domanda di finanziamenti ha subito una forte espansione nella seconda parte dell'anno. Andando ad analizzare la situazione più nel dettaglio si osserva che, per tutto il 2020, la richiesta di finanziamenti è stata maggiore per le imprese dei settori che hanno registrato i flussi di cassa peggiori e che, quindi, necessitavano più urgentemente di liquidità. I dati della figura 10, raccolti da Confindustria ed elaborati dall'Osservatorio CPI, mettono in luce l'abbondanza dei prestiti erogati al settore commerciale, a quello ristorativo e a quello

⁶ Valori positivi dell'indice di diffusione segnalano un'espansione della domanda, mentre valori negativi dell'indice segnalano una contrazione della domanda.

degli alloggi, che sono tra i più colpiti dalle misure restrittive di contenimento della pandemia; in questi comparti economici, infatti, i prestiti concessi sono aumentati in maniera significativa per un ammontare complessivo pari a 6 miliardi di euro nel 2020, a fronte di flussi di cassa negativi di circa 10 miliardi di euro. Analogamente, anche il settore automotive ha subito una brusca flessione dei ricavi, infatti, il deficit registrato in termini di cash flow è stato molto severo superando la quota dei 10 miliardi di euro di ricavi in meno; pertanto, anche le imprese che si occupano della vendita di autoveicoli hanno dovuto fare richiesta di ingenti quantità di prestiti per un ammontare totale di circa 9 miliardi di euro nel solo 2020.

Viceversa, alcuni settori come quello delle costruzioni e quello immobiliare hanno saputo resistere alla crisi generalizzata dell'economia, registrando flussi di cassa in crescita, al punto che le imprese operanti in questi comparti industriali hanno sfruttato la situazione per ridurre la domanda di credito e di prestiti alle banche per un ammontare complessivo di circa 6 miliardi di euro. Tuttavia, nella seconda metà del 2020, la richiesta di finanziamenti alle banche ha avuto un'impennata anche per questi settori, nel momento in cui gli effetti della crisi sono diventati più diffusi e generalizzati.



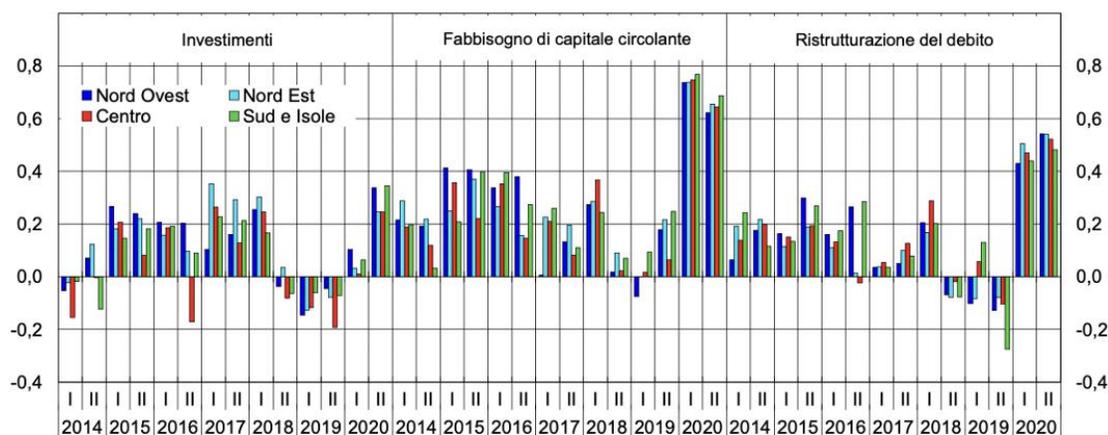
Fonte: Elaborazioni OCPI su dati Confindustria.

Figura 10: Cash flow e variazione del volume dei prestiti per settore nell'anno 2020 (valori in miliardi di euro).

Per concludere è possibile affermare che, in generale, in quasi tutti i comparti industriali si è assistito ad un aumento delle richieste di credito e di prestiti agli intermediari finanziari, anche in quei settori che, malgrado la crisi pandemica sfociata nella successiva crisi economica, hanno mostrato uno spirito resiliente ed hanno registrato buoni risultati in termini di ricavi, concludendo l'anno con flussi di cassa positivi o in bilancio.

Per via del continuo bisogno di credito e di prestiti, Confindustria stima che il rapporto tra debito e cash flow ha subito una crescita generale, anche se con impatti diversi; infatti, ad eccezione di pochi settori come quello delle costruzioni, quello immobiliare, quello alimentare e quello dell'informazione-comunicazione, dove il rapporto debito cash flow non ha subito significative variazioni in rialzo, se si guarda al settore del commercio all'ingrosso si prevede un aumento a 11,5 anni di cash flow necessari a ripagare il debito contratto e una crescita a 5,9 anni per il settore della ristorazione e degli alloggi. Anche per il settore manifatturiero si stima, almeno, un raddoppio del rapporto tra debito e cash flow, mentre per il comparto metallurgico le tempistiche stimate per ripagare il credito e i prestiti concessi dalle banche passano da 3,3 anni a 8,7 anni.

Se ci si focalizza sulle determinanti che stanno alla base della richiesta di credito da parte delle imprese, si ottengono i risultati seguenti che derivano dall'indagine RBLS.



Fonte: Indagine regionale sul credito bancario (RBLS - Regional Bank Lending Survey).

Figura 11: La domanda di credito delle imprese in base alle determinanti della richiesta.⁷

⁷ Valori positivi dell'indice di diffusione segnalano un'espansione della domanda, mentre valori negativi dell'indice segnalano una contrazione della domanda.

Dall'istogramma precedente si osserva che l'incremento generale della domanda di credito, nel secondo semestre del 2020, è in gran parte imputabile alle necessità di finanziare il capitale circolante, derivante dal maggiore fabbisogno di liquidità dovuto agli effetti dell'epidemia di Covid-19. Analogamente, nel corso del secondo semestre, in linea con la prima parte del 2020, si è osservata un'altra grande espansione delle richieste di credito finalizzate alla ristrutturazione del debito; infine, un'altra determinante che, soprattutto nella seconda metà del 2020 ha contribuito ad aumentare, anche se in percentuale minore, la richiesta di finanziamenti è la necessità di far fronte agli investimenti fissi, per i quali la domanda di credito ha subito una significativa espansione.

5.2 L'offerta di credito alle imprese italiane

L'altro elemento che concorre a definire gli scenari del mercato creditizio da un punto di vista microeconomico è l'offerta di credito e di prestiti da parte degli intermediari finanziari; pertanto, è di importanza primaria analizzare le componenti del settore bancario che impattano sull'offerta di credito alle imprese.

Uno dei fondamenti del sistema creditizio e del mercato del credito è proprio il rapporto banca-impresa; quest'ultimo impatta sulle dinamiche finanziarie e a sua volta viene anche influenzato dalle caratteristiche delle imprese richiedenti, delle banche e del sistema economico territoriale; non a caso, un buon rapporto banca-impresa contribuisce positivamente alla quantità e alla qualità del credito erogato.

In quest'ottica è fondamentale collegare il concetto di rischio creditizio con il tema dell'offerta di credito di una banca verso un'impresa. Il rischio di credito si definisce come la possibilità che una variazione inattesa del merito di credito di una controparte, nei confronti della quale esiste un'esposizione finanziaria, generi una corrispondente variazione inattesa del valore del credito stesso. Pertanto, per tutelarsi contro il rischio creditizio, le banche prima di concedere un prestito o di offrire un credito ad una impresa richiedente, svolgono una precisa valutazione della solvibilità e dell'affidabilità del mutuatario, oppure concedono prestiti assistiti da garanzie o, in alternativa, assistiti da fondi di recupero crediti.

Il rischio di credito è una componente di tutte le attività di prestito e, come tale, influenza le scelte d'investimento delle banche e, in generale, degli intermediari finanziari. Teoricamente, il rischio di credito può essere inteso o nell'ottica di un modello binomiale, ossia come variabile binaria che rappresenta la probabilità di insolvenza o meno della controparte, oppure nell'ottica di modello multinomiale, cioè come rischio di "migrazione" ovvero di deterioramento della "qualità" creditizia.

Da un punto di vista pratico, quindi, una banca che intende misurare il rischio di credito è una banca che in sostanza vuole calcolare la perdita inattesa, ossia la variabilità o scostamento intorno al suo valore medio, cioè intorno alla perdita attesa. Perciò, il calcolo del rischio di credito non può prescindere da alcune componenti fondamentali, quali:

- la stima della probabilità di default (PD), cioè la probabilità di insolvenza in capo al soggetto/ente richiedente;
- il tasso o percentuale di perdita in caso di insolvenza (LGD);
- l'esposizione finanziaria del soggetto richiedente al momento del default (EAD).

