

DINAMICA DI LUNGO PERIODO DELLE STRUTTURE FINANZIARIE DELLE IMPRESE ITALIANE

Franco Varetto



RMI	Titolo	Prezzo	Vzm	Rnd	Vzm	Rnd	Intervallo	Interv	Max
T 4 %	02/36	101.09	+0.09	3.968	-3.6	-3.6	4.231	+	4.558
CAN3 %	12/35	100.952	+0.78	3.136	-3.3	-3.3	3.113	+	3.46
BRAZIL6 %	05	105.264	+0.92	5.866	-2.8	-2.8	5.866	+	6.24
ARGENT4 %	35	75.689	+0.10	9.585	+12.0	+12.0	9.585	+	10.40
MEX6 05/07/36		102.948	+0.037	5.608	-0.5	-0.5	5.608	+	5.96
UKT4 %	03/35	102.000	+0.316	4.231	-4.2	-4.2	4.231	+	4.558
FRTR 3 %	35	102.335	+0.262	3.215	-3.1	-3.1	3.215	+	3.610
DBR 2.9 02/36		102.228	+0.413	2.642	-4.7	-4.7	2.642	+	2.904
BTFS 3.45 36		101.740	+0.244	3.269	-2.9	-2.9	3.269	+	3.611
SPGB3 3 04/36		102.075	+0.316	3.060	-3.6	-3.6	3.060	+	3.338
PG83 %	06/36	102.222	+0.322	2.996	-3.7	-3.7	2.996	+	3.263
SG82 %	10/36	99.082	+0.419	2.599	-4.6	-4.6	2.599	+	2.915
NETHER2 %	35	98.314	+0.387	2.705	-4.8	-4.8	2.705	+	3.009
SWISS 2 %	36	123.230	+0.026	0.160	-0.3	-0.3	0.160	+	0.272
GG83 %	06/36	100.983	+0.269	3.262	-3.1	-3.1	3.262	+	3.513
DGB 2.1 12/35		99.981	+0.314	2.102	-3.9	-3.9	2.102	+	2.342
ACGB 4 %	36	96.834	+0.390	4.648	-5.0	-5.0	4.648	+	4.863
NZGB 4 %	36	99.471	+0.212	4.314	-2.6	-2.6	4.314	+	4.614
KT83 %	12/35	99.183	+0.114	3.458	-0.9	-0.9	3.458	+	3.745

Dinamica di lungo periodo delle strutture finanziarie delle imprese italiane

Franco Varetto

CNR-IRCrES

Quaderni IRCrES
Temi e problemi di sostenibilità sociale, economica, ambientale

Direttore Giuseppe Giulio Calabrese
CNR-IRCrES
Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile
Direzione Strada delle Cacce 73, 10135 Torino, Italy
Tel. +39 011 3977612
segreteria@ircres.cnr.it www.ircres.cnr.it
Sede di Roma Via dei Taurini 19, 00185 Roma, Italy
Tel. +39 06 49937809 / Fax +39 06 49937808
Sede di Milano Via Corti 12, 20121 Milano, Italy
Tel. +39 02 23699505 / Fax +39 02 23699530
Sede di Genova Corso Ferdinando Maria Perrone 24, 16152 Genova, Italy
Tel. +39 010 6598798

Comitato Scientifico

Giuseppe Giulio Calabrese, Grazia Biorci, Barbara Bonciani, Francesco Serafino M. Devicienti, Antonella Emina, Serena Fabrizio, Greta Falavigna, Enrico Filippi, Ugo Finardi, Roberto Gabriele, Roberto Ippoliti, Riccardo Leoncini, Alessandro Manello, Lucio Morettini, Mario Nosvelli, Eleonora Pierucci, Elena Ragazzi, Emanuela Reale, Secondo Rolfo, Maria Cristina Rossi, Giovanna Segre, Andrea Orazio Spinello, Giampaolo Vitali, Roberto Zoboli, Isabella Maria Zoppi.

Redazione

Giuseppe Giulio Calabrese, Antonella Emina, Serena Fabrizio, Anna Perin, Andrea Orazio Spinello, Isabella Maria Zoppi.

Copertina: elaborazione grafica a cura di Serena Fabrizio.

✉ redazione@ircres.cnr.it

🌐 www.ircres.cnr.it/index.php/it/produzione-scientifica/pubblicazioni

Quaderni IRCrES 26

<http://dx.doi.org/10.23760/2499-6661.2026.26>



marzo 2026 by CNR-IRCrES
ISBN 978-88-98193-41-7

Dinamica di lungo periodo delle strutture finanziarie delle imprese italiane

Long-term dynamics of the financial structures of Italian companies

FRANCO VARETTO

CNR-IRCrES, Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile, Strada delle Cacce 73, 10135 Torino, Italia

corresponding author: francoww21s@gmail.com

ABSTRACT

In this research the modifications in the financial structures of Italian companies, based on data collected by Mediobanca, are analyzed over the period 1989-2023. The long-term evolution of financial structures has been characterized by a significant increase in capitalization, driven by rising equity levels and a reduction in financial debt. The decision rules adopted by companies have tended to favour the structural time-balance between long-term assets and permanent liabilities. The analysis of interdependence between asset and liabilities, and sources and applications of funds, confirms strong correlations, in contrast with the assumptions of basic financial theory, which is built on financial independence. The study identifies 14 clusters of financial policy; their dynamic transitions highlight a fundamental fragility within the Italian productive system.

KEYWORDS: financial structure, financial policy, economic performance, accounting ratios, cluster analysis, canonical correlation.

JEL codes C31, C32, C38, G32, L25, L60, L70, L80, L90, M41

DOI: 10.23760/2499-6661.2026.26

ISBN: 978-88-98193-41-7

ISSN (online): 2499-6661

HOW TO CITE

Varetto, F. (2026). *Dinamica di lungo periodo delle strutture finanziarie delle imprese italiane*. Quaderni IRCrES 26. CNR-IRCrES. <http://dx.doi.org/10.23760/2499-6661.2026.26>

INDICE

Introduzione	5
Capitolo 1 Una breve selezione della letteratura italiana.....	7
Capitolo 2 I dati Mediobanca.....	13
Capitolo 3 Un quadro complessivo di lungo periodo.....	17
Capitolo 4 Interdipendenze strutturali.....	37
a) Correlazioni lineari.....	37
b) Interdependence Index.....	42
c) Correlazioni canoniche.....	47
Capitolo 5 Tassonomia di politiche finanziarie	59
Conclusioni	67
Riferimenti bibliografici	69
Appendice	73
Appendice 1. Nota sulla correlazione canonica.....	73
Appendice 2. Dettagli sui cluster.....	74
Appendice 3. Variabili contabili.....	79

INTRODUZIONE

L'obiettivo di questo lavoro riguarda la ricostruzione delle caratteristiche delle politiche finanziarie di lungo periodo delle imprese italiane. L'analisi viene condotta sui Dati Cumulativi di Mediobanca retropolati in modo opportuno per ottenere una serie lunga 35 anni.

Le decisioni di politica finanziaria sono tra le più importanti nell'economia delle imprese e attengono ad una pluralità di aspetti: il finanziamento degli investimenti, la politica di dividendi e la costituzione di una adeguata base patrimoniale in grado di proteggere l'impresa (ovvero i suoi creditori) dagli effetti delle fasi negative del ciclo economico, assorbendone i rischi che dovessero manifestarsi.

L'ottica di lungo periodo consente di sviluppare un'analisi di tipo strutturale, non condizionata dalle evoluzioni di breve periodo, in modo da far emergere i fenomeni profondi, sottostanti alla dinamica della struttura finanziaria delle imprese italiane, almeno nella versione censita da Mediobanca.

Lo studio si è sviluppato lungo tre direttrici: una prima sezione è dedicata al un esame dell'evoluzione delle strutture finanziarie e dei flussi finanziari lungo l'intero arco temporale di 35 anni; una seconda sezione approfondisce le connessioni reciproche tra le attività e le passività, e tra gli impieghi e le fonti, con l'obiettivo di studiare le coerenze strutturali che si sono instaurate nel tempo tra le politiche di investimento e le politiche di copertura; un'ultima sezione affronta lo studio delle politiche finanziarie da un punto di vista dinamico, individuando un certo numero di *cluster* costruiti sui Saldi Finanziari.

Un aspetto peculiare di questo studio riguarda la seconda sezione sulla interdipendenza tra le variabili di consistenza (stato patrimoniale) e tra quelle di flusso, sviluppando l'ipotesi di una possibile determinazione congiunta delle attività con le passività e degli impieghi con le fonti. Si osservi che i risultati statistici ottenuti da questa sezione appaiono contraddire la base teorica della finanza aziendale: la teoria infatti è fondata sulla ipotesi di indipendenza tra decisioni di investimento e decisioni di finanziamento, come illustrato dai risultati analitici dei modelli di Modigliani e Miller (in mercati finanziari perfetti le politiche finanziarie sono irrilevanti). Se fosse verificata l'ipotesi di separazione tra i due tipi di decisione, si dovrebbe osservare una indipendenza statistica tra le attività e le passività, così come tra i flussi degli impieghi e quelli delle fonti; i risultati ottenuti in questa ricerca non confermano l'assunzione di indipendenza e mettono invece in luce una notevole connessione tra i due lati dello stato patrimoniale e quelli del flusso dei fondi, il che implica che le scelte finanziarie sono adottate considerando congiuntamente i loro effetti sull'intero insieme di variabili patrimoniali e di flusso; il naturale corollario di questa conclusione implica che non si può capire compiutamente la struttura del passivo (delle fonti) se non si comprende appieno la struttura dell'attivo (degli impieghi).

La connessione tra attività e passività è più intuitiva nelle banche e in generale negli intermediari e società finanziarie perché in quel tipo di imprese è naturale considerare lo stato patrimoniale come un portafoglio unico, composto da posizioni lunghe (positive, attive) e corte (negative, passive), che va gestito come un tutt'uno, nel quadro dell'*asset & liability management*. Lo stesso vale per i ribilanciamenti pressoché continui di quel portafoglio, da effettuarsi in un

unico ampio mercato: il mercato finanziario. Meno intuitiva risulta tale connessione nell'ambito delle imprese non finanziarie, nelle quali gran parte dell'attivo è composto da attività reali; in queste imprese l'ottimizzazione dell'attivo avviene prevalentemente nel mercato reale mentre quella del passivo si svolge in gran parte sul mercato finanziario: i due lati dello stato patrimoniale coinvolgono quindi mercati diversi. Detto in termini semplicistici, l'analisi dello stato patrimoniale delle imprese finanziarie implica una lettura orizzontale, mentre quella delle imprese non finanziarie ne implica una verticale.

Prima di procedere con le analisi quantitative viene effettuato un breve *excursus* della letteratura italiana dedicata alle analisi della struttura finanziaria delle imprese.

CAPITOLO 1

UNA BREVE SELEZIONE DELLA LETTERATURA ITALIANA

La letteratura sulla struttura finanziaria delle imprese è copiosissima, sia a livello teorico sia a livello di ricerche empiriche. I riferimenti teorici fondamentali in materia sono gli scritti di F. Modigliani e M. Miller, troppo noti per essere richiamati qui; versioni divulgative dei loro contributi sono disponibili in tutti i manuali di finanza come quello, a titolo di esempio generale, di Brealey ed al. (2020). In estrema sintesi le teorie esplicative della struttura finanziaria delle imprese sono prevalentemente riconducibili a due: 1) una teoria statica che individua la struttura finanziaria ottima sulla base del *trade-off* tra benefici fiscali del debito, connessi alla deducibilità degli interessi passivi, e l'insorgenza probabile di costi diretti ed indiretti di insolvenza che si manifestano quando il debito diventa eccessivo e mette a rischio la capacità dell'impresa di far fronte a suoi impegni; 2) la *pecking-order theory* (teoria dell'ordine di scelta) che non si preoccupa di individuare un punto ottimo di indebitamento, ma si basa sull'esistenza di asimmetrie informative che giustificano una gerarchia nell'attivazione delle diverse fonti di finanziamento. Nessuna delle due teorie è giudicata soddisfacente per spiegare le strutture finanziarie effettivamente osservate: la teoria statica, che nelle verifiche econometriche viene completata con i costi di aggiustamento graduale delle strutture attuali verso quelle desiderate, non riesce ad essere convincente soprattutto nei casi di grandi imprese molto redditizie o con significative opportunità di crescita che in teoria dovrebbero utilizzare il debito in misura molto maggiore di quanto osservato. La teoria del *pecking-order* invece giustifica il basso indebitamento sulla base del fatto che le imprese per la copertura dei propri progetti di investimento attingono prima all'autofinanziamento e successivamente fanno ricorso dal debito, mentre si utilizza il capitale azionario solo quando la capacità di indebitamento è saturata oppure quando le condizioni del mercato di borsa sono particolarmente favorevoli alle emissioni (le quotazioni appaiono significativamente sopravvalutate); in quest'ambito la politica dei dividendi è fissata in modo da connettere l'autofinanziamento netto alle esigenze di finanziamento, con il vincolo di evitare variazioni eccessive dei *payout*. Secondo questo approccio quindi la struttura finanziaria osservata non è il risultato del progressivo avvicinamento al punto di ottimo, ma semplicemente il risultato della stratificazione storica delle successive attivazioni gerarchiche di fondi: se l'impresa è molto redditizia, come nel caso delle aziende farmaceutiche, l'autofinanziamento può essere più che sufficiente a coprire il fabbisogno di fondi, senza necessità di ricorrere all'uso del debito. Le due teorie sono state arricchite da considerazioni sui comportamenti opportunistici degli azionisti nei confronti dei creditori, sull'esistenza di asimmetrie informative riguardanti creditori, management ed azionisti, sull'uso del debito come segnale credibile al mercato, sulla durata e natura del debito, sulle caratteristiche proprietarie e di governance dell'impresa e sull'esistenza di costi di agenzia¹. In particolare, la *pecking-order theory* è stata integrata da ragionamenti sul ciclo di vita

¹ Per una esposizione sintetica dei diversi approcci teorici alla struttura finanziaria delle imprese si può consultare Venanzi (2010).

dell'impresa in modo da rendere dinamica la spiegazione della struttura finanziaria; in quest'ottica diventano rilevanti la dimensione e l'età dell'impresa in modo da far dipendere le scelte finanziarie in funzione della fase del ciclo di evoluzione dell'impresa². Nel complesso, comunque, non si dispone di una teoria della struttura finanziaria che riesca a spiegare le scelte osservate tra debito ed equity, ma si hanno vari ragionamenti che volta per volta sembrano idonei a giustificare le strutture che si riscontrano nella realtà. La dimensione aziendale, l'esistenza di attività tangibili che possano fungere da garanzie, la redditività e la sua volatilità, i costi di aggiustamento del debito effettivo verso il debito-target, l'esistenza di scudi fiscali disponibili (anche non legati al debito), la presenza di opportunità di sviluppo e il rapporto tra valore di mercato e ammontare del patrimonio netto contabile sono le variabili chiave che entrano nella maggior parte dei modelli econometrici stimati nella letteratura.

Poiché in questa sede l'interesse riguarda le imprese italiane, i riferimenti riguarderanno in via esclusiva il nostro Paese. Un esempio di ricerca sui determinanti della struttura finanziaria delle imprese italiane basata su questi schemi è quella condotta da Buttignon & De Leo (1994), che hanno peraltro ottenuto significatività solo parziali delle variabili utilizzate nei modelli stimati. Ricerche simili sono disponibili in Venanzi (1999; 2003).

Un quadro più ampio della letteratura sul finanziamento delle imprese merita attenzione. Prima un po' di storia: le prime elaborazioni sistematiche sui bilanci di un insieme di imprese italiane sono riportate in Zanetti & Filippi (1965) che hanno studiato l'evoluzione della struttura finanziaria delle grandi imprese industriali e le caratteristiche del loro sviluppo economico-finanziario nell'ambito di una indagine del CERIS-CNR. Un'analisi dell'evoluzione della finanza delle imprese italiane basata sia su dati macroeconomici della Banca d'Italia e sui Dati Mediobanca è curata da Munari (1979), mentre analisi simili sono state sviluppate dall'IMI (1981 e 1986), Mediocredito Lombardo (1982), Istituto Bancario San Paolo (1979), Mediocredito Centrale (1984) e nei numerosi rapporti pubblicati annualmente dalla Centrale dei Bilanci (anni vari). La situazione delle imprese è ovviamente oggetto sistematico delle pubblicazioni delle banche centrali, delle maggiori banche e delle agenzie di rating.

Dagli anni Settanta del secolo scorso il dibattito sulle strutture finanziarie delle imprese italiane è stato avviato dalla nota "proposta Carli" formulata da Guido Carli, allora Governatore della Banca d'Italia, in un articolo sul Corriere della Sera del 2 gennaio 1975 riguardante la conversione di parte dei crediti delle banche in quote di capitale delle imprese attraverso l'intermediazione degli istituti speciali di credito, che sarebbero così diventati azionisti delle imprese. La proposta di Carli era dettata dalla grande preoccupazione del Governatore per la fragilità delle strutture patrimoniali delle imprese, fortemente dipendenti dal finanziamento bancario, stante la limitata dimensione ed arretratezza di quell'epoca del mercato di borsa, vittima di quella che venne definita "trappola³ del piccolo mercato". In generale la proposta Carli venne

² In estrema sintesi, nelle fasi iniziali della vita dell'impresa è più difficile per essa accedere al debito mentre in seguito, con la crescita aziendale, il ricorso al finanziamento esterno, in particolare bancario, diventa più agevole; si rinvia a Berger & Udell (1998).

³ Per trappola del piccolo mercato si intende questo: la borsa italiana è piccola perché le imprese hanno poco interesse a quotarsi sia per non mettere a repentaglio il controllo societario, sia per la limitata raccolta di fondi che il mercato azionario è in grado di procurare, ma proprio perché le imprese non si quotano il mercato di borsa rimane piccolo e resta poco efficace ai fini della provvista di equity e della riduzione della dipendenza dal sistema bancario; la borsa resta così intrappolata in un ambito da cui non riesce ad uscire. Peraltro, non va dimenticato che proprio il sistema degli intermediari finanziari ha avuto interesse a mantenere il mercato azionario in condizioni limitate, tali da non porsi in concorrenza con il finanziamento bancario.

accolta da scetticismo, se non ostilità, ma diede avvio ad un ampio dibattito ospitato per larga parte sui quotidiani, su *Mondo Economico* e su ricerche dei principali centri studi economici.

Lo stato dell'arte delle relazioni tra banche ed imprese e l'analisi delle strutture finanziarie di queste ultime è discusso in Onado (1980a); in Onado (1977 e 1980b) viene esaminato in modo approfondito il problema della ristrutturazione finanziaria delle imprese degli anni Settanta. Un quadro più generale dei problemi finanziari delle imprese è contenuto in Onado (1976). Alla metà degli anni ottanta la situazione reddituale delle imprese italiane appare migliorata specie nelle piccole e medie dimensioni, anche se condizionata dalla concentrazione dell'industria in settori tradizionali, mentre permangono squilibri nelle strutture finanziarie per l'elevata incidenza del debito bancario in presenza di tassi di interesse reali positivi; negli anni settanta invece l'elevata inflazione aveva consentito alle imprese di superare le difficoltà finanziarie grazie a tassi di interesse reali negativi, che avevano generato cospicui trasferimenti di ricchezza a carico di risparmiatori e del bilancio pubblico. L'eccesso di debito degli anni Settanta è stato riassorbito con l'inflazione (specie tra il 1973 ed il 1978), il miglioramento dei profitti (dal 1979), la diminuzione dei fabbisogni finanziari e alcuni casi di salvataggio a carico dello Stato. In ogni caso la fragilità finanziaria delle imprese di quel periodo non ha causato fenomeni di instabilità di intermediari bancari.

Un'interessante raccolta di tesi e proposte avanzate agli inizi degli anni Ottanta del secolo scorso per il rafforzamento della struttura finanziaria delle imprese italiane è stata curata da CESEC-Efibanca (1985). Negli anni Settanta ed ottanta le problematiche dell'eccessivo indebitamento delle imprese italiane e le fragilità delle loro strutture patrimoniali sono state spesso collocate nell'ambito dei più generali problemi dell'economia e del grave stato di crisi di larga parte delle imprese a partecipazione statale: si veda ad esempio Bernabè (1976), Carli (1977), Scognamiglio (1979). Nella stessa prospettiva si sottolineano le importanti elaborazioni e riflessioni discusse nel seminario della Banca d'Italia del 1988 ed i contributi riportati in Angeloni ed al. (1997).

Un'analisi approfondita riguardante i determinanti dell'indebitamento delle imprese italiane si trova in Bonato & Faini (1991)⁴, mentre la rilevanza dei vincoli finanziari nell'ambito del comportamento manageriale delle grandi imprese è studiata da Ravazzi (1991). Un confronto con i principali Paesi industrializzati è illustrato in Caprio (1992). Il ruolo delle strutture finanziarie ed in particolare del capitale di rischio nell'ambito dei gruppi di imprese è esaminato in Brioschi ed al. (1990) e più recentemente in Bertelè ed al. (2018). In effetti nella seconda parte degli anni ottanta e negli anni novanta una serie di riforme, culminate con la legge Draghi del 1998, hanno modernizzato il mercato azionario, ampliandolo ed avvicinandolo ai mercati dei paesi più avanzati e consentito il consolidamento e la concentrazione del mercato bancario con la nascita dei grandi gruppi che lo caratterizzano ancora oggi; la modernizzazione dei mercati e degli intermediari si è giovata del boom dei mercati azionari internazionali di quel periodo, durato con alterne vicende fino agli anni della grande crisi del 2008; su questi cambiamenti strutturali si è innestato il processo di privatizzazione delle imprese di proprietà pubblica, costellato da errori e sperperi di risorse. In effetti il finanziamento delle imprese ha continuato a rivestire notevole interesse anche in tempi recenti, inquadrato in particolare nella relazione con l'evoluzione dei mercati finanziari: si vedano i contributi raccolti in AREL (2012) e in Cafferata (2007). In Zazzaro (2014) sono state considerate le problematiche del finanziamento delle imprese durante la crisi finanziaria,

⁴ Per completezza si veda anche Barbetta & Silva (1989).

mettendone in luce le profonde interrelazioni con il funzionamento e l'efficacia degli intermediari bancari; su questo specifico punto si veda Bisoni & Rossignoli (2014). Il ruolo della borsa nel finanziamento delle imprese, data la loro riluttanza alla quotazione, è ben illustrato in Panetta (2013) e soprattutto in Giordano & Modena (2017). Un excursus storico di particolare rilievo è quello di Modiano & Onado (2023) in cui trovano ampio spazio le valutazioni critiche sulle privatizzazioni.

Come ha ricordato il Governatore della Banca d'Italia Visco (2019) alla metà degli anni duemila la struttura finanziaria delle imprese italiane era basata su un'elevata incidenza del debito, soprattutto bancario, sia rispetto al capitale sia rispetto ai margini di profitto mentre molto ridotto era il ricorso al debito di mercato (obbligazioni); nel 2007 la leva finanziaria era superiore di due punti percentuali rispetto alla media dell'eurozona e di 10 punti rispetto agli USA; il debito delle imprese è ulteriormente cresciuto negli anni successivi alla crisi finanziaria. Tra il 2011 ed il 2017 invece, a seguito della crisi del debito sovrano, la leva finanziaria è diminuita, riportandosi ai livelli pre-crisi, anche per effetto della selezione causata dalla crisi, che ha fatto uscire dal mercato le imprese più fragili; hanno anche contribuito il miglioramento della redditività e il rafforzamento del capitale azionario delle imprese maggiori. Nel complesso, tuttavia, le imprese italiane sono tutt'ora fortemente dipendenti dal credito bancario per valori superiori a quelli dell'eurozona e soprattutto del mondo anglosassone (UK e USA). Il mercato azionario resta insufficiente e lo stesso vale per quello delle obbligazioni private. Per avvicinarli a quelli dei mercati più evoluti sono stati introdotti incentivi fiscali che hanno ridotto lo svantaggio fiscale del capitale azionario rispetto a quello di debito mentre altri hanno favorito l'emissione di prestiti obbligazionari anche per le imprese minori (minibond). Le piccole e medie imprese innovative sono quelle che incontrano maggiori difficoltà nel reperire finanza esterna, come viene messo in luce da Magri (2007). Il contributo che le banche possono fornire per il rafforzamento delle imprese, specie durante i momenti di crisi, è sottolineato da Signorini (2012), mentre stime econometriche del razionamento del credito in presenza di strutture di bilancio fragili delle imprese italiane durante la crisi sono illustrate da Albareto & Finaldi Russo (2012). Le difficoltà del finanziamento delle imprese minori e quelle più rischiose, rispetto a quelle di maggiori dimensioni, sono stimate econometricamente in Bonaccorsi di Patti & Finaldi Russo (2017). La dinamica del leverage nel corso del ciclo economico, scomponendo le evoluzioni relative dei debiti e dell'equity, è studiata da De Socio (2020). Gli effetti della crisi indotta dalla pandemia da Covid-19 sui problemi finanziari delle imprese sono sinteticamente illustrati in De Socio (2020) ed in modo approfondito in Orlando & Rodano (2020).

Un soggetto che ha attirato notevole interesse a livello internazionale riguarda il caso delle imprese "zombie", intese come quelle società che senza un salvataggio finanziario cesserebbero di esistere oppure il cui servizio del debito è limitato al pagamento dei soli interessi passivi, senza possibilità di rimborsare i prestiti ricevuti, la cui sopravvivenza quindi dipende in modo essenziale dal rifinanziamento continuo dei debiti esistenti. Queste imprese sono particolarmente vulnerabili al peggioramento del ciclo economico o all'aumento dei tassi di interesse. Un numero elevato di imprese "zombie" rende pertanto fragile l'intero sistema economico perché sterilizzano quote importanti dei finanziamenti disponibili in imprese che sono prive della capacità di sviluppo ed innovazione, e riducono le risorse destinabili ad imprese con potenziale di crescita. Il fenomeno delle imprese "zombie" è stato studiato anche nel nostro Paese: tra gli altri si vedano Rodano & Sette (2019), Pelosi ed al. (2021).

Non sono state qui considerate le numerose ricerche dedicate al finanziamento delle imprese localizzate in specifici territori e quindi con considerazioni prettamente locali: ad esempio Bioni ad al. (1994) o Bioni (2010).

CAPITOLO 2

I DATI MEDIIOBANCA

Le elaborazioni sono state condotte sui Dati Cumulativi di Mediobanca, concatenando tra di loro le edizioni del 2024, del 2015, del 2007 e del 1999 in modo da ottenere una serie storica di 35 anni, dal 1989 al 2023. Le diverse edizioni comprendono un numero variabile di imprese e per rendere il più possibile omogenee le serie i dati sono stati retropolati ancorandoli alla edizione più recente del 2024, riguardante 1900 società. La retropolazione è stata condotta sia sull'aggregato dei Dati Cumulativi che sui singoli settori merceologici. In particolare, sono state ricostruite le serie dei flussi finanziari a partire dalle informazioni pubblicate e adottando varie assunzioni per attribuire alle voci dell'attivo e del passivo le variazioni patrimoniali non chiaramente assegnabili alle immobilizzazioni tecniche ed al patrimonio netto (uniche partite per le quali Mediobanca pubblica l'elenco delle causali delle variazioni annuali). I flussi finanziari e le elaborazioni effettuate su di essi hanno pertanto un margine di incertezza che dipende dalla mancanza di informazioni dettagliate riguardanti in particolare rivalutazioni, svalutazioni, conferimenti e scorpori, investimenti e disinvestimenti di immobilizzazioni immateriali e finanziarie, variazioni dei fondi di ammortamento e dei fondi rischi.

Giova inoltre sottolineare che i dati dei bilanci sono stati influenzati in vari momenti da cambiamenti dei principi contabili, indotti anche dai principi IAS/IFRS che sono di obbligata adozione da parte delle società quotate, oltre che da diverse leggi di rivalutazione; un esempio riguarda l'impatto dell'IFRS 16 sui debiti e sulle immobilizzazioni. Non è stato invece considerato il problema della rettifica dei dati per tenere conto dell'inflazione.

Le elaborazioni sono state concentrate sulla struttura dello stato patrimoniale, su quella dei flussi finanziari e sulla ricostruzione dei saldi finanziari; questi ultimi sono di particolare utilità per l'analisi delle peculiarità delle politiche finanziarie delle imprese censite nei Dati Mediobanca. I flussi finanziari sono elaborati a sezioni contrapposte in modo da illustrare un concetto generale di *pool-of-funds*, con un Totale Impieghi che rappresenta l'ammontare complessivo dei fabbisogni finanziari (ed ovviamente delle coperture) di un particolare periodo. È stata mantenuta fissa la composizione degli impieghi e delle fonti in modo da facilitare i confronti; questa scelta peraltro recepisce valori negativi in voci degli impieghi e delle fonti in cui le variazioni nette rappresentano diminuzioni rispetto al dato di consistenza del periodo precedente; pertanto solo gli investimenti materiali ed i relativi disinvestimenti, i dividendi e gli aumenti di capitale mantengono valori sempre positivi; gli investimenti finanziari sono al netto dei disinvestimenti finanziari. La tabella 1a riporta lo schema di analisi dei Flussi Finanziari.

I Saldi Finanziari invece sono una rappresentazione scalare dei flussi ed accostano classi di fonti con classi di impieghi per mettere in luce saldi intermedi di particolare significato analitico. La tabella 1b illustra la riclassificazione dei flussi in Saldi Finanziari. Qualche dettaglio metodologico può essere utile per facilitare la comprensione dei risultati che verranno discussi nei successivi capitoli. L'Autofinanziamento Operativo Corrente rappresenta una misura della generazione del potenziale di cassa della gestione dell'impresa calcolata prima dell'impatto della gestione finanziaria attiva e passiva, delle imposte e delle componenti straordinarie: è pertanto

una metrica che consente confronti omogenei *current unlevered* tra imprese che hanno diverse strutture finanziarie. Da tale grandezza vengono detratti gli oneri finanziari, al netto dei proventi, le imposte, i dividendi, intesi come variabili distributive che assorbono parte della cassa *unlevered* generata dalla gestione; si tiene conto altresì delle partite straordinarie, ottenendo l'Autofinanziamento Netto, che rappresenta una misura del potenziale netto di cassa *levered*. L'Autofinanziamento Netto viene corretto per le variazioni del Capitale Circolante Operativo in modo da passare da un concetto di potenziale di cassa alla cassa effettiva generata, definito Saldo dalla Gestione. Questa definizione si distanzia da altre configurazioni note nella letteratura (come, ad esempio, Autofinanziamento Operativo Corrente - Variazione Capitale Circolante Operativo) perché è finalizzata alla analisi dei fabbisogni di finanza esterna, come si vedrà tra poco. Dal Saldo dalla Gestione viene detratto l'ammontare degli Investimenti Materiali ed Immateriali netti (al netto degli analoghi disinvestimenti) e delle Altre Variazioni⁵; questa scelta interpreta gli investimenti come fabbisogno prioritario per lo sviluppo aziendale; la differenza è definita Saldo Finanziario Lordo, che rappresenta il fabbisogno di finanza esterna calcolato prima degli Investimenti Finanziari Netti. Detraendoli dal Saldo Finanziario Lordo si ottiene il Saldo Finanziario Netto, la cui grandezza individua il fabbisogno di finanza esterna che l'impresa deve coprire nel periodo.

