



DIPARTIMENTO DI STUDI PER L'ECONOMIA E L'IMPRESA

Corso di Laurea Magistrale in Management e Finanza
Curriculum Marketing and Operations Management

Tesi di Laurea

Dinamismo ambientale e performance d'impresa

Relatore: Chiar.mo Prof. Fabrizio Erbetta

Candidato:

Riccardo Maschio

Matricola: 20039067

Anno accademico: 2025/2026

Indice

<i>Introduzione</i>	3
<i>Capitolo 1: Revisione della letteratura</i>	5
Determinanti del vantaggio competitivo e Resource-Based View	5
L'allineamento strategico tra Marketing e Operations	10
Dinamiche di mediazione e orchestrazione delle risorse	14
Sviluppo prodotto e rinnovamento manageriale	18
L'impatto delle strategie di corporate e dei cicli macroeconomici	21
PMI, internazionalizzazione e transizione digitale	24
Sintesi e lacune della ricerca	27
<i>Capitolo 2: Metodologia</i>	29
Disegno della ricerca e selezione del campione	29
Definizione e misurazione delle variabili	36
Specificazione del modello econometrico	42
<i>Capitolo 3: Analisi dei dati</i>	46
Numerosità campionaria, copertura temporale e gestione dei missing values	46
Risultati dell'analisi econometrica	58
Un'analisi di robustezza: il modello completo dei termini di interazione	65
<i>Capitolo 4: Discussioni e implicazioni</i>	68
Sintesi dei risultati principali	68
Discussione dei risultati alla luce della teoria	70
Implicazioni manageriali.....	77
<i>Capitolo 5: Limiti, prospettive future e considerazioni conclusive</i>	80
Limiti della ricerca	80
Prospettive per la ricerca futura.....	83
Considerazioni conclusive	86
<i>Bibliografia</i>	88

Introduzione

Il rapporto tra capacità interne dell'impresa e ambiente competitivo in cui essa opera è un tema centrale della ricerca in management strategico. Capire come le imprese costruiscano e mantengano un vantaggio competitivo in contesti caratterizzati da mutamenti rapidi e imprevedibili ha accompagnato l'evoluzione della disciplina, dalla Resource-Based View fino al paradigma delle dynamic capabilities. Quest'ultimo individua nella capacità di integrare, costruire e riconfigurare le competenze interne la chiave per affrontare i cambiamenti del mercato.

In questo quadro teorico, il dinamismo ambientale, inteso come grado di instabilità e imprevedibilità delle condizioni settoriali, assume un ruolo cruciale: rappresenta il contesto rispetto al quale le capacità dinamiche dell'impresa si rivelano più o meno efficaci.

Questa ricerca è volta a indagare empiricamente in che modo il dinamismo ambientale incide sulla redditività delle imprese manifatturiere italiane. Lo spunto per questa tesi nasce da una lacuna emersa nella rassegna della letteratura: gran parte degli studi che hanno analizzato il rapporto tra performance, turbolenza ambientale e capacità di impresa hanno adottato un approccio di tipo cross-sectional, ossia limitato a un singolo istante temporale, su mercati emergenti o campioni ristretti di imprese. Nasce da qui l'esigenza di un'analisi di natura longitudinale, capace di osservare l'evoluzione delle imprese nel tempo, applicata a un settore del mercato occidentale.

Il lavoro si articola in cinque capitoli.

Il capitolo 1, dedicato alla rassegna della letteratura, individua la base concettuale della ricerca: si guarda la Resource-Based View per ripercorrere l'evoluzione del pensiero strategico verso un obiettivo di concezione integrata delle capacità aziendali, in cui le competenze di marketing e quelle operative diventano di valore soltanto se orientate verso un obiettivo comune. Attraverso l'analisi dell'allineamento strategico tra funzioni, dell'orchestrazione manageriale delle risorse, dell'innovazione di prodotto e delle specificità che caratterizzano le piccole e medie imprese, il ragionamento conduce a sottolineare il dinamismo ambientale come fattore che mette sotto pressione le routine organizzative e costringe un continuo sforzo di riconfigurazione.

Il secondo capitolo è volto a spiegare come è stata strutturata la ricerca. Vengono descritti il modo in cui è stata progettata l'indagine, la scelta del campione basata sul database di AIDA, le motivazioni che hanno spinto a preferire il settore manifatturiero su un determinato arco temporale e le variabili selezionate. Particolare attenzione è riservata alla misurazione del dinamismo ambientale, condotta secondo la metodologia delle finestre mobili quinquennali, e alla specificazione del modello econometrico, che mette in relazione la redditività degli asset con il dinamismo settoriale, la dimensione aziendale e una serie di controlli settoriali e temporali. Sono giustificati i criteri seguiti nella ricerca, tra cui il modo di trasformare le variabili mediante la Inverse Hyperbolic Sine e l'introduzione del lag temporale.

Successivamente vengono presentati i risultati dell'analisi empirica, esponendo in modo sistematico le stime del modello e il loro significato economico: gli ultimi due capitoli sono riservati alla discussione dei risultati alla luce della teoria, all'esame critico dei limiti della ricerca e alle prospettive di sviluppo futuro.

Il focus della ricerca, ossia l'associazione positiva e statisticamente robusta tra dinamismo e redditività, è esaminata sotto diversi profili interpretativi e confrontata con la letteratura di riferimento. Viene anche indagato il ruolo della dimensione aziendale e l'eterogeneità della performance tra i diversi comparti manifatturieri.

Infine, sono messi in luce, con onestà intellettuale, i limiti delle evidenze acquisite imputabili alla natura dei dati, alla scelta del modello e alle misure del dinamismo, indicandone possibili sviluppi futuri.

Il risultato principale della ricerca è risultato controintuitivo sotto diversi aspetti. Si partiva, infatti, dall'ipotesi che la turbolenza ambientale dovesse avere effetti negativi sulla redditività. L'analisi, al contrario, mostra che tra dinamismo settoriale performance dell'impresa esiste un'associazione positiva: i settori che hanno riscontrato una turbolenza più alta hanno anche registrato, in media, una redditività più elevata. Questa evidenza rappresenta il contributo principale del lavoro e si rivela ancor più significativa se confrontata con la letteratura di riferimento che, a parità di metodologia, ha documentato un segno opposto. Viene, quindi, restituita una concezione di dinamismo come dimensione dell'ambiente competitivo il cui effetto dipende dalla caratteristica dell'impresa, del settore del periodo osservato, non di fattore universalmente avverso.

Capitolo 1: Revisione della letteratura

Determinanti del vantaggio competitivo e Resource-Based View

Un tema centrale negli studi di management strategico riguarda le asimmetrie di performance tra le imprese: spesso si osserva che alcune di esse godono di maggior successo, a parità di condizioni macroeconomiche ed operando nello stesso settore di altre organizzazioni.

La letteratura, in passato, ha spiegato questa eterogeneità di risultati basandosi esclusivamente su variabili esogene. L'assunto predominante suggeriva che la redditività derivasse principalmente dal posizionamento in un settore attrattivo e dalla capacità di istituire solide barriere all'entrata.

Tuttavia, l'eterogeneità dei risultati non può essere imputata esclusivamente alla struttura del settore o alla mera disponibilità di asset di valore. Il vantaggio competitivo va ricercato nella capacità dell'impresa di creare un allineamento dinamico tra le proprie risorse interne e le condizioni dell'ambiente esterno.¹ Tale prospettiva mette in discussione l'asserzione principale della teoria Resource-Based View tradizionale: avere a disposizione risorse di valore, rare e difficilmente imitabili da parte dei competitor costituisce una condizione necessaria ma non più sufficiente, in particolare nei settori caratterizzati da rapida obsolescenza tecnologica e di mercato.