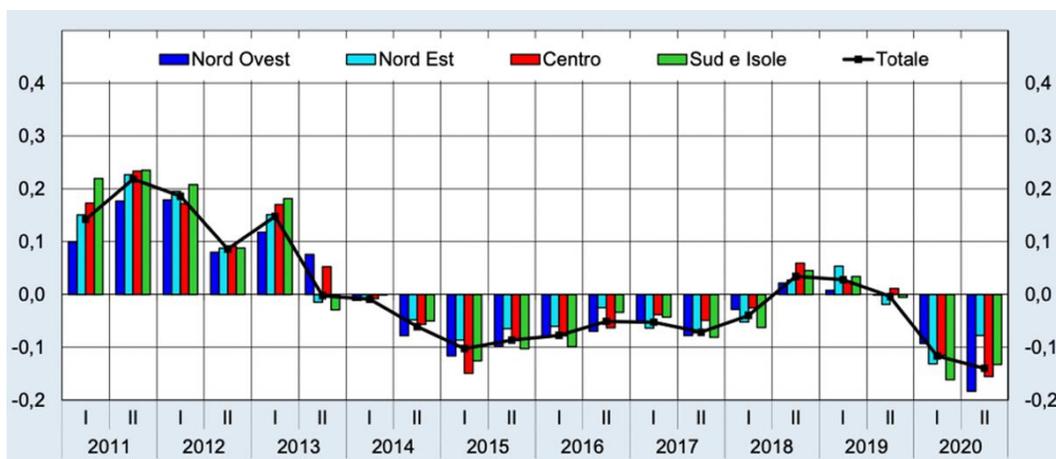
Alla luce di quanto appena detto, si può concludere affermando che l'ammontare dei crediti e dei prestiti concessi ai richiedenti, da parte delle banche, dipende fortemente dallo specifico rischio di credito del mutuatario, dalla sua disponibilità economica per la copertura delle perdite, nonché dalla sua stabilità patrimoniale ossia dalla probabilità che ha quell'impresa di risultare insolvente o meno nel medio termine.

Le riflessioni appena concluse sul rapporto banca-impresa e sul ruolo del rischio di credito nell'ambito dell'offerta di finanziamenti, ci inducono ad affermare che l'effetto congiunto tra il calo dei flussi di cassa, la riduzione dei ricavi in molti comparti industriali e l'aumento dell'indebitamento per la maggior parte delle realtà aziendali, soprattutto in questo periodo fortemente segnato dagli effetti della pandemia da Covid-19, indebolisce molto la struttura patrimoniale delle imprese stesse, contribuisce a ridurre significativamente il merito creditizio e ad accrescere i rischi di insolvenza. Come evidenzia l'Osservatorio CPI, le imprese italiane dopo essersi dotate nell'ultimo decennio di una buona capitalizzazione, a seguito della crisi sanitaria e della conseguente crisi economica hanno visto crescere nuovamente i rischi di credito nel medio periodo, in particolare per i settori più duramente colpiti dalle restrizioni. Come rilevato dalla Banca d'Italia, la probabilità di default (PD) ad

un anno è aumentata dal 3% al 3,7% nel 2020, con l'incremento più evidente che si registra nel comparto degli alloggi e della ristorazione, dove si è passati dal 3,6% al 5,5%. Da questi risultati si deduce che, nonostante le misure adottate dal Governo a partire da marzo 2020 siano riuscite a limitare in maniera rilevante i problemi di solvibilità di molte imprese nel breve termine, rimane il rischio che in futuro saranno necessari ulteriori interventi per ripristinare la solidità patrimoniale delle imprese italiane, che ha subito un significativo deterioramento durante l'emergenza Covid-19.

Analizzando la componente dell'offerta di credito nel dettaglio si osserva che, le condizioni di offerta del credito per le famiglie consumatrici si sono leggermente irrigidite ed è anche aumentata la durata media dei prestiti. Infatti, si è assistito su tutto il territorio nazionale ad un comportamento protettivo delle famiglie verso i propri risparmi, principalmente sotto forma di depositi bancari, per via del timore che la crisi economica ha suscitato sui mercati. Per via di questa predisposizione al risparmio, la remunerazione offerta dalle banche sui depositi delle famiglie ha raggiunto i livelli storici minimi.

Invece, se si guarda all'ecosistema delle imprese italiane, emerge come, nel corso del 2020, gli effetti delle misure messe in atto dalla BCE e dalle Autorità di vigilanza dell'Eurosistema e i meccanismi di garanzie pubbliche e di sostegno adottati dal Governo, hanno contrastato gli effetti economici della crisi pandemica da Covid-19.



Fonte: Indagine regionale sul credito bancario (RBLS - Regional Bank Lending Survey).

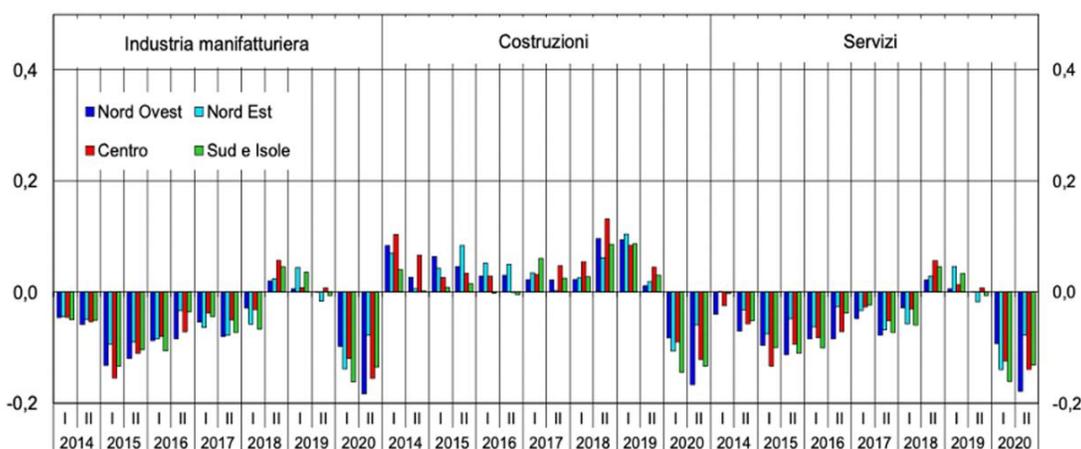
Figura 12: L'offerta di credito alle imprese.⁸

⁸ Valori positivi dell'indice di diffusione segnalano un'espansione dell'offerta, mentre valori negativi dell'indice segnalano una contrazione dell'offerta.

Durante tutto l'anno, in maniera più o meno omogenea in tutte le aree del Paese, i criteri e le condizioni di offerta di credito alle imprese si sono mantenuti distesi; soprattutto le banche di maggiori dimensioni hanno promosso condizioni di accesso al finanziamento più favorevoli, e tale miglioramento ha avuto conseguenze positive sull'offerta di credito in particolare per le imprese più strutturate, stabili e di dimensioni medio-grandi.

Pertanto, è possibile osservare un miglioramento generico degli spread applicati alla clientela, ossia dei premi per il rischio applicati dalle banche sui prestiti concessi ai clienti, e un aumento delle quantità di credito e di prestiti offerti in tutti i settori e in tutte le aree geografiche. Questo incremento nell'ammontare di crediti e prestiti concessi alle imprese è da imputare alla minore rigidità delle banche le quali, differentemente da quanto successo nel corso delle due precedenti crisi economiche del 2008 e del 2012, hanno potuto contare sui sostegni da parte delle Autorità governative nazionali e da parte delle Autorità di vigilanza comunitarie, promuovendo condizioni più favorevoli e richiedendo minori garanzie ai mutuatari.

Focalizzando l'analisi sui principali settori industriali, ai quali è destinata la maggior parte dell'offerta di credito, si può osservare che, nel corso di tutto il 2020, si sono manifestati allentamenti importanti nelle condizioni di accesso al credito, per tutti i comparti produttivi.



Fonte: Indagine regionale sul credito bancario (RBLS - Regional Bank Lending Survey).

Figura 13: L'offerta di credito alle imprese per settore di attività economica.⁹

⁹ Valori positivi dell'indice di diffusione segnalano un'espansione dell'offerta, mentre valori negativi dell'indice segnalano una contrazione dell'offerta.

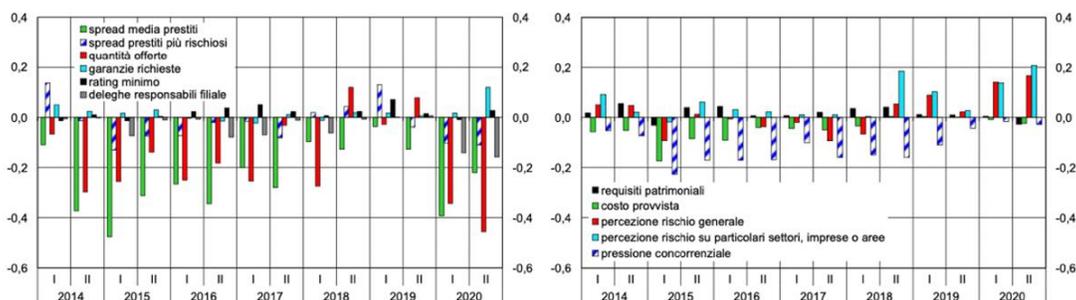
Per quanto riguarda l'industria manifatturiera e quella dei servizi, nel corso del 2020, si è registrato un allentamento e una maggiore flessibilità delle condizioni di offerta di credito, in maniera più evidente nel Nord Ovest e nel Centro. Anche per il settore delle costruzioni, diversamente da quanto accaduto nei precedenti 5 anni dove si era sempre assistito ad un irrigidimento delle condizioni di offerta, nel corso del 2020 c'è stato un significativo ammorbidimento delle condizioni di offerta di finanziamenti, praticate alle imprese da parte delle banche.