Tabella 1a. Flussi Finanziari

Inv. Immat.(netto altre variaz)
Investimenti Materiali
Investimenti Finanziari
Var Rimanenze Lorde
Var Clienti Lordi
Var Altre attività
Var Liquidità
Dividendi
IMPIEGHI
Autofinanziamento
Disinvestimenti
Aumenti Cap Soc netti
Var Deb Fin MLT
Var Deb Fin BT
Var Fornitori
Var Altre Passività
FONTI

Tabella 1b. Saldi Finanziari

AUTOFINANZ. OPER.CORRENTE
+ Proventi finanziari
+ Proventi/oneri straordinari
- Oneri finanziari
- Imposte
- Dividendi
AUTOFINANZIAMENTO NETTO
- Var Circolante Operativo
SALDO DALLA GESTIONE
- Investim. mat e immat netti
SALDO FINANZIARIO LORDO
- Investimenti finanziari netti
SALDO FINANZIARIO NETTO
+ Aumento capitale sociale
+ Var Deb Fin MLT
VAR DEB FIN NETTI BT (-)
+ Var Deb Fin BT
= Var Liquidità

Al di sotto del Saldo Finanziario Netto sono riportate le diverse fonti per la copertura del fabbisogno di finanza esterna: come prima voce è indicato l'Aumento netto del Capitale Sociale (con i sovrapprezzi versati ed al netto di eventuali, rari, rimborsi), comprensivo anche dei Contributi ricevuti a titolo di capitale; diversamente dalla *pecking-order theory* qui gli aumenti di

⁵ Le Altre Variazioni sono una voce residuale che comprende essenzialmente il saldo contabile di fusioni, scorpori e rivalutazioni/svalutazioni non chiaramente attribuibili alle immobilizzazioni materiali.

capitale sono riportati prima dell'indebitamento, sulla base della seguente assunzione: se il fabbisogno è di particolare rilevanza e/o le condizioni del mercato azionario sono favorevoli l'impresa utilizza le emissioni azionarie, lasciando la copertura residua del fabbisogno al ricorso del debito. Dopo gli aumenti di capitale la fonte successiva considerata è la variazione dei Debiti Finanziari a Medio e Lungo Termine: nei Dati Mediobanca non sono disponibili voci distinte per i nuovi finanziamenti e per i rimborsi⁶ e quindi è forza maggiore considerare direttamente la variazione netta dei debiti finanziari. Aumenti Azionari e Debiti a MLT rappresentano la manovra finanziaria delle imprese con fonti esterne permanenti, lasciando come residuo il fabbisogno finanziario netto a breve termine, indicato come Variazione dei Debiti Finanziari Netti a Breve Termine. Considerando anche la Variazione dei Debiti Finanziari a Breve Termine si ottiene come saldo la Variazione netta della Liquidità, intesa come variabile *slack* di chiusura del sistema impieghi/fonti. Si consideri infatti che i fabbisogni finanziari e le fonti di copertura possono essere rappresentati come un sistema di equazioni simultanee che deve essere risolto dall'impresa scegliendo in modo opportuno le leve gestionali a sua disposizione; ex-ante non è detto che fonti ed impieghi bilancino essendo guidate da aspettative, target finanziari e vincoli di mercato; ciò che viene osservato nei bilanci invece è il sistema ex-post risolto, che per costruzione rispetta sempre la relazione di equilibrio fonti = impieghi; tale soluzione ex-post è il risultato delle scelte finanziarie delle imprese, alla luce dei vincoli fronteggiati; in esso, in generale, una o più variabili sono considerate residuali, su cui si scaricano le differenze cumulate tra valori desiderati e valori possibili delle varie voci; nello schema qui proposto la variazione netta della liquidità rappresenta la principale variabile residuale di chiusura del sistema ex-post. In quest'ottica lo stato patrimoniale è l'integrale delle soluzioni ex-post del sistema.

Le variabili utilizzate, in ordine di apparizione, sono raccolte nell'Appendice 3, insieme alla loro legenda.

⁶ Se i rimborsi dei debiti finanziari a medio e lungo termine fossero disponibili potrebbero essere considerati quali fabbisogni prioritari, alla stregua degli investimenti fissi.

CAPITOLO 3

UN QUADRO COMPLESSIVO DI LUNGO PERIODO

L'obiettivo di questa sezione è quello di fornire un quadro generale dell'evoluzione della struttura finanziaria delle imprese italiane censite da Mediobanca. La prima considerazione riguarda gli andamenti delle strutture patrimoniali mentre i dati sui flussi e sui saldi finanziari vengono esaminati successivamente. Le tabelle 2a e 2b riportano i valori medi 1989-2023 delle incidenze percentuali delle variabili di stato patrimoniale. Come si vede i dati risentono delle specificità dei processi operativi aziendali che contraddistinguono i diversi settori.

Tabella 2a. Composizione dello Stato patrimoniale - medie 1989-2023

	ImmImm/A	ITN/A	ImmFin/A	Rim/A	Cli/A	AA/A	Liq/A
DATI CUMULATIVI	0.0899	0.2926	0.1885	0.1238	0.1658	0.0909	0.0486
MANIFATTURIERI	0.0604	0.1765	0.1937	0.1988	0.2204	0.0993	0.0510
Abbigliamento	0.0945	0.1069	0.1768	0.1669	0.2898	0.0949	0.0703
Alimentare	0.0880	0.2175	0.1640	0.1458	0.2204	0.1023	0.0619
Cartario	0.0265	0.3142	0.1860	0.1094	0.2420	0.0790	0.0429
Chimico	0.0605	0.2314	0.2217	0.1074	0.2176	0.1013	0.0601
Mezzi trasporto	0.0680	0.1387	0.2268	0.2499	0.1665	0.1176	0.0323
Elettrodomestici	0.0549	0.1578	0.2331	0.1171	0.2897	0.0951	0.0524
Elettronico	0.0687	0.1647	0.1130	0.1931	0.2871	0.1227	0.0507
Farmaceutico	0.0716	0.1520	0.1645	0.1503	0.2748	0.1319	0.0549
Gomma	0.0116	0.1524	0.3219	0.1405	0.2733	0.0783	0.0220
Stampa	0.0727	0.1139	0.3292	0.0505	0.2234	0.1241	0.0861
Meccanico	0.0653	0.1201	0.1565	0.2699	0.2427	0.0909	0.0546
Prodotti edilizia	0.0178	0.2290	0.3714	0.0928	0.1642	0.0678	0.0570
Metallurgico	0.0118	0.2779	0.1344	0.2093	0.2598	0.0667	0.0402
Tessile	0.0193	0.2301	0.1425	0.2358	0.2344	0.0573	0.0805
Vetro	0.0351	0.3180	0.1548	0.1366	0.1758	0.1216	0.0581
Impiantistico	0.0117	0.0343	0.0999	0.5573	0.1755	0.0675	0.0538
Soc diverse	0.0908	0.2834	0.2003	0.0743	0.1994	0.0964	0.0555
Energetico	0.0416	0.4153	0.2552	0.0386	0.1168	0.0964	0.0359
Costruzioni	0.0189	0.0539	0.1314	0.3941	0.2427	0.0965	0.0625
Distribuzione dettaglio	0.0704	0.2957	0.1707	0.1178	0.0622	0.1223	0.1609
Servizi pubblici	0.2905	0.3608	0.1301	0.0126	0.1078	0.0623	0.0359
Trasporti	0.0196	0.6870	0.0719	0.0055	0.1031	0.0785	0.0345

Tabella 2b. Composizione dello Stato Patrimoniale - medie 1989-2023

	PN/A	Fondi/A	DebMLT/A	DebBT/A	For/A	AP/A
DATI CUMULATIVI	0.3356	0.0656	0.1810	0.1174	0.1542	0.1461
MANIFATTURIERI	0.3243	0.0637	0.1066	0.1378	0.1900	0.1775
Abbigliamento	0.4121	0.0476	0.1005	0.1551	0.2051	0.0796
Alimentare	0.3839	0.0507	0.1026	0.1744	0.2003	0.0880
Cartario	0.3340	0.0531	0.1888	0.1406	0.2154	0.0681
Chimico	0.3971	0.0826	0.1107	0.1730	0.1645	0.0722
Mezzi trasporto	0.2621	0.0732	0.0970	0.1088	0.2155	0.2434
Elettrodomestici	0.2744	0.0716	0.1202	0.1643	0.2802	0.0892
Elettronico	0.3253	0.0803	0.0814	0.1253	0.1869	0.2007
Farmaceutico	0.3733	0.0763	0.1116	0.1459	0.1633	0.1295
Gomma	0.3016	0.0641	0.1041	0.1551	0.2219	0.1532
Stampa	0.3415	0.0916	0.1233	0.1477	0.1746	0.1213
Meccanico	0.2888	0.0623	0.0865	0.1171	0.1903	0.2549
Prodotti edilizia	0.5082	0.0419	0.1640	0.1058	0.1131	0.0670
Metallurgico	0.3188	0.0649	0.1355	0.1897	0.2319	0.0593
Tessile	0.3943	0.0671	0.1204	0.1813	0.1701	0.0668
Vetro	0.3754	0.0719	0.1513	0.1492	0.1685	0.0837
Impiantistico	0.1121	0.0298	0.0418	0.0608	0.1440	0.6115
Soc diverse	0.3679	0.0585	0.1244	0.1541	0.1647	0.1304
Energetico	0.3573	0.0667	0.2662	0.0936	0.1015	0.1147
Costruzioni	0.1536	0.0315	0.0980	0.1325	0.2362	0.3482
Distribuzione dettaglio	0.2867	0.0627	0.0696	0.2058	0.3029	0.0723
Servizi pubblici	0.2711	0.0680	0.3396	0.0894	0.1143	0.1176
Trasporti	0.4579	0.0894	0.1869	0.0743	0.1063	0.0851

L'entità delle immobilizzazioni tecniche nette che rappresenta l'intensità del capitale fisso produttivo sull'insieme delle attività aziendali è molto elevata nei settori dei trasporti (68.7%), energetico (41.5%), servizi pubblici (36.1%), vetro (31.8%) e cartario (31.4%). Le immobilizzazioni immateriali sono particolarmente significative nei servizi pubblici, con una media di lungo periodo del 29% circa soprattutto perché, a seguito del cambiamento di principi contabili tale variabile include le immobilizzazioni devolvibili dei servizi in concessione. Le immobilizzazioni finanziarie riflettono una misura dell'entità della articolazione in gruppi delle imprese: esse sono una quota relativamente significativa nella maggior parte dei settori, tranne che nell'impiantistica che ha una incidenza inferiore al 10%. Le rimanenze rappresentano una componente complementare al capitale fisso nel processo di trasformazione dei beni e servizi: il settore impiantistico, caratterizzato da commesse pluriennali, ha la maggiore incidenza di rimanenze sull'attivo con oltre il 55.7%, seguiti dal settore delle costruzioni (39.4%), mentre i servizi pubblici e trasporti, con processi incentrati sui servizi, hanno valori sostanzialmente nulli. I crediti commerciali hanno incidenze abbastanza simili nella maggior parte dei settori; fanno eccezione quelli della distribuzione al dettaglio, servizi pubblici e trasporti che hanno abitudini di pagamento immediate delle merci e dei servizi resi. Anche la liquidità ha valori medi molto

prossimi tra i diversi settori, salvo che nella distribuzione al dettaglio la cui liquidità è pari al 16.1% dell'attivo, coerentemente con la minore rilevanza dei crediti commerciali.

La media dell'incidenza dei patrimoni netti sul totale delle attività si aggira sul 33% circa, con valori più elevati nei settori dei prodotti dell'edilizia, dell'abbigliamento, dei trasporti, chimico, farmaceutico e tessile, mentre il grado di patrimonializzazione appare molto basso nell'impiantistica e nelle costruzioni. Questi valori sono il risultato della sovrapposizione di più componenti: l'accumulazione di profitti reinvestiti, le emissioni di capitale azionario per ripristinare la capacità di indebitamento, la copertura di perdite o il finanziamento di rilevanti fabbisogni, l'erosione del patrimonio per perdite accumulate. I servizi pubblici ed il settore energetico, data la natura dei loro processi produttivi, sono i comparti che si approvvigionano maggiormente di indebitamento a lungo termine, con quote nettamente più elevate rispetto agli altri settori, mentre il debito a breve è significativamente maggiore della media nella distribuzione al dettaglio e minoritario nell'impiantistica, servizi pubblici e settore energetico. Il settore della distribuzione al dettaglio registra anche l'incidenza più elevata del debito di fornitura, coerentemente con il proprio modello di business, mentre il settore dell'impiantistica ha un valore elevatissimo delle altre passività, quasi certamente dovuto agli anticipi sulle commesse pluriennali ricevuti dai committenti.

Tabella 3a. Variazioni dello Stato Patrimoniale - 2023-1989

	ImmImm/A	ITN/A	ImmFin/A	Rim/A	Cli/A	AA/A	Liq/A
DATI CUMULATIVI	0.1097	-0.0816	0.0484	-0.0467	-0.0829	0.0385	0.0145
MANIFATTURIERI	0.0601	0.0041	0.0112	-0.0359	-0.1101	0.0667	0.0039
Abbigliamento	0.1441	-0.0120	-0.0048	-0.0495	-0.1455	0.0988	-0.0311
Alimentare	0.0420	0.0371	-0.0095	-0.0141	-0.0704	0.0010	0.0138
Cartario	-0.0021	-0.0291	0.1688	-0.0515	-0.1838	0.0830	0.0148
Chimico	0.0260	-0.0463	-0.1066	0.0366	0.0211	0.0434	0.0258
Mezzi trasporto	0.1030	0.0139	-0.0567	-0.0910	-0.0786	0.1156	-0.0062
Elettrodomestici	0.1111	0.0050	0.0434	-0.0273	-0.1637	0.0751	-0.0437
Elettronico	0.0308	0.1586	-0.0426	0.0389	-0.2137	0.0640	-0.0359
Farmaceutico	0.0427	-0.0435	0.1594	-0.0637	-0.1927	0.0678	0.0301
Gomma	0.0045	-0.0254	0.2220	-0.0144	-0.2043	0.0274	-0.0098
Stampa	0.0478	-0.0148	0.0696	-0.0388	-0.1339	0.0371	0.0329
Meccanico	0.0805	-0.0183	0.1490	-0.1249	-0.1843	0.0819	0.0162
Prodotti edilizia	0.0159	-0.0412	0.1953	-0.0502	-0.0628	0.0162	-0.0733
Metallurgico	0.0151	-0.0322	-0.0636	0.0591	-0.0817	0.0382	0.0650
Tessile	0.0192	0.0668	0.0159	-0.0160	-0.1384	0.0079	0.0446
Vetro	0.0300	0.0333	0.0023	-0.0134	-0.1443	0.0932	-0.0013
Impiantistico	0.0040	-0.0236	0.0417	0.0811	-0.1301	0.0334	-0.0067
Soc diverse	0.0242	0.1008	0.1115	-0.0956	-0.1607	0.0863	-0.0666
Energetico	0.0550	-0.2398	0.1367	-0.0098	0.0075	0.0014	0.0491
Costruzioni	-0.0233	-0.0433	0.0548	-0.1296	0.0195	0.1046	0.0173
Distribuzione dettaglio	0.0182	0.1809	0.0437	-0.0928	-0.0044	0.0033	-0.1487
Servizi pubblici	0.4686	-0.4323	0.0322	-0.0178	-0.0606	-0.0019	0.0117
Trasporti	0.0321	-0.0979	0.0677	-0.0047	-0.0363	0.0109	0.0281

Le tabelle 2a e 2b riguardano i valori medi delle quote delle singole variabili sul totale dell'attivo; per illustrare, sia pure sinteticamente, la dinamica intervenuta in queste variabili sull'arco di tempo dei 35 anni sono state calcolate le variazioni delle quote sull'attivo tra il 1989 ed il 2023, riportate nelle tabelle 3a e 3b.

Dai dati emergono alcuni importanti fenomeni aziendali: in media le immobilizzazioni immateriali assumono un ruolo crescente con un incremento di +11 punti percentuali circa nel totale dei Dati Cumulativi e quasi +47 punti percentuali nel settore dei servizi pubblici per i motivi richiamati sopra; in parallelo nello stesso settore la quota delle immobilizzazioni tecniche è diminuita di circa 43 punti percentuali, mentre nel totale dei Dati Cumulativi la riduzione è dell'ordine di 8 punti; la progressiva finanziarizzazione dell'economia è percepibile dalla tendenza all'aumento della quota delle immobilizzazioni finanziarie, particolarmente rilevante nei settori della gomma, prodotti dell'edilizia, cartario, farmaceutico e meccanico; il miglioramento della logistica si è tradotto nella contrazione della quota delle rimanenze di magazzino (-4.7 punti percentuali circa nel totale dei Dati Cumulativi), che si è accompagnata ad una parallela diminuzione della quota dei crediti commerciali.

Tabella 3b. Variazioni dello Stato Patrimoniale - 2023-1989

	PN/A	Fondi/A	DebMLT/A	DebBT/A	For/A	AP/A
DATI CUMULATIVI	0.0960	-0.0282	-0.0054	0.0033	-0.0094	-0.0562
MANIFATTURIERI	0.1415	-0.0359	-0.0238	-0.0309	-0.0083	-0.0425
Abbigliamento	0.2544	-0.0147	-0.0078	-0.1486	-0.0317	-0.0515
Alimentare	0.1558	-0.0334	0.0183	-0.0965	0.0095	-0.0537
Cartario	0.1133	-0.0227	0.0529	-0.0570	-0.0381	-0.0485
Chimico	0.0474	-0.0245	0.0257	-0.0658	0.0230	-0.0059
Mezzi trasporto	0.1267	-0.0135	-0.0629	-0.0053	0.0145	-0.0594
Elettrodomestici	0.1008	-0.0490	-0.1329	-0.0108	0.1144	-0.0225
Elettronico	0.0280	-0.0632	0.0139	-0.0035	-0.0386	0.0634
Farmaceutico	0.1669	-0.0343	0.0149	-0.0047	-0.0841	-0.0588
Gomma	0.0258	-0.0827	0.0883	-0.0056	-0.0726	0.0468
Stampa	0.1956	-0.0222	-0.0766	-0.0030	-0.0504	-0.0433
Meccanico	0.1666	-0.0319	0.0261	-0.0075	-0.0332	-0.1201
Prodotti edilizia	0.1085	-0.0261	0.0079	0.0221	-0.0491	-0.0634
Metallurgico	0.3680	-0.0821	-0.1901	-0.0907	0.0191	-0.0243
Tessile	0.2287	-0.0375	-0.0098	-0.0993	-0.0510	-0.0311
Vetro	0.0937	-0.0372	0.0398	-0.0796	-0.0058	-0.0110
Impiantistico	-0.0350	-0.0245	0.0081	-0.0259	0.0501	0.0271
Soc diverse	0.2026	-0.0517	-0.0302	-0.0559	-0.0645	-0.0003
Energetico	0.0493	-0.0188	-0.0658	0.0324	0.0239	-0.0210
Costruzioni	-0.0444	-0.0381	0.0363	0.0855	0.0388	-0.0782
Distribuzione dettaglio	0.2120	-0.0973	0.0687	0.1285	-0.2344	-0.0776
Servizi pubblici	0.0146	0.0006	0.0417	0.0697	-0.0426	-0.0841
Trasporti	0.0893	-0.0605	0.0356	-0.0191	0.0474	-0.0927

I 35 anni considerati hanno visto un generale rafforzamento delle strutture patrimoniali delle imprese: solo in due settori, l'impiantistico e le costruzioni, la quota del patrimonio netto sul totale dell'attivo è diminuita (intorno ai 4 punti percentuali) mentre in tutti gli altri venti settori le imprese in aggregato si sono irrobustite, con particolare rilevanza nel metallurgico (+37 punti), abbigliamento (+25 punti), tessile (+23 punti), distribuzione al dettaglio (+21 punti) e stampa (quasi + 20 punti); in parallelo sono in generale diminuite le quote dei debiti a medio e lungo termine e di quelli a breve termine: ovviamente i settori con le riduzioni più intense dell'indebitamento sono quelli nei quali il rafforzamento patrimoniale è maggiore; anche l'indebitamento di fornitura tende a ridursi nel tempo, pur con maggiore difformità settoriale rispetto a quello finanziario: in diversi settori infatti la quota dei debiti verso fornitori aumenta, come nel caso degli elettrodomestici (+11 punti circa) e dell'impiantistica (+ 5 punti), rispetto ad una contrazione di oltre 23 punti della distribuzione al dettaglio.

I grafici 1 e 2 illustrano in dettaglio l'evoluzione delle principali grandezze patrimoniali osservate sul totale dei Dati Cumulativi mentre nel grafico 3 sono riportati alcuni indicatori di struttura finanziaria sullo stesso aggregato. La diminuzione tendenziale dell'importanza delle immobilizzazioni materiali sull'attivo, dell'aumento di quelle immateriali (anche per motivi puramente contabili) e di quelle finanziarie sono chiaramente individuabili, con evoluzioni sostanzialmente monotoniche; lo stesso vale per la crescita progressiva del patrimonio netto; l'evoluzione del debito a MLT per contro ha registrato una significativa diminuzione fino al 1998, per poi crescere fino al 2009 e ridursi lievemente fino al 2023 raggiungendo un livello di poco inferiore a quello iniziale, come illustrato nella tabella 3b.

Grafico1. Composizione dell'Attivo

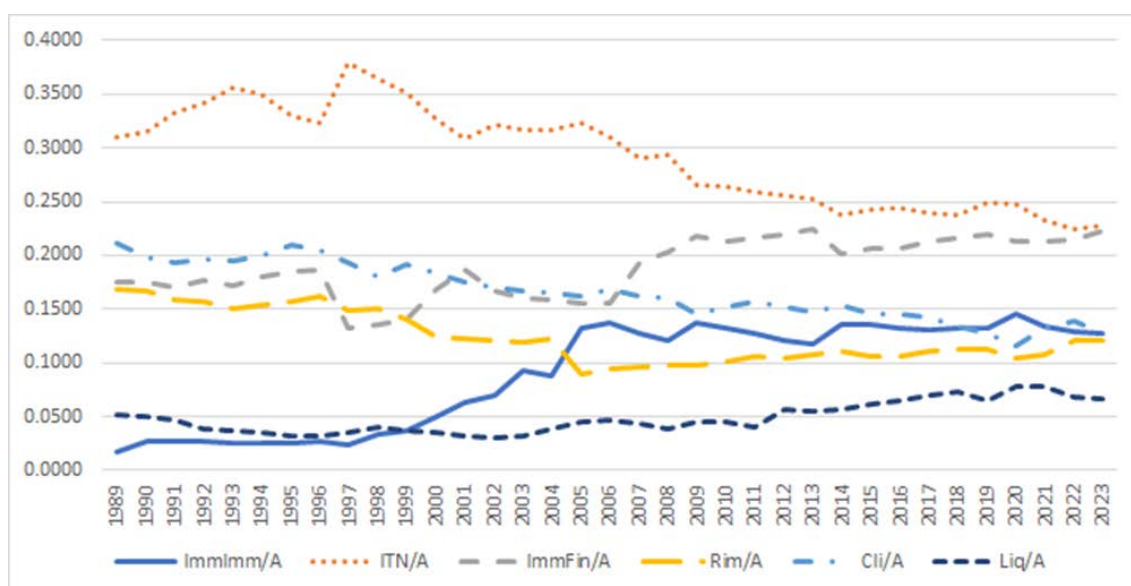


Grafico2. Composizione del Passivo

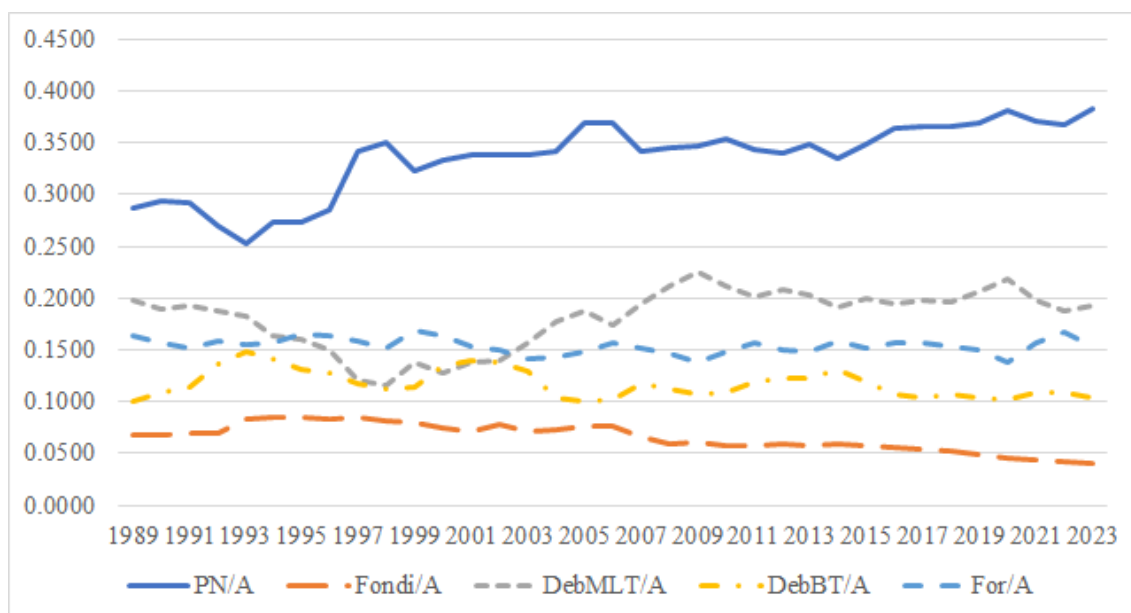
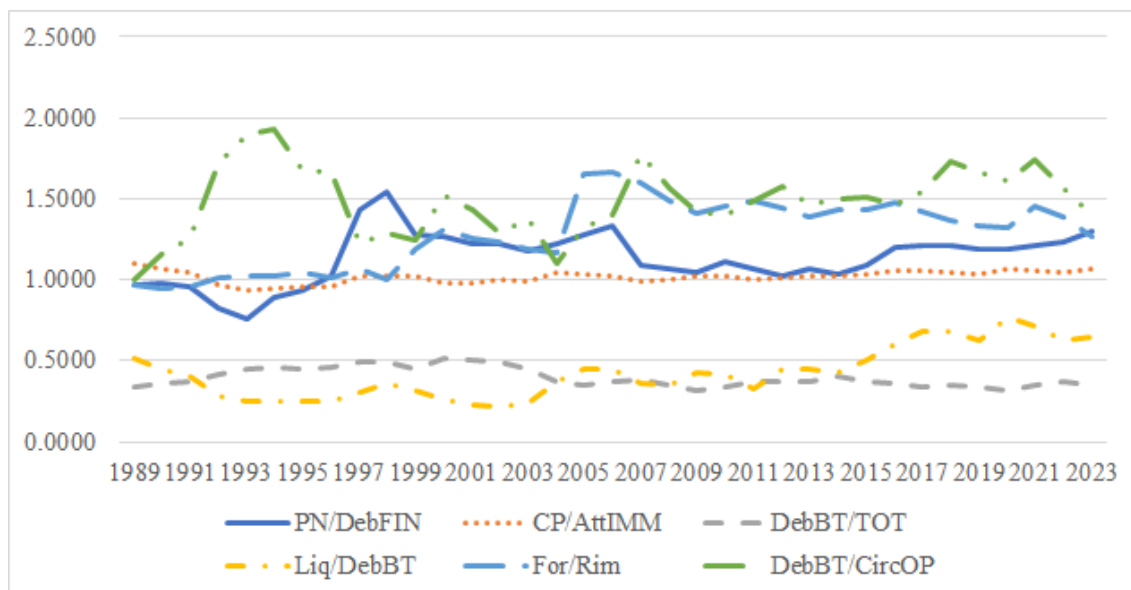


Grafico3. Struttura Finanziaria



L'evoluzione delle strutture finanziarie, oltre all'immagine ottenuta dai dati di consistenza, è esaminata con i dati dei flussi finanziari: le tabelle 4a e 4b riportano la composizione sul totale degli impieghi dei flussi finanziari cumulati sull'intero periodo 1989-2023, esaminati a sezioni contrapposte. Si ricorda che lo schema di rilevazione dei flussi è stato mantenuto costante per tutto il periodo e quindi le diverse voci sono in gran parte il risultato di una somma algebrica di variabili che possono in alcuni periodi assumere valori negativi. Nel complesso il fabbisogno per investimenti materiali, calcolato sull'intero periodo, ammonta al 34% circa (totale Dati

Cumulativi), con una notevole variabilità tra i diversi settori: nell'impiantistica e nell'alimentare tali investimenti rappresentano una quota minoritaria del totale, pari al 9% ed al 17% circa, rispettivamente, mentre nel settore dei trasporti gli investimenti fissi sono quasi il 73% degli impieghi; quote rilevanti con oltre il 40% sono presenti anche nei settori del vetro, metallurgico, elettronico, distribuzione al dettaglio e tessile.

Gli investimenti immateriali effettuati nei 35 anni considerati raggiungono l'ammontare del 18% circa degli impieghi (totale Dati Cumulativi) e del 40% nei servizi pubblici per le ragioni precedentemente ricordate; sui dati aggregati peraltro l'interpretazione di tali investimenti non è facile in quanto in essi si assommano investimenti in brevetti, R&S ed altre spese ad utilità pluriennale ma anche gli avviamenti pagati per le operazioni straordinarie di fusioni ed aggregazioni societarie. Gli investimenti finanziari, interpretabili sostanzialmente come l'acquisizione di capacità produttiva indiretta, hanno rappresentato quasi il 14% degli impieghi, con punte del 35% nel settore della stampa, del 30% dei prodotti dell'edilizia, del 22% circa dei mezzi di trasporto, delle costruzioni ed energetico e del 20% della gomma. Con l'eccezione dell'impiantistica (44%) e delle costruzioni (19%) il magazzino rappresenta un ammontare ridotto degli impieghi, che nel totale dei Dati Cumulativi è dell'ordine del 4%; un valore più consistente (10%) è fatto registrare nel settore metallurgico. Anche i crediti commerciali rappresentano un impiego limitato, che è poco superiore al 4% nel totale dei Dati Cumulativi, ma che è molto elevato (21%) nelle costruzioni e negativo nel settore elettronico (-2%). Ancora minore è l'impiego in liquidità (2.5% nel totale dei Dati Cumulativi), che assume valori ridotti in tutti i settori e lievemente negativo nel settore della stampa. I dividendi invece rappresentano una rilevante destinazione di fondi nella maggioranza dei settori: a fronte del 19% nei Dati Cumulativi, i dividendi raggiungono il 35% del totale nel settore della gomma, il 29% nella farmaceutica e nella stampa, 26% nell'energetico e 24% negli elettrodomestici; per contro il pagamento di dividendi è significativamente inferiore alla media nei settori dei trasporti (4%), delle costruzioni (6%), metallurgico (8.8% circa), distribuzione al dettaglio e mezzi di trasporto (10%), anche a seguito della minore produzione di reddito.