Risulta, quindi, fondamentale prendere in analisi il meccanismo attraverso cui il management modifica e adatta le capacità operative per rispondere alle mutevoli condizioni dell'ambiente esterno. Il successo aziendale viene reinterpretato come un equilibrio dinamico che necessita di una continua revisione del portafoglio di competenze e non più come una posizione statica da difendere.

Infatti, recenti studi, hanno dimostrato che limitare l'analisi ai soli fattori esterni risulta insufficiente per comprendere le dinamiche del successo aziendale. L'ambito competitivo di un'impresa è divenuto estremamente labile a causa della sempre più crescente pressione competitiva: l'internazionalizzazione e lo sviluppo di un vantaggio competitivo non costituiscono più delle opzioni strategiche, bensì delle vere e proprie necessità per la

¹ Wilden, Gudergan - 2014

sopravvivenza imprenditoriale.² In un contesto in cui i mercati evolvono rapidamente, il mantenimento di una strategia statica perde la sua validità.

I cicli macroeconomici contribuiscono a mettere in luce le lacune delle teorie basate unicamente sulle variabili ambientali. Le imprese, infatti, sono ciclicamente esposte a fasi di espansione economica, alternate da fasi di recessione.³ Si può constatare, pertanto, che sia proprio durante le contrazioni della domanda che emerge la reale solidità organizzativa. In tal caso, un mero approccio passivo alle dinamiche di settore può rivelarsi inefficace ed inefficiente; diventa, al contrario, imprescindibile una risposta reattiva, volta ad assorbire l'impatto e a riorganizzare tempestivamente i processi operativi.

Questa inversione del quadro interpretativo ha cambiato l'orientamento della ricerca. Si è via via ridotta l'enfasi sull'ambiente competitivo per analizzare rigorosamente gli assetti interni delle organizzazioni, con il fine ultimo di individuare la vera provenienza degli extra-profitti. Il focus dell'analisi strategica ha abbandonato la ricerca esclusiva del "dove" competere, dando maggiore importanza al "come" competere, valorizzando al meglio le dotazioni specifiche dell'impresa.

Una volta compreso che le radici del vantaggio competitivo vanno cercate all'interno dei confini aziendali, l'approccio concettuale più adatto a guidare la ricerca è quello della Resource-Based View (RBV). Secondo questa teoria, le aziende non si differenziano per il settore in cui operano, bensì per l'insieme unico di risorse che riescono ad accumulare nel tempo. L'organizzazione, infatti, è un insieme eterogeneo di asset.⁴ Il successo non si crea acquistando fattori produttivi disponibili a chiunque sul mercato, ma costruendo un portafoglio di risorse irreplicabile per i concorrenti.

Ma, dal momento che, non tutti gli asset hanno la stessa importanza strategica, affinché una risorsa faccia davvero la differenza nel lungo periodo deve essere rara e non perfettamente sostituibile. Quando un'impresa riesce ad aggiudicarsi questo tipo di risorsa crea una barriera che la protegge, almeno in parte, dai competitor.

Va, comunque, fatta una distinzione cruciale tra le risorse in senso stretto e le capacità (Capabilities): disporre di ottimi fattori produttivi rappresenta un buon punto di partenza, ma

² Joensuu-Salo, Sorama, Viljamaa, Varamaki - 2018

³ Ahmed, Kristal, Pagell - 2014

⁴ Adeola, Olufemi, Jubril, Peter - 2015

non basta da solo per garantire profitti.⁵ Le capabilities invece rappresentano l'abilità concreta dell'impresa di lavorare e trasformare al meglio quelle risorse per raggiungere l'obiettivo aziendale ed ottenere un vantaggio competitivo. Si può, quindi, desumere che il vero fattore critico di successo non sia tanto possedere qualcosa, ma sfruttarlo al meglio.

La Resource-Based View Theory è stata fondamentale per aver spostato il punto focale dell'analisi strategica dall'ambiente esterno alle dotazioni interne dell'impresa. Presenta, però, un limite intrinseco: spiega in modo esaustivo come l'impresa genera risultati superiori se possiede risorse rare in un dato istante temporale, ma non suggerisce come poterle tutelare se le condizioni esterne mutano. In particolare, nei mercati caratterizzati da quella che Schumpeter definiva “distruzione creatrice”, rapida innovazione e alta intensità tecnologica, la sola difesa delle risorse interne è insufficiente. La forte competizione basata sul rapporto prezzo/performance, che caratterizza questi mercati, rendono le risorse statiche un pericolo se si dovessero tramutare in rigidità strutturali.⁶

L'introduzione in letteratura del concetto di Dynamic Capabilities ha spostato l'attenzione della ricerca dalla detenzione di asset all'abilità, dinamica, di saper orchestrarle. Il termine “dynamic capabilities”, infatti, evidenzia l'importanza del ruolo del management nell'adattare e riconfigurare, ove necessario, le competenze e le risorse interne, sulla base dei cambiamenti del mercato.

A tal proposito, risulta fondamentale tradurre la teoria delle Dynamic Capabilities in una dimensione operativa e misurabile, mediante l'identificazione di due macro-processi organizzativi: il sensing e reconfiguring. Il sensing rappresenta la capacità dell'impresa di scansionare e interpretare l'ambiente esterno: è un processo mirato a individuare le esigenze latenti dei clienti, le evoluzioni tecnologiche e le mosse dei concorrenti. Il reconfiguring, invece, è la risposta materiale all'apprendimento: implica l'intenzione di abbandonare routine operative obsolete e di orchestrare nuove configurazioni di asset. In questa prospettiva, l'orchestrazione delle risorse non è più un concetto teorico astratto, ma si manifesta attraverso la frequenza e l'efficacia con cui il management attiva questi due processi per colmare il divario tra le capacità interne esistenti e le richieste del mercato.⁷

⁵ Yu, Ramanathan, Nath - 2014

⁶ Teece, Pisano, Shuen - 1997

⁷ Wilden, Gudergan - 2014

Lo studio di Teece, Pisano e Shuen ha teorizzato che il vantaggio competitivo e la creazione di ricchezza si fondano su un'architettura strategica costruita su tre pilastri: Processi, Posizioni e Percorsi.

I Processi sono il modo in cui l'impresa opera quotidianamente: come vengono svolte le attività e come vengono organizzate. I processi hanno il compito di: coordinare e integrare le risorse interne, ovvero la dimensione statica; apprendere dal mercato e riorganizzare in continuo, dimensione dinamica; riconfigurare gli asset, dimensione trasformativa.

Le Posizioni rappresentano le dotazioni che l'impresa possiede in un determinato istante temporale: tecnologie, proprietà intellettuali, clienti e asset complementari, ovvero risorse, infrastrutture e capacità aggiuntive che un'azienda necessita per poter commercializzare una sua innovazione.⁸ Alla luce dell'esistenza e dell'importanza di questi asset complementari è evidente che sia impossibile operare a compartimenti stagni: l'intuizione di commerciale deve essere sostenuta da un'infrastruttura funzionante e solida per poter diventare un vantaggio competitivo.

I Percorsi introducono il principio della path dependency (dipendenza dal percorso). Le opzioni che un'impresa ha a disposizione sono vincolate dalle scelte di investimento passate, da decisioni e metodi d'operare ereditati. L'eccellenza della comprensione del mercato e l'efficienza produttiva sono il risultato di un percorso storico di sviluppo e miglioramenti, che i concorrenti non riescono ad imitare.