Da un'analisi generale di questi dati raccolti con la RBLS l'aspetto più importante, e che emerge maggiormente, risiede nelle differenze che si riscontrano confrontando la crisi dei debiti sovrani e la crisi economica scaturita dal Covid-19, per quanto riguarda sia la domanda che l'offerta di credito alle imprese da parte degli enti finanziatori.

Infatti, focalizzandoci sulla domanda di finanziamenti, diversamente da quanto accaduto durante la crisi dei debiti sovrani del 2012 quando la richiesta di credito e prestiti da parte delle imprese era diminuita, il periodo caratterizzato dall'emergenza Covid-19 si è contraddistinto per una forte espansione della domanda di credito da parte delle imprese, legata alle esigenze di liquidità dovute ai provvedimenti restrittivi volti a contenere l'epidemia.

Sulla stessa lunghezza d'onda è possibile constatare che, anche per l'offerta di finanziamenti, contrariamente a quanto osservato nel 2012 dove si erano irrigiditi molto i criteri di offerta del credito alle imprese, durante la crisi sanitaria del 2020, i criteri e le garanzie richieste dalle banche alle imprese per concedere il credito hanno registrato un forte allentamento, per fare fronte alla difficile situazione di liquidità delle imprese; le banche, infatti, hanno potuto concedere prestiti e crediti supportati da garanzie, sfruttando le misure messe in atto dalle Autorità governative degli Stati nazionali e beneficiando della politica monetaria espansiva promossa dall'UE.

Soffermandoci sull'offerta di credito delle banche alle imprese e, in particolare, sui criteri di affidamento applicati dagli intermediari, nell'istogramma seguente si può osservare che, per tutto il 2020, le quantità offerte dalle banche sono ulteriormente aumentate così come le garanzie richieste e il rating creditizio minimo, mentre le componenti quali costo di accesso al credito, spread e costi accessori hanno continuato a diminuire.



Fonte: Indagine regionale sul credito bancario (RBLIS - Regional Bank Lending Survey).

Figura 13: L'offerta di prestiti e i criteri di affidamento: per condizioni applicate (sinistra), per determinante (destra).¹⁰

Le politiche nel complesso accomodanti seguite dagli intermediari, tuttavia, sono state parzialmente attenuate dalla maggiore rilevanza attribuita ai rischi connessi con l'attività economica. In particolare, nel corso di tutto il 2020, si è assistito ad un aumento del peso attribuito ai rischi generali percepiti per l'attività economica, connessi con l'incertezza su tempi e intensità della ripresa, specialmente per alcuni settori, imprese ed aree geografiche particolarmente colpiti dalla crisi.

5.3 Prospettive future per le imprese in Italia

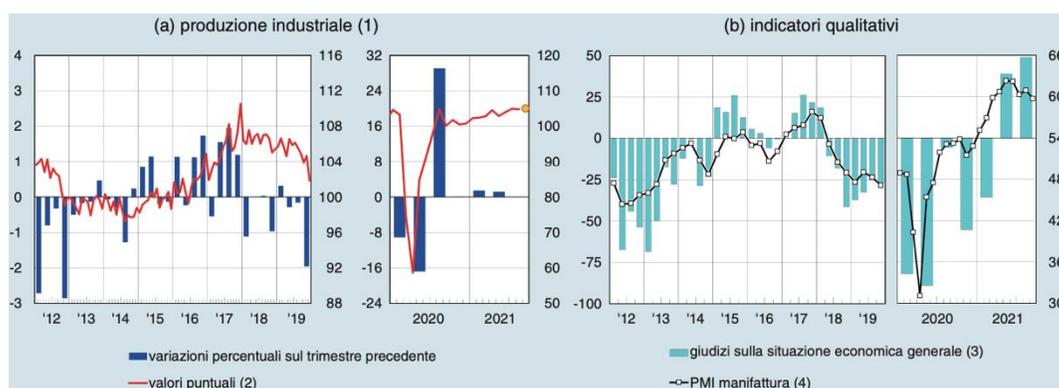
Stando alle previsioni degli intermediari, la crescita della domanda di credito dovrebbe attenuarsi significativamente nel corso del 2021, soprattutto nel secondo semestre, a fronte di una ripresa massiccia di tutti i settori economici e di un ritorno ad una situazione “di normalità” in tutte le aree territoriali e per la maggior parte dei settori industriali. Contemporaneamente, però, si dovrebbe assistere anche ad un inevitabile irrigidimento dei criteri di offerta del credito da parte delle banche, le quali saranno più prudenti e pretenziose nella concessione dei finanziamenti, a fronte di una graduale riduzione delle garanzie economiche concesse dal Governo e dalle Autorità economiche di vigilanza europee.

I dati elaborati dalla Banca d'Italia e pubblicati nel Bollettino Economico n°4 del Novembre 2021, stimano che, dopo la crisi produttiva che ha caratterizzato il primo semestre del 2020, l'attività industriale ha registrato una ripresa già a partire dall'estate del

¹⁰ Valori positivi dell'indice di diffusione segnalano un'espansione dell'offerta, mentre valori negativi dell'indice segnalano una contrazione dell'offerta.

2020 e questo andamento positivo, stando alle previsioni, sembra essere confermato anche dai risultati del primo semestre 2021.

Pertanto, dall'indagine risulta che le previsioni delle imprese sul quadro economico generale sono divenute meno sfavorevoli e più ottimistiche, se confrontate con i risultati ottenuti nei mesi immediatamente successivi allo scoppio della crisi pandemica da Covid-19. L'attività produttiva ha registrato un'impennata nel secondo semestre del 2021, e si stima che questa tendenza crescente venga confermata anche nel terzo trimestre 2021, riportando molti comparti industriali vicini ai livelli pre-pandemici; allo stesso modo, a partire da marzo 2021, si è assistito anche a un significativo incremento dei giudizi positivi sulla situazione economica generale in Italia.



Fonte: Bollettino Economico N°4 del Novembre 2021, elaborazione dati Banca d'Italia, ISTAT, Markit e Terna.

Figura 14: Produzione industriale e Indicatori qualitativi (dati mensili e dati trimestrali).

Nella ripresa della produzione industriale hanno un ruolo rilevante i numerosi piani di investimento che le imprese hanno promosso, beneficiando anche dalla riduzione dell'incertezza sull'andamento dell'epidemia e dallo stimolo impresso dagli interventi governativi previsti per il futuro. Non a caso, un'ampia quota di aziende programma di espandere gli investimenti nel secondo semestre del 2021 e anche nell'anno successivo, dopo la forte caduta registrata nel 2020.

Per concludere, dai risultati empirici sopra riportati, si può affermare che l'economia italiana è sulla strada della ripresa e che la produzione industriale e, quindi le aspettative sul PIL nazionale, stanno tornando a crescere. Nonostante ciò, è bene fare attenzione ed analizzare nel dettaglio tutte le caratteristiche di questa ripresa economica, riflettendo bene su come questa avrà luogo, su quali imprese potranno beneficiare maggiormente della

concessione dei prestiti e dei crediti bancari agevolati dalle garanzie e, infine, analizzando le aspettative di ripresa per le imprese dei diversi settori, con l'intento di capire se e quando i diversi comparti industriali potranno tornare alla situazione pre-pandemica.

Anche le proiezioni del Rapporto Cerved PMI 2021, delineano un quadro promettente con speranze di crescita per le imprese, nonché un sensibile miglioramento delle condizioni economiche generali. Il Report, contenente i dati aggiornati al primo semestre del 2021, analizza la situazione economico-finanziaria delle Piccole Medie Imprese italiane da diversi punti di vista, con un focus specifico sull'impatto della crisi pandemica da Covid-19 su imprese e lavoratori, e sugli investimenti necessari per ricostituire il capitale e far rinascere l'economia italiana. Stando ai dati del Rapporto Cerved sulle PMI 2021, emerge un consistente aumento delle quote di debito bancario, vista la politica monetaria fortemente espansiva della BCE che è, tuttavia, accompagnato da un incremento della capitalizzazione delle piccole e medie imprese, elemento questo che fa ben sperare in ottica futura.

Lo scopo finale, che devono raggiungere sia le imprese richiedenti che le entità finanziarie offerenti, deve essere quello di promuovere un'ampia visione e degli obiettivi di ripresa e di solidità finanziaria e patrimoniale di lungo termine. Pertanto, le politiche promosse e gli interventi attuati a risolvere le criticità, devono guardare oltre il semplice debito di breve periodo; inoltre, secondo i principi promossi con il PNRR, è anche necessario utilizzare le grandi quantità di liquidità messe a disposizione dal Governo e dall'UE per fare i giusti investimenti, ossia quelli che servono allo sviluppo industriale innovativo e sostenibile e che facilitano un migliore adattamento al contesto economico che è in continuo mutamento.