L'autofinanziamento (al lordo dei dividendi) è di gran lunga la fonte di finanziamento più importante in tutti i settori: nel totale dei Dati Cumulativi l'autofinanziamento rappresenta il 58% delle fonti e supera il 60% nei settori dell'abbigliamento, alimentare, cartario, elettrodomestici, farmaceutico, stampa, prodotti per edilizia, tessile, vetro, energetico e servizi pubblici; poiché la sorgente dell'autofinanziamento risiede nella redditività, esso assume quote molto contenute nei mezzi di trasporto (39%) nell'impiantistica (20%), costruzioni (24%) e trasporto (30%). In tutti i settori l'autofinanziamento è maggiore delle immissioni di capitale azionario ed è maggiore pure della variazione netta dell'indebitamento finanziario. Gli aumenti di capitale ammontano al 13% del totale delle fonti nell'aggregato dei Dati Cumulativi e rappresenta un finanziamento rilevante nei settori maggiormente in difficoltà reddituale come i mezzi di trasporto (29.5%), trasporti (25.7%), oltre alla chimica (27.5%) ed elettronico (22.5%). In nove settori gli aumenti di capitale sono inferiori al contributo proveniente dall'indebitamento (alimentare, cartario, farmaceutico, meccanico, vetro, energetico, costruzioni, distribuzione al dettaglio, servizi pubblici).

Tabella 4a. Flussi Finanziari Cumulati - 1989-2023 (% sul totale degli Impieghi)

	InvIMM/Tot	INV/Tot	InvFIN/Tot	Var Rim/Tot	Var Cli/Tot	Var AA/Tot	Var Liq/Tot	Div/Tot
DATI CUMULATIVI	0.1806	0.3395	0.1376	0.0430	0.0422	0.0390	0.0247	0.1935
MANIFATTURIERI	0.1529	0.3009	0.1412	0.0765	0.0503	0.0554	0.0251	0.1978
Abbigliamento	0.1908	0.1752	0.1423	0.0843	0.0924	0.0759	0.0345	0.2046
Alimentare	0.2009	0.3294	0.0658	0.0579	0.0580	0.0396	0.0288	0.2195
Cartario	0.1568	0.4379	0.1187	0.0225	0.0221	0.0545	0.0281	0.1593
Chimico	0.1506	0.3633	0.1273	0.0330	0.0397	0.0500	0.0187	0.2174
Mezzi trasporto	0.1148	0.3291	0.2176	0.0586	0.0679	0.0947	0.0121	0.1051
Elettrodomestici	0.1449	0.3628	0.1453	0.0196	0.0065	0.0514	0.0249	0.2445
Elettronico	0.1735	0.4747	0.1031	0.0358	-0.0219	0.0407	0.0063	0.1879
Farmaceutico	0.1534	0.2214	0.1371	0.0495	0.0450	0.0663	0.0338	0.2935
Gomma	0.0471	0.2583	0.2005	0.0464	0.0592	0.0267	0.0079	0.3538
Stampa	0.1256	0.2165	0.3525	0.0020	0.0075	0.0100	-0.0042	0.2901
Meccanico	0.1967	0.2313	0.1148	0.1095	0.0524	0.0632	0.0316	0.2005
Prodotti edilizia	0.0767	0.3424	0.3045	0.0284	0.0359	0.0276	0.0237	0.1608
Metallurgico	0.0860	0.4515	0.1260	0.1030	0.0599	0.0410	0.0447	0.0879
Tessile	0.0997	0.4393	0.1409	0.0701	0.0051	0.0236	0.0337	0.1876
Vetro	0.0995	0.4945	0.0874	0.0549	0.0252	0.0556	0.0252	0.1576
Impiantistico	0.0442	0.0894	0.1503	0.4379	0.0774	0.0365	0.0400	0.1244
Soc diverse	0.2323	0.2894	0.0974	0.0176	0.0465	0.0549	0.0070	0.2550
Energetico	0.1049	0.2911	0.2170	0.0157	0.0410	0.0300	0.0355	0.2648
Costruzioni	0.0336	0.1110	0.2226	0.1918	0.2100	0.1261	0.0458	0.0590
Distribuzione dettaglio	0.1933	0.4528	0.1222	0.0464	0.0314	0.0393	0.0167	0.0979
Servizi pubblici	0.4010	0.3642	0.0258	0.0034	0.0098	0.0119	0.0142	0.1696
Trasporti	0.0744	0.7290	0.0806	0.0035	0.0332	0.0150	0.0230	0.0413

Il contributo netto del debito finanziario è minoritario rispetto all'autofinanziamento in tutti i settori ed anche rispetto agli aumenti del capitale sociale nella maggior parte di essi; si tenga peraltro conto che la fonte rappresentata dal debito finanziario è il saldo algebrico tra nuovi finanziamenti e rimborsi cumulati sull'intero periodo; nel totale dei Dati Cumulativi la variazione netta dei debiti finanziari è dell'ordine dell'11%, di cui 7.4% a medio e lungo termine e 3.6% a breve termine; variazioni nette significativamente superiori sono registrate nel settore delle costruzioni (24%) ed energetico (15%), mentre variazioni molto contenute riguardano i settori della stampa (2.3%), dei mezzi di trasporto (2.5%), elettrodomestici (3.3%), metallurgico (3.4%); in due settori, elettrodomestici e stampa, la variazione netta dei debiti a medio e lungo termine è negativa (rimborsi maggiori dei nuovi finanziamenti cumulati), mentre in tutti i settori la variazione netta dei debiti a breve è positiva.

I debiti di fornitura costituiscono una fonte minoritaria di provvista di fondi, pari a circa il 5% nel totale dei Dati Cumulativi; solo nel settore delle costruzioni, per la specificità del processo operativo, il debito di fornitura è prossimo al 20% del totale delle fonti, mentre nell'impiantistica, per lo stesso motivo, è pari a circa l'11% ed al 9.3% nella distribuzione al dettaglio.

Tabella 4b. Flussi Finanziari Cumulati - 1989-2023 (% sul totale degli Impieghi)

	Autof/Tot	Disinv/Tot	AumCS/Tot	Var DMLT/Tot	Var DBT/Tot	Var For/Tot	Var AP/Tot
DATI CUMULATIVI	0.5830	0.0888	0.1304	0.0736	0.0355	0.0507	0.0379
MANIFATTURIERI	0.5479	0.0983	0.1592	0.0425	0.0332	0.0648	0.0542
Abbigliamento	0.6238	0.0734	0.1212	0.0447	0.0406	0.0798	0.0165
Alimentare	0.6326	0.0934	0.0638	0.0590	0.0591	0.0789	0.0132
Cartario	0.6498	0.0897	0.0899	0.0645	0.0322	0.0570	0.0168
Chimico	0.5268	0.1109	0.2750	0.0332	0.0155	0.0319	0.0067
Mezzi trasporto	0.3871	0.1281	0.2946	0.0081	0.0166	0.0758	0.0897
Elettrodomestici	0.6269	0.1126	0.1384	-0.0091	0.0425	0.0858	0.0030
Elettronico	0.4829	0.1672	0.2251	0.0281	0.0239	0.0323	0.0405
Farmaceutico	0.6977	0.0738	0.0705	0.0514	0.0450	0.0427	0.0188
Gomma	0.5299	0.1409	0.1024	0.0713	0.0307	0.0605	0.0643
Stampa	0.6183	0.1705	0.1710	-0.0087	0.0315	0.0232	-0.0057
Meccanico	0.5384	0.0811	0.1089	0.0602	0.0531	0.0700	0.0883
Prodotti edilizia	0.6601	0.0980	0.1161	0.0493	0.0429	0.0260	0.0077
Metallurgico	0.5632	0.0967	0.2057	0.0019	0.0324	0.0808	0.0193
Tessile	0.6727	0.1474	0.0837	0.0525	0.0077	0.0302	0.0058
Vetro	0.6886	0.0975	0.0583	0.0609	0.0149	0.0659	0.0139
Impiantistico	0.2016	0.0478	0.1533	0.0244	0.0247	0.1105	0.4377
Soc diverse	0.5134	0.0932	0.2016	0.0766	0.0437	0.0445	0.0271
Energetico	0.6439	0.0620	0.0781	0.1059	0.0451	0.0407	0.0243
Costruzioni	0.2394	0.0564	0.0746	0.0857	0.1535	0.1928	0.1976
Distribuzione dettaglio	0.5069	0.1613	0.1016	0.0624	0.0529	0.0926	0.0224
Servizi pubblici	0.7006	0.0478	0.1041	0.1006	0.0233	0.0188	0.0047
Trasporti	0.3041	0.2581	0.2568	0.0901	0.0128	0.0479	0.0301

I grafici 4 e 5 riportano l'evoluzione degli impieghi e delle fonti per anno per il totale dei Dati Cumulativi. In diversi anni il totale degli impieghi assume un valore contenuto a causa di voci negative di singoli impieghi o singole fonti, con il risultato di ingrandire il cumulato dei valori percentuali oltre l'intervallo 0-1 che dovrebbe caratterizzarlo.

Grafico 4. Composizione Impieghi (%)

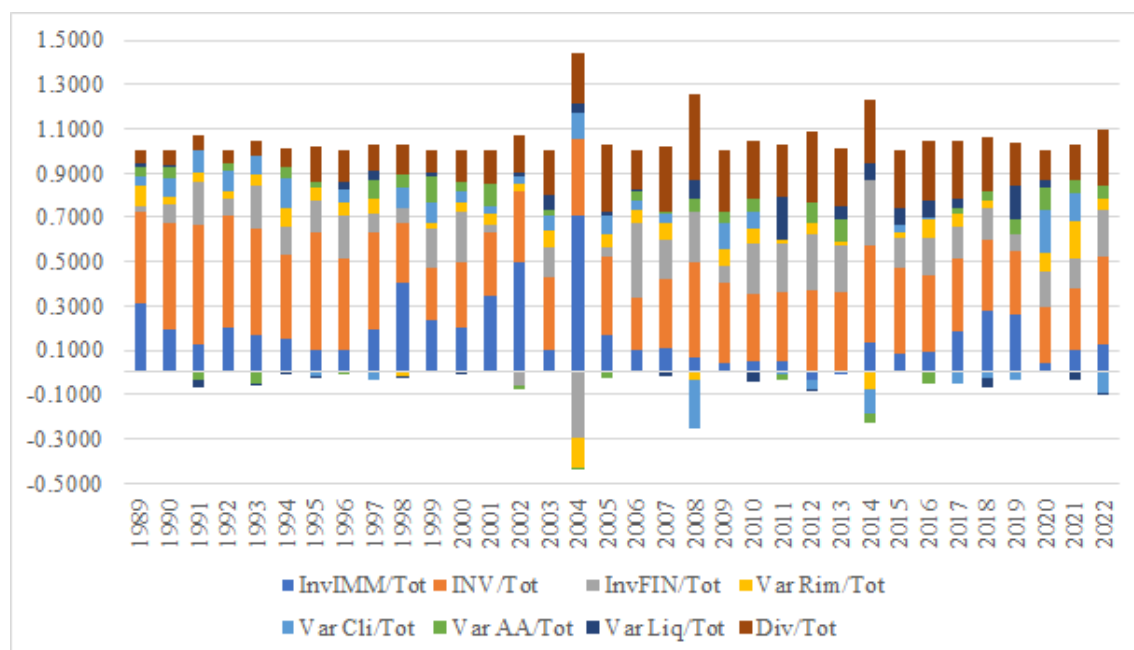
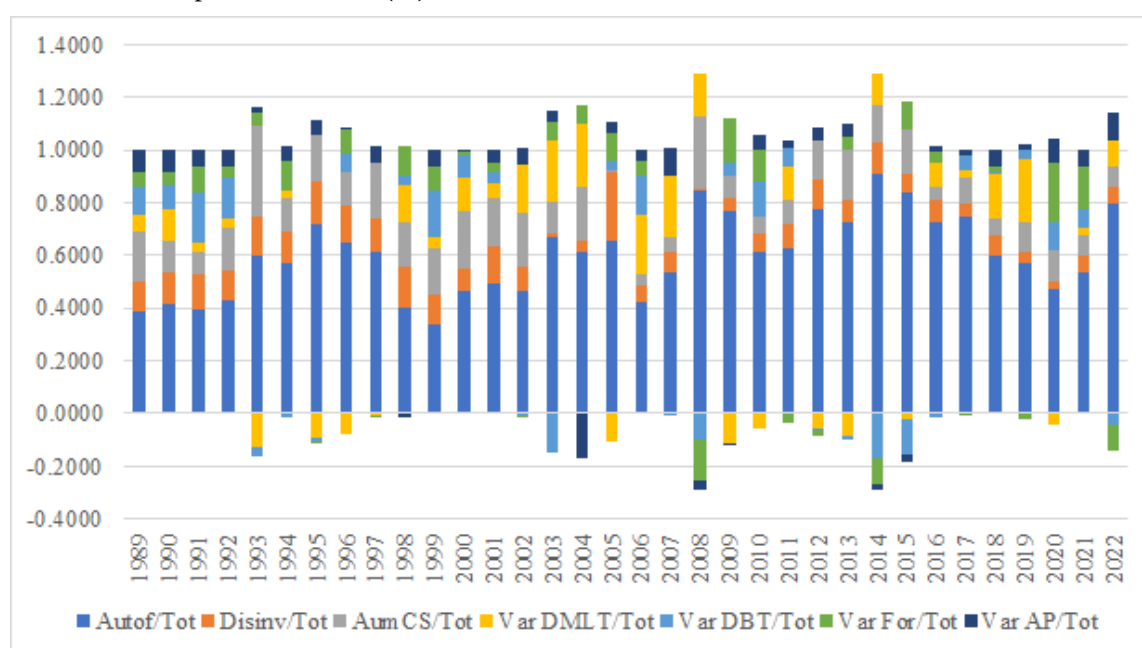


Grafico 5. Composizione Fonti (%)



Una seconda prospettiva di analisi dinamica dei flussi finanziari è quella dei Saldi Finanziari cumulati sull'intero periodo; le tabelle 5a e 5b riportano i Saldi Finanziari cumulati in percentuale del fatturato. L'autofinanziamento operativo corrente corrisponde sostanzialmente al margine operativo lordo corretto con alcune poste minori e la sua incidenza sui ricavi fornisce una rappresentazione immediata della capacità di reddito della gestione delle imprese prima degli impatti della struttura finanziaria attiva e passiva, delle imposte, dei dividendi e delle partite straordinarie: nel totale dei Dati Cumulativi la redditività operativa lorda cumulata sull'intero

periodo (34 anni, dal 1990 al 2023) è dell'ordine del 12% circa, con punte del 38% nei servizi pubblici, del 16.7% nel settore del vetro, 14% nei prodotti per l'edilizia e del 13.5% nel farmaceutico. Al netto delle variabili distributive (interessi attivi e passivi, tasse e dividendi) e dell'effetto delle partite straordinarie, l'autofinanziamento operativo corrente si riduce in misura significativa nella maggioranza dei settori: l'autofinanziamento netto sui ricavi ha una incidenza del 6.7% nel totale dei Dati Cumulativi e si mantiene tra il 2% ed il 5% nei diversi settori, tranne nei servizi pubblici (21% circa) e prodotti per l'edilizia (10.5%); l'autofinanziamento netto in sostanza è in generale meno del 60% di quello operativo, tranne che in settori in cui il pagamento di dividendi è minoritario (per motivi legati alla bassa redditività cumulata). La variazione del circolante operativo è quasi sempre positiva (assorbe cassa netta) salvo in tre settori in cui è negativa (elettrodomestici, elettronico e trasporti, in cui libera cassa netta); l'assorbimento derivante dal circolante operativo è inferiore al punto percentuale nella maggior parte dei settori. Il saldo algebrico tra autofinanziamento netto e variazione del circolante operativo rappresenta la generazione di cassa dalla gestione (Saldo dalla Gestione) e sull'intero periodo è positivo in tutti i settori: nessuno di essi in aggregato distrugge cassa con le operazioni aziendali. Nel totale dei Dati Cumulativi il Saldo dalla Gestione è dell'ordine del 6% dei ricavi, con valori più elevati nei prodotti per l'edilizia (9.3%), vetro (9.7%) e ben 20.8% nei servizi pubblici.

Tabella 5a. Saldi Finanziari Cumulati - 1989-2023 (sul fatturato)

	Var							
	AUTOFOF/F	AUTOOF/F	Circc/F	SALGest/F	InvNet/F	SFL/F	InvFinNet/F	SFN/F
DATI CUMULATIVI	0.1177	0.0667	0.0061	0.0606	0.0738	-0.0132	0.0235	-0.0368
MANIFATTURIERI	0.0863	0.0457	0.0082	0.0374	0.0464	-0.0089	0.0184	-0.0273
Abbigliamento	0.1076	0.0547	0.0204	0.0343	0.0382	-0.0039	0.0186	-0.0225
Alimentare	0.0823	0.0424	0.0065	0.0359	0.0449	-0.0090	0.0068	-0.0157
Cartario	0.0968	0.0590	0.0030	0.0559	0.0607	-0.0048	0.0143	-0.0191
Chimico	0.0730	0.0341	0.0093	0.0248	0.0444	-0.0196	0.0140	-0.0336
Mezzi trasporto	0.0485	0.0352	0.0070	0.0282	0.0394	-0.0112	0.0272	-0.0384
Elettrodomestici	0.0627	0.0345	-0.0010	0.0355	0.0356	-0.0001	0.0131	-0.0132
Elettronico	0.0730	0.0335	-0.0021	0.0356	0.0546	-0.0191	0.0117	-0.0308
Farmaceutico	0.1349	0.0624	0.0153	0.0470	0.0464	0.0006	0.0212	-0.0206
Gomma	0.0754	0.0226	0.0010	0.0216	0.0211	0.0005	0.0257	-0.0252
Stampa	0.0867	0.0433	0.0003	0.0430	0.0226	0.0204	0.0465	-0.0261
Meccanico	0.0994	0.0511	0.0101	0.0410	0.0525	-0.0115	0.0174	-0.0288
Prodotti edilizia	0.1407	0.1051	0.0123	0.0929	0.0676	0.0253	0.0641	-0.0389
Metallurgico	0.0703	0.0427	0.0093	0.0334	0.0396	-0.0062	0.0113	-0.0175
Tessile	0.0957	0.0501	0.0065	0.0437	0.0405	0.0032	0.0146	-0.0114
Vetro	0.1670	0.1087	0.0115	0.0972	0.1016	-0.0044	0.0179	-0.0223
Impiantistico	0.0501	0.0169	0.0008	0.0161	0.0187	-0.0026	0.0328	-0.0355
Soc diverse	0.1330	0.0575	0.0105	0.0470	0.0954	-0.0484	0.0217	-0.0701
Energetico	0.1280	0.0763	0.0044	0.0719	0.0672	0.0047	0.0437	-0.0390
Costruzioni	0.0775	0.0460	0.0351	0.0109	0.0225	-0.0116	0.0568	-0.0684
Distribuzione dettaglio	0.0512	0.0359	0.0002	0.0357	0.0425	-0.0068	0.0107	-0.0176
Servizi pubblici	0.3778	0.2091	0.0006	0.2085	0.2825	-0.0740	0.0102	-0.0842
Trasporti	0.0897	0.0657	-0.0066	0.0722	0.1362	-0.0640	0.0201	-0.0841

Gli investimenti operativi netti sono calcolati come somma algebrica degli investimenti fissi materiali, di quelli immateriali, dei disinvestimenti e delle altre variazioni (prevalentemente connesse a saldi contabili di operazioni straordinarie di acquisizioni e scorpori).

Gli investimenti netti sui ricavi sono dell'ordine del 7.4% nel totale dei Dati Cumulativi e del 4.6% nel totale dei settori manifatturieri; nella maggior parte di essi la quota degli investimenti netti si aggira intorno a quel valore, tranne che nel settore del vetro il cui ammontare è superiore al 10%; nei settori non manifatturieri gli investimenti netti sono pari al 13.6% nei trasporti ed oltre il 28% nei servizi pubblici.

Tabella 5b. Saldi Finanziari Cumulati - 1989-2023 (sul fatturato)

	SFN/F	AumCSoc/F	Var DeMLT/F	VARFABBT/F	Var DeBT/F	Var LiqNet/F	AumCS- Div	VarDebF- OF
DATI CUMULATIVI	-0.0368	0.0223	0.0126	-0.0019	0.0061	0.0042	-0.0108	-0.0068
MANIFATTURIERI	-0.0273	0.0208	0.0055	-0.0010	0.0043	0.0033	-0.0050	-0.0092
Abbigliamento	-0.0225	0.0158	0.0058	-0.0008	0.0053	0.0045	-0.0109	-0.0069
Alimentare	-0.0157	0.0066	0.0061	-0.0031	0.0061	0.0030	-0.0160	-0.0011
Cartario	-0.0191	0.0108	0.0078	-0.0005	0.0039	0.0034	-0.0084	-0.0114
Chimico	-0.0336	0.0303	0.0037	0.0004	0.0017	0.0021	0.0063	-0.0161
Mezzi trasporto	-0.0384	0.0368	0.0010	-0.0006	0.0021	0.0015	0.0237	-0.0214
Elettrodomestici	-0.0132	0.0125	-0.0008	-0.0016	0.0038	0.0022	-0.0096	-0.0142
Elettronico	-0.0308	0.0256	0.0032	-0.0020	0.0027	0.0007	0.0042	-0.0136
Farmaceutico	-0.0206	0.0109	0.0079	-0.0017	0.0069	0.0052	-0.0344	0.0014
Gomma	-0.0252	0.0131	0.0091	-0.0029	0.0039	0.0010	-0.0323	-0.0038
Stampa	-0.0261	0.0226	-0.0012	-0.0047	0.0041	-0.0006	-0.0157	-0.0213
Meccanico	-0.0288	0.0165	0.0091	-0.0032	0.0080	0.0048	-0.0139	-0.0011
Prodotti edilizia	-0.0389	0.0244	0.0104	-0.0040	0.0090	0.0050	-0.0094	-0.0148
Metallurgico	-0.0175	0.0185	0.0002	0.0011	0.0029	0.0040	0.0106	-0.0145
Tessile	-0.0114	0.0087	0.0054	0.0027	0.0008	0.0035	-0.0107	-0.0173
Vetro	-0.0223	0.0119	0.0125	0.0021	0.0031	0.0052	-0.0203	-0.0063
Impiantistico	-0.0355	0.0335	0.0053	0.0033	0.0054	0.0087	0.0063	-0.0115
Soc diverse	-0.0701	0.0449	0.0170	-0.0082	0.0097	0.0015	-0.0119	0.0071
Energetico	-0.0390	0.0157	0.0213	-0.0019	0.0091	0.0071	-0.0376	0.0036
Costruzioni	-0.0684	0.0190	0.0219	-0.0275	0.0392	0.0117	0.0040	0.0228
Distribuzione dettaglio	-0.0176	0.0089	0.0055	-0.0032	0.0046	0.0015	0.0003	0.0021
Servizi pubblici	-0.0842	0.0410	0.0396	-0.0036	0.0092	0.0056	-0.0258	-0.0311
Trasporti	-0.0841	0.0642	0.0225	0.0026	0.0032	0.0057	0.0538	0.0018

Deducendo dal Saldo dalla Gestione gli investimenti netti si ottiene il Saldo Finanziario Lordo (SFL) che rappresenta il fabbisogno di finanza esterna prima degli investimenti finanziari. In generale la situazione normale delle imprese è quella di avere un SFL negativo perché la crescita aziendale comporta in media investimenti superiori alla generazione di cassa dalla gestione, vale a dire il tasso di investimento netto è superiore al tasso di autofinanziamento netto corretto per le variazioni del circolante operativo; in effetti solo 6 settori su 22 hanno un SFL positivo (farmaceutico, gomma, stampa, prodotti per l'edilizia, tessile, energetico). Tale situazione si verifica quando l'impresa fa investimenti contenuti e/o ha una rilevante capacità di generazione

di reddito. Gli investimenti finanziari netti ammontano ad oltre il 2% dei ricavi nel totale dei Dati Cumulativi ed in generale in tutti i settori la cifra degli investimenti finanziari netti si aggira intono a quell'importo, con le rilevanti eccezioni del settore della stampa (4.6%), delle costruzioni (5.7% e dei prodotti per l'edilizia (6.4%).

Al netto di tali investimenti, il Saldo Finanziario Netto (SFN) rappresenta il fabbisogno di finanza esterna netta delle imprese: in tutti i settori il SFN cumulato è negativo e descrive la situazione "normale" dell'operatore impresa come tipico operatore in deficit finanziario (insieme allo Stato ed a differenza delle Famiglie che sono l'operatore in surplus). Il SFN nel totale dei Dati Cumulativi rappresenta il 3.7% dei ricavi; valori superiori riguardano i settori delle costruzioni (6.8%), servizi pubblici e trasporti (8.4%).

La tabella 5b riporta la manovra della finanza esterna netta attivata dalle imprese a copertura del loro SFN (le variazioni della liquidità vanno intese con segno meno). Sull'intero arco di tempo gli aumenti di capitale rappresentano la fonte maggioritaria di copertura dei fabbisogni: nel totale dei Dati Cumulativi gli aumenti di capitale azionario sono pari a circa il 61% dei SFN (preso in valore assoluto), rispetto al 34.3% del finanziamento netto con il debito a medio e lungo termine, ed il 16.5% con il debito a breve termine; residua una differenza netta dell'11.5% che va ad incrementare la liquidità (la somma delle fonti esterne del capitale azionarie e dei debiti è superiore al SFN). Quote modeste del finanziamento azionario (sul SFN) si hanno nei settori energetico (40.3%), alimentare (41.7%) e servizi pubblici (48.7%), mentre valori elevatissimi riguardano i settori chimico (90.2%), elettrodomestici ed impiantistico (94.3%), mezzi di trasporto (96%); nel settore metallurgico, infine, la copertura fornita dagli azionisti è superiore al SFN cumulato (105.3%). La variazione netta dei debiti finanziari a MLT è negativa nei settori elettrodomestici e stampa, mentre è assai rilevante nei settori cartario (40.7%), servizi pubblici (47.1%), tessile (47.6%), energetico (54.7%) e vetro (56%). Il finanziamento netto con debiti a BT in generale riveste una quota minoritaria del SFN, fanno eccezione i settori delle costruzioni (57.3%), alimentare (38.6%) e farmaceutico (33.8%). Come è stato indicato sopra in nove settori il contributo netto del debito finanziario complessivo è superiore a quello fornito dagli azionisti. L'accumulo di liquidità, in generale secondario, è rilevante nei settori tessile (30.6%), farmaceutico (25.4%), impiantistico (24.6%) e vetro (23.1%); solo nel settore della stampa la liquidità contribuisce (2.1%) alla copertura del SFN.

Le ultime due colonne della tabella 5b riguardano i saldi tra aumento di capitale azionario e dividendi e tra variazione dei debiti finanziari ed oneri finanziari: si tratta di concetti di redditività per cassa, differenti dalla redditività per competenza messa in luce nei conti economici. Quei saldi indicano in sostanza la cassa netta pagata o ricevuta dagli azionisti e dai creditori finanziari. La situazione "normale" di imprese redditizie, che crescono ed investono, è quella di generare una cassa netta positiva da distribuire ai portatori di capitale, ovvero i dividendi devono essere maggiori degli aumenti di capitale azionario e gli oneri finanziari pagati ai creditori devono essere superiori ai finanziamenti netti ricevuti; questa condizione reddituale deve valere non strettamente nei singoli periodi, ma almeno nel lungo periodo ed i 35 anni considerati in questa sede sono un arco di tempo sufficientemente lungo per verificare la capacità delle imprese censite da Mediobanca di essere profittive per cassa: su 22 settori 14 hanno saldo di cassa a favore degli azionisti (saldo negativo, tenendo conto del segno della differenza) mentre i settori chimico, mezzi di trasporto, elettronico, metallurgico, impiantistico, costruzioni, distribuzione al dettaglio e trasporti hanno assorbito dagli azionisti una maggiore quantità di cassa di quanta ne abbiano distribuita ad essi. Nel totale dei Dati Cumulativi la cassa netta cumulata distribuita agli azionisti

è dell'ordine di poco più dell'1% dei ricavi e circa dello 0.5% per l'aggregato dei settori manifatturieri: si tratta di una redditività netta per cassa di lungo periodo molto bassa; solo il farmaceutico, il settore della gomma e l'energetico hanno una profittabilità netta per cassa dell'ordine del 3%, mentre nei trasporti supera il 5%. Per quanto riguarda i creditori finanziari, 16 settori su 22 sono stati in grado di distribuire cassa sotto forma di oneri finanziari (ovviamente al lordo dei proventi finanziari) superiore ai finanziamenti netti ricevuti nel periodo; nel totale dei Dati Cumulativi la cassa netta distribuita ai creditori è dell'ordine dello 0.7% dei ricavi e dello 0.9% nell'aggregato dei settori manifatturieri. I settori farmaceutico, energetico, costruzioni, distribuzione al dettaglio, trasporti e società diverse hanno invece assorbito una maggiore quantità di risorse di quanto ne abbiano pagata ai creditori finanziari.

Il grafico 6 riporta l'evoluzione dei SFL e SFN (rapportati ai ricavi) dei Dati Cumulativi: come si vede i fabbisogni di finanza esterna risentono fortemente dell'evoluzione del ciclo economico, con variazioni di notevole ampiezza tra il 2003 ed il 2007; dalla grande crisi finanziaria dal 2007 in poi le imprese hanno reagito riducendo i fabbisogni finanziari; nella parte più recente della serie storica risulta evidente l'impatto del coronavirus.

I grafici 7 ed 8 descrivono la formazione e la copertura del SFN (sui ricavi) nei singoli anni nel totale dei Dati Cumulativi (in queste rappresentazioni i valori del SFN sono presi con il segno invertito per una migliore lettura delle dinamiche finanziarie; ciascuna variabile inoltre è presa con il proprio segno in modo da ricostruire in modo coerente gli ammontari dei saldi finanziari).

I grafici successivi consentono di esaminare in maggiore dettaglio le variabili più importanti che concorrono a formare i fabbisogni di finanza esterna. Il grafico 9 riporta i tassi di autofinanziamento operativo e netto (sui ricavi) dei Dati Cumulativi e ne mette in luce la tendenziale diminuzione nel tempo, più evidente nel primo. Il grafico 10 illustra le variazioni del circolante operativo insieme alle principali variabili che ne codeterminano la dinamica: l'incidenza del circolante operativo sui ricavi e il rapporto $g/(1+g)$, in cui g è il tasso di variazione annuale dei ricavi⁷; nel complesso dei Dati Cumulativi la variazione netta del circolante operativo è sostanzialmente stabile con lievi oscillazioni poco al di sopra dello zero. Il grafico 11 riporta i tassi di investimento netti operativi e finanziari dei Dati Cumulativi; per una migliore comprensione della loro evoluzione, il grafico 12 mette a confronto i tassi di investimenti materiali lordi con quelli netti materiali ed immateriali: come si vede a fronte di una riduzione quasi monotonica degli investimenti fissi effettuata dalle imprese censite, si osserva una rilevante variabilità dei tassi di investimento complessivi derivanti dalle variazioni nette delle attività immateriali (e delle già citate differenze contabili legate ad operazioni di fusioni e scorpori), in parte causate da effetti indotti da cambiamenti dei principi di redazione dei bilanci ed in parte dagli avviamenti iscritti.