Queste competenze aziendali rappresentano, quindi, dimensioni organizzative strutturalmente flessibili e soggette a continui cambiamenti: la generazione di profitti dipende profondamente dall'abilità di saperle modellare a seconda delle necessità d'impresa.

Approfondendo l'analisi delle abilità aziendali, sono state isolate due famiglie di competenze, ritenute i vettori principali per la generazione di valore: le competenze di marketing (marketing capabilities) e le competenze operative (operations capabilities).

Con marketing capabilities non si intende la definizione semplicistica di promozione commerciale o di spinta alle vendite, si intende, piuttosto, di un'architettura strategica complessa: è la sensibilità dell'azienda di leggere e saper interpretare l'ambiente esterno, intercettando i bisogni dei consumatori e convertendoli in un'offerta di mercato che venga

⁸ Teece, Pisano, Shuen - 1997

percepita come esclusiva.⁹ In questa visione rientrano le decisioni critiche come la strutturazione del brand, la formulazione di un pricing adeguato e l'attitudine ad instaurare legami duraturi con la clientela.

Dall'altro lato operano le capacità logistiche e produttive. Per diverso tempo questo ruolo è stato identificato come ausiliario, concependolo come un reparto esecutivo deputato unicamente al processo produttivo e alla compressione dei costi industriali.

La letteratura odierna, al contrario, ha ripristinato la centralità di questa funzione. Le operations capabilities sono quell'insieme di routine strutturate che consentono all'organizzazione di trasformare gli input in output finiti, garantendo flessibilità, reattività nelle risposte e standard qualitativi rigorosi.¹⁰ L'essenza dell'efficienza operativa si concretizza nella capacità di coordinare asset fisici e capitale umano per ottimizzare i processi esecutivi.

Il limite metodologico della teoria manageriale del passato risiede nell'aver trattato queste due abilità come compartimenti stagni: l'ottimizzazione isolata di ciascun dipartimento avrebbe automaticamente migliorato la redditività globale. Le evidenze empiriche, come già sottolineato smentiscono questa tesi, dimostrando che l'eccellenza in una singola funzione tende a disperdersi in assenza di una altrettanto efficace coordinazione. Ma allora cosa succede ai risultati finanziari quando le ambizioni del marketing non sono supportate dal reparto operativo?

⁹ Adeola, Olufemi, Jubril, Peter - 2015

¹⁰ Ahmed, Kristal, Pagell - 2014

L'allineamento strategico tra Marketing e Operations

L'interrogativo sviluppato a conclusione del capitolo precedente, ci mette di fronte ad un modello organizzativo molto radicato, con diversi limiti strutturali.

All'interno di questo modello tradizionale noto come compartimenti stagni o "silos" funzionali, il marketing e le operations venivano governati come fossero universi paralleli. Ogni silos operava alla luce dei propri obiettivi, misurando i risultati con metriche indipendenti e sviluppando una cultura interna al dipartimento differente da quella di altri dipartimenti all'interno della stessa azienda.

Questa separazione portava ad un conflitto cronico tra due parti dell'azienda: il marketing possedeva una natura espansiva con gli obiettivi di ampliare le quote di mercato, assecondare le richieste di personalizzazione da parte del cliente e battere la concorrenza con il lancio di nuovi prodotti. Le operations, al contrario, hanno sempre avuto natura restrittiva: standardizzare i processi riducendo le varianti di lavoro e riducendo il più possibile i costi di lavorazione.

Come conseguenza ultima il marketing si trovava a vendere promesse che le operations non potevano mantenere; o, viceversa, la rigidità delle operations aveva il rischio intrinseco di paralizzare l'azienda, ignorando totalmente il cambio di domanda del consumatore.

La presa di coscienza di queste inefficienze ha innescato una rivoluzione metodologica negli studi manageriali: continuare ad ottimizzare le singole aree isolandole dal resto dell'azienda si è rivelato un approccio totalmente carente in risposta alla volatilità del mercato moderno. La ricerca infatti ha al più presto abbandonato il concetto di "silos" evidenziando come la frontiera attuale consiste nel comprendere come sincronizzare i vari reparti, invece di cercare di subordinare l'uno alle necessità dell'altro.

Il passo successivo è stato identificare e definire con chiarezza quale sia la soluzione strutturale necessaria. Il superamento delle barriere funzionali richiede l'implementazione di un modello organizzativo molto preciso, identificato come l'allineamento tra le marketing capabilities e le operations capabilities.¹¹

¹¹ Sombultawee, Boon-itt - 2018

Allineare queste due discipline significa creare coerenza, adattamento reciproco (il cosiddetto fit) e sincronizzazione degli obiettivi. È indispensabile che le promesse sul versante commerciale trovino un immediato e coerente riscontro nella struttura operativa dell'impresa.

Secondo Wilden e Gudergan, le capacità di marketing e le capacità tecnologiche sono le unità operative cardine dell'impresa, ma la loro efficacia dipende dal corretto funzionamento dei processi sensing e reconfiguring. Il sensing, usato per scovare i cambiamenti delle preferenze dei consumatori o nelle tecnologie di produzione, identifica cosa deve essere cambiato nell'offerta o nei processi. Attraverso il reconfiguring, il management allinea le intuizioni alle capacità operative. Ne consegue che l'integrazione tra marketing e operations deve essere intesa come un output dei processi dinamici per mantenere il fit strategico tra promesse di mercato e capacità di onorare l'impegno.

La creazione di questa integrazione interfunzionale è la manifestazione del primo punto delle dynamic capabilities: la capacità dell'impresa di integrare e coordinare i processi interni come risposta ai cambiamenti delle dinamiche di mercato.¹²

Tuttavia, il processo di integrazione deve permeare tutta la struttura e la filosofia aziendale, articolandosi su tre livelli gerarchici distinti: il livello strategico, il livello tattico e quello operativo.¹³

Al vertice di questa struttura troviamo l'allineamento strategico, che riguarda il posizionamento che abbraccia un orizzonte temporale di lungo periodo. La visione di mercato e le capacità industriali devono fondersi in questa fase: se, per esempio, il marketing dovesse scegliere di competere assecondando in totalità le esigenze del cliente, la strategia di produzione dovrà necessariamente essere riprogettata per massimizzare la flessibilità degli impianti.

Scendendo verso il basso della struttura troviamo l'allineamento tattico dove le prospettive di lungo termine vengono tradotte in piani d'azione a medio termine. Questa è l'area d'azione dei processi fondamentali come il Sales and Operations Planning (S&OP), dove si cerca di far collimare la gestione della capacità produttiva con le stime di vendita. Questa è la fase più delicata, perché è lo spazio in cui il marketing presenta le campagne promozionali e le previsioni di domanda e, di conseguenza, le operations strutturano inventario, manodopera e

¹² Teece, Pisano, Shuen - 1997

¹³ Sombultawee, Boon-itt - 2018

approvvigionamenti, evitando i tipici problemi di esaurimento delle scorte o un magazzino inutilmente pieno.

Infine, alla base dell'organizzazione si trova l'allineamento operativo, che ha lo scopo di dirigere tutto ciò che rientra nel breve termine. È la fase più materialistica del processo: gestione degli ordini giornalieri e rispetto delle scadenze. L'integrazione qui si manifesta con la creazione di team interfunzionali, condivisione di database aggiornati e comunicazione continua tra chi gestisce materialmente le operazioni e chi ha contatti con il cliente.

L'esigenza di orchestrare al meglio i tre livelli ha portato allo sviluppo della Configuration Theory.¹⁴ Questa teoria presuppone una visione olistica dell'impresa: il suo postulato fondamentale recita che un'impresa non debba mai essere vista come un semplice aggregato casuale di reparti, ma quest'ultimi devono essere profondamente interconnessi. Il successo finanziario secondo questa teoria, deriva, infatti, dal grado di fit interno che si riesce ad instaurare tra la strategia, la struttura e il contesto in cui opera l'azienda.