Ovviamente, un ruolo primario di supporto alle imprese deve essere svolto dallo Stato. In primis, è fondamentale che gran parte degli investimenti siano indirizzati alle scuole e al finanziamento della ricerca nelle università. L'idea di fondo, fortemente sostenuta tra gli altri anche dall'attuale Presidente del Consiglio Mario Draghi, è quella di promuovere la formazione e investire nell'istruzione, soprattutto in campo universitario. Nel corso del Meeting di Rimini, del 18 Agosto 2020, Draghi ha posto l'accento sul fatto che *“il Covid-19 ha colpito le certezze che si stavano consolidando, diffondendo incertezza, penalizzando l'occupazione e paralizzando consumi e investimenti, pertanto, impone nuove sfide soprattutto verso le nuove*

generazioni”, di conseguenza egli ha anche affermato l’importanza di dare ai giovani un futuro che vada al di là dei semplici sussidi economici, perché *“alla lunga i sussidi finiranno e resterà la mancanza di una qualificazione professionale per i giovani, che rischia di sacrificare la loro libertà di scelta e il loro reddito futuro”*. Soltanto in questo modo, quindi, potranno formarsi individualità e professionisti altamente specializzati, che dovranno essere i protagonisti e gli artefici della ripresa economica e della crescita del sistema economico in tutti i suoi aspetti. Il perseguimento di questo obiettivo garantirebbe una serie di vantaggi soprattutto per quanto riguarda il supporto e l’incentivo allo sviluppo della produzione industriale.

Infine, è necessario che anche il rapporto banca-impresa migliori, così come il dialogo tra le parti; infatti, al di là di tutte le possibili alternative di finanziamento esterne, è di fatto impensabile l’idea di avere un ambiente socioeconomico che non sia legato agli istituti di credito, i quali restano nonostante tutto gli attori con una maggiore capillarità sul territorio, specialmente nel momento in cui si guarda alle PMI e alle microimprese.

Affinché possa migliorare il rapporto tra la banca offerente e l’impresa richiedente è importante che, da un lato, le banche siano più intraprendenti e approfondiscano il loro interesse nei confronti delle imprese con cui si interfacciano, per analizzarne nel dettaglio le idee di business e le prospettive di crescita ed innovazione future; ma al tempo stesso, dall’altro lato, è necessario che gli imprenditori vadano oltre la semplice richiesta di concessione di un prestito o di apertura di una linea di credito e promuovano una consolidata strategia di lungo periodo, considerando la banca come un vero e proprio partner e non solo un’alternativa all’utilizzo del capitale proprio.

6 *Come ridurre il rischio di credit rationing*

In questo capitolo analizzeremo le soluzioni, che potenzialmente sono in grado di consentire il superamento del problema del credit rationing.

È evidente che le imprese, ad oggi, senza idee innovative, sostenibili e in grado di avere un impatto significativo sulla vita e le abitudini dei potenziali clienti, difficilmente vedranno crescere la propria attività produttiva. Nonostante ciò, è indispensabile per le imprese stesse, soprattutto per le PMI, ricevere finanziamenti adeguati a investire nella ricerca e a promuovere idee innovative. Emerge, chiaramente, come il fulcro di tutto sia la necessità di disporre di solide basi economiche, dal momento che, il razionamento del credito e dei prestiti bancari alle imprese, alla lunga, rischia di limitare la crescita del sistema economico. Un processo efficiente di finanziamento, che riduca il più possibile la stretta creditizia delle banche verso le imprese, quindi, risulta indispensabile e cruciale. Il superamento degli ostacoli nell'accesso al credito da parte delle imprese è possibile attraverso molteplici azioni come, ad esempio, le policy promosse dai Governi nazionali o dall'Unione Europea, e le soluzioni alternative al finanziamento tramite credito bancario.

6.1 *Soluzioni politiche adottate dai Governi nazionali*

Poiché si può affermare che le PMI costituiscono il fulcro dell'economia all'interno di un Paese, è nell'interesse dei Governi fornire a queste realtà tutti gli aiuti necessari al reperimento di risorse finanziarie.

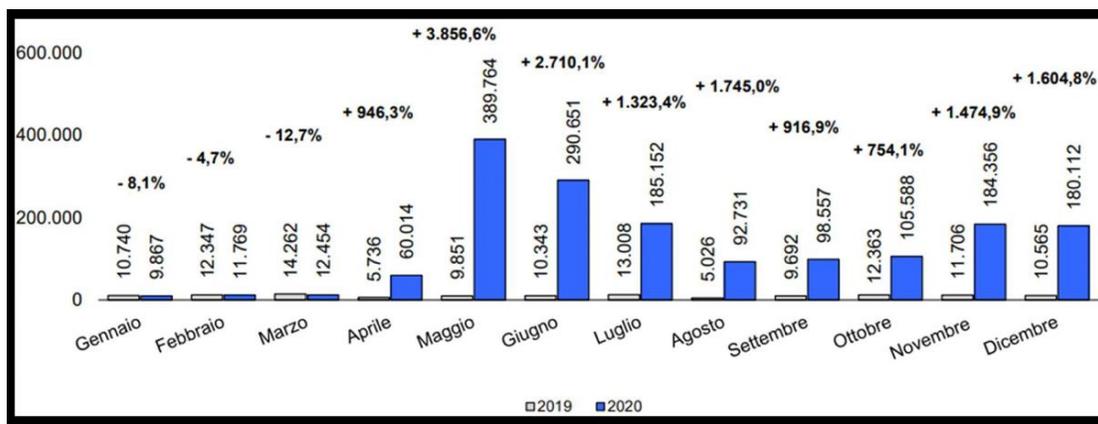
In tal senso, a scopo esemplificativo, si può fare riferimento alle azioni intraprese dalla “Small Business Administration” (SBA), ossia l'agenzia governativa che opera negli USA e che fornisce supporto a imprenditori e piccole imprese, per favorire la crescita delle PMI e la loro competitività sui mercati. La loro attività è quella di fornire una garanzia sui prestiti, andando così ad assottigliare il divario di asimmetria informativa tra PMI e banche, mitigando il rischio connesso.

Secondo i dati pubblicati dalla SBA, “*nel periodo compreso tra il 1991 e il 2020, sono stati concessi più di 1,8 milioni di prestiti a PMI e imprenditori, per un importo complessivo delle garanzie approvate dalla SBA di oltre 400 miliardi di dollari*”. L'attività della SBA, ovvero la possibilità per le PMI

di ottenere garanzie che facilitino l'accesso al credito, sono correlate alla crescita economica che ha caratterizzato le aree di competenza di tali PMI. Tuttavia, non è possibile collegare direttamente queste due tendenze perché potrebbero esserci altri fattori, come condizioni geografiche o culturali, che hanno dato un contributo superiore alla crescita economica.

Analogamente in Italia, nel 1996 è stato istituito dal Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) un Fondo di Garanzia, sostenuto con risorse interne, che ha lo scopo di fornire garanzie pubbliche alle PMI, le quali necessitano di finanziamenti esterni e che hanno incontrato alcuni ostacoli in questo processo. Il Fondo non offre contributi in denaro ma solo garanzie aggiuntive, in cambio di alcuni requisiti che devono essere soddisfatti dalle PMI per l'accesso al Fondo stesso come, ad esempio, l'impegno a incrementare la produttività a seguito della concessione del prestito o del credito.

Nel 2020, come è evidenziato dalle indagini riportate di seguito da Mediocredito Centrale, la presenza di aiuti pubblici è stata di cruciale importanza, e gran parte delle PMI hanno avuto bisogno di fare affidamento su questo supporto. In questo contesto, i dati del Fondo di Garanzia rivelano come la sua attività sia aumentata molto: *“a fronte di oltre 1,5 milioni di domande accolte (pari al 98% di quelle presentate), più di 1,1 milioni di PMI diverse si sono affidate alla garanzia fornita dal Fondo, numeri che hanno superato di gran lunga quelli dell'anno precedente”*.



Fonte: Mediocredito Centrale

Figura 15: Richieste avanzate al Fondo di Garanzia mese per mese, 2019 vs 2020.

All'inizio dell'anno i numeri erano inferiori a quelli del 2019, tuttavia, quando è iniziata la pandemia e l'Italia è andata in lockdown, il Governo è intervenuto rafforzando il sostegno fornito dal Fondo e rendendo i requisiti meno restrittivi, al punto che le domande di

sostegno nei finanziamenti hanno iniziato ad aumentare drasticamente a partire dall'Aprile 2020. Guardando alla suddivisione delle richieste fatte dalle PMI, si nota che il “73,8% delle domande proviene dalle microimprese, il 15,1% dalle piccole, il 10,4% dalle medie e il 0,7% dalle cosiddette mid-cap”. Ciò rappresenta una conferma della teoria e dell'evidenza empirica mostrata in precedenza, ovvero che le ridotte dimensioni dell'impresa determinano maggiori barriere nell'accesso ai finanziamenti; inoltre, emerge anche che questo risultato è reso più evidente in situazioni drammatiche come la crisi causata dalla pandemia.