⁷ Nel caso semplificato in cui il rapporto Circolante Operativo/Ricavi (c) sia costante, si può scrivere:

$$\frac{\Delta C_{irc}}{F} = \frac{c * F_t - c * F_{t-1}}{F_t} = c * \frac{\Delta F_t}{F_{t-1}(1 + g)} = c * \frac{g}{1 + g}$$

Grafico 6. Saldo Finanziario Lordo e Netto

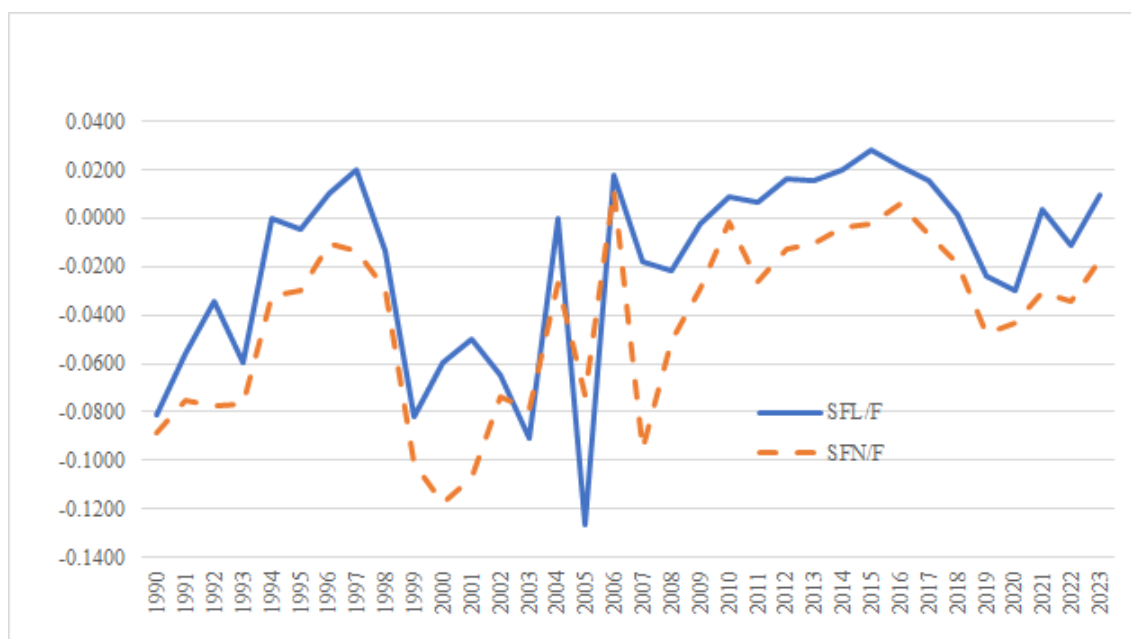


Grafico 7. Formazione del Saldo Finanziario Netto

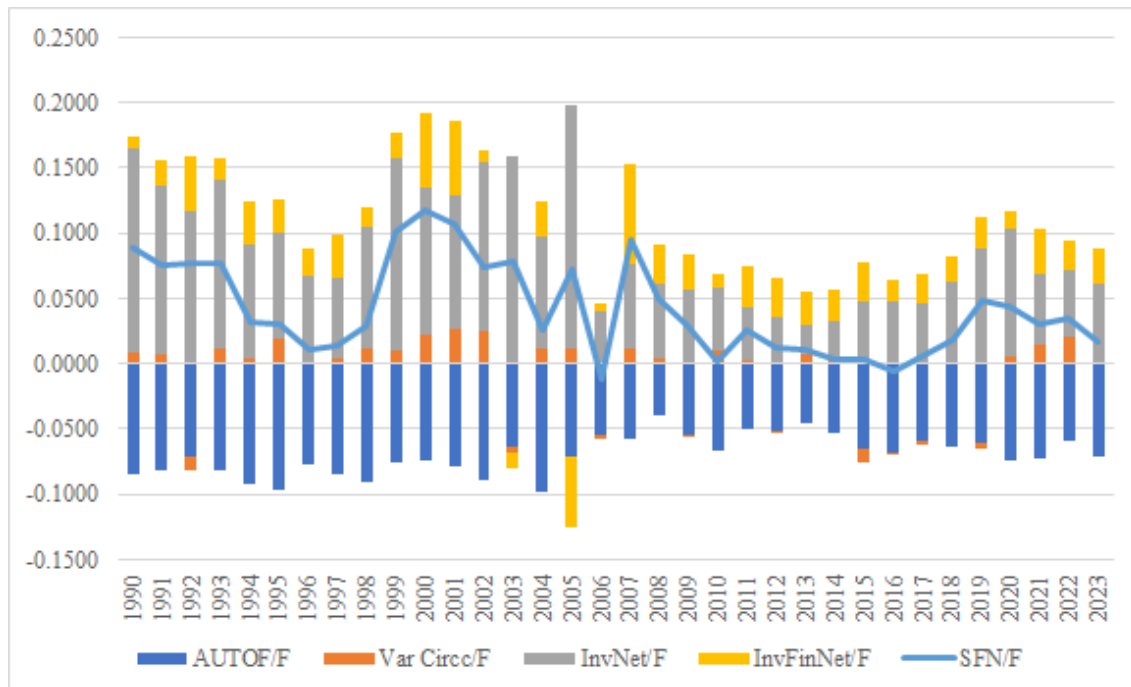


Grafico 8. Copertura del Saldo Finanziario Netto

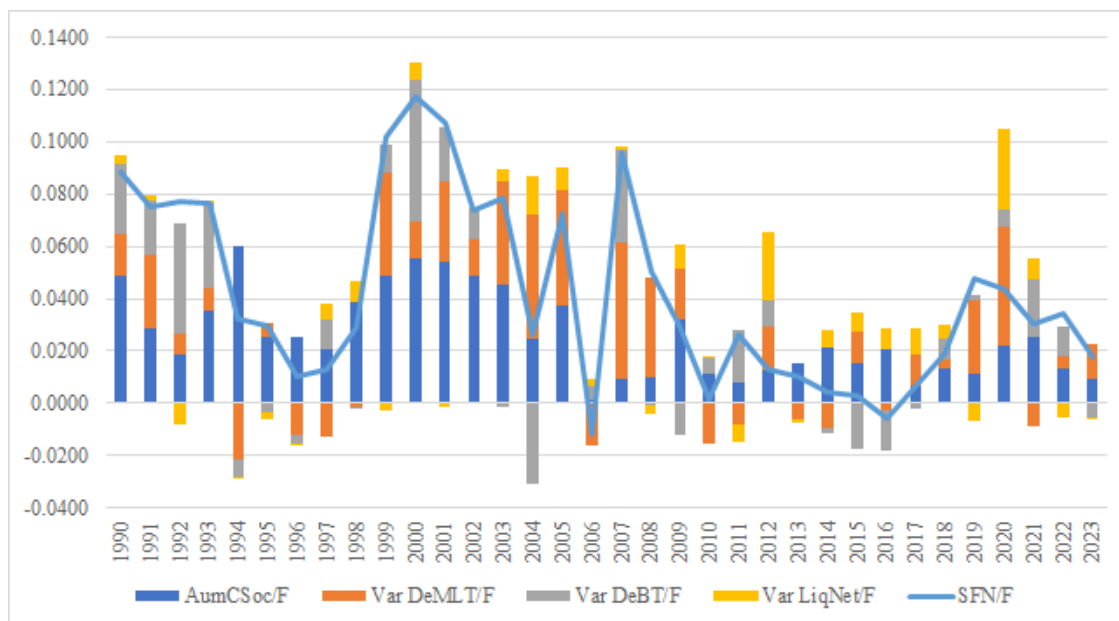


Grafico 9. Tassi di Autofinanziamento Operativo e Netto

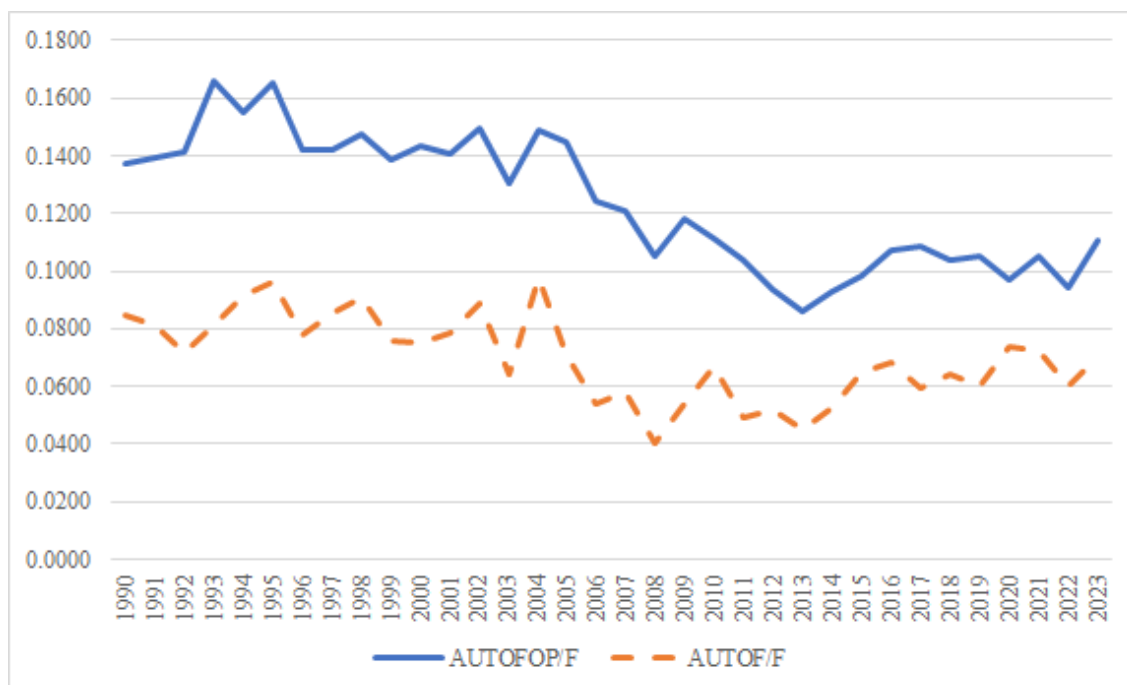


Grafico 10. Variazioni del Circolante Operativo

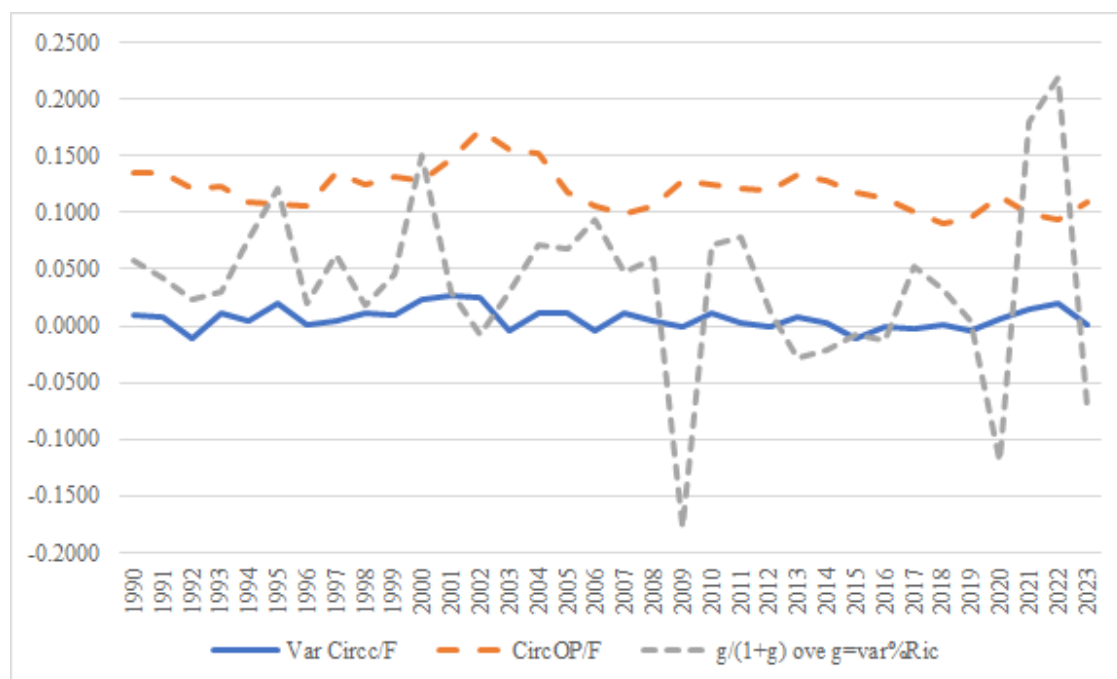


Grafico 11. Tassi di Investimento Netti Operativi e Finanziari

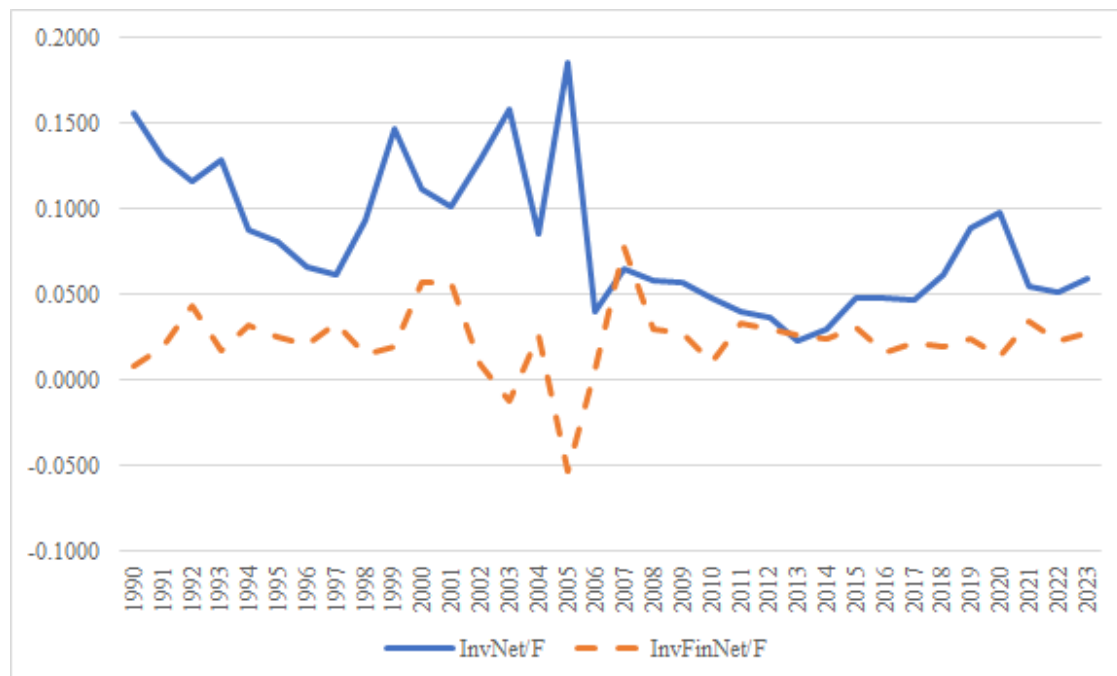


Grafico 12. Tassi di Investimento Materiali Lordi e Materiali ed Immateriali Netti

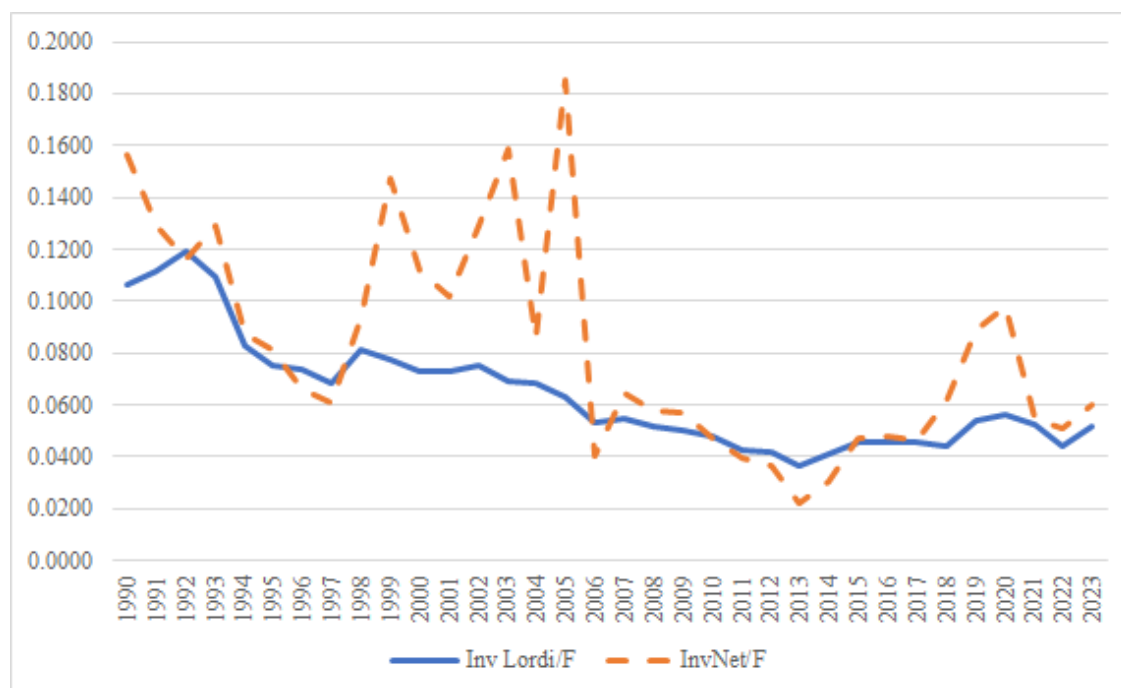
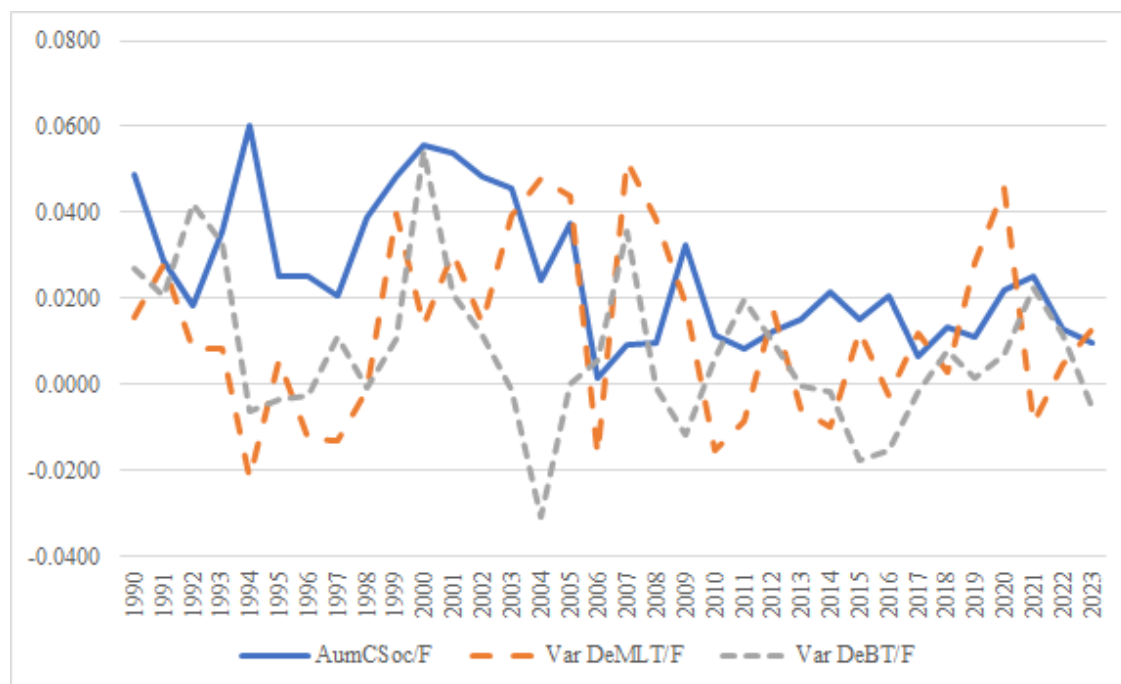


Grafico 13. Coperture Finanziarie Esterne



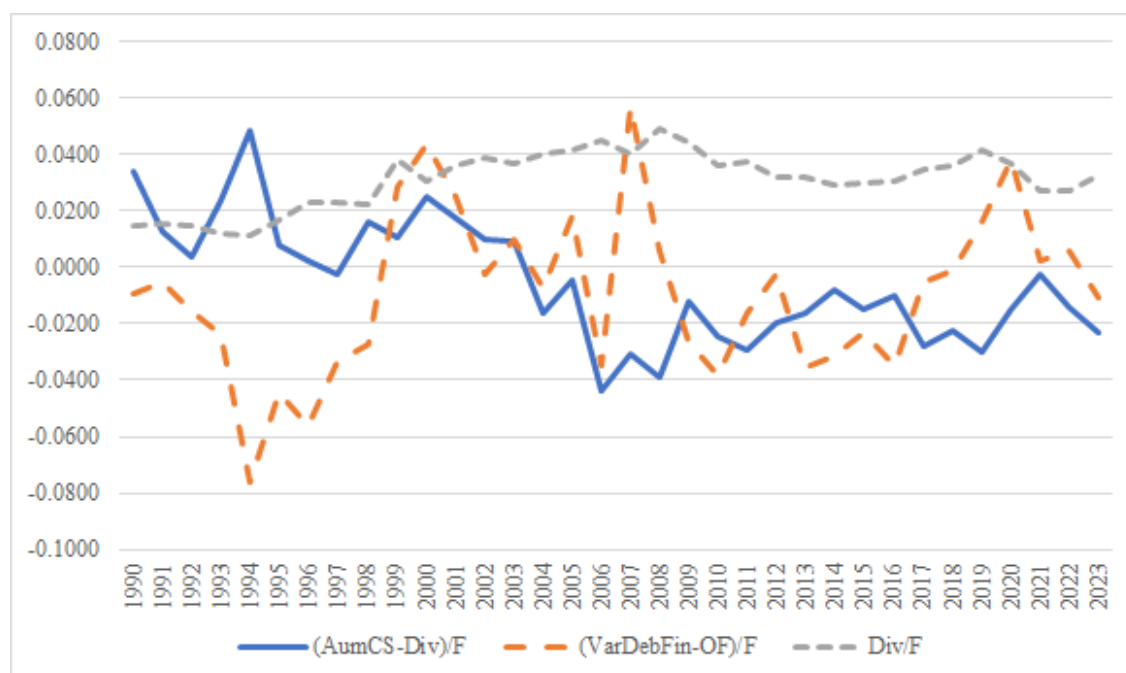
Il grafico 13 riporta gli andamenti delle coperture finanziarie esterne nette: come si vede l'evoluzione degli aumenti di capitale sociale (sui ricavi), in tendenziale riduzione risulta meno oscillante delle variazioni nette dell'indebitamento; i coefficienti di variabilità (scarto quadratico medio/media) delle tre fonti esterne sono infatti i seguenti: aumenti di capitale = 0.62; variazioni

debiti MLT = 1.64; variazione debiti BT = 2.27; per confronto il coefficiente della variazione della liquidità è uguale a 2.09 mentre quello del SFN è 0.84.

I dati mettono chiaramente in luce che la variabilità relativa delle coperture finanziarie esterne tende a crescere ma mano che si procede verso fonti a breve termine: a fronte di una variabilità del SFN di 0.84 si arriva ad una variabilità dei debiti finanziari a breve termine di 2.27; la variazione della liquidità compensa parte di tale variabilità; se si guarda alla variabilità del fabbisogno di finanza esterna a breve (saldo tra variabile dei debiti a breve e della liquidità) si ottiene un valore ancora maggiore 5.58. Questi valori sono coerenti con l'ipotesi di considerare le variabili di breve periodo come quelle su cui si scarica il rispetto dei vincoli che possono riguardare le fonti più strutturali e che "aggiustano" i residui tra fabbisogni e coperture (variabili *slack*).

Il grafico 14 infine espone la dinamica dei flussi di cassa netti verso azionisti e creditori; entrambi manifestano ampie oscillazioni intorno alle medie (0.5% e 0.9%) con elevate variabilità relative (3.89 e 3.12); il grafico mette in luce il fatto che apparentemente l'impatto del ciclo economico è maggiore sui flussi di cassa verso i creditori rispetto a quelli verso gli azionisti anche per la stabilità del flusso di dividendi (sui ricavi) che attenua l'effetto di ciclo sui flussi netti per gli azionisti.

Grafico 14. Flussi di cassa netti verso Azionisti e Creditori



CAPITOLO 4

INTERDIPENDENZE STRUTTURALI

Nella sezione precedente è stata sviluppata un'analisi descrittiva dell'evoluzione delle strutture finanziarie delle grandi e medio-grandi imprese censite da Mediobanca. Questa sezione è invece dedicata a sviluppare misure quantitative delle coerenze tra le evoluzioni delle strutture finanziarie e delle strutture delle attività (e degli impieghi); l'idea chiave è che non si può capire l'evoluzione del passivo se non si capisce quella dell'attivo (ovvero delle fonti rispetto agli impieghi); tra di esse vi sono connessioni strutturali che vanno esaminate e misurate per valutarne le coerenze. È superfluo sottolinearlo, ma può essere utile rammentare che le coerenze tra attività e passività, così come tra fonti ed impieghi, non va intesa in modo puntuale tra singole variabili, ma in modo sistemico; stabilire specifici accostamenti tra singole partite di attività (impieghi) e singole passività (fonti) non ha senso finanziario, come è ben spiegato dall'economia aziendale, ma ha invece senso esaminare il sistema finanziario dell'impresa nel suo complesso e valutare le connessioni interne tra le componenti del sistema che lo caratterizza.

Le interdipendenze strutturali sono state esaminate ricorrendo a tre tipi di metriche strettamente collegate: le correlazioni lineari tra le voci dello stato patrimoniale e tra le voci dei flussi finanziari (in % dei rispettivi totali), l'Interdependence Index e la correlazione canonica.

a) Correlazioni lineari

Tabella 6a. Correlazioni - Attività e Passività - Dati Cumulativi

	ImmImm/A	ITN/A	ImmFin/A	Rim/A	Cli/A	AA/A	Liq/A
ImmImm/A	1.0000	-0.8414	0.6676	-0.9314	-0.9167	0.5306	0.6331
ITN/A	-0.8414	1.0000	-0.8913	0.6402	0.8548	-0.3902	-0.8113
ImmFin/A	0.6676	-0.8913	1.0000	-0.4893	-0.6965	0.0974	0.6480
Rim/A	-0.9314	0.6402	-0.4893	1.0000	0.8041	-0.6070	-0.3856
Cli/A	-0.9167	0.8548	-0.6965	0.8041	1.0000	-0.5986	-0.7614
AA/A	0.5306	-0.3902	0.0974	-0.6070	-0.5986	1.0000	0.2017
Liq/A	0.6331	-0.8113	0.6480	-0.3856	-0.7614	0.2017	1.0000
PN/A	0.8242	-0.6400	0.3606	-0.7945	-0.8615	0.7523	0.5823
Fondi/A	-0.7577	0.9234	-0.8244	0.5451	0.8596	-0.3661	-0.8552
DebMLT/A	0.6343	-0.6998	0.7628	-0.4680	-0.5645	-0.1429	0.6060
DebBT/A	-0.4801	0.4138	-0.1837	0.3354	0.4773	-0.1560	-0.5892
For/A	-0.4375	0.1740	-0.1978	0.4979	0.4682	-0.2623	-0.0780
AP/A	-0.9794	0.8394	-0.7072	0.9257	0.8982	-0.4751	-0.6423

Il primo approccio consiste nell'uso dei coefficienti di correlazione lineare tra le attività e le passività: le tabelle 6a e 6b riportano le correlazioni seriali di lungo periodo del totale dei Dati Cumulativi; le tabelle includono tutte le possibili correlazioni, ma in questa sede il riquadro più

importante riguarda quelle tra voci dell'attivo con voci del passivo (nel seguito si trascurano le analisi sulle altre attività, altre passività e fondi rischi).

Tabella 6b. Correlazioni - Attività e Passività - Dati Cumulativi

	PN/A	Fondi/A	DebMLT/A	DebBT/A	For/A	AP/A
ImmImm/A	0.8242	-0.7577	0.6343	-0.4801	-0.4375	-0.9794
ITN/A	-0.6400	0.9234	-0.6998	0.4138	0.1740	0.8394
ImmFin/A	0.3606	-0.8244	0.7628	-0.1837	-0.1978	-0.7072
Rim/A	-0.7945	0.5451	-0.4680	0.3354	0.4979	0.9257
Cli/A	-0.8615	0.8596	-0.5645	0.4773	0.4682	0.8982
AA/A	0.7523	-0.3661	-0.1429	-0.1560	-0.2623	-0.4751
Liq/A	0.5823	-0.8552	0.6060	-0.5892	-0.0780	-0.6423
PN/A	1.0000	-0.6503	0.2349	-0.6201	-0.3644	-0.7884
Fondi/A	-0.6503	1.0000	-0.7058	0.5067	0.2123	0.7663
DebMLT/A	0.2349	-0.7058	1.0000	-0.4358	-0.3976	-0.6758
DebBT/A	-0.6201	0.5067	-0.4358	1.0000	0.2061	0.4453
For/A	-0.3644	0.2123	-0.3976	0.2061	1.0000	0.4009
AP/A	-0.7884	0.7663	-0.6758	0.4453	0.4009	1.0000

Come si vede il patrimonio netto ha connessioni elevate positive con le immobilizzazioni immateriali e negative con le immobilizzazioni materiali, i crediti commerciali e con le rimanenze; questi valori sono coerenti con l'idea che gli investimenti immateriali, data la loro incerta consistenza economica ed i rischi elevati che comportano, richiedano un prevalente sostegno dai finanziamenti degli azionisti e solo in linea secondaria dai creditori; l'assorbimento patrimoniale necessario per le attività intangibili va a scapito del sostegno alle altre attività operative. I debiti a medio e lungo termine, oltre ad essere connessi con le immobilizzazioni immateriali, sono fortemente correlati con le immobilizzazioni finanziarie e, stranamente, sono negativamente correlati con le immobilizzazioni materiali. I debiti finanziari a breve termine hanno connessioni positive con i crediti commerciali e con le immobilizzazioni materiali, come se una parte importante di esse richiedesse, nel corso del lungo periodo, una copertura corrente del fabbisogno relativo; per contro i debiti a breve hanno correlazioni negative con le immobilizzazioni immateriali e con la liquidità; quest'ultima relazione è coerente con l'idea che l'attivazione di debiti a breve e l'uso della liquidità disponibile siano provviste di fondi tra loro sostitutive. L'indebitamento di fornitura infine è prevalentemente connesso con l'evoluzione temporale del magazzino e dei crediti commerciali, come è facilmente immaginabile data la dinamica comune che collega le variabili del circolante operativo. I debiti di fornitura (e i crediti commerciali) sono spesso definiti come "passività spontanee" in quanto la loro generazione è collegata alla dinamica dei nuovi ricavi. Come è stato richiamato sopra, in questa sede si trascurano le altre attività e altre passività per l'incertezza sul loro contenuto specifico ed i fondi rischi e spese future, che hanno un'evoluzione temporale fortemente connessa con la maggior parte delle voci dell'attivo, ma la cui rilevanza quantitativa è molto modesta: si veda la sezione successiva sull'indice di interdipendenza.