Applicare i principi della Configuration Theory, tuttavia, rappresenta una sfida molto complessa poiché non esiste una formula predefinita o una best practice universale, al contrario, ogni impresa deve ricercare la propria configurazione d'equilibrio. I processi, gli obiettivi e i sistemi di misurazione devono modellarsi a vicenda, creando una struttura in cui l'output dell'una diventi, senza attriti, l'input dell'altra.

La Configuration Theory ci insegna che sia le pratiche di marketing, orientate a cogliere i rapidi mutamenti del mercato, sia quelle operative, focalizzate su lotti ridotti e standardizzazione, devono avere una filosofia che punta sulla flessibilità e sull'innovazione continua. Qualsiasi deviazione da questo schema concettuale viene visto come un difetto di configurazione primario che potrebbe annullare l'intero vantaggio competitivo dell'azienda.

Questa prospettiva teorica offre la giustificazione accademica per smettere di guardare le due capabilities come entità in conflitto tra loro, bensì ci permette di considerarle come due arti dello stesso corpo.

Tuttavia, riconoscere l'esigenza di una maggiore coordinazione tra dipartimenti impone di individuare lo strumento adatto attraverso il quale viene progettata dal management. Si evidenzia un legame indissolubile tra l'orchestrazione delle Dynamic Capabilities e il Business

¹⁴ Sombultawee, Boon-itt - 2018

Model Design. Il modello di business definisce la logica di funzionamento dell'impresa, articolata in tre punti: la creazione di valore per il cliente (Value Creation), l'erogazione del valore (Value Delivery) e la trasformazione di tale valore in un profitto (Value Capture).¹⁵ Le marketing capabilities governano la Value Creation mentre le operations capabilities la Value Delivery. Se l'architettura non è ben strutturata e non funziona a dovere si va a perdere la Value Capture, compromettendo i profitti dell'impresa

Diventa, quindi, necessario capire in che modo i dati dimostrino l'impatto di questa interazione sulla performance finanziaria.

¹⁵ Teece - 2018

Dinamiche di mediazione e orchestrazione delle risorse

Una volta stabilito che le diverse funzioni aziendali non possono più essere concepite come mondi isolati e statici, bisogna misurare gli effetti di questa connessione.

Storicamente, si è sempre pensato che esistesse una linea di causalità diretta: investire nello sviluppo di eccellenti capacità di marketing avrebbe automaticamente generato un incremento della performance finanziaria, come se la mera abilità di intercettare i bisogni del consumatore, unita ad un efficace posizionamento del marchio bastasse per far lievitare i profitti.

Tuttavia, i risultati derivanti dall'indagine condotta da Yu, Ramanathan e Nath dimostrano che l'impatto delle marketing capabilities sui risultati di bilancio non seguono una traiettoria lineare. Al contrario, l'evidenza statistica mostra che le abilità nel marketing esercitano un'influenza diretta e significativa sullo sviluppo delle operations capabilities.

Si può, quindi, constatare che quando un'impresa affina le proprie competenze commerciali, migliorando le relazioni con i clienti e la precisione con le proprie analisi, genera un circolo interno virtuoso. Di conseguenza si può desumere che si crei una complessa reazione a catena, dove il marketing agisce come un vero e proprio traino organizzativo: fissa nuovi e ambiziosi standard che obbligano il comparto operativo a ottimizzare l'uso del capitale e rendere più efficienti i processi produttivi.

Le evidenze statistiche fornite nell'indagine non si limitano a certificare l'esistenza di una generica correlazione positiva tra le diverse abilità aziendali e i profitti, ma dimostrano che le operations capabilities sono il mediatore nella relazione tra le marketing capabilities e la firm performance.

È indispensabile capire cosa significhi il concetto di “mediazione totale”, svolto dalle operations, capabilities per capire la portata della scoperta. Secondo la teoria delle organizzazioni, affermare che una variabile agisce da full mediator, significa che l'effetto della variabile indipendente, nel nostro caso il marketing, sulla variabile dipendente, la performance finanziaria, si annulla completamente se non viene esplicitata dalla variabile mediatrice. Questa asserzione annulla l'idea della bontà di un eccellente campagna di marketing se svolta indipendentemente: il posizionamento del brand e la conoscenza dei clienti senza un reparto operativo all'altezza, rendono l'impatto del marketing sulla performance aziendale praticamente nullo.

La validità di questo meccanismo è stata provata dagli autori utilizzando parametri specifici per misurare l'efficienza aziendale nel settore retail. La performance finanziaria viene valutata mettendo

in rapporto il ROA (Return On Assets) e il margine di profitto con gli input strutturali, come costo del lavoro e spese di capitale. Si può notare che quando il marketing genera un incremento della domanda, innesca un aumento della pressione sulla catena distributiva, dimostrando che le operations agiscano da filtro per la redditività.¹⁶

Viene reso noto ed inequivocabile perché il legame tra il marketing e le performance non possa essere diretto: le marketing capabilities hanno il merito di creare la cosiddetta top-line, creando mercato e valore dell'impresa percepito; tuttavia, sono le operations capabilities a controllare la produzione e la consegna, formando la cosiddetta bottom-line, l'utile netto. Infatti, la performance finanziaria è la differenza tra il valore lordo generato e le risorse utilizzate per crearlo.

Le implicazioni che derivano da questa ricerca suggeriscono ai vertici aziendali che allocare il budget esclusivamente per migliorare l'analisi di mercato o il posizionamento del marchio rappresenta un errore manageriale.

Riconoscere questa dipendenza, però, obbliga a comprendere come il top management debba far fluire al meglio le informazioni tra le diverse divisioni aziendali, analizzando quindi l'abilità di orchestrare l'impresa.

Come anticipato, il possesso statico di risorse e competenze non è sufficiente a mantenere il vantaggio competitivo: il patrimonio aziendale deve essere dinamico, strutturato e combinato. L'orchestrazione delle risorse appare come l'intervento proattivo attraverso il quale management combina le abilità interne per rispondere al mercato.¹⁷

Tuttavia, l'esigenza di questo intervento e l'efficienza che esso potrebbe avere, dipendono strettamente dalle condizioni in cui l'impresa opera, ovvero dalla turbolenza ambientale. Wilden e Gudergan indentificano la turbolenza come il principale moderatore dell'efficacia delle capacità dinamiche, declinandola in tre dimensioni: la turbolenza di mercato, che riguarda le preferenze dei clienti, la turbolenza tecnologica, ovvero il tasso di innovazione e

¹⁶ Yu, Ramanathan, Nath - 2014

¹⁷ Duah, Bamfo, Marfo - 2024

obsolescenza, e la turbolenza competitiva, che concerne le tattiche imprevedibili e aggressive dei competitor. Tra queste, è stato dimostrato empiricamente che è proprio la turbolenza competitiva ad esercitare l'impatto più determinante. In mercati caratterizzati dall'elevata presenza di questa instabilità, l'orchestrazione delle risorse diventa vitale.

La ricerca ha dimostrato empiricamente che l'orchestrazione agisce come un meccanismo di mediazione per la performance d'impresa. Ad esempio, un'impresa orientata al mercato è in grado di produrre una quantità enorme di input che, tuttavia, se non vengono correttamente gestiti dai decision maker, risulterebbero inutili ed incapaci di produrre ricchezza.