6.2 Soluzioni politiche promosse dall'Unione Europea

In termini generali, le policy promosse a livello aggregato possono avere un impatto positivo sul razionamento del credito, pertanto, nei casi più critici diventano importanti anche gli interventi e le politiche adottate a livello comunitario, come accade nell'Unione Europea.

Innanzitutto, da un punto di vista macroeconomico, la teoria (Stiglitz e Weiss, 1981) afferma che attraverso una politica monetaria espansiva, ovvero aumentando l'offerta di moneta, è possibile ridurre il razionamento del credito spostando verso l'alto la curva di offerta. Questa rilevanza teorica ha trovato riscontro pratico con la Banca Centrale Europea (BCE), la quale ha promosso politiche di espansione monetaria; tuttavia, il meccanismo di trasmissione monetaria che dovrebbe portare ad un aumento degli investimenti, soprattutto da parte delle PMI, ha funzionato solo parzialmente. Gli Accordi di Basilea III, infatti, sembrano avere l'effetto di rendere le banche più avverse al rischio e, poiché queste sono chiamate a rispettare i requisiti patrimoniali regolamentari, risultano indotte anche ad accumulare fondi, complicando molto l'accesso ai prestiti bancari e alle linee di credito da parte delle PMI. Pertanto, il risultato è che la politica monetaria contribuisce solo in parte a risolvere il problema del credit rationing; affinché si possano osservare degli impatti più rilevanti sull'economia in generale, sarebbe necessario un intervento microeconomico che rafforzi nello specifico il prestito e la concessione di credito.

Mantenendo invariato il focus, secondo la BCE, un'altra possibile misura da adottare per arginare il razionamento del credito potrebbe essere quella di incentivare molto il ricorso

alle garanzie e ai collaterali. Come spiegato attraverso le analisi teoriche, i requisiti di garanzia consentono al prestatore di valutare meglio la qualità del mutuatario perché, in questo modo, il rischio si sposta su attività che trasmettono informazioni più oggettive, cioè le garanzie collaterali, le quali facilitano il compito del prestatore, che può fissare un tasso di interesse più accurato sul contratto di prestito. In questo modo si riducono le asimmetrie informative e, in particolare, si previene il problema della selezione avversa. Infatti, come ha affermato Bester (1987), “*soltanto quando i mutuatari potranno essere classificati in base al rischio connesso ai loro progetti, in virtù dei requisiti di garanzia e dei collaterali offerti, allora non ci sarà più alcuna forma o variante di razionamento*”. In questo senso, emerge l'importanza delle garanzie come meccanismo di screening; quindi, la scelta del tipo di contratto rivelerà la predisposizione al rischio di ogni specifico mutuatario, consentendo alla banca di evitare la selezione avversa e, conseguentemente, il razionamento del credito.

6.3 Altre iniziative promosse per ridurre il rischio di razionamento del credito

Il superamento delle problematiche connesse al credit rationing può passare anche attraverso molteplici azioni messe in atto congiuntamente dalle imprese, dalle associazioni di categoria e dalle banche. Tra le possibili iniziative prospettate per evitare il razionamento del credito, le principali prevedono di:

- Familiarizzare con le clausole contrattuali (covenants) e offrire principalmente garanzie tangibili e di valore per la banca; infatti, come abbiamo visto dalla teoria, l'obiettivo rimane quello di ridurre le asimmetrie informative e di mitigare le problematiche di opportunismo connesse all'azzardo morale e alla selezione avversa.
- Promuovere l'educazione finanziaria delle imprese, per migliorare la qualità e la quantità delle informazioni messe a disposizione dalla banca al pubblico. In questo modo sarà possibile favorire la valorizzazione di tutti i dati economici e patrimoniali, nonché la trasparenza sia degli istituti di credito che delle imprese.
- Favorire l'acquisizione, da parte delle imprese, di un rating certificato da un ente certificatore esterno, in modo tale da farlo valere verso la banca come una prova tangibile della qualità creditizia e ridurre molto le possibilità di razionamento del credito.

- Promuovere un meccanismo di “avvicinamento del sistema bancario alle esigenze del territorio”;
ossia fare in modo che la banca, oltre a svolgere le canoniche funzioni di intermediazione finanziaria e creditizia, svolga anche altre funzioni consultive e di supporto alle PMI per favorirne la crescita e il consolidamento sul territorio. In Italia, infatti la maggior parte delle banche si limitano a svolgere esclusivamente i “compiti” tradizionali, rinunciando a svolgere qualsiasi altra funzione consultiva o di supporto, che sia utile al suo avvicinamento alle esigenze concrete delle realtà industriali e imprenditoriali. Questo aspetto potrebbe essere migliorato molto e potrebbe apportare notevoli benefici, dato il peso significativo che hanno le PMI nel panorama economico italiano, favorendo anche un’evoluzione del sistema bancario stesso verso il modello tedesco (di “banca casa” o *Hausbank*).

7 *Conclusioni e Riflessioni finali*

Con il presente lavoro si vuole descrivere e analizzare il fenomeno del credit rationing, partendo dagli argomenti teorici forniti dalla letteratura e dai saggi accademici e, successivamente, facendo un confronto con le evidenze empiriche derivanti dalle analisi statistiche e dalle indagini econometriche. L'obiettivo ultimo che questa trattazione intende perseguire, da un lato, consiste nell'identificare le determinanti che incidono sul credito e che causano il limitato accesso ai finanziamenti esterni, in particolare per le piccole e medie imprese (PMI) italiane e, dall'altro, discutere delle principali soluzioni e rimedi al fenomeno. In tutta la trattazione fa da sfondo l'impatto della pandemia da Covid-19, pertanto, vengono descritte e confrontate le evidenze empiriche del biennio 2020-2021, segnato profondamente dalla crisi sanitaria, con quelle degli anni precedenti e vengono elencate e discusse alcune soluzioni, promosse sia dai Governi che dalle imprese private, per limitare il rischio di razionamento del credito.

L'intero elaborato affronta il problema del razionamento del credito in maniera trasversale e in chiave critica, fornendo spunti di riflessione molto interessanti, in modo da spiegare il fenomeno e collocarlo in un determinato contesto, alla luce del recente stravolgimento che ha determinato la pandemia da Covid-19. Infatti, in tutta la trattazione, non vengono lasciate al lettore soltanto delle sterili definizioni teoriche del fenomeno ma, al contrario, queste vengono avvalorate dalle numerose evidenze empiriche. È proprio la fase di analisi dei dati sperimentali, che nel corso del tempo si è evoluta adottando approcci sempre più efficienti, che ha reso possibile indagare le determinanti alla base del credit crunch. Inoltre, l'adozione di un approccio critico, ha reso l'elaborato più completo e diversificato perché, da un lato ha permesso lo studio del fenomeno da ottiche differenti, quindi attraverso i diversi punti di vista degli attori coinvolti, e dall'altro lato ha anche permesso di riflettere sulle problematiche ancora aperte e connesse al fenomeno, sia lato offerta che lato domanda, e sulle possibili soluzioni.

Ma perché è importante interrogarci su quelle che sono le problematiche irrisolte relative al finanziamento delle imprese? Perché nella realtà queste criticità connesse al finanziamento delle imprese possono essere molteplici e possono determinare impatti molto negativi, in virtù delle diverse esigenze e dei diversi interessi delle parti, cioè sia delle imprese finanziate

(borrowers) che degli enti/soggetti finanziatori (lenders). Ritengo che il razionamento del credito rappresenti, ad oggi, uno degli ostacoli potenzialmente più dannosi e limitanti per lo sviluppo, l'innovazione, la sostenibilità e il miglioramento delle performance delle aziende, e in maniera particolare delle PMI. Inoltre, credo che si tratti di un fenomeno che non può essere ancora trascurato per molto tempo, soltanto perché circoscritto soprattutto all'attività delle imprese di dimensioni medio-piccole; infatti, per molti Stati tra cui l'Italia, le PMI costituiscono la parte più importante del tessuto aziendale, quella che muove l'economia interna del Paese, e la loro attività produttiva concorre in larga parte a determinare il PIL. Ne consegue che, effetti negativi che limitano i finanziamenti esterni alle imprese di piccole e medie dimensioni, rallentando la loro crescita, finiscono per influire altrettanto negativamente sulla crescita economica generale dell'intero sistema economico nazionale.

A fronte di ciò emerge l'importanza di interrogarsi sui possibili rimedi al credit rationing e, in particolare, aumenta la necessità di ricercare strategie valide, che siano in grado di ridurre l'impatto di questo fenomeno, e aumenta anche il bisogno di applicarle con criterio per renderle utili a tutti gli effetti.