Per fornire informazioni di maggiore dettaglio, ma senza appesantire troppo il testo con i dati di tutti i settori, nella tabella 7 sono riportate le correlazioni dei soli settori della trasformazione industriale ripartiti secondo la tassonomia di Pavitt⁸; l'attribuzione dei settori alle quattro note categorie, settori tradizionali, settori di scala, settori di specializzazione e settori ad alta tecnologia, è stata effettuata in modo approssimativo, dato il rilevante livello di aggregazione dei dati di Mediobanca; la composizione dei settori Pavitt adottata è la seguente: Tradizionali = abbigliamento, alimentare, tessile, prodotti per edilizia; Scala = mezzi di trasporto, metallurgico, elettrodomestici, gomma, carta, stampa; Specializzati = meccanico, impiantistico, vetro; Alta Tecnologia = chimica, elettronica, farmaceutica.

Tabella 7. Correlazioni - Attività e Passività - Tassonomia di Pavitt

TRADIZIONALI:	ImmImm/A	ITN/A	ImmFin/A	Rim/A	Cli/A	AA/A	Liq/A
PN/A	0.3361	0.1968	0.0857	-0.3718	-0.8230	0.2227	0.5132
Fondi/A	-0.3607	-0.0946	-0.1385	0.3927	0.8490	-0.2277	-0.4256
DebMLT/A	0.1186	-0.0517	0.3175	-0.2861	-0.1578	-0.0270	-0.1165
DebBT/A	-0.3975	-0.1928	0.1715	0.1690	0.5910	-0.3177	-0.5561
For/A	-0.2245	-0.0894	-0.4762	0.5526	0.6107	0.0158	-0.0294
AP/A	-0.0516	-0.1383	-0.3647	0.4571	0.4087	-0.0195	0.0367
SCALA:							
PN/A	0.1981	-0.1508	0.1859	-0.2405	-0.4048	0.2254	0.2680
Fondi/A	-0.1550	0.4622	-0.2395	0.0879	0.5488	-0.3999	-0.2191
DebMLT/A	-0.1933	0.0947	0.2215	-0.0837	0.0581	-0.2100	0.0037
DebBT/A	-0.0695	0.0632	0.0442	-0.0766	0.1080	-0.1272	-0.2711
For/A	0.2050	0.0832	-0.4880	0.2359	0.3142	0.0829	0.0194
AP/A	-0.2716	-0.2306	0.0363	0.1984	0.1118	-0.0503	0.0405
SPECIALIZZATI:							
PN/A	0.4586	-0.0567	0.4489	-0.5414	-0.4618	0.2678	0.6691
Fondi/A	-0.3264	0.3958	-0.4832	0.1796	0.7487	-0.3928	-0.3313
DebMLT/A	0.4306	0.0352	0.5510	-0.6137	-0.3063	0.3110	0.5451
DebBT/A	-0.0282	0.0292	0.0556	-0.0196	0.2712	0.0690	-0.2359
For/A	-0.1143	0.3339	-0.0529	-0.0632	0.5948	0.0936	-0.3155
AP/A	-0.4567	-0.0976	-0.6231	0.6431	0.0982	-0.3336	-0.4160
ALTA TECNOLOGIA:							
PN/A	0.2190	-0.1570	0.4563	-0.1759	-0.3044	-0.0120	0.5112
Fondi/A	0.1195	-0.1149	-0.2251	-0.0663	0.6552	-0.3342	-0.0092
DebMLT/A	0.0696	-0.0281	0.0808	-0.0246	-0.0360	0.0018	0.1665
DebBT/A	-0.2028	0.0108	0.0316	-0.3480	0.1102	0.0184	-0.6359
For/A	-0.0261	-0.0662	-0.5658	0.4315	0.7500	-0.1038	-0.0317
AP/A	-0.1930	0.2007	-0.5625	0.6479	0.0862	0.1951	-0.1384

La struttura complessiva delle connessioni richiama quella generale del totale dei Dati Cumulativi, con alcune specificità; pochi cenni sono sufficienti: la connessione più elevata del patrimonio netto si trova nei settori di specializzazione verso le immobilizzazioni immateriali e

⁸ Si veda Pavitt (1984).

finanziarie che contribuisce alla copertura di questi fabbisogni insieme all'indebitamento finanziario a lungo termine; il debito a breve termine è sempre connesso negativamente con la liquidità, ad indicazione che le due risorse sono strutturalmente sostitutive; le connessioni tra debito di forniture con le rimanenze ed i crediti commerciali sono più intense nel comparto dei settori tradizionali e ad alta tecnologia e modeste nei settori di scala.

L'analisi delle correlazioni lineari è stata estesa anche ai flussi finanziari; la tabella 8 riporta i coefficienti di correlazione seriali tra fonti ed impieghi del totale Dati Cumulativi, da cui emergono risultati interessanti: l'autofinanziamento netto è fortemente positivamente connesso con il pagamento dei dividendi, mentre è connesso negativamente con investimenti immateriali e crediti commerciali; anche i flussi di investimento materiali e finanziari hanno scarsa correlazione con l'autofinanziamento. La stretta connessione tra autofinanziamento e dividendi è coerente con l'ipotesi che il *payout* sia calibrato sulla capacità di generazione di risorse dalla gestione aziendale. I disinvestimenti sembrano seguire la stessa dinamica degli investimenti materiali, in linea con l'idea che parte degli investimenti sono di sostituzione della capacità produttiva corrente.

Tabella 8. Correlazioni - Fonti e Impieghi - Dati Cumulativi

	InvIMM/Tot	INV/Tot	InvFIN/Tot	Var Rim/Tot	Var Cli/Tot	Var AA/Tot	Var Liq/Tot	Div/Tot
Autof/Tot	-0.3988	0.2308	0.2262	-0.1933	-0.5992	-0.2192	0.3246	0.7624
Disinv/Tot	0.0890	0.3228	-0.0669	0.0774	0.1968	-0.2317	-0.2851	-0.3074
AumCS/Tot	0.2841	0.3027	-0.1803	-0.3386	-0.1743	0.0798	0.0858	-0.2680
Var DMLT/Tot	0.4609	-0.3208	-0.1795	-0.3747	-0.2296	-0.0920	0.2636	0.0766
Var DBT/Tot	0.0577	-0.1781	0.0066	0.2624	0.4943	0.2445	-0.3075	-0.4985
Var For/Tot	-0.0107	-0.2777	-0.2227	0.4113	0.9137	0.1449	-0.3475	-0.3975
Var AP/Tot	-0.3994	0.0148	0.3684	0.7278	0.1094	0.3241	-0.3392	-0.3051

Aumenti di capitale azionario e variazione dei debiti finanziari a medio e lungo termine sembrano svolgere funzioni in parte complementari ed in parte sostitutive: entrambi coprono congiuntamente i fabbisogni per investimenti immateriali, mentre svolgono una funzione alternativa rispetto agli investimenti materiali (la copertura azionaria va a scapito di quella creditizia). I flussi dei debiti finanziaria breve e del debito di fornitura concorrono entrambi alla copertura dei fabbisogni di circolante derivanti da rimanenze e crediti commerciali ed entrambi appaiono sostitutivi della liquidità, come ci si può attendere dall'ipotesi di considerare le variazioni della liquidità come variabile *slack* di chiusura del sistema che governa i flussi finanziari; debiti a breve e debiti di fornitura inoltre sembrano imporre sacrifici alla distribuzione di dividendi, per compensare parte dei fabbisogni.

La tabella 9 ricostruisce i dettagli delle correlazioni tra i flussi finanziari dei settori della trasformazione industriale ripartiti secondo la tassonomia di Pavitt:

Tabella 9. Media delle Correlazioni dei Settori - Impieghi e Fonti - Tassonomia di Pavitt

TRADIZIONALI	InvIMM/Tot	INV/Tot	InvFIN/Tot	Var Rim/Tot	Var Cli/Tot	Var AA/Tot	Var Liq/Tot	Div/Tot
Autof/Tot	-0.0128	0.7952	-0.4299	-0.4990	-0.6996	0.1021	0.0463	0.7676
Disinv/Tot	0.2391	0.5806	-0.5078	-0.6547	-0.3851	-0.0257	0.0767	0.3601
AumCS/Tot	-0.0486	0.3393	-0.2497	-0.6389	-0.4575	0.1731	0.2526	0.2842
Var DMLT/Tot	-0.4764	-0.1865	0.2753	-0.0269	0.0069	-0.1210	0.0001	-0.1838
Var DBT/Tot	-0.0241	-0.5601	0.3259	0.4957	0.4624	0.1398	-0.0485	-0.4113
Var For/Tot	0.0208	-0.6837	0.3408	0.7397	0.8451	-0.1330	-0.2519	-0.6808
Var AP/Tot	-0.1997	0.0230	-0.1620	-0.0589	-0.1014	0.0852	-0.0553	0.0956
SCALA								
Autof/Tot	0.1318	0.8022	0.0202	-0.1995	-0.5004	-0.5080	0.0815	0.7663
Disinv/Tot	0.1314	0.7203	-0.0768	-0.1236	-0.5975	-0.2355	0.0659	0.5366
AumCS/Tot	0.1607	0.4217	-0.0919	-0.1634	-0.2834	-0.1290	-0.0201	0.1884
Var DMLT/Tot	0.0185	-0.1445	-0.2750	0.0229	-0.0600	0.2595	0.1499	-0.2533
Var DBT/Tot	-0.1764	-0.1017	0.5273	-0.0922	-0.0292	0.2359	-0.2184	0.0851
Var For/Tot	-0.1055	-0.5319	0.0556	0.3085	0.8054	-0.0981	-0.0354	-0.4344
Var AP/Tot	-0.0841	-0.6507	-0.1255	0.2969	0.4319	0.2570	-0.0311	-0.5740
SPECIALIZZATI								
Autof/Tot	-0.0466	0.8818	0.5116	-0.6225	0.5612	0.6246	0.2955	0.7569
Disinv/Tot	0.2972	0.5378	0.5180	-0.5171	0.3846	0.4190	0.1966	0.4465
AumCS/Tot	0.1242	0.5405	0.6358	-0.5827	0.5175	0.4761	0.3748	0.5685
Var DMLT/Tot	-0.3401	-0.2658	0.0106	0.1740	-0.1320	-0.4020	-0.0094	-0.1235
Var DBT/Tot	0.0957	0.4899	0.7386	-0.7048	0.5670	0.5318	0.3381	0.6473
Var For/Tot	0.1787	0.4080	0.3870	-0.4467	0.7076	0.5457	0.1999	0.3461
Var AP/Tot	-0.0248	-0.7036	-0.7488	0.6607	-0.5163	-0.4513	-0.2545	-0.7597
ALTA TECNOLOGIA								
Autof/Tot	-0.4317	0.4147	-0.2132	-0.4018	-0.2550	-0.2989	-0.1738	0.7047
Disinv/Tot	-0.1476	0.6213	-0.3942	-0.3584	0.1305	-0.3298	-0.4436	0.1990
AumCS/Tot	0.1448	-0.0566	0.3913	0.0466	-0.3546	0.1976	0.3126	-0.0503
Var DMLT/Tot	0.3199	-0.2075	0.0942	0.2938	-0.0430	0.3089	0.1565	-0.2620
Var DBT/Tot	-0.0230	-0.3839	0.4578	0.1143	-0.0894	0.0676	0.1432	-0.2099
Var For/Tot	-0.1860	0.0929	-0.3848	-0.0645	0.7373	-0.1929	-0.3050	-0.2201
Var AP/Tot	-0.1986	0.1010	-0.2496	0.1720	0.5342	-0.0224	-0.3793	-0.2353

In tutti i comparti l'autofinanziamento netto è fortemente correlato con i dividendi e, a differenza della media di tutti i settori, inclusi quelli non manifatturieri, ha anche una connessione elevata con gli investimenti materiali nei comparti tradizionali, di scala e di specializzazione. I disinvestimenti sono sempre connessi con gli investimenti materiali. Gli aumenti di capitale azionario sono abbastanza connessi con gli investimenti materiali nei comparti tradizionali, di scala e di specializzazione in parte in sostituzione con le variazioni dei debiti a medio e lungo termine; nel comparto di specializzazione, inoltre, gli aumenti di capitale azionario appaiono collegati con gli investimenti finanziari. Nei settori tradizionali e di specializzazione le variazioni dei debiti a breve e di fornitura hanno forti connessioni con i fabbisogni di circolante operativo per rimanenze e crediti commerciali e nei primi hanno connessioni negative con i flussi di dividendo, mentre nei secondi le connessioni sono positive, come se le due fonti concorressero al

sostegno dei flussi di cassa verso gli azionisti. Nei settori di scala invece i debiti a breve sono collegati con gli investimenti finanziari, mentre il debito di fornitura è connesso con solo la parte del circolante rappresentata dai crediti commerciali. I settori ad alta tecnologia infine hanno alcune specificità diverse dagli altri comparti: gli aumenti di capitale azionario sono correlati con gli investimenti finanziari, insieme ai debiti a breve, mentre quelli a medio e lungo termine sono connessi con gli investimenti immateriali; anche in questo comparto debito di fornitura e crediti commerciali hanno una elevata dipendenza tra di loro.

In sintesi, emerge sia dai dati di stato patrimoniale sia da quelli dei flussi finanziari che le imprese sembrano comportarsi come previsto dai precetti dell'economia aziendale, rendendo nel complesso coerenti la struttura per scadenze del passivo con quella dell'attivo.

È essenziale sottolineare che i valori delle correlazioni, sia sullo stato patrimoniale che sul flusso dei fondi, non sono stabili nel tempo e apparentemente sono dipendenti dalla dinamica del ciclo: sono state calcolate infatti le correlazioni su finestre mobili di 10 anni, non riportate in questa sede, da cui è emersa una loro significativa variabilità seriale; approfondimenti ulteriori saranno oggetto di un apposito studio.

b) Interdependence Index

L'indice di interdipendenza (*Interdependence Index*) è una misura sintetica della generale connessione tra attività e passività o tra fonti ed impieghi e condensa l'insieme delle correlazioni in un'unica grandezza. Tale indice è stato proposto da Memmel & Schertler (2009) nell'ambito di una ricerca sulla dipendenza tra attività e passività delle banche in Germania e ripreso per le banche italiane da Michelangeli & Piersanti (2023). In tali studi le correlazioni sono state calcolate tra le *cross-sections* delle incidenze delle voci di stato patrimoniale di vari insiemi di banche definiti in base al loro *business model*; in questa sede invece, come si visto sopra, le correlazioni sono calcolate sulle serie storiche delle variabili di stato patrimoniale e dei flussi finanziari dei singoli aggregati settoriali.

L'indice è definito come media ponderata dei coefficienti di determinazione (quadrati delle correlazioni) tra voci dell'attivo e del passivo, ove la ponderazione riguarda l'incidenza delle singole voci sul totale:

$$Interdependence Index = \frac{\sum_i^{nA} \sum_j^{nL} E(w_i^A) E(w_j^L) \rho_{ij}^2}{\sum_i^{nA} \sum_j^{nL} E(w_i^A) E(w_j^L)} = \sum_i^{nA} \sum_j^{nL} \rho_{ij}^2 \frac{E(w_i^A) E(w_j^L)}{\sum_i^{nA} \sum_j^{nL} E(w_i^A) E(w_j^L)}$$

in cui nA e nL sono le numerosità delle voci dell'attivo e del passivo, w_i^A e w_j^L sono le relative incidenze e ρ_{ij}^2 sono i coefficienti di determinazione per coppie i e j delle voci dello stato patrimoniale. Le medie usate in questa sede per le ponderazioni sono calcolate come valori medi seriali di lungo periodo delle incidenze sul totale dell'attivo. Gli stessi criteri sono applicati agli indici di interdipendenza calcolati sui flussi finanziari a sezioni contrapposte. Per costruzione l'indice è compreso tra 0 ed 1. L'uso dei coefficienti di determinazione al posto di quelli di correlazione semplifica il campo di esistenza dei valori dell'indice ma fa perdere il segno delle connessioni; se si usassero i coefficienti di correlazione l'indice sarebbe compreso tra -1 e +1.

Se si usano tutte le voci dello stato patrimoniale (e dei flussi), come in questo caso, il denominatore è uguale ad uno e l'indice coincide con il numeratore; l'indice è anche scomponibile

come doppia somma dei prodotti dei coefficienti di determinazione moltiplicati per l'incidenza delle ponderazioni; questa espressione consente di esaminare in dettaglio le componenti dell'indice.

La tabella 10 riporta gli indici di interdipendenza calcolati sullo stato patrimoniale e sui flussi finanziari per i singoli settori Mediobanca: nel totale dei Dati Cumulativi l'interdipendenza di lungo periodo dello stato patrimoniale è pari al 40.3% mentre quella sui flussi finanziari è molto bassa, intorno al 14.2%. I settori con le interdipendenze medie maggiori sono i trasporti (quasi 60%), il meccanico (39.3%), l'impiantistico (38.5%), l'abbigliamento (35.8%) e il farmaceutico (35.1%); la minore interconnessione è quella del settore dei mezzi di trasporto (8.2%); tra i flussi finanziari invece le interdipendenze medie maggiori riguardano i settori meccanico (96.6%), elettronico (81.4%), impiantistico (68.9%) e metallurgico (63.4%), mentre quella minima appartiene al settore dei trasporti (5.9%). Il significato di questi valori va interpretato come misura sintetica di quanto il sistema delle voci di consistenza patrimoniale o il sistema delle variabili di flusso tendono a muoversi in modo coordinato nel lungo periodo.

Tabella 10. Indici di Interdipendenza

INTERDEPENDENCE INDEX	Stato Patrimoniale	Flussi Finanziari
DATI CUMULATIVI	0.4027	0.1425
MANIFATTURIERI	0.2734	0.2071
Abbigliamento	0.3576	0.5745
Alimentare	0.2137	0.1708
Cartario	0.1887	0.2691
Chimico	0.2022	0.1599
Mezzi trasporto	0.0819	0.1623
Elettrodomestici	0.1306	0.5740
Elettronico	0.2452	0.8138
Farmaceutico	0.3511	0.1391
Gomma	0.2221	0.3430
Stampa	0.2350	0.4574
Meccanico	0.3926	0.9658
Prodotti edilizia	0.2050	0.5589
Metallurgico	0.2739	0.6338
Tessile	0.3100	0.3638
Vetro	0.1805	0.2011
Impiantistico	0.3848	0.6889
Soc diverse	0.3233	0.0955
Energetico	0.2259	0.1075
Costruzioni	0.2326	0.4704
Distribuzione dettaglio	0.2773	0.2028
Servizi pubblici	0.3101	0.1386
Trasporti	0.5986	0.0593

La tabella 11 riporta gli indici di interdipendenza parziali del totale dei Dati Cumulativi riguardanti lo stato patrimoniale; poiché come è stato ricordato sopra il denominatore degli indici è uguale ad uno, la somma dei valori di questa tabella coincide con la media degli indici di interdipendenza della tabella 10.

Tabella 11. Indici di Interdipendenza parziali

	ImmImm/A	ITN/A	ImmFin/A	Rim/A	Cli/A	AA/A	Liq/A
PN/A	0.0036	0.0261	0.0138	0.0129	0.0286	0.0059	0.0054
Fondi/A	0.0007	0.0043	0.0036	0.0024	0.0064	0.0011	0.0007
DebMLT/A	0.0031	0.0081	0.0046	0.0038	0.0048	0.0016	0.0015
DebBT/A	0.0009	0.0045	0.0038	0.0038	0.0077	0.0019	0.0021
For/A	0.0031	0.0128	0.0109	0.0103	0.0149	0.0023	0.0016
AP/A	0.0027	0.0057	0.0063	0.0222	0.0058	0.0024	0.0014

Il beneficio di questa rappresentazione rispetto a quella della tabella 6a riguarda il fatto che le correlazioni sono corrette con l'importanza relativa delle variabili coinvolte nel calcolo: ad esempio gli elevati coefficienti di correlazione dei Fondi Rischi e Spese future visti in precedenza qui sono ricondotti a valori molto modesti. L'indice di interdipendenza tra il patrimonio netto (sull'attivo) e le immobilizzazioni materiali è ora significativamente maggiore di quello rispetto alle immobilizzazioni immateriali; in media comunque resta confermata la maggiore interdipendenza del patrimonio netto con le voci dell'attivo rispetto a quelle dell'indebitamento finanziario, sia a medio e lungo termine che a breve termine. In confronto con questi ultimi, l'indebitamento di fornitura ha maggiori interdipendenze, in particolare con il credito commerciale.

La tabella 12 include gli indici di interdipendenza parziali dei settori della trasformazione industriale segmentati in base alla tassonomia di Pavitt: come si vede sono i settori di scala ad avere un grado di interdipendenza minore rispetto agli altri comparti, mentre i settori di specializzazione hanno il grado più elevato; i settori ad alta tecnologia e quelle tradizionali invece hanno interdipendenze medie seriali simili.

Nel complesso valgono le considerazioni richiamate poco sopra. Le tabelle 13 e 14 includono gli indici di interdipendenza calcolati sui flussi finanziari⁹ dei Dati Cumulativi e dei settori della trasformazione industriali aggregati in base alla tassonomia Pavitt. Nel totale dei Dati cumulativi le interdipendenze parziali più elevate sono quelle tra l'autofinanziamento e gli investimenti materiali ed i dividendi distribuiti. Anche rilevante è l'interdipendenza tra gli aumenti di capitale azionario e gli investimenti materiali.

⁹ Come nel caso precedente, la somma degli indici della tabella 13 corrisponde alla media degli indici della tabella 10.

Tabella 12. Media degli Indici di Interdipendenza parziali - Tassonomia di Pavitt

TRADIZIONALI	ImmImm/A	ITN/A	ImmFin/A	Rim/A	Cli/A	AA/A	Liq/A	0.2716
PN/A	0.0057	0.0219	0.0069	0.0112	0.0667	0.0075	0.0093	
Fondi/A	0.0007	0.0029	0.0013	0.0013	0.0089	0.0009	0.0013	
DebMLT/A	0.0005	0.0007	0.0039	0.0029	0.0037	0.0015	0.0013	
DebBT/A	0.0019	0.0054	0.0034	0.0034	0.0217	0.0031	0.0043	
For/A	0.0042	0.0037	0.0120	0.0110	0.0186	0.0035	0.0010	
AP/A	0.0001	0.0018	0.0052	0.0023	0.0032	0.0002	0.0009	
SCALA	ImmImm/A	ITN/A	ImmFin/A	Rim/A	Cli/A	AA/A	Liq/A	0.1887
PN/A	0.0008	0.0054	0.0178	0.0154	0.0203	0.0040	0.0043	
Fondi/A	0.0007	0.0031	0.0060	0.0027	0.0067	0.0011	0.0005	
DebMLT/A	0.0010	0.0008	0.0069	0.0041	0.0017	0.0008	0.0008	
DebBT/A	0.0004	0.0047	0.0056	0.0036	0.0060	0.0021	0.0013	
For/A	0.0008	0.0061	0.0163	0.0075	0.0117	0.0004	0.0015	
AP/A	0.0006	0.0025	0.0013	0.0058	0.0030	0.0018	0.0005	
SPECIALIZZAZIONE	ImmImm/A	ITN/A	ImmFin/A	Rim/A	Cli/A	AA/A	Liq/A	0.3193
PN/A	0.0065	0.0018	0.0136	0.0272	0.0173	0.0061	0.0071	
Fondi/A	0.0005	0.0013	0.0025	0.0022	0.0067	0.0009	0.0009	
DebMLT/A	0.0009	0.0018	0.0039	0.0085	0.0067	0.0011	0.0027	
DebBT/A	0.0002	0.0000	0.0006	0.0039	0.0021	0.0002	0.0015	
For/A	0.0011	0.0038	0.0038	0.0159	0.0122	0.0029	0.0011	
AP/A	0.0045	0.0021	0.0191	0.1043	0.0090	0.0073	0.0034	
ALTA TECNOLOGIA	ImmImm/A	ITN/A	ImmFin/A	Rim/A	Cli/A	AA/A	Liq/A	0.2662
PN/A	0.0058	0.0026	0.0153	0.0076	0.0273	0.0111	0.0070	
Fondi/A	0.0016	0.0062	0.0027	0.0049	0.0102	0.0017	0.0004	
DebMLT/A	0.0001	0.0010	0.0008	0.0014	0.0004	0.0023	0.0010	
DebBT/A	0.0006	0.0034	0.0073	0.0038	0.0076	0.0030	0.0035	
For/A	0.0033	0.0129	0.0162	0.0099	0.0253	0.0063	0.0028	
AP/A	0.0018	0.0066	0.0064	0.0125	0.0181	0.0020	0.0012	

Tabella 13. Media degli Indici di Interdipendenza - Impieghi e Fonti

	InvIMM/Tot	INV/Tot	InvFIN/Tot	Var Rim/Tot	Var Cli/Tot	Var AA/Tot	Var Liq/Tot	Div/Tot
Autof/Tot	0.0174	0.0986	0.0238	0.0129	0.0094	0.0066	0.0030	0.0577
Disinv/Tot	0.0038	0.0150	0.0034	0.0016	0.0009	0.0008	0.0004	0.0062
AumCS/Tot	0.0044	0.0142	0.0044	0.0038	0.0014	0.0011	0.0005	0.0058
Var DMLT/Tot	0.0012	0.0039	0.0024	0.0010	0.0010	0.0004	0.0002	0.0021
Var DBT/Tot	0.0010	0.0034	0.0015	0.0009	0.0004	0.0007	0.0002	0.0017
Var For/Tot	0.0021	0.0074	0.0037	0.0022	0.0031	0.0010	0.0007	0.0040
Var AP/Tot	0.0017	0.0043	0.0041	0.0102	0.0015	0.0012	0.0002	0.0039

Tabella 14. Media degli Indici di Interdipendenza parziali - Impieghi e Fonti - Tassonomia di Pavitt

TRADIZIONALI	InvIMM/T ot	INV/To t	InvFIN/T ot	Var Rim/Tot	Var Cli/Tot	Var AA/Tot	Var Liq/Tot	Div/To t	0.417 0
Autof/Tot	0.0174	0.1277	0.0410	0.0140	0.0128	0.0058	0.0004	0.0745	
Disinv/Tot	0.0042	0.0156	0.0068	0.0027	0.0009	0.0002	0.0000	0.0048	
AumCS/Tot	0.0034	0.0101	0.0077	0.0029	0.0023	0.0018	0.0004	0.0074	
Var DMLT/Tot	0.0015	0.0066	0.0046	0.0011	0.0008	0.0007	0.0001	0.0034	
Var DBT/Tot	0.0008	0.0044	0.0022	0.0004	0.0004	0.0000	0.0001	0.0014	
Var For/Tot	0.0017	0.0065	0.0033	0.0020	0.0020	0.0009	0.0002	0.0053	
Var AP/Tot	0.0001	0.0006	0.0003	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	
SCALA	InvIMM/T ot	INV/To t	InvFIN/T ot	Var Rim/Tot	Var Cli/Tot	Var AA/Tot	Var Liq/Tot	Div/To t	0.406 6
Autof/Tot	0.0148	0.1325	0.0310	0.0034	0.0074	0.0082	0.0056	0.0857	
Disinv/Tot	0.0023	0.0225	0.0033	0.0004	0.0019	0.0007	0.0009	0.0119	
AumCS/Tot	0.0016	0.0134	0.0016	0.0005	0.0013	0.0007	0.0005	0.0027	
Var DMLT/Tot	0.0000	0.0015	0.0014	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0020	
Var DBT/Tot	0.0011	0.0052	0.0020	0.0001	0.0005	0.0007	0.0004	0.0024	
Var For/Tot	0.0024	0.0123	0.0026	0.0006	0.0019	0.0012	0.0009	0.0049	
Var AP/Tot	0.0001	0.0023	0.0011	0.0009	0.0002	0.0004	0.0002	0.0020	
SPECIALIZZAZIONE	InvIMM/T ot	INV/To t	InvFIN/T ot	Var Rim/Tot	Var Cli/Tot	Var AA/Tot	Var Liq/Tot	Div/To t	0.618 6
Autof/Tot	0.0390	0.1003	0.0333	0.0469	0.0125	0.0129	0.0057	0.0471	
Disinv/Tot	0.0055	0.0068	0.0039	0.0045	0.0015	0.0017	0.0009	0.0062	
AumCS/Tot	0.0087	0.0109	0.0088	0.0176	0.0036	0.0029	0.0012	0.0112	
Var DMLT/Tot	0.0020	0.0046	0.0015	0.0015	0.0006	0.0008	0.0004	0.0021	
Var DBT/Tot	0.0038	0.0051	0.0031	0.0054	0.0015	0.0013	0.0006	0.0045	
Var For/Tot	0.0048	0.0055	0.0033	0.0036	0.0022	0.0018	0.0010	0.0053	
Var AP/Tot	0.0112	0.0183	0.0242	0.0668	0.0099	0.0043	0.0010	0.0233	
ALTA TECNOLOGIA	InvIMM/T ot	INV/To t	InvFIN/T ot	Var Rim/Tot	Var Cli/Tot	Var AA/Tot	Var Liq/Tot	Div/To t	0.370 9
Autof/Tot	0.0289	0.0760	0.0068	0.0059	0.0061	0.0054	0.0012	0.0686	
Disinv/Tot	0.0112	0.0298	0.0044	0.0019	-0.0003	0.0015	0.0004	0.0074	
AumCS/Tot	0.0129	0.0480	0.0076	0.0036	-0.0004	0.0010	0.0005	0.0107	
Var DMLT/Tot	0.0016	0.0044	0.0002	0.0006	0.0003	0.0004	0.0000	0.0029	
Var DBT/Tot	0.0001	0.0013	0.0007	0.0002	0.0000	0.0001	0.0000	0.0007	
Var For/Tot	0.0015	0.0055	0.0013	0.0004	0.0003	0.0001	0.0001	0.0026	
Var AP/Tot	0.0009	0.0035	0.0014	0.0002	-0.0002	0.0000	0.0001	0.0005	

Le interdipendenze medie più elevate sono quelle del comparto dei settori di specializzazione (61.9%), mentre il livello più basso riguarda il comparto dell'alta tecnologia. Come si vede le connessioni ponderate più intense riguardano le relazioni tra autofinanziamento netto ed investimenti materiali e con i dividendi. Gli aumenti di capitale azionario hanno interconnessioni più consistenti rispetto ai debiti finanziari a medio e lungo ed a breve termine. Al di là dei valori e delle connessioni specifiche, ciò che la tabella per comparto Pavitt illustra riguarda l'evidenza

che la dinamica del sistema delle variabili che governano la politica finanziaria delle imprese appare più s coordinata nei settori ad alta tecnologia, come se l'innovazione dovesse comportare dinamiche differenziate tra le diverse imprese che li compongono. La specializzazione produttiva invece sembra implicare dinamiche finanziarie sistemicamente più omogenee: questo risultato può dipendere dal tipo di produzioni che caratterizzano l'industria italiana.

c) Correlazioni canoniche

La correlazione canonica è una procedura statistica che tenta di descrivere le relazioni tra due insiemi di variabili tramite la costruzione di combinazioni lineari delle variabili in modo che la correlazione tra tali combinazioni sia la più alta possibile; in altri termini essa misura il grado con cui un insieme di variabili correlate è utile per spiegare la variabilità in un altro insieme di variabili. Con un approccio simile a quello delle componenti principali, la costruzione delle combinazioni lineari procede fino ad ottenere una estrazione della variabilità dei due insiemi sufficientemente elevata rispettando i vincoli sulla ortogonalità delle combinazioni lineari progressive. Una breve illustrazione dei principi della correlazione canonica è riportata nell'Appendice 1. Le correlazioni canoniche sono state raramente applicate nelle analisi finanziarie anche perché possono essere difficili da interpretare. Per una rassegna si veda Fornell & Larcker (1980). Ricerche pubblicate in materia sono ad esempio quelle di Stowe ed al. (1980) e De Young & Yom (2008): la prima ha riguardato la stima delle correlazioni canoniche sui bilanci dell'anno 1977 di 510 imprese statunitensi quotate; la seconda ha preso in esame i bilanci delle banche commerciali statunitensi assicurate presso il FDIC degli anni 1990, 1995, 2000 e 2005, suddivise in cinque classi dimensionali, per approfondire le variazioni intervenute nel periodo nelle relazioni tra attivo e passivo, cioè nell'*asset & liability management*. Sullo stesso tema si veda anche Simonson ad al. (1983). Come si vede queste ricerche sono state condotte su analisi *cross-section*, mentre in questa sede le stime riguardano serie storiche.