Sono state identificate tre azioni precise che il management dovrebbe compiere per essere più efficace. In primo luogo, è stata inserita la capacità di combinare le informazioni commerciali con le competenze interne. Successivamente, emerge la capacità di modificare le procedure organizzative per seguire le strategie di marketing. Infine, è stata inserita la capacità di prendere la scelta più sfidante, ovvero, abolire pratiche, informazioni o processi che, nonostante la validità passata, risultano obsolete.¹⁸

Il compimento di queste tre azioni, come dimostrato dai dati della ricerca, si tramutano in parametri di bilancio nettamente superiori. Le imprese che mostrano queste competenze hanno registrato ROS (Return On Sales) e ROI (Return On Investment) nettamente al di sopra della media, in più si è potuto notare anche un migliore tasso di fidelizzazione del cliente.

Riconoscere l'orchestrazione delle risorse come mediatore significa prendere atto che l'azienda è un organismo in costante mutazione. Per riuscire a rimanere costantemente al passo del mercato e a mantenere il vantaggio competitivo, l'impresa deve necessariamente sviluppare nuove idee e soluzioni inedite.¹⁹

Ciononostante, la continua mutazione e, di conseguenza, l'implementazione delle capacità dinamiche non sono esenti da rischi. Infatti, è stato dimostrato che, se in ambienti ad alta turbolenza è fondamentale un continuo ricorso a sensing e reconfiguring, in scenari più stabili un eccessivo dinamismo può penalizzare la performance. In contesti a bassa turbolenza l'attivazione continua di processi di esplorazione del mercato e riorganizzazione aziendale generano costi operativi ingiustificati, noti come "costi di attrito".²⁰ Di conseguenza, in mercati

¹⁸ Duah, Bamfo, Marfo - 2024

¹⁹ Asihkia, Makinde, Onamusi - 2020

²⁰ Wilden, Gudergan - 2014

stabili, l'azienda ottiene risultati superiori riducendo la frequenza di riconfigurazione e concentrandosi sul consolidamento delle capacità tecnologiche e operative già acquisite.

Sviluppo prodotto e rinnovamento manageriale

Discostandosi dall'analisi legata all'efficienza operativa e focalizzando l'attenzione su un contesto estremamente competitivo come quello FMCG (Fast Moving Consumer Goods), ovvero il settore dei beni di largo consumo, viene esplorata una nuova dinamica di mediazione. I prodotti con un ciclo di vita molto breve costituiscono mercati molto agguerriti, in cui l'innovazione diventa essenziale per mantenere o migliorare la fetta di mercato. I dati dimostrano che in questo settore il marketing diventa fondamentale: deve conoscere al meglio i consumatori per tradurre le loro esigenze in un prodotto innovativo che venga percepito necessario dal cliente.

L'innovazione a cui si fa riferimento esula dallo schema concettuale del classico dipartimento di R&D, slegato dalle dinamiche commerciali, bensì deve risultare un continuum delle marketing capabilities.

Questa prospettiva induce il marketing a non limitarsi più solo allo studio del mercato, deve, infatti, riuscire a tramutare le ricerche fatte in veri e propri input progettuali, risultando, così, come un vero e proprio “ponte” strutturale all'intero dell'impresa. Si tratta di saper innovare guidati dalle esigenze del mercato (Market-driven).

Accertata l'esistenza di questo ponte, occorre analizzare le due forme che assume nell'organizzazione: l'innovazione di prodotto (NPD, New Product Development) e l'innovazione manageriale (Management Innovation).²¹

Il New Product Development è la manifestazione più immediata e visibile delle competenze di marketing. Non si tratta semplicemente della capacità di sviluppo di nuovi prodotti, ma trovare soluzioni che rispondano ai desideri latenti e ai pain point dei consumatori.

Nel contesto dei beni di largo consumo, dove la fidelizzazione del cliente è messa a dura prova dall'altissimo numero di competitor, il processo di NPD ha la funzione di scudo. Le aziende dotate di marketing capabilities molto ben strutturate, riescono a ridurre nettamente il time-to-market e il tasso di fallimento del lancio di nuovi prodotti. Il vantaggio deriva dall'abilità mostrata in ogni singola fase dello sviluppo, grazie alla cura dedicata alla raccolta dei dati dal mercato.

²¹ Asihkia, Makinde, Onamusi - 2020

Viene, tuttavia, sottolineato dalla ricerca un aspetto fondamentale: l'immissione continua di nuovi prodotti deve essere supportata da un'evoluzione delle sue logiche, altrimenti collasserebbe l'organizzazione. In questo spazio, infatti, si inserisce la Management Innovation: questa dimensione fa riferimento all'adozione di nuove pratiche di gestione, una nuova configurazione delle gerarchie organizzative o modifica dei processi decisionali.

Se, per esempio, dal mercato giungono dati che esprimono la volontà dei consumatori di avere un prodotto personalizzato e molto rapidamente, non basta semplicemente lanciare un nuovo prodotto. Bisogna rivoluzionare il modo di lavorare e comunicare dei propri team. L'innovazione manageriale si desume, quindi, che agisca come collante strutturale, per permettere all'impresa di reggere le nuove e continue richieste del mercato.

I dati nello studio di Asihkia, Makinde e Onamusi, hanno dimostrato l'importanza del ruolo intermedio che queste due dimensioni svolgono, se analizzate congiuntamente. La sequenza logica che emerge è inequivocabile: il marketing fornisce i dati e la direzione strategica; il New Product Development trasforma queste informazioni in un'offerta monetizzabile; la Management Innovation rende possibile l'esecuzione.

Il New Product Development si configura come l'estensione del processo di sensing: l'impresa, dopo aver analizzato il mercato, internalizza i segnali provenienti e li codifica come nuove soluzioni commerciali. Allo stesso tempo, la Management Innovation risulta essere l'espressione del reconfiguring: l'introduzione di un nuovo prodotto o di una nuova tecnologia richiede un riallineamento delle strutture organizzative e delle routine per poter essere sostenuta nel tempo.²²

Queste due dinamiche, se interpretate attraverso lo studio di Teece, Pisano e Shuen, rappresentano l'applicazione pratica di quanto teorizzato: il NPD è il processo tramite il quale l'impresa assorbe conoscenza dal mercato; mentre la MI è la necessità di continua riconfigurazione delle routine interne. Confermando come la spinta innovativa sia il motore delle capacità dinamiche.

La disamina delle dinamiche di mediazione, partita dal ruolo filtro dell'efficienza operativa, passando per l'orchestrazione dinamica delle risorse, si conclude con lo sviluppo di nuovi

²² Wilden, Gudergan - 2014

prodotti e modelli organizzativi. La mappatura di questi meccanismi confuta definitivamente la teoria secondo la quale le abilità interne all'aziende operassero a "silos".

La necessità è, dunque, quella di tradurre queste ricerche in azioni: per passare dalla teoria alla realtà, esse impongono una revisione profonda del modo in cui le organizzazioni vengono governate.

L'impatto delle strategie di corporate e dei cicli macroeconomici

Quanto analizzato finora riguardava esclusivamente le variabili endogene che sono sotto il controllo dell'impresa. Tuttavia, l'ambiente interno è costantemente soggetto o limitato dalle turbolenze del contesto macroeconomico. Per completare il quadro teorico risulta necessario integrare le variabili strategiche esterne che alterano le scelte d'impresa.

Il primo livello di interazione tra abilità interne e direzione generale dell'impresa riguarda la scelta del perimetro d'azione competitivo: si esplora in che modo le marketing capabilities si debbano interfacciare con la diversificazione.²³

La diversificazione, che sia di mercato o di prodotto, è sempre stata considerata una manovra ad alto rischio: richiede ingenti investimenti ed un allontanamento dalle competenze storiche dell'azienda. È stato empiricamente dimostrato che il successo di una strategia di diversificazione, però, non è semplicemente legato alla solidità finanziaria dell'azienda, ma dipende in larga misura anche dalle competenze del marketing.