In sostanza, la limitazione nell'accesso al credito è attribuibile, quasi totalmente, alle asimmetrie informative. Sovvertire la diversa qualità e quantità di informazioni di cui dispongono i mutuatari e i prestatori, è l'azione più importante per limitare il credit rationing. Per quanto riguarda i rimedi utili a limitare il razionamento è possibile avanzare alcune riflessioni:

- *In merito alle forme di intervento nel settore privato*, a seguito di un'attenta valutazione, sembrerebbe che gli svantaggi risultano prevalere sui vantaggi.

Infatti, le principali soluzioni adottate dai privati consistono nell'elaborazione di contratti incentivati, in un contesto fortemente segnato dalle "relazioni di agenzia" tra principale e agente. Tra i rimedi più sostenuti per favorire l'incentivo contrattuale, c'è la possibilità di incrementare le risorse dedicate a controlli e verifiche oppure, in alternativa, si potrebbero proporre incentivi finalizzati ad indurre gli agenti a non assumere comportamenti opportunistici. Tuttavia, il grave limite di questi rimedi sta nel fatto che rischiano di favorire il progredire di

situazioni di fallimento del mercato e di inefficienza, come, ovviamente, il razionamento del credito, ma anche l'incremento della disoccupazione volontaria, la segmentazione dei mercati e la riduzione del benessere sociale. (welfare).

- Riflettendo, invece, sulle principali forme di intervento che può adottare lo Stato, ovvero analizzando i rimedi pubblici, si può dire che per un Governo sarebbe opportuno e preferibile che l'informazione sia una risorsa disponibile per tutti; infatti, in questo modo, sarebbe possibile intensificare il controllo e limitare le forme di opportunismo. Personalmente reputo questa tipologia di interventi più efficiente e, al tempo stesso, un elemento imprescindibile, soprattutto nelle forme di governo democratiche. Per scongiurare l'opportunismo contrattuale, le principali forme di intervento si esplicano in leggi, tutele e regolamenti ma, come abbiamo visto nell'ultimo periodo segnato dalla pandemia da Covid-19, anche mediante l'utilizzo di garanzie pubbliche che facilitano alcune forme creditizie, assicurazioni di Stato, sussidi e incentivi.

Dalle evidenze empiriche, si deduce anche come, in larga parte, la ricerca empirica confermi tutti questi problemi di offerta e di domanda di credito e cerchi di verificare se c'è la possibilità di adottare delle soluzioni, che siano efficaci e che migliorino la disponibilità di finanziamenti.

In questo senso, basandomi sulle evidenze empiriche derivanti dall'elaborazione dei dati raccolti nelle indagini condotte sia a livello nazionale dalla Banca d'Italia e dall'ISTAT che a livello europeo dalla BCE, ritengo che il ricorso alle **garanzie (collaterals)** sembra funzionare nella maggior parte dei casi. Ad oggi, infatti, i collaterali sembrano essere lo strumento più valido, in grado di incidere positivamente sulla possibilità di ricevere il credito ed evitare il razionamento. Tuttavia, l'interesse per questa trattazione sta nel fatto che, ricorrendo alle analisi empiriche e sperimentali, si riesce a smentire parzialmente i risultati teorici che ci aspetteremmo di ottenere; a conferma di ciò, ad esempio, abbiamo visto come in Italia i requisiti di garanzia non sembrano incidere in modo rilevante sulla disponibilità di credito per le PMI (Agostino et al. 2008). Questo risultato dimostra che anche i collaterals non sono sinonimo di garanzia oggettiva e assoluta di buoni risultati; infatti, a parere mio, il grande numero di determinanti che influenzano la domanda di

credito (come dimensione impresa, età impresa, propensione all'innovazione e al rischio, disponibilità di assets tangibili ecc. ecc.), la diversificazione delle stesse e le differenti modalità con cui queste determinanti sono legate e correlate tra di loro, sono tutti fattori che contribuiscono a rendere meno efficaci questi rimedi e che, in molti casi, non permettono di evitare il razionamento.

Il problema connesso all'utilizzo delle garanzie, come rimedio per scongiurare il moral hazard e l'adverse selection, e che secondo me pesa maggiormente, è intrinseco nello strumento stesso utilizzato dalle banche e dagli istituti finanziari per tutelarsi. Questo è il punto su cui devono concentrarsi gli sforzi per ricercare una soluzione al problema del razionamento; infatti, molto spesso capita che i requisiti di garanzia troppo stringenti, adottati per scongiurare l'opportunismo, finiscano per causare un problema opposto e di uguale entità che si traduce nell'autoesclusione delle PMI dal finanziamento, a causa del timore di vedersi respinta la richiesta di credito, oppure nella negazione effettiva del finanziamento per via dell'eccessiva incertezza, come nel caso delle startup o delle PMI che promuovono progetti basati su tecnologie innovative o ad elevato grado di rischio.

In sostanza, quindi, ritengo che le garanzie costituiscano sicuramente uno strumento prezioso su cui i finanziatori devono continuare a fare affidamento; tuttavia, devono essere gestite e richieste in maniera adeguata sia ai mutuatari sia alle banche finanziatrici, per evitare il rischio che diventino un rimedio debole, dal momento che al pari degli altri strumenti non sono totalmente esenti dal rischio di informazione asimmetrica.

Inoltre, credo che per trovare una via d'uscita alla scarsa predisposizione delle banche a concedere credito, sia necessario intervenire con urgenza per allentare gli obblighi che le banche stesse devono rispettare nei confronti dell'Autorità di Regolamentazione e di Vigilanza. In questo senso, penso che siano necessarie delle modifiche immediate agli Accordi di Basilea III, poiché è stato osservato che i vincoli imposti da tali accordi non si adattano più ad un contesto economico che è profondamente mutato ed evoluto, rispetto al periodo della stipula degli Accordi stessi, e determinano spesso molti effetti negativi, tra i quali il principale, in questo caso, è proprio la significativa limitazione dell'offerta di credito da parte degli istituti finanziari, per via dei rigidi vincoli imposti.

Fortunatamente, nel corso dell'ultima fase recessiva dovuta alla pandemia da Covid-19, diversamente da quanto accaduto durante la crisi finanziaria del 2008 e la crisi dei debiti

sovrani del 2012, non si è assistito ad un irrigidimento delle condizioni di offerta di credito; anzi, al contrario di quello che ci si potesse aspettare, non trattandosi di una crisi legata alla liquidità del sistema bancario, come le due precedenti, gli istituti di credito hanno potuto adottare delle politiche di allentamento dei vincoli di accesso al credito, favorite dal sostegno della BCE, la quale ha promosso una politica monetaria espansiva a livello europeo, immettendo liquidità nei mercati. L'elemento che ha contraddistinto questa crisi dalle precedenti sta nel fatto che ad essere danneggiate, in questo caso, non sono le banche ma, al contrario, l'intero sistema produttivo, cioè l'intero mercato economico della produzione, distribuzione e vendita di beni di consumo e servizi.

La crisi economica scaturita dalla pandemia da Covid-19 ha completamente invertito il trend che fino al 2019 aveva visto una moderata ripresa delle condizioni economiche. In questo contesto, la redditività, i ricavi e i flussi di cassa delle imprese sono crollati, in particolare quelli delle imprese di nicchia, delle PMI e delle realtà operanti nei settori maggiormente interessati dalle restrizioni, rendendo l'accesso al credito ancora più importante per la loro sopravvivenza. In questo senso, a fronte dell'impatto significativo di una crisi senza precedenti dal secondo dopoguerra, condivido la scelta immediata di correre subito ai ripari, attraverso la mobilitazione dei Governi Nazionali e dell'Unione Europea, i quali sembrano aver preso la giusta direzione nel sostenere le imprese e soprattutto le PMI, almeno nel breve termine. Attraverso il Recovery Fund, ad esempio, l'Unione Europea ha stanziato diversi aiuti agli Stati membri e questo ha contribuito ad alleviare gli effetti negativi della crisi. Tuttavia, si tratta di una soluzione d'emergenza, provvisoria ed estremamente precaria, in quanto, a lungo termine, queste azioni non implicano un miglioramento delle condizioni economiche delle imprese anzi, viceversa, rischiano di diffondere un sentimento di falsa speranza in un ritorno ad una migliore condizione di stabilità economica.

Considerata la forte preoccupazione legata all'effettiva stabilità ed efficacia del mercato creditizio, nel ruolo di principale mezzo di finanziamento delle imprese, ritengo che sia il momento di promuovere anche alternative di finanziamento esterne ai tradizionali prestiti o crediti bancari. A partire dal 2016, i prestiti bancari alle imprese sono tornati a crescere dopo anni, ma l'aumento è rimasto pur sempre modesto e circoscritto principalmente alle

grandi imprese. Rimangono invariate, invece, le difficoltà nel rapporto delle PMI col sistema bancario, anche per via del processo di ristrutturazione interna delle banche e a causa dell'esigenza di rispettare requisiti di patrimonializzazione sempre più elevati.