L'utilità delle correlazioni canoniche rispetto alle correlazioni ed agli indici di interdipendenza visti in precedenza risiede nella loro capacità di tenere conto congiuntamente delle connessioni tra tutte le variabili che compongono i due lati dello stato patrimoniale (e dei flussi finanziari). Le correlazioni bivariate, infatti, non misurano come le variabili originali contribuiscono congiuntamente ai cambiamenti nel secondo insieme di variabili. Le correlazioni canoniche non formulano assunzioni sulle direzioni causali tra i due insiemi di variabili. Sotto il profilo della teoria finanziaria, le correlazioni canoniche possono essere intese come descrizione statistica dei risultati delle scelte di ottimizzazione delle attività congiuntamente alla ottimizzazione delle passività effettuate dalle imprese.

Le correlazioni canoniche sono applicate alle variabili che compongono lo stato patrimoniale e successivamente a quelle riguardanti i flussi finanziari; tutte le variabili sono rapportate ai rispettivi totali. Poiché le variabili usate per lo stato patrimoniale e per il flusso dei fondi hanno somma unitaria, per evitare la perfetta collinearità (singolarità delle matrici) sono state eliminate una variabile dell'attivo (impieghi) ed una del passivo (delle fonti), in particolare sono state trascurate le Altre Attività e le Altre Passività, la Variazione delle Altre Attività e la Variazione delle Altre Passività rapportate ai totali di riferimento. Le correlazioni canoniche sono calcolate sulle serie storiche di 35 anni (34 per i flussi finanziari) di 6 variabili dell'attivo e 5 del passivo (7 per gli impieghi e 6 per le fonti). I coefficienti stimati vanno considerati con prudenza perché possono soffrire di debolezza statistica: Dattalo (2014) riporta raccomandazioni tratte dalla

letteratura di impiegare campioni di osservazioni con dimensione di almeno 20 volte il numero delle variabili usate nell'analisi per ottenere stime affidabili; questo suggerimento non è concretamente adottabile nel caso in esame che è basato su serie storiche e non su *cross-sections*.

Le tabelle che seguono riportano le stime delle correlazioni canoniche calcolate sul totale dei Dati Cumulativi con maggiori dettagli rispetto a quelle riguardanti i singoli settori, illustrate in modo più sintetico per non appesantire l'esposizione. La tabella 15 riguarda i coefficienti standardizzati delle variabili canoniche calcolate sullo stato patrimoniale; non sono stati qui riportati i calcoli dei coefficienti grezzi (meno facili da leggere) né, adottando la critica di Rencher (2002), quelli ruotati; applicando questi coefficienti alle variabili originali si ottengono le variabili canoniche (*canonical variates*) che sono funzioni lineari ottenute in modo da ottenere la massima correlazione tra di esse. Come si vede sono cinque le variabili canoniche, pari al minore tra il numero delle variabili originali dell'attivo (6) e del passivo (5). Per maggiore chiarezza i grafici 15 e 16 riportano la prima variabile canonica dell'attivo insieme alla prima del passivo: il grafico 15 riguarda l'evoluzione temporale delle due variabili mentre il grafico successivo a dispersione rende evidente l'elevatissimo grado di correlazione tra di esse.

Tabella 15. Coefficienti standardizzati delle Variabili Canoniche dell'Attivo e del Passivo

	1	2	3	4	5
ImmImmA	-0.1880	3.0600	-0.2664	-0.8691	4.4251
ITNA	-0.0079	1.7737	-0.7613	1.0605	3.9315
ImmFinA	-0.0968	1.1373	0.3768	1.6828	1.2634
RimA	0.4454	0.2454	0.6573	-0.3367	3.1726
CliA	0.3103	2.8628	0.2673	-0.8436	-0.9000
LiqA	-0.0646	0.9823	0.3603	-0.8230	0.2790
PNA	1.1421	0.7227	-1.1873	-0.2177	1.1610
FondiA	0.2357	1.6945	-1.5370	-0.2747	0.4884
DebMLTA	0.7473	1.8724	-0.4197	0.2531	0.4944
DebBTA	0.4513	0.1686	-0.3074	0.9519	0.9692
ForA	0.0946	0.7562	0.1608	-0.4960	1.0032

Grafico 15. Prime Variabili Canoniche - Dati Cumulativi- Serie storiche

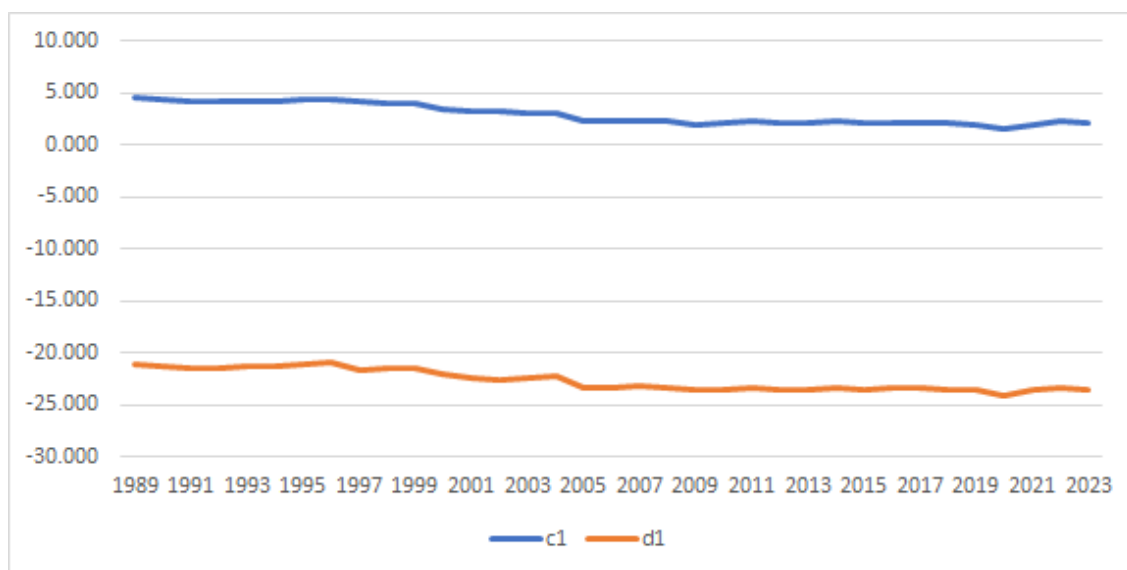
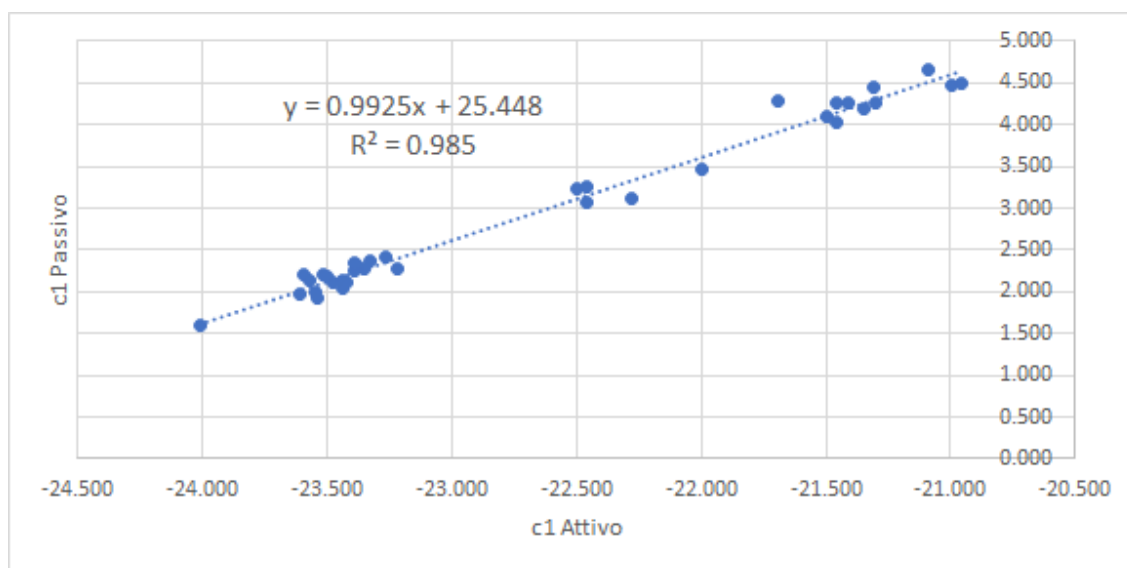


Grafico 16. Prime Variabili Canoniche - Dati Cumulativi - Grafico a dispersione



I test statistici della tabella 16 confermano la significatività del blocco delle cinque variabili canoniche stimate:

Tabella 16. Test di Significatività delle Correlazioni Canoniche - Dati cumulativi

	Statistic	df1	df2	F	Prob>F
Wilks' lambda	0.00017	30	98	25.404	0
Pillai's trace	3.40888	30	140	9.998	0
Lawley-Hotelling trace	76.33570	30	112	56.997	0
Roy's largest root	65.55570	6	28	305.927	0

Le correlazioni tra le variabili canoniche sono molto elevate, in tutti i settori, come mette in luce la tabella 17: nei Dati Cumulativi le cinque variabili canoniche dell'attivo e le cinque del passivo sono correlate con il 99.25% della prima coppia, 91.5%, 90.1%, 70.2% e 53.2 delle coppie successive. I dati mettono in luce correlazioni molto grandi in tutti i settori per la prima coppia di variabili, che tendono a ridursi, prima lievemente e poi fortemente con il procedere delle coppie successive. La diminuzione delle correlazioni è più rapida nei settori dei mezzi di trasporto, vetro, chimico e cartario.

Tabella 17. Coefficienti di Correlazioni Canoniche sullo Stato Patrimoniale

	1	2	3	4	5
DATI CUMULATIVI	0.9925	0.9145	0.9009	0.7023	0.5319
MANIFATTURIERI	0.9844	0.9369	0.8118	0.7257	0.5311
Abbigliamento	0.9762	0.8137	0.4505	0.2818	0.1224
Alimentare	0.9821	0.9035	0.5885	0.2901	0.2293
Cartario	0.9296	0.7942	0.6556	0.5010	0.3052
Chimico	0.9818	0.7871	0.7286	0.5169	0.1332
Mezzi trasporto	0.9116	0.7175	0.4860	0.2084	0.1582
Elettrodomestici	0.9632	0.8284	0.5650	0.5230	0.2430
Elettronico	0.9829	0.9415	0.5945	0.3822	0.1931
Farmaceutico	0.9837	0.8980	0.6128	0.4993	0.1786
Gomma	0.9771	0.9072	0.6974	0.4569	0.2141
Stampa	0.9909	0.9500	0.8285	0.7841	0.5751
Meccanico	0.9959	0.9399	0.7867	0.4035	0.1875
Prodotti edilizia	0.9668	0.9036	0.8203	0.5767	0.1560
Metallurgico	0.9701	0.8503	0.7182	0.3681	0.2227
Tessile	0.9715	0.8361	0.7722	0.5580	0.3115
Vetro	0.9623	0.7481	0.5128	0.4945	0.3298
Impiantistico	0.9583	0.8603	0.7538	0.4292	0.1893
Soc diverse	0.9919	0.9256	0.7317	0.5975	0.2748
Energetico	0.9838	0.9395	0.8322	0.5880	0.2388
Costruzioni	0.9679	0.8893	0.8278	0.4623	0.2206
Distribuzione dettaglio	0.9914	0.9305	0.8403	0.4818	0.2336
Servizi pubblici	0.9814	0.9035	0.5536	0.4208	0.3406
Trasporti	0.9927	0.9466	0.7612	0.5639	0.1692

I coefficienti delle variabili canoniche consentono di valutare l'impatto delle variabili originali sulle funzioni lineari, ma una migliore comprensione è fornita dai *canonical loadings*, che per i Dati Cumulativi sono riportati nella tabella 18. I *canonical loadings* sono le correlazioni tra le variabili originali e le funzioni canoniche lineari stimate ed aiutano ad esaminare in maggior dettaglio la natura delle relazioni tra le variabili.

Tabella 18. Canonical loadings - Dati Cumulativi - Variabili dell'Attivo e Passivo

	1	2	3	4	5
ImmImmA	-0.9862	0.0960	-0.0035	-0.0723	0.0070
ITNA	0.8394	-0.0075	-0.5159	0.0231	0.1174
ImmFinA	-0.6912	0.1219	0.6031	0.3762	-0.0314
RimA	0.9373	-0.1025	0.3097	-0.0326	0.1184
CliA	0.9507	0.2313	-0.1474	0.0437	-0.1369
LiqA	-0.6480	-0.0569	0.5964	-0.3712	0.1716
PNA	-0.8500	-0.3194	-0.1545	-0.3892	0.0070
FondiA	0.7856	0.1490	-0.5903	0.0652	-0.0886
DebMLTA	-0.6150	0.4721	0.4562	0.1782	0.3989
DebBTA	0.4437	-0.0812	-0.1338	0.7352	-0.4880
ForA	0.4757	0.1428	0.3707	-0.3795	-0.6870

Trascurando le ultime due funzioni che hanno correlazioni reciproche di rilevanza secondaria, i dati suggeriscono la seguente possibile interpretazione:

- la prima funzione descrive le scelte di equilibrio finanziario per struttura temporale tra le attività e le passività: le immobilizzazioni immateriali e in misura minore quelle finanziarie richiedono coperture con capitali permanenti (si vedano le correlazioni contrassegnate con il segno meno), mentre le variabili del circolante (rimanenze e crediti commerciali) attivano fonti a breve termine (banche e debito di fornitura);
- la seconda funzione collega prevalentemente il credito commerciale con i debiti finanziari a medio e lungo termine, che compensano anche parte del finanziamento azionario; probabilmente nel totale dei Dati Cumulativi vi è una componente permanente del credito commerciale;
- la terza funzione riguarda in prevalenza le attività finanziarie, immobilizzazioni e liquidità, che vengono collegate al finanziamento a medio e lungo termine ed in minore misura al debito di fornitura, che probabilmente include una componente non strettamente commerciale.

Come si vede la prima funzione è quella più rilevante per individuare le connessioni congiunte tra i due lati dello stato patrimoniale e conferma le conclusioni raggiunte nelle sezioni precedenti sui coefficienti di correlazione bivariati; le conclusioni ottenute con le correlazioni canoniche però hanno valenza più significativa perché ottenuta dalla massimizzazione della misura dei collegamenti congiunti tra attività e passività.

La successiva tabella 19 riporta i *canonical loadings* della sola prima funzione per tutti i settori; come si vede nella maggior parte dei casi i *loadings* confermano lo schema esplicativo richiamato sopra con alcune notevoli eccezioni: nel settore dei mezzi di trasporto sembra esserci un collegamento rilevante tra immobilizzazioni tecniche e debito di fornitura, probabilmente per l'importanza che riveste tale fonte nel ridurre l'entità del circolante operativo; nel settore della stampa un ruolo rilevante è rivestito dalle immobilizzazioni finanziarie che appaiono connesse soprattutto con il patrimonio netto, mentre la copertura delle attività operative a breve termine è affidata in gran parte al debito di fornitura; lo stesso schema sembra valere per i prodotti per

l'edilizia; nella distribuzione al dettaglio tutto il debito finanziario, sia a medio e lungo termine che a breve, concorre con il patrimonio netto a sostenere le immobilizzazioni tecniche mentre i crediti commerciali hanno un ruolo di secondaria importanza nel circolante operativo, rappresentato dalla coppia rimanenze e debiti di fornitura.

Tabella 19. Canonical loadings della prima funzione - Stato Patrimoniale

	ImmImmA	ITNA	ImmFinA	RimA	CliA	LiqA	PNA	FondiA	DebMLTA	DebBTA	ForA
DATI CUMULATIVI	-0.9862	0.8394	-0.6912	0.9373	0.9507	-0.6480	-0.8500	0.7856	-0.6150	0.4437	0.4757
MANIFATTURIERI	0.6918	-0.0159	0.4275	-0.6179	-0.9829	0.7833	0.9761	-0.9748	0.1280	-0.7658	-0.2729
Abbigliamento	-0.8660	0.0909	-0.0786	0.8333	0.9848	-0.1102	-0.9386	0.8580	0.3956	0.8618	0.8854
Alimentare	-0.0289	0.5119	0.3151	-0.1822	-0.9672	0.7890	0.9492	-0.9318	0.4986	-0.8934	-0.0892
Cartario	-0.2696	0.6246	-0.8975	0.8596	0.9642	-0.2749	-0.6636	0.8904	-0.2457	0.6580	0.3878
Chimico	0.7030	-0.6610	-0.9392	0.7922	0.9556	0.7516	-0.0861	0.3299	0.0402	-0.6460	0.9877
Mezzi trasporto	-0.3130	-0.6150	0.0723	0.5638	0.3311	0.3014	-0.1687	-0.3156	0.1522	-0.2791	-0.4124
Elettrodomestici	-0.8833	0.6823	-0.6536	0.2336	0.9842	0.5106	-0.5318	0.7504	0.4622	0.0532	-0.0015
Elettronico	0.5089	-0.9473	0.3465	-0.7879	0.9371	-0.1382	-0.0331	0.9950	-0.3049	0.4553	0.5285
Farmaceutico	-0.7549	0.7961	-0.8737	0.7218	0.9633	-0.6733	-0.7920	0.7567	-0.0453	0.3522	0.9754
Gomma	0.5736	0.8196	-0.7462	-0.4477	0.9782	0.3985	0.1442	0.8471	0.0342	-0.5404	0.8324
Stampa	0.1534	0.2426	-0.8044	0.8214	0.8557	-0.4667	-0.7418	0.9315	-0.2550	-0.0063	0.8123
Meccanico	0.8923	-0.2201	0.8125	-0.9979	-0.4471	0.8336	0.9424	-0.3701	0.5941	-0.0046	0.1833
Prodotti edilizia	0.0916	0.3172	-0.8598	0.6988	0.9350	0.2120	-0.5769	0.7879	-0.2552	-0.3326	0.9590
Metallurgico	0.4846	-0.2199	-0.9464	0.9394	-0.2124	0.6257	0.9510	-0.9466	-0.9033	-0.6957	0.7319
Tessile	0.4580	0.7433	-0.0689	-0.2959	-0.9865	0.8864	0.9232	-0.9511	0.3802	-0.8907	-0.6660
Vetro	0.6833	-0.3315	0.5741	-0.7534	-0.9251	0.7900	0.7318	-0.8021	0.8675	-0.6272	-0.7488
Impiantistico	0.3682	0.6471	0.6154	-0.9745	0.6781	0.1201	0.2238	0.3258	0.7570	0.5040	0.7062
Soc diverse	-0.0051	-0.6233	-0.7474	0.9158	0.9659	0.6408	-0.8061	0.9439	-0.2273	0.5408	0.9699
Energetico	0.8599	-0.8433	0.5727	-0.1296	0.6228	0.4843	0.7718	-0.6545	-0.4762	0.3608	0.8180
Costruzioni	0.9164	-0.1543	-0.8935	0.6536	0.6045	-0.7598	-0.5585	0.9279	-0.8573	0.1689	0.1130
Distribuzione dettaglio	-0.2771	-0.8759	0.3533	0.8410	0.2556	0.2557	-0.9161	0.9763	-0.6229	-0.6270	0.9750
Servizi pubblici	-0.9569	0.8459	0.1162	0.8796	0.9361	-0.7302	-0.1291	0.1680	-0.7989	0.1654	0.8964
Trasporti	0.4853	-0.9726	0.9392	0.8448	0.9424	0.6005	-0.9748	-0.1700	0.8374	0.8356	0.9564

Le correlazioni canoniche sono state applicate anche alle variabili dei flussi finanziari a sezioni contrapposte in modo da esaminare le connessioni strutturali tra le decisioni finanziarie dei singoli periodi. La tabella 20 riguarda i coefficienti standardizzati delle variabili canoniche calcolate sul totale dei Dati Cumulativi mentre nella tabella 21 i test statistici confermano la significatività del blocco delle sei variabili canoniche. Nel caso dei flussi, infatti, il numero di tali variabili è il minore tra il numero delle variabili originali degli impieghi (7) e di quello delle fonti (6).

Tabella 20. Coefficienti standardizzati delle Variabili Canoniche del Flusso dei Fondi

	1	2	3	4	5	6
InvIMMTot	0.5255	-1.2205	0.5956	0.7584	3.3285	0.3747
INVTot	0.3572	-0.1014	0.4346	-0.6976	1.5131	-0.0126
InvFINTot	0.3674	-0.6612	0.4146	0.4791	2.3772	1.3527
VarRimTot	-0.0112	0.2951	-0.0373	0.6250	1.5911	-0.6294
VarCliTot	-0.4910	-0.3354	1.3280	-0.2360	1.3020	0.5679
VarLiqTot	0.2168	-0.2374	0.3972	0.3019	0.6105	-0.2869
DivTot	0.4519	0.0806	1.3854	0.1748	1.7007	0.1464
AutofTot	0.9716	1.2862	2.2980	0.9766	-0.7049	1.3458
DisinvTot	0.2328	0.9262	0.6822	0.7152	0.7154	0.4105
AumCSTot	0.2411	1.0936	0.4229	0.8054	-0.7708	0.1431
VarDMLTTot	0.4996	1.8592	1.5531	0.0908	-0.0876	0.6084
VarDBTTot	0.4315	1.0406	0.9676	0.5714	-0.8115	1.7921
VarForTot	-0.4759	0.9112	1.5299	0.4245	-0.3186	0.0037

Tabella 21. Test di Significatività delle Correlazioni Canoniche - Dati Cumulativi - Flusso dei Fondi

	Statistic	df1	df2	F	Prob>F
Wilks' lambda	0.0023	42	101.951	6.396	0
Pillai's trace	2.8963	42	156	3.466	0
Lawley-Hotelling trace	22.2231	42	116	10.230	0
Roy's largest root	15.6690	7	26	58.199	0

I coefficienti di correlazione tra le variabili canoniche degli impieghi e delle fonti sono inseriti nella tabella 22: come si vede, in generale tali correlazioni sono inferiori a quelle osservate tra le correlazioni canoniche dell'attivo e del passivo; nel caso dei Dati Cumulativi la prima coppia di variabili canoniche ha una correlazione del 96.9%, mentre la seconda del'89.5%, la terza dell'80.7%; successivamente dalla quarta coppia le correlazioni si riducono significativamente. Nel complesso questo schema si ripete per la gran parte dei settori.

Le tabelle successive 23 e 24a e 24b riportano i *canonical loadings* sul totale dei Dati Cumulativi e sui singoli settori; per questi ultimi i *loadings* sono limitati alla prima variabile canonica, per brevità.

Tabella 22. Correlazioni Canoniche sui Flussi Finanziari

	1	2	3	4	5	6
DATI CUMULATIVI	0.9695	0.8952	0.8071	0.5199	0.4306	0.2182
MANIFATTURIERI	0.9806	0.9298	0.8495	0.7383	0.5804	0.1665
Abbigliamento	0.9969	0.9520	0.5486	0.3683	0.3080	0.0341
Alimentare	0.8909	0.8514	0.6243	0.4600	0.2357	0.0458
Cartario	0.9483	0.7094	0.5853	0.4126	0.3555	0.2063
Chimico	0.9722	0.9569	0.8487	0.8117	0.3268	0.0218
Mezzi trasporto	0.9388	0.8905	0.8154	0.4035	0.2662	0.1753
Elettrodomestici	0.9982	0.9737	0.8913	0.7300	0.4293	0.1690
Elettronico	1.0000	0.9995	0.9126	0.7353	0.3665	0.1559
Farmaceutico	0.8891	0.7811	0.6769	0.1987	0.0671	0.0131
Gomma	0.9907	0.9879	0.6956	0.6239	0.3754	0.3013
Stampa	0.9991	0.9167	0.7255	0.6348	0.5470	0.3145
Meccanico	1.0000	0.9712	0.9196	0.7728	0.4583	0.2309
Prodotti edilizia	0.9900	0.8186	0.7518	0.6419	0.4748	0.1616
Metallurgico	0.9971	0.9618	0.8006	0.4945	0.3214	0.0732
Tessile	0.9847	0.9725	0.8420	0.7544	0.4998	0.3961
Vetro	0.9096	0.7851	0.4881	0.3974	0.2813	0.0488
Impiantistico	0.9994	0.9200	0.8450	0.5291	0.4503	0.3033
Soc diverse	0.8282	0.7666	0.6667	0.3355	0.2481	0.0753
Energetico	0.9768	0.7864	0.6278	0.4459	0.3192	0.1074
Costruzioni	0.9992	0.9837	0.8618	0.8088	0.4437	0.2924
Distribuzione dettaglio	0.9286	0.8118	0.5216	0.3812	0.2531	0.1296
Servizi pubblici	0.8691	0.8453	0.6713	0.4744	0.3779	0.3372
Trasporti	0.9096	0.8613	0.5845	0.2091	0.1789	0.1454

Tabella 23. Canonical loadings - Dati Cumulativi - Variabili del Flusso dei Fondi

	1	2	3	4	5	6
InvIMMTot	-0.0392	-0.8798	0.0247	0.0511	0.0974	-0.3465
INVTot	0.2758	0.1206	-0.2685	-0.8680	0.2230	-0.1327
InvFINTot	0.1855	0.5563	-0.2667	0.1525	0.0301	0.7010
VarRimTot	-0.5375	0.6658	-0.2892	0.2225	0.3287	-0.1513
VarCliTot	-0.9435	-0.1575	0.2516	-0.1242	0.0593	-0.0051
VarLiqTot	0.4477	-0.1125	0.2081	0.2252	-0.3757	-0.2746
DivTot	0.6363	0.3750	0.5667	0.2652	-0.0611	0.0604
AutofTot	0.6882	0.4939	0.4375	-0.1985	-0.0777	-0.2136
DisinvTot	-0.1658	-0.1088	-0.1427	-0.6302	0.7155	0.1768
AumCSTot	0.1837	-0.3817	-0.4090	-0.5259	-0.4506	-0.4168
VarDMLTTot	0.2789	-0.5600	-0.0239	0.7701	0.0427	-0.1146
VarDBTTot	-0.5863	-0.1255	-0.2558	0.0742	-0.0839	0.7500
VarForTot	-0.9230	0.0601	0.3593	-0.1041	-0.0681	-0.0009

Tabella 24a. Canonical loadings della prima funzione - Flussi Finanziari

	InvIMMTot	INVTot	InvFINTot	VarRimTot	VarCliTot	VarLiqTot	DivTot
DATI CUMULATIVI	-0.0392	0.2758	0.1855	-0.5375	-0.9435	0.4477	0.6363
MANIFATTURIERI	-0.0048	0.7493	0.3647	-0.6259	-0.7441	0.1796	0.6920
Abbigliamento	0.5839	0.8668	-0.9664	-0.9139	-0.7639	0.4265	0.9894
Alimentare	-0.3115	0.6440	0.2274	-0.2879	-0.8293	0.3261	0.6499
Cartario	-0.1328	-0.8144	0.1948	0.7498	0.7822	0.4083	-0.7634
Chimico	-0.7924	0.4670	0.8483	-0.5283	-0.6812	-0.2493	0.5186
Mezzi trasporto	-0.0911	-0.0187	-0.1884	0.8404	0.5418	0.0527	0.0451
Elettrodomestici	-0.9007	0.9948	0.6929	-0.8666	-0.9918	-0.9638	0.9876
Elettronico	-0.9972	0.9951	-0.6833	-0.9922	0.3834	-0.9342	0.9033
Farmaceutico	-0.0704	0.2430	-0.1238	-0.0273	-0.8609	0.0713	0.8113
Gomma	0.0537	0.4077	0.7844	-0.5392	0.3876	-0.0103	0.7885
Stampa	0.5895	0.9861	0.4282	0.7569	-0.9976	0.7919	0.9784
Meccanico	0.9995	1.0000	0.9921	-0.9999	0.9995	0.9949	0.9996
Prodotti edilizia	-0.8305	0.9911	-0.7871	-0.9743	-0.9021	-0.0369	0.8375
Metallurgico	0.6260	0.9862	-0.8402	-0.0847	-0.9475	0.9707	0.8628
Tessile	-0.8797	-0.9152	0.7711	0.6187	0.8024	-0.0742	-0.7848
Vetro	0.2299	-0.8993	0.5863	0.0194	-0.0126	0.3056	-0.1877
Impiantistico	-0.9264	0.9212	0.9712	-0.9884	0.9055	0.0554	0.9836
Soc diverse	-0.1442	-0.0742	-0.0682	0.7936	0.8713	-0.2248	-0.4154
Energetico	-0.0914	-0.2981	-0.4504	0.8559	0.9678	0.1343	-0.4282
Costruzioni	0.9159	0.9300	0.9808	-0.9428	-0.9568	-0.9128	0.9801
Distribuzione dettaglio	-0.0716	0.9703	-0.0857	-0.2801	-0.0513	-0.2600	0.2199
Servizi pubblici	-0.3854	0.6588	0.3667	-0.1785	-0.1835	-0.4374	0.5284
Trasporti	0.2956	0.4905	0.1902	0.5003	-0.6176	0.3652	0.7673

Tabella 24b. Canonical loadings della prima funzione - Flussi Finanziari

	AutofTot	DisinvTot	AumCSTot	VarDMLTTot	VarDBTTot	VarForTot
DATI CUMULATIVI	0.6882	-0.1658	0.1837	0.2789	-0.5863	-0.9230
MANIFATTURIERI	0.6183	0.3343	0.3883	0.1759	-0.2669	-0.8405
Abbigliamento	0.9373	0.6755	0.9583	-0.9639	-0.1310	-0.9606
Alimentare	0.8701	-0.2142	-0.2338	0.1761	-0.5858	-0.6246
Cartario	-0.9247	-0.4369	0.0732	0.5265	0.4153	0.8425
Chimico	0.1878	-0.2028	0.5678	0.4881	0.0600	-0.7625
Mezzi trasporto	0.1209	-0.2379	-0.3231	-0.3072	-0.2902	0.7048
Elettrodomestici	0.8672	0.7997	0.3712	0.0512	0.8310	-0.9781
Elettronico	0.9965	0.9880	-0.8890	-0.8790	-0.2052	0.8219
Farmaceutico	0.9469	0.1451	-0.0656	-0.4867	-0.5002	-0.5830
Gomma	0.8854	0.0105	-0.0171	-0.9159	0.5873	0.6095
Stampa	0.9746	0.8822	0.2940	-0.8078	0.7072	-0.5102
Meccanico	0.9999	0.9999	0.9994	-0.7057	0.9975	0.9976
Prodotti edilizia	0.8464	0.8345	0.8448	0.8251	-0.9736	-0.9398
Metallurgico	0.9835	0.9725	0.5717	0.9304	-0.9894	-0.9527
Tessile	-0.6425	-0.8279	0.1040	0.6606	0.6293	0.6987
Vetro	-0.8000	0.0317	0.2337	0.6330	0.4818	-0.2561
Impiantistico	0.9560	0.4771	0.7866	0.3359	0.9878	0.3323
Soc diverse	-0.4590	0.0436	0.1334	-0.3530	0.2391	0.7580
Energetico	-0.5566	-0.1866	-0.2300	-0.1835	0.2686	0.9833
Costruzioni	0.9916	0.3760	0.5406	-0.8867	0.0592	-0.9301
Distribuzione dettaglio	0.9481	0.2930	-0.3678	-0.2790	-0.3579	-0.5101
Servizi pubblici	0.8713	0.2552	-0.1626	-0.6453	-0.2350	-0.1419
Trasporti	0.8378	0.1333	-0.0756	0.3191	-0.7651	-0.7452

La prima funzione canonica dei Flussi Finanziari sui Dati Cumulativi sintetizza due collegamenti rilevanti: l'autofinanziamento ed il pagamento dei dividendi si muovono in modo tra loro coerente e lo stesso vale per il gruppo delle variabili del circolante in cui crediti commerciali e rimanenze attivano coperture finanziarie di periodo riguardanti il credito di fornitura ed i debiti finanziari a breve termine, rispecchiando politiche finanziarie miranti a rispettare un equilibrio per scadenze temporali tra classi di impieghi e classi di fondi, secondo la normale ortodossia decisionale illustrata nei manuali di finanza aziendale. La seconda funzione canonica mette in luce un secondo equilibrio temporale: aumenti di capitale azionario ed indebitamento a medio e lungo termine si accompagnano agli investimenti immateriali; anche nella seconda funzione l'autofinanziamento ed il pagamento dei dividendi sembrano muoversi in modo coordinato, ma con un trascinamento dei fabbisogni per immobilizzazioni finanziari e rimanenze, non chiaramente valutabile. La terza funzione mescola vari collegamenti: gli aumenti di capitale azionario sembrano associarsi agli investimenti materiali e finanziari, lo stesso vale per rimanenze con debiti a breve, per crediti commerciali e liquidità con debito di fornitura; si ripete pure il collegamento tra autofinanziamento e dividendi.