È stato messo in risalto l'interdipendenza tra queste due dimensioni: le marketing capabilities riducono il rischio strategico e la diversificazione amplifica le competenze commerciali.²⁴

Infatti, un'azienda in grado di predire i comportamenti di consumo, dotata di un solido brand equity e di un CRM (Customer Relationship Management) avanzato non è totalmente impreparata all'ingresso in un nuovo settore. Altresì, è in grado di mappare il nuovo settore e segmentare i clienti. In sintesi, il marketing rende la diversificazione una scelta e non un azzardo.

Dall'altro lato, quando l'impresa decide di diversificare, potenzia automaticamente il reparto marketing, a cui vengono forniti nuovi canali distributivi e nuovi clienti. Si crea un ciclo virtuoso in cui le tattiche apprese in un vecchio settore possono essere adattate e applicate al nuovo, dando vita ad un apprendimento continuo.

La relazione tra marketing capabilities e firm performance, come anticipato precedentemente, è moderata, ma viene potenziata da una strategia di diversificazione²⁵, come viene evidenziato dai dati. Le aziende che riescono a sopperire ad un orientamento al mercato con una espansione

²³ Adeola, Olufemi, Jubril, Peter - 2015

²⁴ Adeola, Olufemi, Jubril, Peter - 2015

²⁵ Adeola, Olufemi, Jubril, Peter - 2015

del portafoglio di business mostrano tassi di crescita di: ricavi, redditività del capitale e abilità nettamente superiori ai competitor che stanziavano nello stesso settore storico.

Pertanto, il marketing si configura come un asset strategico che comunica alla pari con le decisioni di Corporate Governance, decretando il modo in cui un'azienda decide di competere sul mercato. Hanno, tuttavia, notevole peso, nella presa di decisioni, le variabili esogene che derivano dal clima economico circostante e che dettano i cambiamenti interni all'impresa.

L'assunto fondamentale da cui partire è che il valore generato dalle singole capabilities è soggetto e molto sensibile alle fluttuazioni dei cicli di mercato. Lo studio di Ahmed, Kristal, Pagell prende in considerazione questo aspetto e introduce la variabile temporale e macroeconomica e analizza come essa impatta sulle competenze d'impresa.

Viene posta l'attenzione su come cambi l'importanza relativa del marketing e delle operations a seconda che l'economia generale sia in fase di espansione (growth) o di contrazione (downturn), facendo conseguentemente variare il ROI. L'indagine dimostra che non esiste una strategia assoluta valida per ogni situazione economica, ma che essa deve variare a seconda del contesto economico in cui ci si trova.

I periodi di espansione sono caratterizzati dalla fiducia dei consumatori, disponibilità economica e accesso facilitato al credito. Questi parametri premiano una strategia aggressiva: le marketing capabilities operano al massimo del potenziale e la domanda è elastica, ciò suggerisce di investire in campagne di comunicazione, sviluppare il brand equity e ampliare le quote di mercato portando ad un aumento dei ricavi lordi (top-line).

In questa fase, il ruolo delle operations capabilities è quello di co-protagonista: deve garantire che la catena produttiva e quella logistica siano all'altezza dell'aumento della domanda. Nelle fasi di crescita vi è una sostanziale parità di importanza strategica: il marketing cerca di catturare il valore emergente e le operations hanno il compito di non perderlo.²⁶

Quando, invece, il ciclo economico è in una fase di recessione, la domanda crolla e i clienti, sia B2B sia B2C, diventano molto sensibili al prezzo comprando solo ciò che risulta necessario. In questo clima le priorità aziendali cambiano drasticamente: vengono, da subito, tagliati gli

²⁶ Ahmed, Kristal, Pagell - 2014

investimenti in marketing. La domanda non dispone di liquidità e cercare di stimolarla risulterebbe inefficace ed uno spreco di risorse.²⁷

In questa fase le operations capabilities diventano cruciali: l'impossibilità di far crescere i ricavi rende imprescindibile per l'impresa proteggere i ricavi netti (bottom-line) e la continuità aziendale grazie all'efficienza interna. Diventano fondamentali strategie di ottimizzazione del capitale circolante, adozione di logiche di lean production e riduzione delle scorte.

In sintesi, le imprese vincenti sono quelle in grado di esaltare il marketing nel momento in cui il mercato è in una fase espansiva e affidare alle operations la guida quando il mercato subisce una recessione. Si desume quindi che l'eccellenza aziendale è perseguibile solo attraverso la capacità dinamica di saper riallocare le risorse a seconda delle fasi macroeconomiche, abbandonando un focus statico universale.

²⁷ Ahmed, Kristal, Pagell - 2014

PMI, internazionalizzazione e transizione digitale

Il passaggio dalle grandi organizzazioni alla dimensione delle PMI (Piccole e Medie Imprese) cambia profondamente tutte le dinamiche organizzative delle analisi. Le PMI sono generalmente povere di risorse: budget limitati, difficoltà ad attrarre talenti specializzati ed organigrammi informali dove il manager dirige sia il marketing che la funzione logistica. In questo contesto l'orchestrazione delle risorse o l'allineamento inter-funzionale non hanno processi formalizzati, ma si manifestano come prassi quotidiane. Diventa significativo comprendere come la teoria della RBV e le dinamiche di mediazione agiscano, specialmente quando la PMI viene coinvolta dalla competizione dei mercati esteri o dal rinnovamento tecnologico.

Per inquadrare scientificamente il rapporto tra PMI e mercato di riferimento è stato analizzato l'orientamento al mercato e come esso è correlato con le competenze nel marketing all'interno di realtà non formali.²⁸

In letteratura, il Market Orientation (MO) è descritto come una vera e propria filosofia aziendale: rappresenta l'attitudine dell'impresa a mettere l'analisi di clienti e concorrenti al centro delle decisioni. Nel contesto delle PMI, l'imprenditore conosce personalmente i clienti e ne raccoglie feedback e bisogni, senza l'ausilio di campagne di marketing, e basa su ciò e sul proprio intuito le decisioni commerciali.

Questa predisposizione culturale, tuttavia, è stato dimostrato che è insufficiente a garantire la sopravvivenza nel lungo periodo: non sempre si hanno i mezzi necessari per accontentare il cliente.²⁹ È proprio in questo punto che entrano in gioco le marketing capabilities: l'abilità di saper strutturare una campagna di pricing, di trovare dati di valore e gestire i canali distributivi.

L'orientamento al mercato, per le PMI, è un precursore necessario, ma sono le competenze nel marketing a prendere le decisioni. Le aziende di piccole dimensioni, erroneamente, credono che il rapporto personale con il cliente possa, in qualche modo, compensare l'assenza di investimenti in campagne di marketing consolidate.³⁰ Sono, infatti, le PMI che riescono a trasformare la conoscenza del cliente in processi di marketing formali a registrare performance

²⁸ Joensuu-Salo, Sorama, Viljamaa, Varamaki - 2018

²⁹ Joensuu-Salo, Sorama, Viljamaa, Varamaki - 2018

³⁰ Joensuu-Salo, Sorama, Viljamaa, Varamaki - 2018

finanziarie superiori. Questa evidenza conferma ancor di più la necessità e il valore di avere una capability strutturata, anche in una realtà più piccola e semplificata come quella delle PMI.