Bisogna considerare che la maggior parte delle banche offrono prestiti alle microimprese e alle imprese medio-piccole che risultano meno rischiose e, in numerosi casi, richiedono garanzie ai fini dell'erogazione dei prestiti. Questa attitudine, consolidata ormai da tempo, comporta l'inevitabile esclusione delle realtà aziendali più vulnerabili e precarie, e della stragrande maggioranza delle microimprese, che si trovano ancora in fase di startup. In questa situazione, tra gli strumenti più importanti che, a mio parere, possono affiancare i metodi di finanziamento tradizionali e che possono dare un'alternativa di finanziamento più flessibile, sostenibile nel tempo e di aiuto alle PMI, si sono sviluppati molti canali complementari di finanziamento, alcuni dei quali si avvantaggiano anche delle più recenti evoluzioni tecnologiche, come nel caso della fintech (finanza tecnologica).

Tra le alternative di finanziamento, ritengo che uno strumento valido potrebbe essere il ricorso al ***microcredito***. La microfinanza, in generale, è considerata parte della Social Finance e, ad oggi, costituisce uno degli strumenti più promettenti per il finanziamento, sia dei Paesi meno sviluppati che dei Paesi sviluppati. Si tratta di una forma di finanziamento di tipo generativo o trasformativo e sostenibile nel tempo, pertanto, adatta anche per i Paesi più avanzati, dove sono stati stanziati numerosi fondi per aiutare le imprese, e in modo particolare le PMI, nel loro processo di sviluppo, in modo tale da contribuire alla loro crescita economica. I fornitori di microfinanza, diversamente dalle banche, erogano microprestiti anche alle PMI e alle microimprese di medio rischio.

Il microcredito è considerato uno strumento nativo dell'Impact Investing, si tratta di una variante del finanziamento tradizionale, ossia una forma di prestito che non deve superare i 25.000 euro, limite imposto dalla Commissione Europea. Ritengo che l'accesso a questo tipo di prestiti apra molte opportunità di business, soprattutto nei Paesi sottosviluppati e nei casi in cui è necessaria una forma di finanziamento, per lo sviluppo di un progetto, imminente e di basso ammontare economico. Il vantaggio del microcredito, e in generale della microfinanza, sta nel fatto che permette di accedere al credito attraverso dei prestiti concessi a condizioni molto favorevoli, cioè con tassi d'interesse che sono più bassi e più competitivi di quelli imposti dal sistema bancario e, soprattutto, senza la necessità di

fornire garanzie (NO collaterals) e senza la necessità di disporre di una solidità creditizia passata (NO credit records/credit history).

L'elemento che trovo più importante e che contraddistingue l'idea di fondo della microfinanza sta nel fatto che questa apre prospettive che vanno oltre il tradizionale concetto di "semplice aiuto/sostegno economico"; infatti, nel microcredito si individua una vera e propria opportunità di finanziamento, la quale incentiva le persone e gli investitori a promuovere molto spesso progetti di imprenditorialità e di alto grado innovativo.

Quello della microfinanza è un movimento che ha vissuto una forte crescita dopo la sua introduzione, determinando un notevole impatto sull'economia, nonostante l'entità residua e limitata di questi prestiti; ad oggi, si stima che il mondo della microfinanza prevede un giro mondiale di prestiti concessi per 25 miliardi di dollari (4,5 miliardi di dollari in Europa), di cui la quota più importante è costituita dal microcredito. Il successo del microcredito, in termini di elevate percentuali di rimborsi del prestito concesso, è spesso associato al rapporto che si instaura tra l'istituto finanziario che concede il prestito ed il cliente.

Nel corso degli ultimi anni, però, anche il ricorso a questo strumento di finanziamento, considerato per lungo tempo sostenibile per la crescita economica, è andato diminuendo a causa delle performance degli istituti erogatori di micro-finanziamenti, che hanno iniziato a deteriorarsi. La causa principale di questo minore ricorso al microcredito non è però solamente il rallentamento delle economie internazionali, ma la carenza di sostenibilità; il recente aumento di richieste di sussidi, da parte degli istituti di microfinanza, è un indicatore che permette di comprendere il motivo per cui molti economisti e politici ritengono che il microcredito non sia effettivamente una soluzione sostenibile e duratura nel tempo. Il venire meno del rapporto di fiducia tra i clienti e le banche che erogano il microcredito ha ridotto molto la puntualità nel rimborso dei pagamenti e l'onestà dei mutuatari che richiedevano il prestito, i quali hanno assunto sempre più spesso comportamenti opportunistici.

Oltre la possibilità di utilizzare il microcredito, ritengo che, attualmente, sul mercato sono presenti altri strumenti molto interessanti, che costituiscono delle valide alternative di finanziamento. Se un'impresa vuole diversificare le fonti finanziarie di

approvvigionamento e se si vuole svincolare dalle forme tradizionali di finanziamento, come prestiti bancari e linee di credito, esistono molte soluzioni smart.

Le opportunità principali di finanziamento che, secondo me, offre il mercato sono le seguenti:

- **Obbligazioni corporate: soprattutto i mini-bond:** da qualche anno ha preso forma un mercato obbligazionario costruito ad hoc per le piccole e medie imprese non quotate, che in Italia rappresentano il 95% del totale delle imprese. Attraverso i mini-bond, le PMI con almeno 2 milioni di euro di fatturato e 10 dipendenti, che non sono quotate, possono finanziarsi emettendo titoli obbligazionari e avendo, quindi, un più facile accesso al credito. Questi titoli obbligazionari, solitamente sottoscritti da investitori istituzionali, sono facili da emettere e meno costosi delle obbligazioni tradizionali, e vengono scambiati sul circuito ExtraMOT, che è una piattaforma di negoziazione elettronica. Si tratta di un mercato che ha trovato terreno fertile in Italia, riscuotendo grande successo.
- **Obbligazioni convertibili:** sono strumenti simili alle obbligazioni corporate tradizionali, ma convertibili in azioni per volontà dell'investitore. L'interesse dell'investitore nelle convertible bonds risponde a precise esigenze da parte dell'investitore stesso, il quale vuole rendere il suo portafoglio ibrido e diversificato. Ritengo queste obbligazioni uno strumento alternativo di finanziamento molto valido, dal momento che offrono due grandi vantaggi: la minore sensibilità alle variazioni dei tassi d'interesse e il ridotto rischio rispetto alle corrispondenti azioni derivanti dalla conversione.
- **Strumenti finanziari partecipativi:** si tratta di strumenti ibridi, a metà tra il debito e l'equity, e molto simili alle obbligazioni, con la differenza che in questo caso il prestatore viene remunerato acquisendo il diritto di partecipare agli utili. Sono uno strumento di finanziamento molto utilizzato dalle startup innovative.
- **Crowdfunding:** l'impresa che opta per questo metodo di finanziamento ricorre all'utilizzo di piattaforme online specializzate nel mettere in contatto un gran numero di soggetti prestatori, sia enti istituzionali che persone fisiche private. Questo modello di raccolta del credito, recentemente, si sta diffondendo anche in

Italia. I punti di forza del crowdfunding sono la velocità di risposta da parte della piattaforma (2-3 giorni al massimo) e la trasparenza sui costi; questi vantaggi fanno sì che molti vedano nel crowdfunding un potenziale elevato e lo riconoscano come strumento di democratizzazione molto più forte di altre forme di finanziamento tradizionale.

Da queste conclusioni, emergono chiaramente le difficoltà sempre maggiori che si incontrano per rendere le istituzioni finanziarie nuovamente sostenibili; il problema non risiede esclusivamente nelle determinanti relative alle dimensioni, all'età, alle performance dell'impresa richiedente o della banca offerente, ma le criticità sono molto più ampie e varie, e spaziano in tutto il contesto sociale, politico, culturale ed economico in cui si collocano i rapporti tra banche ed imprese.

Ne consegue che la strada per la ricerca di soluzioni di finanziamento sostenibili è molto complessa, ma sicuramente non può prescindere né dalla ricerca di un ventaglio ampio e diversificato di soluzioni di finanziamento, che si adattino alle diverse situazioni e ai diversi contesti, né dalla ricerca di un compromesso tra gli obiettivi economici e sociali delle parti interessate, cioè sia delle imprese che delle banche.

Bibliografia

Agostino, M., Silipo, D.B., Trivieri, F., “*Credit rationing in Italy*”, The Banks and the Italian Economy, 2009.

Agostino, M. Silipo, D.B. and Trivieri, F., “*The effects of screening and monitoring on credit rationing of SMEs*”, Economic Notes, 2008.

Akerlof G.A., “*The market for “lemons”: quality uncertainty and the market mechanism*”, The quarterly journal of economics, 1970.

Altman, E.I., “*Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy*”, Journal of Finance, 1968.

Altman, E.I., “*The success of business failure prediction models: An international survey*”, Journal of Banking and Finance, 1984.

Bebczuk, R. N., “*What determines the access to credit by SMEs in Argentina?*”, Working Paper 48, Universidad Nacional de la Plata, 2004.

Becchetti, L. Castelli, A. and Hasan, I., “*Investment cash-flow sensitivities, credit rationing and financing constraints in small and medium-sized firms*”, Small Business Economics, 2010.

Beck, T, Demirgüç-Kunt, A. Laeven, L. and Maksimovic, V., “*The determinants of financing obstacles*”, Journal of International Money and Finance, 2006.