Si ignorano le rimanenti tre funzioni canoniche per l'esiguità delle correlazioni che le legano.

Lo schema dei collegamenti finanziari descritti dalla prima funzione canonica stimata sui Dati Cumulativi si ripete per la maggior parte dei settori, con notevoli eccezioni; pochi cenni sembrano sufficienti: nel settore chimico si osserva una associazione tra aumenti di capitale azionario e debito a medio e lungo termine ed investimenti materiali e finanziari mentre rimanenze e crediti commerciali si associano al debito di fornitura; quest'ultima relazione domina la funzione del settore dei mezzi di trasporto; nel settore degli elettrodomestici il debito a breve tende ad accompagnarsi agli investimenti materiali; nel settore elettronico, nel farmaceutico ed in vari altri settori sembra esserci una frattura nel comportamento congiunto delle rimanenze e dei crediti commerciali; nel settore del vetro l'autofinanziamento tende ad accompagnarsi ai fabbisogni per investimenti materiali; nel settore delle costruzioni aumenti di capitale e debito a medio e lungo termine hanno comportamenti divergenti, in cui i primi sembrano associarsi all'intero insieme degli investimenti in immobilizzazioni ed il secondo concorre con il debito di fornitura a sostenere le variabili del circolante che in questo settore assumono particolare rilievo; nel settore della distribuzione al dettaglio l'autofinanziamento è prevalentemente associato agli investimenti materiali.

Per completezza su questa sezione, giova sottolineare che sono state predisposte le regressioni multiple multivariate, ma non sono state riportate in questa sede per non appesantire ulteriormente la trattazione: i loro risultati sono infatti coerenti con quelli ottenuti nei punti precedenti.

CAPITOLO 5

TASSONOMIA DI POLITICHE FINANZIARIE

Questa sezione della ricerca è dedicata ad una analisi dinamica delle politiche finanziarie delle imprese censite da Mediobanca. Mentre le sezioni precedenti si sono concentrate su valutazioni di lungo periodo, strutturali, in questa sono stati presi in esame i saldi finanziari di ciascun anno e sono stati categorizzati in un certo numero di cluster in modo da individuare le principali varianti di decisioni finanziarie messe in atto dalle imprese nei 34 anni considerati, quali esse appaiono dai dati osservati ex-post sulle variabili di flusso. La categorizzazione è stata effettuata usando la *cluster analysis* nella versione *k-means*. Com'è noto vi sono diversi metodi di *cluster analysis* e tra di essi si è preferito ignorare i metodi gerarchici per adottare il metodo di partizione prefissando il numero dei cluster in base a ragionamenti di natura finanziaria, dato l'oggetto di questa ricerca. Sono state sviluppate numerose prove fino ad ottenere i risultati qui riportati, ritenuti adeguati a descrivere in modo dinamico le tipologie di politiche finanziarie osservate sugli aggregati delle imprese.

Tabella 25a. Profilo medio dei cluster

DEFINIZIONI CLUSTER SFN<0	AUTOFOPF	AUTOFF	VarCir~F	SALGestF	InvNetF	SFLF	InvFin~F	SFNF
TURNAROUND	0.0379	0.0045	0.0187	-0.0142	0.1412	-0.1554	0.0295	-0.1849
NORMALI	0.1168	0.0648	0.0173	0.0475	0.0591	-0.0117	0.0318	-0.0434
DIVERSIFICAZIONE FIN	0.0411	-0.0594	-0.0032	-0.0562	-0.0140	-0.0422	0.1331	-0.1753
INVESTITRICI	0.1521	0.0950	0.0122	0.0828	0.1682	-0.0854	-0.0052	-0.0802
DEBOLI	0.0623	0.0286	0.0092	0.0194	0.0350	-0.0155	0.0245	-0.0400
GRANDI INVESTITRICI	0.3468	0.2235	0.0166	0.2068	0.8594	-0.6526	-0.2342	-0.4184
REDDITIZIE	0.3676	0.2161	0.0061	0.2100	0.2582	-0.0483	0.0519	-0.1002
ACQUISITRICI ESTERNE	0.1205	0.0676	0.0265	0.0412	0.0835	-0.0423	0.1372	-0.1795
TOTALE SFN<0	0.1040	0.0545	0.0129	0.0416	0.0750	-0.0334	0.0298	-0.0632
DEFINIZIONI CLUSTER SFN>0	AUTOFOPF	AUTOFF	VarCir~F	SALGestF	InvNetF	SFLF	InvFin~F	SFNF
EQUILIBRATE	0.1683	0.1194	-0.0090	0.1284	0.0881	0.0403	0.0060	0.0343
FRAGILISSIME	0.0915	0.0066	0.0528	-0.0462	0.0401	-0.0862	-0.1696	0.0833
HARVESTERS	0.0956	0.0561	-0.0177	0.0739	-0.0087	0.0826	0.0480	0.0345
OUTLIER	-0.0915	-0.0234	0.0457	-0.0691	-0.6699	0.6008	0.0222	0.5786
ECCELLENTI	0.3505	0.2227	-0.0076	0.2303	0.1651	0.0652	0.0279	0.0373
MODESTE	0.0830	0.0466	-0.0132	0.0598	0.0334	0.0264	0.0085	0.0179
TOTALE SFN>0	0.1125	0.0669	-0.0103	0.0772	0.0405	0.0367	0.0082	0.0284
TOTALE GENERALE	0.1063	0.0578	0.0067	0.0511	0.0658	-0.0147	0.0240	-0.0387

Tabella 25b. Profilo medio dei cluster

DEFINIZIONI CLUSTER SFN<0	AumCSocF	VarDeM~F	VarDeBTF	VarLiq~F	N.OSS.	% N.OSS.
TURNAROUND	0.1931	-0.0133	0.0151	0.0099	18	0.0241
NORMALI	0.0183	0.0082	0.0162	-0.0008	190	0.2540
DIVERSIFICAZIONE FIN	0.0779	0.0581	0.0334	-0.0059	12	0.0160
INVESTITRICI	0.0360	0.0343	0.0124	0.0026	47	0.0628
DEBOLI	0.0191	0.0078	0.0138	0.0007	235	0.3142
GRANDI INVESTITRICI	0.2061	0.1903	0.0314	0.0094	5	0.0067
REDDITIZIE	0.0460	0.0256	0.0309	0.0023	21	0.0281
ACQUISITRICI ESTERNE	0.0670	0.0979	0.0189	0.0044	20	0.0267
TOTALE SFN<0	0.0318	0.0162	0.0160	0.0008	548	0.7326
DEFINIZIONI CLUSTER SFN>0	AumCSocF	VarDeM~F	VarDeBTF	VarLiq~F	N.OSS.	% N.OSS.
EQUILIBRATE	0.0030	-0.0001	-0.0203	0.0168	26	0.0348
FRAGILISSIME	0.0302	-0.0622	-0.0602	-0.0089	7	0.0094
HARVESTERS	0.0078	-0.0545	0.0222	0.0101	25	0.0334
OUTLIER	-0.0040	-0.5770	0.0276	0.0252	1	0.0013
ECCELLENTI	0.0143	0.0113	-0.0574	0.0055	13	0.0174
MODESTE	0.0078	0.0021	-0.0152	0.0125	128	0.1711
TOTALE SFN>0	0.0083	-0.0098	-0.0153	0.0116	200	0.2674
TOTALE GENERALE	0.0255	0.0093	0.0076	0.0037	748	1.0000

La base di partenza è stata la suddivisione delle osservazioni in due macro-categorie in base al segno del SFN¹⁰: la *cluster analysis* è stata applicata quindi due volte, la prima sulle osservazioni con SFN negativi (individuano fabbisogni di finanza esterna di entità variabile) e la seconda su quelle con SFN positivo (individuano surplus finanziari netti). Ne sono risultati 8 cluster sulle osservazioni con SFN negativi e 6 cluster su quelle con SFN positivi. Le tabelle 25a e 25b riportano il profilo medio delle variabili del Saldo Finanziario dei 14 cluster; naturalmente la composizione dei vari cluster incorpora una certa eterogeneità delle osservazioni annuali che sono confluite in essi, eterogeneità che può includere valori anche significativamente diversi dalle medie; peraltro trattandosi di dati aggregati di settore, tale eterogeneità è minore di quella che si otterrebbe dalla costruzione di cluster a partire dalle singole imprese.

Le definizioni assegnate ai diversi cluster tentano di sintetizzare l'interpretazione economico-finanziaria assegnabile in base al profilo medio delle variabili; le interpretazioni proposte sono le seguenti:

¹⁰ Sono state anche effettuate numerose prove sull'intero insieme delle osservazioni non ripartite in base al segno del SFN considerando dapprima l'intero insieme delle variabili (dall'autofinanziamento operativo alla variazione della liquidità) e successivamente utilizzando da un lato le sole variabili che spiegano il SFN (autofinanziamento netto, variazione del circolante operativo e gli investimenti netti reali e finanziari) e dall'altro le sole variabili che spiegano il finanziamento del SFN (aumenti netti di capitale azionario, variazioni dei debiti finanziari a medio e lungo termine ed a breve termine, variazione della liquidità); quest'ultima scelta ha avuto l'obiettivo di sviluppare una pre-analisi individuando i principali idealtipi che descrivono ex-post le politiche di investimento e, separatamente, le politiche di copertura dei fabbisogni. Alla luce dei risultati si è scelto di calcolare i cluster in base al segno del SFN, come illustrato sopra.

- 1) il primo cluster, TURNAROUND, riflette una redditività netta (misurata sull'autofinanziamento netto rispetto ai ricavi) molto tenue, che si accompagna ad un tasso di investimento significativo (14.1%); gli investimenti finanziari netti (2.9%) sono in linea con la media delle osservazioni con SFN negativo; il fabbisogno netto di finanza esterna (18.5%) è rilevante ed è coperto prevalentemente con aumenti di capitale azionario (19.3%), mentre l'apporto netto dei debiti finanziari è residuale. In questo cluster quindi gli azionisti intervengono per sostenere i rilevanti investimenti che le imprese hanno deciso di intraprendere, presumibilmente per superare le fragilità del modello di business; solo 18 osservazioni compongono questo cluster;
- 2) il secondo cluster, imprese NORMALI, è uno dei più numerosi e include 190 osservazioni (oltre un quarto del totale) e riflette il profilo tipico delle osservazioni con SFN negativo: il tasso di autofinanziamento medio è lievemente superiore alla media, ma insufficiente ad assorbire i fabbisogni per investimenti reali e finanziari, generando un SFN negativo ma di modesta entità, alla cui copertura concorrono tutte le fonti esterne, con il risultato di mantenere nel complesso equilibrata la struttura finanziaria delle imprese;
- 3) il terzo cluster, DIVERSIFICAZIONE FINANZIARIA, include solo 12 osservazioni caratterizzate da un autofinanziamento netto fortemente negativo (-5.9%), investimenti netti reali negativi (i disinvestimenti superano gli investimenti), ma con rilevanti investimenti finanziari netti (oltre 13%) che generano un fabbisogno esterno significativo (17.5%), coperto da conferimenti azionari (7.8%), indebitamento a medio e lungo termine (5.8%) ed a breve termine (3.3%) mentre il residuo è assorbito dalla liquidità disponibile (è il cluster in cui la liquidità contribuisce al finanziamento del SFN in misura maggiore rispetto agli altri);
- 4) il quarto cluster, imprese INVESTITRICI, include 47 osservazioni (6.3% del totale) caratterizzate da un elevato tasso medio di investimenti reali (16.8%) abbinato ad una buona redditività che limita all'8% il fabbisogno di finanza esterna, coperto con valori quasi uguali di capitale azionario e debiti finanziari a medio e lungo termine, mentre quelli a breve assorbono il fabbisogno residuale;
- 5) il quinto cluster, imprese DEBOLI, ha la maggiore numerosità di osservazioni (235, pari al 31.4% del totale) e rappresenta un insieme di osservazioni con un tipico profilo economico-finanziario di fragilità reddituale, che consente alle imprese il più debole sforzo di investimento reale (3.5%) e finanziario netto (2.4%); ne consegue il SFN medio più basso (4%), coperto con modesti aumenti di capitale e di debito a breve termine; in questo cluster il contributo dell'indebitamento a medio e lungo termine è meno rilevante, come se il debito a breve fosse la fonte primaria per sostenere la scarsa entità dei progetti di investimento;
- 6) il sesto cluster, imprese GRANDI INVESTITRICI, ha un profilo opposto a quello delle imprese DEBOLI: autofinanziamento elevatissimo (22.3%) che funge da stimolo (e da parziale copertura) di un relevantissimo tasso di investimento (quasi 86%) associato ad

imponenti disinvestimenti finanziari (23.4%); ne deriva un fabbisogno di finanza esterna enorme (41.8%) che richiede coperture di analoga entità ripartire quasi in parti uguali tra capitale azionario e debito a medio e lungo termine; sono solo 5 le osservazioni che appartengono a questo cluster;

- 7) il settimo cluster, imprese REDDITIZIE, è composto da 21 osservazioni che associano un elevato tasso di autofinanziamento (21.6%), confrontabile con quello medio delle GRANDI INVESTITRICI, ad un tasso di investimento lievemente superiore ad esso (25.8%), cui si aggiungono investimenti finanziari netti dell'ordine del 5.2% dei ricavi; il SFN, pari al 10% circa dei ricavi, è coperto per quasi la metà da emissioni azionarie (4.6%) e per il resto da indebitamento a medio e lungo termine ed a breve termine per valori simili;
- 8) l'ottavo cluster, imprese ACQUISITRICI ESTERNE, raccoglie 20 osservazioni in cui il tasso di investimenti finanziari è molto superiore a quello degli investimenti reali, associato ad un modesto autofinanziamento; il SFN risultante, pari a quasi il 18%, è coperto con un importante contributo del debito a medio e lungo termine per oltre la metà del fabbisogno netto, mentre di secondaria importanza sono le emissioni azionarie (6.7%). In questo cluster il capitale circolante operativo rappresenta un significativo fabbisogno (2.6%), il maggiore tra tutti i cluster con SFN negativo;
- 9) il nono cluster, il primo di quelli con SFN positivo, raccoglie 28 osservazioni di imprese definibili come EQUILIBRATE, in cui tasso di autofinanziamento netto medio (12% circa) è più che sufficiente per coprire gli investimenti reali (8.8%), generando un surplus finanziario netto del 3.4% dei ricavi, anche per l'entità sostanzialmente irrilevante degli investimenti finanziari; il surplus è destinato alla riduzione del debito, principalmente a breve termine, ed all'accumulo di saldi liquidi;
- 10) il decimo cluster, limitato a sole 7 osservazioni, riguarda imprese FRAGILISSIME, con un autofinanziamento netto quasi nullo, incapace di sostenere investimenti reali dell'ordine del 4% dei ricavi, ma integrato da enormi disinvestimenti finanziari (quasi 17%); è questa caratteristica a generare un ragguardevole surplus finanziario medio (8.3%), che, integrato da un aumento di capitale azionario, è destinato alla diminuzione rilevante dell'indebitamento sia a breve che a medio e lungo termine. Questo comportamento è coerente con l'ipotesi che la fragilità del modello di business richieda il sostegno degli azionisti per favorire gli assestamenti gestionali; un comportamento simile ha caratterizzato il cluster uno;
- 11) l'undicesimo cluster, composto da 25 osservazioni, riguarda imprese definite HARVESTER, per illustrarne la caratteristica saliente che emerge dal profilo medio: queste imprese effettuano disinvestimenti reali netti per valori poco inferiori all'1% dei ricavi, mentre gli investimenti finanziari netti (4.8%) assumono un valore doppio a quello complessivo dell'intero insieme delle 748 osservazioni; tenendo conto del buon livello dell'autofinanziamento netto (5.6%) e del contributo aggiuntivo derivante dalla diminuzione del circolante operativo si ha un surplus netto del 3.4% dei ricavi destinato in larga parte alla riduzione del debito a medio e lungo termine (5.4%) ed all'accumulo

di saldi liquidi; a questa ristrutturazione della struttura finanziaria a lungo termine ha contribuito anche un incremento del debito a breve;

- 12) il dodicesimo cluster individua un caso molto particolare, che è stato definito opportunamente OUTLIER: si tratta dell'osservazione che riguarda il settore trasporti nel 2006 in cui si è verificato un enorme disinvestimento reale del 67% dei ricavi che, nonostante l'autofinanziamento negativo, ha causato l'emersione di un gigantesco surplus (57.9%) praticamente interamente destinato alla riduzione del debito a medio e lungo termine (57.7%) ed in minor misura al rimborso di capitale agli azionisti; l'aumento residuale del debito a breve corrisponde come ordine di grandezza all'incremento dei saldi liquidi. Questi dati suggeriscono che in quell'anno sembra essersi verificata un'operazione di scorporo di rilevante ammontare.
- 13) il cluster tredici rappresenta un piccolo insieme (13 osservazioni) di imprese considerabili ECCELLENTI, in cui un elevato autofinanziamento (22.3%) sostiene importanti decisioni di investimento reali (16.5%) e significativi investimenti finanziari (2.8%); il surplus che emerge (3.7%) viene integrato da aumenti di capitale azionario e incrementi netti di debiti a medio e lungo termine e destinato alla riduzione dell'indebitamento a breve (5.7%). Il surplus medio di queste osservazioni va a determinare un rilevante miglioramento della struttura finanziaria delle imprese sia rispetto all'entità del leverage, sia rispetto alla struttura per scadenze del debito
- 14) infine il cluster quattordici, imprese MODESTE, è il più numeroso, con 128 osservazioni, pari al 17.1% del totale, tra quelli con SFN positivo, con relazioni tipiche che conducono ad un piccolo surplus: autofinanziamento di limitata entità (4.7%), integrato da diminuzione del circolante operativo, superiore ai pochi investimenti reali (3.3%) e finanziari (0.8%), con il risultato di ottenere un surplus di ridotta entità (1.8%), sostanzialmente dedicato a ridurre l'indebitamento a breve e ad incrementare la liquidità.

Nell'Appendice 2 sono riportate alcune tabelle che consentono di illustrare le caratteristiche essenziali dei 14 cluster individuati: la tabella 26 riguarda la distribuzione della numerosità dei cluster per anno mentre nella tabella 27 ci sono le numerosità dei cluster nei diversi settori; la tabella 28 include le probabilità di spostamento delle osservazioni tra i diversi cluster ricavate dalla matrice di transizione media 1990/2023, completata dalla tabella 29 in cui compare la distribuzione delle frequenze della matrice.

Nonostante la limitata disponibilità delle osservazioni (si tratta di dati aggregati e non di singole imprese) sono facilmente rintracciabili nella tabella 26 le tracce degli effetti del ciclo economico nei cambiamenti delle numerosità dei singoli cluster: con riferimento ai gruppi più popolosi, si nota chiaramente la crescita del numero delle osservazioni dei cluster DEBOLI e MODESTE negli anni successivi alla grande crisi finanziaria iniziata nel 2007/2008, mentre in parallelo si ha un parziale svuotamento del gruppo delle NORMALI. Gli altri cluster hanno una numerosità troppo tenue per riuscire a percepire con chiarezza gli effetti del ciclo.

I dati per settore (tabella 27) sono essenziali per comprendere la morfologia finanziaria del nostro sistema economico. Limitandoci anche in questo caso ai cluster più popolati, si possono sintetizzare gli elementi essenziali nei seguenti punti:

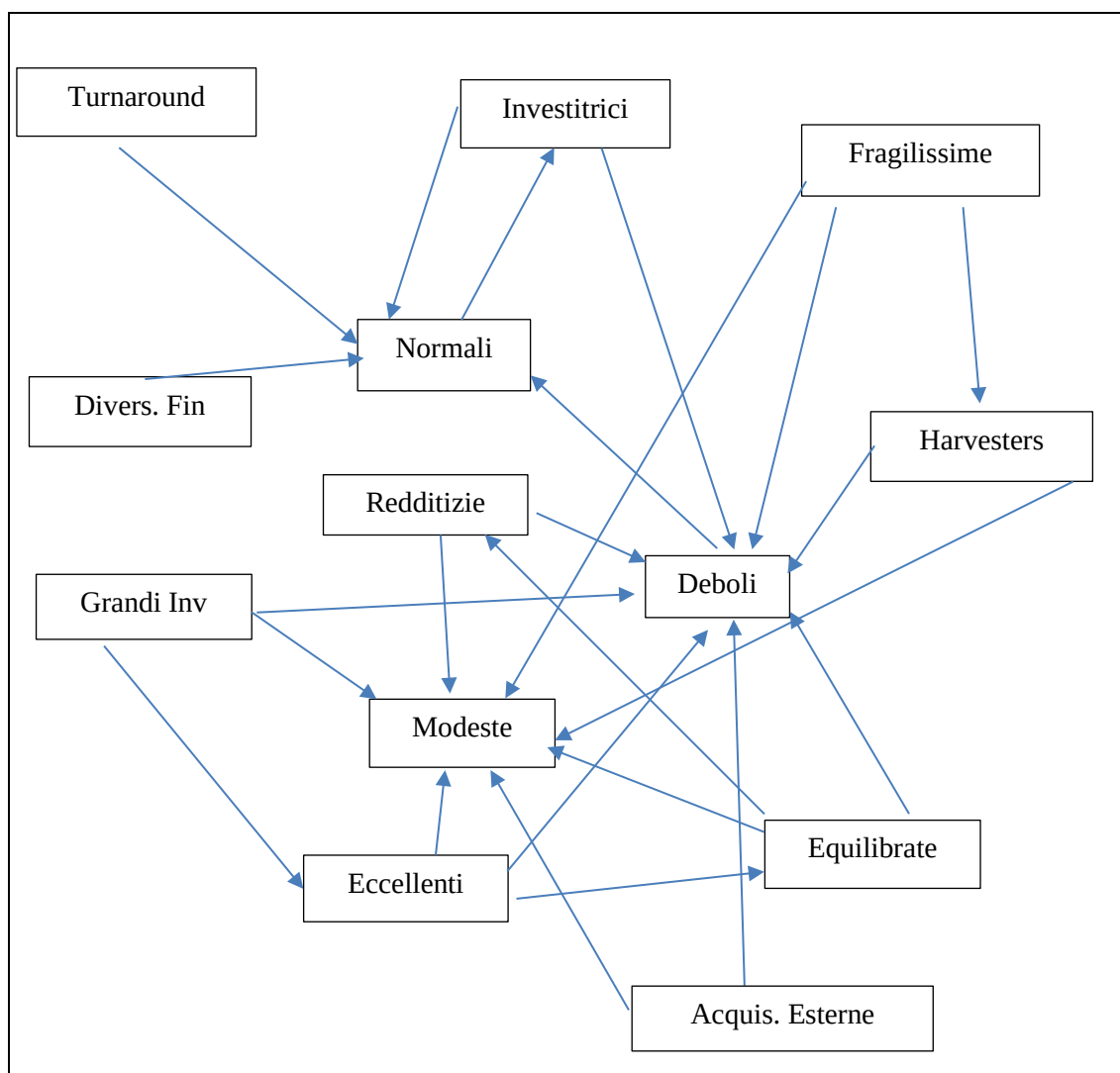
- a) le osservazioni del cluster NORMALI riguardano prevalentemente i settori farmaceutico, meccanico, abbigliamento, cartario, tessile e vetro; in quest'ultimo settore vi è una rilevante presenza di INVESTITRICI ed EQUILIBRATE
- b) le osservazioni del cluster DEBOLI sono localizzate in modo particolare nei settori chimico, mezzi di trasporto, impiantistico, elettrodomestici, alimentare, metallurgico, costruzioni e distribuzione al dettaglio
- c) i servizi pubblici sostanzialmente monopolizzano i cluster REDDITIZIE ed ECCELLENTI
- d) il cluster MODESTE ha una presenza significativa di osservazioni dei settori tessile ed elettronico
- e) le osservazioni relative ai TURNAROUND sono prevalentemente concentrate nel settore dei trasporti.

La matrice di transizione media 1990-2023 (tabella 28) offre un quadro dinamico dell'evoluzione dei diversi cluster; per costruzione la somma delle probabilità di transizione medie per riga è uguale ad uno; il cluster OUTLIER è composto da una sola osservazione e quindi la cella che lo riguarda ha probabilità uno, ma non è uno stato assorbente¹¹ perché nel cluster OUTLIER si arriva dal cluster DEBOLI ma si esce subito nel periodo successivo nel cluster ACQUISITRICI ESTERNE. La matrice media non è altro che l'aggregazione delle singole matrici di transizione dei diversi bienni che compongono l'intero periodo.

Forse il modo migliore e più sintetico di esaminare il contenuto della matrice di transizione media è quello di rappresentare i collegamenti notevoli in un grafo, come quello riportato nel grafico 17. Nel grafo sono riportate solo le transizioni ritenute più rappresentative e non sono inclusi gli archi delle transizioni delle permanenze nei singoli cluster, né l'OUTLIER. Dal grafo emerge immediatamente che DEBOLI, MODESTE e NORMALI sono gli stati in cui si concentra il maggior numero di archi in entrata ed uscita, ma nel complesso si ricava anche una immagine di generale fragilità del sistema economico italiano, almeno per quanto riguarda la percezione catturata dai Dati Mediobanca: dal cluster REDDITIZIE vi sono uscite significative verso DEBOLI e MODESTE; dalle ECCELLENTI si esce verso le EQUILIBRATE ma anche verso le MODESTE e le DEBOLI; dai GRANDI INVESTITORI si esce verso DEBOLI e MODESTE e solo in parte verso le ECCELLENTI, come a segnalare l'esistenza di dubbi sulla effettiva profittabilità delle opportunità di investimento; il dubbio è confermato dal fatto che dalle INVESTITRICI si esce verso le DEBOLI e le NORMALI, che a loro volta rappresentano peraltro una fonte di alimentazione del cluster delle INVESTITRICI; strana è invece la transizione dalle FRAGILISSIME verso le HARVESTERS, che a loro volta alimentano le DEBOLI e le MODESTE; dalle EQUILIBRATE si esce verso le DEBOLI e le MODESTE e solo in parte verso le REDDITIZIE.

¹¹ Uno stato assorbente descrive una condizione in cui si entra ma non si può uscire, ovvero le transizioni in uscita convergono verso lo stesso stato.

Grafico 17. Grafo delle transizioni notevoli



La tabella 29 completa la matrice con la illustrazione della distribuzione delle frequenze delle alimentazioni dei diversi cluster; a differenza della matrice di transizione in cui la somma delle frequenze per riga è uguale ad uno, qui l'unità riguarda la somma di tutte le frequenze. La somma delle frequenze per riga corrisponde alle uscite dai cluster, mentre la somma per colonna riguarda gli ingressi nei vari cluster. In estrema sintesi si sottolineano solo le rilevanti intensità delle frequenze dei cluster NORMALI, DEBOLI e MODESTE che sembrano svolgere la funzione di attrattori, cioè di insiemi di attrazione in cui confluisce e poi rimane stabile la maggior parte dei componenti del sistema.

CONCLUSIONI

Dal complesso delle analisi statistiche sono emersi alcuni elementi che sembrano di particolare rilevanza per comprendere i cambiamenti intervenuti nelle strutture finanziarie delle imprese italiane, quali appaiono dalle rilevazioni di Mediobanca. Le analisi sono state sviluppate lungo tre direttrici: una generale disamina dell'evoluzione di lungo periodo delle strutture patrimoniali e di quelle dei flussi finanziari; un articolato studio delle interconnessioni tra le variabili di consistenza e di flusso; un'analisi dinamica delle politiche finanziarie.