Inoltre, per sviluppare delle Marketing Capabilities strutturate, le PMI devono far fronte anche al processo di digitalizzazione. Il processo di trasformazione digitale, in diverse teorie manageriali, è stato descritto come un fattore capace di incrementare le performance organizzative: strumenti come e-commerce, CRM e automazione dei processi commerciali generano, universalmente, un impatto positivo sui risultati d'impresa.

Lo studio di Joensuu-Salo, Sorama, Viljamaa, Varamaki, tuttavia, confuta questa generalizzazione: viene evidenziato come la sinergia che si crea tra marketing capabilities e digitalizzazione ha effetti condizionati sulla profittabilità, condizionati dal grado di internazionalizzazione della PMI.

Se le PMI prese in analisi operano esclusivamente sul panorama nazionale, i dati confermano le ipotesi della letteratura: la digitalizzazione esercita una moderazione positiva e statisticamente significativa sulla performance. Infatti, nel mercato nazionale le imprese conoscono leggi e normative che lo regolano e le preferenze culturali dei consumatori.

In questo contesto le tecnologie abbattano i costi di transazione e ottimizzano l'allocazione dei budget e l'efficienza della segmentazione. Per via dell'assenza di barriere culturali le PMI si possono permettere di standardizzare, almeno parzialmente, i processi di vendita e comunicazione, facendo fruttare l'investimento tecnologico grazie ad un incremento diretto delle quote di mercato.

Uscendo dai mercati domestici, però, emerge un dato statisticamente rilevante: il cluster delle PMI attive sui mercati esteri dimostra che l'effetto della digitalizzazione tende ad annullarsi o a presentare rendimenti marginali decrescenti.

Il motivo di tale divergenza risiede nella natura stessa dell'internazionalizzazione. Per la PMI che si interfaccia con un'elevata eterogeneità istituzionale, culturale e linguistica, il vantaggio competitivo è acquisibile mediante la costruzione di reti di fiducia locale e grazie al rimodellamento del prodotto in base ai gusti dei consumatori locali, non dall'implementazione tecnologica.³¹

³¹ Joensuu-Salo, Sorama, Viljamaa, Varamaki

La chiave del successo nei mercati esteri, come dimostrato dai dati, risiede nel saper customizzare la relazione con i nuovi clienti, invece di standardizzarla. Per di più, è noto che le PMI abbiano budget limitati, pertanto investire nella digitalizzazione comporterebbe una riduzione degli investimenti nello sviluppo di reti commerciali fisiche che rappresentano il fattore critico di successo nell'export.

Le difficoltà principali delle PMI, infatti, non risiedono solamente nella carenza di budget, bensì, anche nel considerare l'adozione delle tecnologie digitali come un acquisto di un semplice asset: la digitalizzazione deve essere accompagnata da una solida Business Model Innovation. Per tramutare tali tecnologie in un vantaggio competitivo, specie sul panorama internazionale, l'impresa deve mobilitare le proprie dynamic capabilities per riconfigurare l'intera struttura organizzativa.³²

Ne consegue che l'allineamento strategico, l'orchestrazione delle risorse e l'implementazione delle capabilities non possono rispondere a logiche standardizzate. Al contrario, è necessaria una calibrazione precisa, condizionata da vincoli strutturali e dal mercato in cui l'impresa opera.

³² Teece - 2018

Sintesi e lacune della ricerca

Il primo capitolo ha permesso di comprendere le determinanti del vantaggio competitivo nelle imprese. Partendo dalla teoria della Resource-Based View, la rassegna della letteratura ha progressivamente superato la visione frammentata delle funzioni aziendali a compartimenti stagni, enfatizzando come marketing capabilities e operations capabilities possano generare valore solo se prese congiuntamente e facendole operare con lo stesso obiettivo.

L'allineamento strategico e operativo, come evidenziato dalla Configuration Theory, è un processo dinamico: è necessaria un'orchestrazione strutturata da parte dei manager e di una continua ricerca dell'innovazione, sia nello sviluppo di nuovi prodotti sia nell'innovazione manageriale.

Le variabili esogene inserite nei modelli hanno, inoltre, validato l'ipotesi di configurazione dinamica: fattori di natura strategica, come la diversificazione, e le fluttuazioni macroeconomiche impongono ai vertici aziendali un continuo aggiornamento delle procedure interne.

L'ultimo passo è stato calare nella realtà delle PMI, caratterizzate da limiti strutturali, le teorie studiate. Ciò ha permesso di notare che i vincoli dimensionali rendono la cultura dell'orientamento al cliente insufficiente.

Questa insufficienza trova un riscontro teorico se vengono analizzati i costi associati al dinamismo. Affrontare mercati turbolenti, per una PMI, rappresenta una sfida paradossale: da un lato l'azienda è costretta a spendere molte risorse per attuare il processo di sensing ed individuare le repentine mutazioni della domanda; dall'altro, i limiti finanziari e strutturali non permettono di dare seguito ai risultati ottenuti dal processo precedente attraverso il reconfiguring. Di conseguenza, i costi sostenuti per analizzare il mercato non si traducono in un vantaggio competitivo, evidenziando come l'implementazione delle dynamic capabilities in realtà piccole sia ancora più delicata.

Inoltre, analizzando cosa comporta la digitalizzazione, è stato dimostrato che non esiste una formula tecnologica universalmente valida, in quanto deve essere adattata alle esigenze del mercato, facendo una grossa distinzione tra mercato domestico e internazionale.

Tuttavia, come desunto dalle conclusioni degli articoli citati, la ricerca presenta ancora importanti lacune. L'approccio di tipo cross-sectional, limitato ad un istante temporale dovrebbe essere implementato con una ricerca di tipo longitudinale, osservando gli stessi campioni evolversi negli anni.

Per di più, alcuni studi, come quello sui beni di largo consumo (FMCG), sono stati svolti su mercati emergenti africani. Per poter validare ancora di più le evidenze raccolte, sarebbe necessario replicare questo tipo di studio nei mercati occidentali.

In sintesi, la rassegna della letteratura ci restituisce l'immagine di un'impresa il cui successo dipende dall'abilità dinamica di configurare le risorse interne: sfruttare le competenze nel marketing in ambienti turbolenti e consolidare le abilità tecnologiche e operative in mercati stabili. Il semplice possesso non basta e riconoscere i vuoti nella ricerca non svaluta la solidità delle evidenze raccolte, bensì, fornisce spunti di riflessioni e margini di sviluppo per la ricerca futura.

Capitolo 2: Metodologia

Come evidenziato nel primo capitolo, la letteratura ha approfondito in modo esaustivo con un numero rilevante di contributi il ruolo dell'orchestrazione delle risorse sulle performance. Al contrario è più limitato il numero di apporti che analizzano l'impatto del dinamismo del mercato sulla performance aziendale, obiettivo della presente ricerca.

Nello specifico, l'obiettivo è quello di testare, su un vasto panel di imprese manifatturiere italiane in un arco temporale decennale (2015-2024), l'impatto del dinamismo sulla performance eventualmente in sinergia con le leve interne dell'impresa: la leva finanziaria (leverage), la dimensione operativa (size) e l'innovazione (innovation).

Disegno della ricerca e selezione del campione

Una ricerca empirica fonda la sua validità sulla solidità dei dati e sulla qualità delle fonti utilizzate: per analizzare le reazioni delle imprese italiane alle turbolenze ambientali, la scelta della fonte dei dati è ricaduta su AIDA (Analisi Informatizzata delle Aziende Italiane). AIDA è un database, prodotto da Bureau van Dijk, che raccoglie le informazioni di oltre un milione di società di capitali operanti in Italia.