Berger, A.N. and Udell, G.F., “*Some evidence on the empirical significance of credit rationing*”, Journal of Political Economy, 1992.

Bester, H., “*Screening vs. rationing in credit markets with imperfect information*”, American Economic Review, 1985.

Bester, H., “*The role of collateral in credit markets with imperfect information*”, European Economic Review, 1987.

Blinder, A.S. and Stiglitz, J.E., “*Money, credit constraints, and economic activity*”, American Economic Review, 1983.

Banca d'Italia, “*Bollettino Economico N°4*”, Novembre 2021, Report della Banca d'Italia.

Banca d'Italia, “*RBLS - La domanda e l'offerta di credito a livello territoriale in Italia – N°21*”, Luglio 2021, Report della Banca d'Italia.

Bonaccorsi di Patti E. and Dell'ariccia G., “*Bank Competition and Firm Creation*”, Journal and Money, Credit and Banking, 2004.

Calomiris, C.W., Kahn, C.M. and Longhofer, S.D., “*Housing finance intervention and private incentives: helping minorities and the poor*”, Journal of Money, Credit and Banking, 1994.

Calomiris, C.W. and Mason, J.R., “*Fundamentals, panics, and bank distress during the depression*”, American Economic Review, 2003.

Calomiris, C.W. and Wilson, B., “*Bank capital and portfolio management: the 1930s ‘capital crunch’ and the scramble to shed risk*”, Journal of Business, 2004.

Carbo-Valverde, S. Rodriguez-Fernandez, F. and Udell, G.F., “*Bank market power and SME financing constraints*”, Review of Finance, 2009.

- Cavalluzzo, K.S. and Cavalluzzo, L.C., “*Market structure and discrimination: the case of small businesses*”, Journal of Money, Credit, and Banking, 1998.
- Cavalluzzo, K. and Wolken, J., “*Small business loan turndowns, personal wealth, and discrimination*”, Journal of Business, 2005.
- Chakravarty, S. and Scott, J.S., “*Relationships and rationing in consumer loans*”, Journal of Business, 1999.
- Cole, R. A., “The importance of relationships to the availability of credit”, Journal of Banking and Finance, 1998.
- Coleman, S., “*The borrowing experience of black and Hispanic-owned small firms: Evidence from the 1998 survey of small business finances*”, Academy of Entrepreneurship Journal, 2002.
- Cosci, S. and Meliciani, V., “*Multiple banking relationships: Evidence from the Italian experience*”, Manchester School, 2002.
- Cox, D. and Jappelli, T., “*Credit rationing and private transfers: evidence from survey data*”, Review of Economic Statistics, 1990.
- Cressy, R., “*Are business startups debt-rationed?*”, Economic Journal, 1996.
- Degryse, H. and Van Cayseele, P., “*Relationship lending within a bank-based system: Evidence from European small business data*”, Journal of Financial Intermediation, 2000.
- Elsas, R., “*Empirical determinants of relationship lending*”, Journal of Financial Intermediation, 2005.
- Fair, R.C. and Jaffee, D.M., “*Methods of estimation for markets in disequilibrium*”, Econometrica, 1972.
- Freel, M., “*Are small innovators credit rationed?*”, Small Business Economics, 2007.
- Freimer, M. and Gordon, M.J., “*Why bankers ration credit*”, Quarterly Journal of Economics, 1965.
- Goldfeld, S.M., “*Commercial Bank Behavior and Economic Activity: A Structural Study of Monetary Policy in the Postwar United States*”, Amsterdam: North Holland, 1966.
- Guzman, M., “*Bank structure capital accumulation and growth: A simple macroeconomic model*”, Economic Theory, 2000.
- Han, L. Fraser, S. and Storey, D.G., “*Are good or bad borrowers discouraged from applying for loans? Evidence from U.S small business credit markets*”, Journal of Banking and Finance, 2009.
- Harhoff, D. and Körting, T., “*Lending relationships in Germany: Empirical evidence from survey data*”, Journal of Banking and Finance, 1998.
- Hashi, I. and Toçi, V.Z., “*Financing constraints, credit rationing and financing obstacles: Evidence from firm-level data in South-Eastern Europe*”, Economic and Business Review, 2010.
- Hodgman, D.R., “*Credit risk and credit rationing*”, Quarterly Journal of Economics, 1960.
- Hodgman, O., “*Credit risk and credit rationing*”, Quarterly Journal of Economics, 1960.
- Jaffee, D.M., “*Credit Rationing in the Commercial Loan Market: Estimates of a Structural Model Under Conditions of Disequilibrium*”, The Journal of Finance, 1971.

- Jaffee, D.M. and Modigliani, F., “*A theory and test of credit rationing*”, American Economic Review, 1969.
- Jaffee, D.M. and Russell, T., “*Imperfect information, uncertainty, and credit rationing*”, Quarterly Journal of Economics, 1976.
- Jiménez, G., Salas, V. and Saurina, J., “*Determinants of collateral*”, Journal of Financial Economics, 2006.
- Kwaak, T., Cheikh, N., Clarke, M., Snijders, J., “*Survey on the access to finance of enterprises (SAFE). Analytical Report 2020*”, 2020, Report della Commissione Europea (CE).
- Lehmann, E. and Neuberger, D., “*Do lending relationships matter? Evidence from bank survey data in Germany*”, Journal of Economic Behavior and Organization, 2001.
- Levenson, A.R. and Willard, K.L., “*Do firms get the financing they want? Measuring credit rationing experienced by small businesses in the US*”, Small Business Economics, 2000.
- Maddala, G.S. and Nelson, F.D., “*Maximum likelihood methods for models of markets in disequilibrium*”, Econometrica, 1974.
- Malavolti-Grimal, E., “*The impact of the market structure on credit rationing*”, Manuscript, 2001.
- Marlow, S. and Patton, D., “*All credit to men? Entrepreneurship, finance and gender*”, Entrepreneurship Theory and Practice, 2005.
- McKinnon, R.I., “*Money and Capital in Economic Development*”, Washington, DC: Brookings Institution, 1973.
- Miller, M.H., “*Credit risk and credit rationing: further comments*”, Quarterly Journal of Economics, 1962.
- Ministero dello Sviluppo economico, “*Il Fondo di garanzia per le PMI: Report al 31 Dicembre 2020*”, Public report from Italian Ministry of Economic Development, 2020.
- Munnell, A.H., Tootell, G.M., Browne, L.E. and McEneaney, J., “*Mortgage lending in Boston: interpreting HMDA data*”, American Economic Review, 1996.
- Myers, S.C. and Majluf, N.S., “*Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have*”, Journal of Financial Economics, 1984.
- Ogawa, K. and Suzuki, K., “*Demand for bank loans and investment under borrowing constraints: A panel study of Japanese firm data*”, Journal of the Japanese and International Economies, 2000.
- Osservitalia, “*Rapporto Cerved 2021 sulle Piccole e Media Imprese (PMI) in Italia*”, 15 Ottobre 2021.
- Padula M., Fabbri D., “*Does Poor Legal Enforcement Make Households Credit-Constrained?*”, Journal of Banking and Finance, 2004.
- Petersen, M.A. and Rajan, R.G., “*The benefits of lending relationships: Evidence from small business data*”, Journal of Finance, 1994.
- Scott, I.O., “*The availability doctrine: theoretical underpinnings. Review of Economic*”, Studies, 1957.
- Shikimi, M., “*Do firms benefit from multiple banking relationships? Evidence from small and medium-sized firms in Japan*”, International Economics and Economic Policy, 2011.

SME Envoys Finance, "*SME access to finance situation in EU Member States. Final Report 2019*", 2019.

Stiglitz, J.E. and Weiss, A., "*Credit rationing in markets with imperfect information*", *American Economic Review*, 1981.

Storey, D.J., "*Racial and gender discrimination in the micro firm's credit market: Evidence from Trinidad and Tobago*", *Small Business Economics*, 2004.

Sitografia

- <https://blog.osservatori.net/pmi-significato-numeri-innovazione>
- <https://data.sba.gov/>
- <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/43869>
- <https://rivista.microcredito.gov.it/opinioni/archivio-opinioni/747-microfinanza-in-europa-dove-siamo,-dove-si-va.html>
- <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/bollettino-economico/2021-4/index.html>
- <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/economie-regionali/2021/2021-0021/index.html>
- <https://www.cerved.com/osservitalia-2021/>
- <https://www.confindustria.it/home/centro-studi/temi-di-ricerca/congiuntura-e-previsioni/tutti/dettaglio/Debito-e-oneri-finanziari-molto-pesanti-per-industria-e-servizi-causa-pandemia>
- <https://www.mef.gov.it/ufficio-stampa/comunicati/2021/Credito-e-liquidita-per-famiglie-e-impres-ancora-attive-moratorie-su-prestiti-del-valore-di-158-miliardi-oltre-155-miliardi-il-valore-delle-richieste-al-Fondo-di-Garanzia-PMI-raggiungono-i-22.8-miliardi-di-euro-i-volumi-complessivi-dei-prestiti-gara/>