I risultati ottenuti possono essere sintetizzati nel modo seguente:

- a) Evoluzione di lungo periodo delle strutture finanziarie: nei 35 anni di serie storica si è osservato un generale rafforzamento delle strutture patrimoniali contraddistinto da un irrobustimento della quota del patrimonio netto sul totale dell'attivo comune alla maggior parte dei settori economici, con una parallela diminuzione delle quote del debito finanziario a breve ed a medio e lungo termine. I dividendi hanno rappresentato una rilevante destinazione di fondi, dopo gli investimenti materiali, mentre l'autofinanziamento è la fonte di gran lunga più importante per le imprese, mentre in aggregato le variazioni dell'indebitamento finanziario appaiono secondarie; il contributo degli azionisti è risultato assai variabile tra i diversi settori. Nel complesso 14 settori su 22 hanno generato cassa a sufficienza per remunerare gli azionisti per un ammontare superiore a quello con cui essi hanno provveduto al finanziamento dell'impresa e lo stesso vale per 16 settori su 22 per quanto riguarda la remunerazione dei creditori.
- b) Interdipendenze strutturali: le interdipendenze sono state studiate ricorrendo all'analisi delle correlazioni lineari, all'*Interdependence Index* ed alle correlazioni canoniche. Dai risultati statistici è emerso che le decisioni finanziarie delle imprese tendono a rispettare un generale equilibrio della struttura per scadenze delle attività con le passività: infatti il patrimonio netto appare connesso con le immobilizzazioni immateriali, mentre le immobilizzazioni materiali hanno maggiori correlazioni con i debiti finanziari a medio e lungo termine; i debiti finanziari a breve termine e quelli di fornitura infine sono connessi prevalentemente con la attività correnti soprattutto magazzino e crediti commerciali; i debiti finanziari a breve e la liquidità sono tra loro variabili sostitutive. Le interdipendenze tra i flussi finanziari hanno messo in luce una connessione elevata tra autofinanziamento e dividendi pagati, mentre gli aumenti di capitale e le variazioni nette dei debiti finanziari a medio e lungo termine svolgono funzioni in parte complementari ed in parte sostitutive nell'assicurare la copertura delle immobilizzazioni materiali ed immateriali; come nei dati di consistenza, le variazioni del debito di fornitura e dei debiti finanziari a breve termine sono prevalentemente connessi con le variazioni delle attività correnti, rispecchiando un equilibrio temporale in termini di flussi. Varie specificità peraltro caratterizzano i diversi settori economici.

- c) Analisi dinamica delle politiche finanziarie: dallo studio dei Saldi Finanziari sono stati individuati 14 cluster a cui sono state ricondotte le 748 osservazioni settoriali; dalla matrice di transizione media è emersa una generale fragilità dinamica del sistema produttivo nazionale che sembra caratterizzare la maggior parte dei settori, in un quadro di transizioni procicliche.

Come si vede, nel complesso emerge il sostanziale rispetto delle regole dell'ortodossia finanziaria teorizzate dall'economia aziendale, che, in un Paese con un mercato finanziario che solo negli ultimi decenni è riuscito a modernizzarsi, prevalgono rispetto ad approcci finanziariamente più aggressivi, come quelli che contraddistinguono i mercati anglosassoni.

La generalizzazione di questi risultati va considerata con qualche cautela essendo ricavati da dati aggregati e non da informazioni su singole imprese. L'aggregazione dei bilanci, infatti, compensa tendenze che possono essere molto diverse tra le imprese che compongono l'insieme e riduce necessariamente la variabilità dei fenomeni.

Questa ricerca rappresenta la premessa descrittiva per un successivo studio che sarà dedicato allo sviluppo di un modello econometrico di lungo periodo sulle politiche finanziarie delle imprese.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Albareto, G., & Finaldi Russo, P. (2012). *Fragilità finanziaria e prospettive di crescita: il razionamento del credito alle imprese durante la crisi*. Questioni di Economia e Finanza (occasional papers), 127. Banca d'Italia.
- Angeloni, I., & Conti V., & Passacantando, F. (1997). *Le banche e il finanziamento delle imprese*. Il Mulino.
- AREL. (2012). *Obiettivo crescita: il finanziamento delle imprese tra banche e mercati*. Il Mulino.
- Banca d'Italia. (1988). *Ristrutturazione economica e finanziaria delle imprese*. Atti del seminario (Roma, 27-28 Giugno 1988) 2 voll. Banca d'Italia.
- Barbetta, G., & Silva, F. (1989). *Trasformazioni strutturali delle imprese italiane*. Il Mulino.
- Bartelè, U., & Mariotti, S. (cur.) (2018). *Corporate governance e finanza d'impresa*. Egea, 2018.
- Berger, A., & Udell, G. (1998). The economics of small business finance: the roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking & Finance*, 22(6-8), pp. 613-673.
- Bernabé, F. (cur.). (1976). *Struttura finanziaria e politica economica in Italia*, Franco Angeli.
- Bisoni, C., Canovi, L. Fornaciari, E., & Landi, A. (1994). *Banca e impresa nei mercati finanziari locali*. Il Mulino.
- Bisoni, C., (2010). *Finanza e credito per le imprese del territorio*. Il Mulino.
- Bisoni, C., & Rossignoli, B. (2014). Il rapporto banca e impresa. Criticità e profili organizzativi. In Bisoni, C., Gualandri, E., Landi, A., & Lusignani, G. (cur.). *Lo stato della finanza: scritti in onore di Marco Onado*. Il Mulino.
- Bonaccorsi di Patti, E., & Finaldi Russo, P. (2017). *Fragilità finanziaria delle imprese e allocazione del credito*. Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers), 371. Banca d'Italia.
- Bonato, L., & Faini, R. (1991). Le scelte di indebitamento delle imprese in Italia. In Conti V. & Hamaui, R. *Operatori e mercati nel processo di liberalizzazione* (pp. 139-182). Il Mulino.
- Brealey, R., Myers, S., & Allen, F. (2020). *Principles of corporate finance* (13th ed). McGraw-Hill Education.
- Brioschi, F., Buzzacchi, L., & Colombo, M. (1990). *Gruppi di imprese e mercato finanziario*. La Nuova Italia Scientifica.
- Buttignon, F., & De Leo, F. (1994). I fattori determinanti la struttura finanziaria: un'analisi empirica nel caso italiano. *Finanza, Impresa e Mercati*, 6(1), pp. 3-23.
- Cafferata, R. (cur.) (2007). *Finanza e industria in Italia*. Il Mulino.
- Caprio, L. (1992). *Le strutture finanziarie delle imprese nei principali paesi industrializzati*. Vita e Pensiero.
- Carli, G. (cur.) (1977). *Sviluppo economico e strutture finanziarie in Italia*. Il Mulino.
- Centrale dei Bilanci. *Economia e finanza delle imprese italiane*. Bancaria Editrice, anni vari
- CESEC-Efibanca. (1985). *Dal capitale di credito al capitale di rischio*. Franco Angeli.
- Dattalo, P. (2014). *A demonstration of canonical correlation analysis with orthogonal rotation to facilitate interpretation*. Virginia Commonwealth University working paper.

- De Socio, A. (2020). *Firms' leverage across business cycle*. Occasional Papers (Questioni di economia e finanza), 587. Banca d'Italia.
- De Socio, A., Narizzano, S., Orlando, T., Parlapiano, F., Rodano, G., Sette, E., & Viggiano, G. (2020, 13 novembre). *Gli effetti della pandemia sul fabbisogno di liquidità, sul bilancio e sulla rischiosità delle imprese*. Note Covid-19. Banca d'Italia.
- De Young, R., & Yom, C. (2008). *On the interdependence of assets and liabilities: evidence from US commercial banks, 1990-2005*. University of Kansas & FDIC working paper.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1980). The use of canonical correlation analysis in accounting research. *Journal of Business Finance & Accounting*, 7(3), pp. 455-473.
- Giordano, L., & Modena, M. (2017). *Implicazioni e possibili motivazioni della scelta di non quotarsi da parte delle medie imprese italiane*. Consob, Discussion Paper, 7.
- IMI. (1981). *Aspetti del sistema produttivo italiano*. Istituto Mobiliare Italiano.
- IMI. (1986). *Misure e modalità di trent'anni di sviluppo industriale in Italia*. Istituto Mobiliare Italiano.
- Istituto Bancario San Paolo di Torino. (1979). *La struttura finanziaria delle medie imprese italiane. Thema n.4 Quaderni di Economia e Finanza*. Istituto Bancario San Paolo di Torino.
- Magri, S. (2007). *The financing of small innovative firms: the Italian case*. Working Papers (Temi di discussione), 640.
- Mediocredito Centrale. (1984). *Indagine sulle imprese manifatturiere*. Mediocredito Centrale.
- Mediocredito Lombardo. (1982). *Struttura finanziaria e autofinanziamento nelle piccole e medie imprese*. Mediocredito Lombardo.
- Memmel, C., & Schertler, A. (2009). *The dependency of the banks' assets and liabilities: evidence from Germany*. Discussion Paper, 14. Deutsche Bundesbank.
- Michelangeli, V., & Piersanti, F. (2023). *Interdependence between assets and liabilities in the banking system: changes in the last two decades*. Occasional Papers (Questioni di economia e finanza), 752. Banca d'Italia.
- Modiano, P. & Onado, M. (2023). *Illusioni perdute*. Il Mulino.
- Munari, L. (1979). *L'evoluzione della situazione finanziaria delle imprese*. Franco Angeli.
- Onado, M. (1976). I nodi finanziari della crisi finanziaria. *Politica ed Economia*, 2-3, pp. 12-21
- Onado, M. (1977). La ristrutturazione finanziaria delle imprese. *Politica ed Economia*, .4, pp. 75-83.
- Onado, M. (1980a). Il rapporto banca-impresa in Italia. Aspetti teorici e analisi di alcuni indicatori. *Bancaria*, 12, pp. 1244-1254
- Onado, M. (1980b). 'L'incerto futuro del risanamento finanziario delle imprese. *Politica ed Economia*, 1-2, pp. 5-14
- Orlando, T., & Rodano, G. (2020, dicembre). Firm undercapitalization in Italy: business crisis and survival before and after Covid-19. Occasional Papers (Questioni di economia e finanza), 590 Banca d'Italia.
- Panetta, F. (2013, giugno). *Il credito e il finanziamento delle imprese*. Banca d'Italia.
- Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. *Research Policy*, 13(6), pp. 343-373.
- Pelosi M., Rodano, G., & Sette, F. (2021, novembre). Zombie firms and the take-up of support measures during Covid-19. *Banca d'Italia, Questioni di Economia e Finanza*, 650.
- Ravazzi, P. (1991). Strategia manageriale e vincoli finanziari: un'indagine sul comportamento delle grandi imprese italiane nel periodo 1974-1989. *L'Industria*, 2, 1991.

- Rencher, A. (2002). *Methods of multivariate analysis* (2nd ed.) Wiley.
- Rodano, G. & Sette, E. (2019, gennaio). Zombie firms in Italy: a critical assessment. *Banca d'Italia, Questioni di Economia e Finanza*, 483.
- Sadocchi, S. (1980). *Manuale di analisi statistica multivariata*. Franco Angeli.
- Scognamiglio, C. (1979). *Crisi e risanamento dell'industria italiana*. Giuffrè.
- Signorini, F. (2012). *Banche e imprese nella crisi*. Banca d'Italia, intervento alla XLIV Giornata del Credito, ottobre 2012.
- Simonson, D., Stowe, J., & Watson, C. (1983). A canonical correlation analysis of commercial banks asset/liability structures. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 18(1), pp. 125-140.
- Stowe, J., Watson, C., & Robertson, T. (1980). Relationships between the two sides of the balance sheet: a canonical correlation analysis. *The Journal of Finance*, 35(4), pp. 973-980.
- Venanzi, D. (1999). *La scelta della struttura finanziaria*. UTET Università.
- Venanzi, D. (cur.). (2003). *Le decisioni di struttura finanziaria delle imprese italiane: evidenza empirica*. Morlacchi Editori.
- Venanzi, D. (2010). *Il puzzle della struttura finanziaria*. Pearson Italia.
- Visco, I. (2019). *La finanza d'impresa in Italia: recente evoluzione e prospettive*. Intervento del Governatore alla sesta Conferenza Baffi Carefin Bocconi-Equità, 13 febbraio 2019.
- Zanetti, G., & Filippi, E. (1965). *Finanza e sviluppo della grande industria in Italia*. LIED, L'Impresa Edizioni, 2voll.
- Zazzaro, A. (2014). *Le banche e il credito alle imprese durante la crisi*. Il Mulino.

APPENDICE

Appendice 1. Nota sulla correlazione canonica

Date due matrici di variabili con dimensioni $n \times v_1$ e $n \times v_2$ è possibile studiarne le interdipendenze lineari calcolando tutti i possibili coefficienti di correlazione tra coppie di variabili; il numero dei coefficienti è pari a $v_1 * v_2 + \frac{v_1(v_1-1)}{2} + \frac{v_2(v_2-1)}{2}$. L'uso della correlazione canonica consente di ridurre l'analisi delle interdipendenze ad un numero limitato di misure, tramite il calcolo di una serie di trasformate delle due matrici originali tali che sia massima la correlazione tra di loro, condizionatamente alla ortogonalità delle trasformate. In sostanza la correlazione canonica consiste nell'estrarre componenti principali dalle matrici originali; ma l'estrazione avviene considerando congiuntamente le due matrici in modo che l'estrazione non si limiti a massimizzare la varianza estratta in modo indipendente matrice per matrice, ma venga massimizzata la connessione tra le componenti delle due matrici contemporaneamente. Le componenti congiunte devono essere ortogonali rispetto a quelle estratte precedentemente. Per ridurre la dipendenza delle variabili dalle loro unità di misura è prassi standardizzare le variabili originali (z), anche se non tutta la letteratura in materia è concorde con tale aggiustamento. La matrice delle varianze e covarianze tra le v_1+v_2 variabili è una matrice quadrata:

$$\frac{1}{n} \begin{pmatrix} Z_1'Z_1 & Z_1'Z_2 \\ Z_2'Z_1 & Z_2'Z_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} R_{11} & R_{12} \\ R_{21} & R_{22} \end{pmatrix} = R$$
, ove R_{11} è la matrice $v_1 \times v_1$ delle correlazioni tra le variabili (standardizzate) della prima matrice; R_{12} è la matrice $v_1 \times v_2$ delle correlazioni tra le variabili della prima matrice con quelle della seconda; definizioni simili riguardano le altre sottomatrici; vale ovviamente la trasposta $R_{12} = R_{21}'$. La prima correlazione canonica (R_{c1}) è la massima correlazione tra la trasformata di Z_1 ($=y_1=Z_1a_1$) e quella di Z_2 ($=w_1=Z_2b_1$), ovvero $R_{c1} = \max \frac{1}{n} a_1'Z_1'Z_2b_1 = \max a_1'R_{12}b_1$, con il vincolo che y_1 e w_1 abbiano varianza unitaria. Il problema è risolvibile con i moltiplicatori di Lagrange ponendo uguale a zero le derivate di H rispetto ai parametri a , b , γ , λ :

$$H = a_1'R_{12}b_1 - \frac{1}{2}\gamma(a_1'R_{11}a_1 - 1) - \frac{1}{2}\lambda(b_1'R_{22}b_1 - 1)$$

La prima correlazione canonica estrae la maggior parte della varianza comune ai due gruppi di variabili Z_1 e Z_2 , ovvero la varianza delle variabili di Z_1 spiegata dalle variabili di Z_2 e viceversa. La varianza residua è estratta con successive correlazioni canoniche, che devono essere ortogonali rispetto alle correlazioni canoniche estratte in precedenza.

Il numero massimo di correlazioni canoniche che possono essere estratte è uguale al minore tra v_1 e v_2 . Come nelle componenti principali, l'analisi delle correlazioni canoniche si arresta quando la varianza congiunta estratta è considerata sufficientemente elevata e quella residua imputabile alle componenti non considerate è di ammontare trascurabile. Per favorire l'interpretazione dei coefficienti delle trasformate canoniche è possibile ruotare tali coefficienti; in generale la rotazione è ortogonale; peraltro, alcuni autori sconsigliano l'uso di questa procedura: si veda ad esempio Rencher (2002), pag. 373, che sottolinea come la rotazione distrugga l'ottimalità delle correlazioni canoniche ed introduca correlazioni tra le trasformate canoniche successive; per considerazioni opposte si veda ad esempio Dattalo (2014).

Appendice 2. Dettagli sui cluster

Tabella 26. Distribuzione numerosità dei cluster per anno

CLUSTER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ANNO	Turnaround	Normali	Diversific Fin	Investitrici	Deboli	Grandi Investitrici	Redditizie	Acquis Esterne	Equilibrate	Fragilissime	Harvesters	Outlier	Eccellenti	Modeste
1990	2	10	0	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
1991	1	8	0	4	6	0	1	2	0	0	0	0	0	0
1992	1	9	0	2	7	0	1	1	0	0	0	0	0	1
1993	1	10	2	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	3
1994	3	10	1	0	3	0	0	1	0	0	0	0	2	2
1995	0	8	0	3	4	0	0	0	1	0	1	0	1	4
1996	1	6	0	1	7	0	0	0	1	0	0	0	1	5
1997	2	8	0	0	4	0	1	0	1	0	2	0	0	4
1998	1	6	0	3	8	0	1	0	2	0	0	0	0	1
1999	1	7	0	2	6	1	0	0	1	0	1	0	0	3
2000	0	7	0	2	8	0	1	2	1	1	0	0	0	0
2001	1	8	1	2	6	0	1	2	0	0	1	0	0	0
2002	0	6	2	2	6	1	1	0	1	1	0	0	0	2
2003	1	3	0	1	11	2	0	1	0	0	1	0	0	2
2004	0	3	1	1	5	0	0	1	2	0	0	0	2	7
2005	1	6	0	1	6	1	0	1	1	1	1	0	0	3
2006	0	4	0	1	7	0	0	0	0	0	1	1	1	7
2007	0	4	0	1	8	0	0	4	0	1	0	0	1	3
2008	0	6	1	1	12	0	1	0	0	0	0	0	0	1
2009	0	3	1	0	5	0	0	0	1	1	1	0	1	9
2010	0	2	0	1	12	0	0	0	1	0	0	0	1	5
2011	0	0	0	0	15	0	1	0	2	0	1	0	0	3

2012	0	4	0	1	11	0	1	0	0	0	0	0	0	5
2013	0	1	1	0	8	0	0	1	1	0	3	0	0	7
2014	0	2	0	0	9	0	0	0	1	0	3	0	1	6
2015	0	3	0	1	8	0	0	1	0	0	2	0	1	6
2016	1	4	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	12
2017	0	5	0	0	6	0	1	0	1	1	3	0	0	5
2018	0	7	0	1	9	0	1	0	1	0	1	0	1	1
2019	0	8	0	2	9	0	1	0	1	0	0	0	0	1
2020	0	3	0	4	8	0	1	1	1	0	0	0	0	4
2021	1	4	1	1	9	0	1	0	1	0	0	0	0	4
2022	0	10	1	1	5	0	1	1	1	0	0	0	0	2
2023	0	5	0	1	2	0	1	0	2	1	2	0	0	8

Tabella 27. Distribuzione numerosità dei cluster per settore

CLUSTER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SETTORE	Turnaround	Normali	Diversific Fin	Investitrici	Deboli	Grandi Investitrici	Redditizie	Acquis Esterne	Equilibrate	Fragilissime	Harvesters	Outlier	Eccellenti	Modeste
Abbigliamento	0	15	0	1	5	0	0	1	0	1	1	0	0	10
Alimentare	0	6	0	1	19	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Cartario	0	15	0	3	6	0	0	0	0	0	1	0	0	9
Chimico	1	4	1	2	21	0	0	0	0	1	0	0	0	4
Mezzi trasporto	2	3	1	0	21	0	0	0	0	0	2	0	0	5
Elettrodomestici	0	4	0	0	20	0	0	0	0	1	1	0	0	8
Elettronico	0	6	0	2	14	0	0	0	0	0	2	0	0	10
Farmaceutico	0	21	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9
Gomma	0	5	2	0	14	0	0	1	0	1	2	0	0	9
Stampa	0	9	1	1	8	0	0	3	0	1	6	0	0	5
Meccanico	0	19	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Prodotti edilizia	0	11	0	5	5	0	0	2	4	0	2	0	1	4
Metallurgico	2	7	1	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Tessile	0	13	0	0	8	0	0	0	0	1	0	0	0	12
Vetro	0	12	0	10	0	0	0	2	8	1	1	0	0	0
Impiantistico	1	2	2	0	21	0	0	0	0	0	1	0	0	7
Soc diverse	1	19	1	5	1	1	0	2	4	0	0	0	0	0
Energetico	0	9	0	7	3	0	1	3	5	0	0	0	2	4
Costruzioni	0	7	2	0	15	0	0	4	0	0	4	0	0	2
Distribuzione dettaglio	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Servizi pubblici	0	0	0	0	0	3	20	0	0	0	1	0	10	0
Trasporti	11	3	1	7	2	1	0	2	5	0	0	1	0	1

Tabella 28. Matrice di transizione media - probabilità di transizione

		Turnaround	Normali	Diversific Fin	Investitrici	Deboli	Grandi Investitrici	Redditizie	Acquis Esterne	Equilibrate	Fragilissime	Harvesters	Outlier	Eccellenti	Modeste	
	1990/23	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Totale
TURNAROUND	1	0.4500	0.5500													1
NORMALI	2	0.0486	0.7297	0.0270	0.1081	0.0757		0.0054		0.0054						1
DIVERSIFICAZIONE	3		0.2727	0.0909	0.0909	0.4545				0.0909						1
FIN	4		0.3043	0.0217	0.1957	0.4565					0.0217					1
INVESTITRICI	5		0.0733	0.0172	0.0431	0.6552	0.0086	0.0172	0.0216	0.0345	0.0043	0.0388	0.0043	0.0172	0.0647	1
DEBOLI	6					0.2000	0.2000							0.2000	0.4000	1
GRANDI	7					0.4444	0.0556	0.1111		0.0556		0.0556		0.0556	0.2222	1
INVESTITRICI	8					0.3333		0.0952	0.1429		0.0476			0.0476	0.3333	1
REDDITIZIE	9					0.3333		0.1667	0.0833	0.1667					0.2500	1
ACQUISITRICI	10					0.5000						0.3333			0.1667	1
ESTERNE	11					0.3478		0.0435	0.0870			0.2174		0.0435	0.2609	1
EQUILIBRATE	12								1.0000							1
FRAGILISSIME	13					0.2000	0.0667		0.0667	0.1333		0.0667		0.2000	0.2667	1
HARVESTERS	14					0.0336		0.0336	0.0588	0.0756	0.0336	0.0588		0.0336	0.6723	1
OUTLIER	Totale	0.0248	0.2479	0.0152	0.0551	0.3223	0.0069	0.0248	0.0289	0.0358	0.0096	0.0344	0.0014	0.0207	0.1722	1
ECCELLENTI																
MODESTE																

Tabella 29. Matrice di transizione media - Distribuzione delle frequenze

		Diversific				Grandi		Acquis								
		Turnaround	Normali	Fin	Investitrici	Deboli	Investitrici	Redditizie	Esterne	Equilibrate	Fragilissime	Harvesters	Outlier	Eccellenti	Modeste	
	1990/23	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Totale
TURNAROUND	1	0.0124	0.0152													0.0275
NORMALI	2	0.0124	0.1860	0.0069	0.0275	0.0193		0.0014		0.0014						0.2548
DIVERSIFICAZIONE	3		0.0041	0.0014	0.0014	0.0069				0.0014						0.0152
FIN	4		0.0193	0.0014	0.0124	0.0289					0.0014					0.0634
INVESTITRICI	5		0.0234	0.0055	0.0138	0.2094	0.0028	0.0055	0.0069	0.0110	0.0014	0.0124	0.0014	0.0055	0.0207	0.3196
DEBOLI	6						0.0014	0.0014						0.0014	0.0028	0.0069
GRANDI	7						0.0110	0.0014	0.0028		0.0014		0.0014	0.0014	0.0055	0.0248
INVESTITRICI	8						0.0096		0.0028	0.0041		0.0014		0.0014	0.0096	0.0289
REDDITIZIE	9						0.0110		0.0055	0.0028	0.0055				0.0083	0.0331
ACQUISITRICI	10						0.0041					0.0028			0.0014	0.0083
ESTERNE	11						0.0110		0.0014	0.0028		0.0069		0.0014	0.0083	0.0317
EQUILIBRATE	12								0.0014							0.0014
FRAGILISSIME	13						0.0041	0.0014		0.0014	0.0028		0.0014		0.0041	0.0207
HARVESTERS	14						0.0055		0.0055	0.0096	0.0124	0.0055	0.0096		0.0055	0.1639
OUTLIER	Totale	0.0248	0.2479	0.0152	0.0551	0.3223	0.0069	0.0248	0.0289	0.0358	0.0096	0.0344	0.0014	0.0207	0.1722	1

Appendice 3. Variabili contabili

VARIABILE	DEFINIZIONE
ImmImm	Immobilizzazioni immateriali
ITN	Immobilizzazioni tecniche nette
ImmFin	Immobilizzazioni finanziarie
Rim	Rimanenze
Cli	Crediti commerciali
AA	Altre attività a breve termine
Liq	Liquidità
A	Attivo netto
PN	Patrimonio netto
Fondi	Fondi TFR e fondi rischi e spese
DebMLT	Debiti Finanziari a medio e lungo termine
DebBT	Debiti Finanziari a breve termine
For	Debiti commerciali
AP	Altre passività a breve termine
CP	Capitali permanenti
CircOP	Capitale circolante operativo
InvIMM	Investimenti in immobilizzazioni immateriali
INV	Investimenti in immobilizzazioni tecniche
InvFIN	Investimenti netti in immobilizzazioni finanziarie
VarRim	Variazione rimanenze
VarCli	Variazione crediti commerciali
VarAA	Variazione altre attività a breve termine
VarLiq	Variazione Liquidità
Div	Dividendi pagati
Autof	Autofinanziamento
Disinv	Disinvestimenti materiali ed immateriali
AumCS	Aumenti netti di capitale sociale (con sovrapprezzi)
VarDMLT	Variazione debiti finanziari a medio e lungo termine
VarDBT	Variazione debiti finanziari a breve termine
VarFor	Variazione debiti commerciali
VarAP	Variazione altre passività
AutofOP	Autofinanziamento operativo
SALGest	Saldo finanziario dalla gestione
InvNet	Investimenti netti materiali ed immateriali (al netto disinvestimenti)
SFL	Saldo finanziario lordo
InvFin	Investimenti finanziari netti
SFN	Saldo finanziario netto
VARFABBT	Variazione fabbisogno finanziario netto a breve termine
OF	Oneri finanziari

Quaderni IRCrES
Temi e problemi di sostenibilità sociale, economica, ambientale

2025

- N. 23 [Verso un invecchiamento attivo, in salute e sostenibile](#). Quaderni IRCrES 23. Donatella Bramanti, Luisa Errichiello, Greta Falavigna, Sara Nanetti. ISBN: 978-88-98193-38-7

2024

- N. 22 [Persistenza dei Residual Earnings e valutazione dell'Equity](#). Quaderni IRCrES 22. Franco Varetto. ISBN: 978-88-98193-37-0
- N. 21 [Cambiamento climatico e sostenibilità: una visione multidisciplinare](#). A cura di Ugo Finardi. ISBN: 978-88-98193-36-3
- N. 20 [Gerolamo Cuneo. Scritti di biochimica 1891-1923](#). A cura di Grazia Biorci. ISBN: 978-88-98193-35-6

2023

- N. 19 [Ambiente, salute e lavoro: analisi empiriche per uno sviluppo integrato](#). A cura di Franco Nosvelli. ISBN: 978-88-98193-34-9
- N. 18 [Caratteristiche statistiche di alcune serie storiche contabili](#). Franco Varetto. ISBN: 978-88-98193-33-2
- N. 17 [Torino creativa. Specializzazioni, impatti e profili di consumo](#). A cura di Giovanna Segre, Giampaolo Vitali. ISBN: 978-88-98193-32-5

2022

- N. 16 [CNR case histories in the Blue Planet Economy](#). Edited by Giampaolo Vitali, Isabella Maria Zoppi. ISBN: 978-88-98193-29-515
- N. 15 [Lo sviluppo locale: un approccio sistemico e generativo con la leadership orizzontale](#). Erica Rizzato. ISBN: 978-88-98193-28-8
- N. 14 [Agile working in Public Research Organizations during the COVID-19 pandemic. Organizational factors and individual attitudes in knowledge production](#). Edited by Emanuela Reale. ISBN (online): 978-88-98193-26-4 // ISBN (print): 978-88-98193-27-1

2020

- (5)3 [Macchingegno: lavoro, scienza, energia tra il XVI e il XIX secolo. Dispensa per gli animatori scientifici dell'Ecomuseo del Freidano](#). A cura di Grazia Biorci. ISBN: 978-88-98193-20-2
- (5)2 [L'efficacia degli incentivi agli investimenti in sicurezza](#). A cura di Elena Ragazzi. ISBN: 978-88-98193-19-6
- (5)1 Studi miscellanei. Quaderni IRCrES

2019

- (4)2 Studi miscellanei. Quaderni IRCrES
- (4)1 Studi miscellanei. Quaderni IRCrES

2018

- (3)5 Studi miscellanei. Quaderni IRCrES
- (3)4 Studi miscellanei. Quaderni IRCrES
- (3)3 [Narrazioni dal Secolo Breve. Ripensare il Mediterraneo](#). A cura di Antonella Emina. ISBN: 978-88-98193-13-4
- (3)2 [Territori e Scenari. Ripensare il Mediterraneo](#). A cura di Antonella Emina. ISBN: 978-88-98193-12-7
- (3)1 Studi miscellanei. Quaderni IRCrES

2017

- (2)2 The relation between public manager compensation and members of parliament's salary across OECD countries: explorative analysis and possible determinants with public policy implications. Igor Benati, Mario Coccia. DOI: <http://dx.doi.org/10.23760/2499-6661.2017.001>
- (2)1 What is the relation between public manager compensation and government effectiveness? An explorative analysis with public management implications. Mario Coccia, Igor Benati. DOI: <http://dx.doi.org/10.23760/2499-6661.2017.002>

2016

- (1)¹ [Ambiente, salute e lavoro: analisi empiriche per uno sviluppo integrato](#). Quaderni IRCrES 19. Clementina Bruno, Ugo Finardi, Azahara Lorite-Espejo, Elena Ragazzi.

[Pubblicazioni edite dal CNR-IRCrES](#)

Il Quaderno 26 di CNR-IRCrES, *Dinamica di lungo periodo delle strutture finanziarie delle imprese italiane*, esplora oltre trent'anni di trasformazioni nella finanza d'impresa, analizzando i dati Mediobanca relativi al periodo 1989-2023.

Dallo studio emerge un profondo processo di ricapitalizzazione delle aziende italiane, sostenuto dalla crescita del patrimonio netto e dalla riduzione del debito finanziario. Le imprese mostrano una crescente attenzione all'equilibrio strutturale tra investimenti a lungo termine e risorse permanenti, delineando decisioni finanziarie più prudenti e orientate alla stabilità.

L'indagine sull'interdipendenza tra attivo e passivo, e tra fonti e impieghi, rivela correlazioni robuste che mettono in discussione le ipotesi classiche della teoria finanziaria basata sull'indipendenza delle scelte.

Attraverso l'identificazione di 14 cluster di politiche finanziarie e delle loro transizioni nel tempo, il Quaderno mette in luce una fragilità sistemica che attraversa il tessuto produttivo italiano. Un'analisi approfondita, utile per ricercatori, policy-maker e professionisti interessati a comprendere l'evoluzione finanziaria delle imprese in Italia.