La scelta di questo database non risiede solamente nell'accessibilità grazie ai canali dell'Università del Piemonte Orientale, bensì nella veridicità dei dati depositati presso le Camere di Commercio. Ciò garantisce un livello di oggettività all'analisi che non sarebbe replicabile se venisse effettuata mediante dei questionari, nei quali il bias di auto-percezione potrebbe sporcare i dati.

Il valore di questa banca dati risiede, anche, nell'eterogeneità della popolazione: rende confrontabili realtà aziendali geograficamente e dimensionalmente distanti. Inoltre, permette di analizzare tutte le performance aziendali, e non solo quelle di successo, evitando il survivorship bias, ovvero la distorsione derivante dall'osservazione delle sole aziende sopravvissute.

L'inclusione di aziende uscite dal mercato o fallite è stata una scelta presa per seguire il paradigma teorico analizzato in letteratura e non solo per rendere i dati più completi statisticamente. Le dynamic capabilities, infatti, si estendono su tutto il percorso storico

dell'azienda e sono, anche, frutto di decisioni prese in passato: la performance di un'azienda in un anno è il risultato delle decisioni di sensing, seizing e reconfiguring passate.³³ Studiare esclusivamente le aziende sopravvissute all'arco temporale preso in analisi significherebbe osservare solo le aziende di successo, perdendo una parte fondamentale delle informazioni.

Questo punto di vista è avvalorato dal decennio osservato, caratterizzato da eventi macroeconomici straordinari. L'inclusione delle imprese che non sono riuscite a superare questo periodo vuol dire analizzare sia le aziende che si sono adattate con successo a questa serie di shock, sia quelle che non sono state in grado di farlo.

La struttura di AIDA, per di più, permette la costruzione di un panel, indispensabile per cogliere l'evoluzione di un'impresa nel tempo. Le capacità dinamiche cambiano lungo i "path dependency"³⁴, di conseguenza, questo tipo di indagine potrebbe colmare il vuoto nella ricerca di un'analisi longitudinale, capace di cogliere i cambiamenti nell'andamento di un'impresa nel tempo, a differenza di una ricerca di tipo cross sectional.

L'arco temporale selezionato per la ricerca, ossia il decennio 2015-2024, risponde alle stringenti necessità metodologiche legate al calcolo delle variabili del modello e conferisce robustezza all'analisi. In primo luogo, la quantificazione del dinamismo ambientale impone l'utilizzo di "finestre mobili" di cinque anni.³⁵ Questa tecnica, introdotta per la prima volta da Keats e Hitt nel 1988, prevede che il valore di instabilità di un dato sia il risultato della varianza dei ricavi e del reddito operativo osservata sul quinquennio precedente. Senza questa profondità storica, al modello mancherebbe la varianza necessaria per intercettare le discontinuità del settore.

Secondariamente, come è stato appurato in letteratura, le decisioni strategiche, relative alla struttura del capitale o agli investimenti in innovazioni, non producono effetti immediati: è necessario inserire un lag temporale di un anno, isolando l'analisi da rumori legati decisioni di breve periodo. Esiste, infatti, un tempo di latenza necessario affinché le risorse vengano orchestrate.

Per ogni impresa inclusa nel campione, è stato estratto un set multidimensionale di variabili con lo scopo di operationalizzare le teorie presentate nel primo capitolo.

³³ Teece - 2018

³⁴ Teece - 2018

³⁵ Fernhaber, Patel - 2012

Sono state estratte, innanzitutto, variabili di identificazione e controllo: ragione sociale, forma giuridica, anno di costituzione, ubicazione geografica e Codice Fiscale e ATECO.

Successivamente si è passati alle variabili di performance, ossia le variabili dipendenti: il ROA (Return on Assets), come misura di efficienza, e il ROE (Return on Equity), come indicatore di controllo per remunerazione di capitale proprio.

Il terzo passo è stato prelevare le variabili indipendenti: size, ricavata mediante il numero dipendenti per riflettere la complessità organizzativa; innovation, misurata tramite i costi di ricerca e sviluppo e immobilizzazioni immateriali; e il leverage, calcolato come il rapporto tra debiti e mezzi propri.

In ultima istanza, sono stati scaricati gli indicatori di flusso per il calcolo del dinamismo: i ricavi delle vendite e il risultato operativo (EBIT). Su queste grandezze verrà applicata la trasformazione Inverse Hyperbolic Sine (IHS), sostituendo la trasformazione logaritmica per ovviare la perdita di valori negativi o nulli.

La circoscrizione dell'analisi al settore manifatturiero, identificato dai codici ATECO compresi tra il 10 e il 32, è stato il primo snodo critico nella progettazione dell'indagine. Il fine ultimo della scelta è quello di categorizzare statisticamente il settore che più si addice alla ricerca teorica delle Dynamic Capabilities e Operations Capabilities, rendendo comparabili dinamiche e cambiamenti ambientali.

L'industria trasformativa costituisce, infatti, il settore in cui è più facilmente osservabile l'orchestrazione delle risorse: l'integrazione tra le diverse funzioni aziendali è una condizione necessaria per la creazione del valore. Ricordiamo, infatti, che il vantaggio competitivo, in ambienti turbolenti, deriva dall'abilità del management nelle fasi sensing e reconfiguring.³⁶ Nel settore manifatturiero, queste capacità diventano immediatamente misurabili, in particolare il reconfiguring: l'introduzione di un nuovo macchinario nella produzione o la riorganizzazione di quest'ultima sono l'espressione nella realtà di questo principio.

La letteratura ha ampiamente esplicitato come la performance aziendale sia il risultato di un delicato equilibrio tra le capacità operative e capacità di mercato: la sincronizzazione continua

³⁶ Teece - 2018

tra marketing e operations è la condizione necessaria per creare un posizionamento competitivo difendibile³⁷ e il campione ATECO 10-32 identifica le imprese in cui questa sinergia è vitale.

Inoltre, isolando l'analisi empirica al solo settore manifatturiero, otteniamo la garanzia che il modo in cui viene prodotta la redditività, misurata tramite il ROA, sia coerente tra gli individui all'interno della popolazione statistica, evitando difformità e distorsioni che si creerebbero inserendo aziende il cui modello di business segue logiche di costo e di ricavo molto diverse, come un istituto di credito o una software house.

Pertanto, dal punto di vista econometrico, la scelta di escludere i settori non manifatturieri è stata indispensabile per misurare correttamente il dinamismo ambientale. La scelta metodologica intrapresa, basata sull'analisi di Fernhaber e Patel, stima la turbolenza ambientale attraverso la volatilità dei ricavi e del reddito operativo su base settoriale: se il campione includesse industrie troppo eterogenee, il calcolo della varianza sul settore perderebbe di significato. Mantenendo, invece, il focus sul settore manifatturiero, l'instabilità stimata dovrebbe riuscire a replicare la turbolenza teorizzata da Wilden e Gudergan, che funge da moderatore dell'efficacia delle dynamic capabilities.

Focalizzare la ricerca sul settore manifatturiero assume una maggior rilevanza se messo in relazione con l'area geografica italiana: il "Made in Italy" è globalmente riconosciuto come un tessuto industriale di qualità, innovativo e con una forte vocazione all'esportazione. Il periodo temporale osservato, il decennio 2015-2024, ha esposto questo settore a diverse pressioni: la transizione verso l'Industria 4.0, l'interruzione delle supply chain globali a causa del Covid-19 e crisi energetiche. Questa varietà di condizioni permette di osservare se e in quale misura size, innovation e leverage abbiano costituito uno scudo contro l'incertezza, evidenziando le modalità con cui le imprese adattano le leve operative in periodi di turbolenza ambientale.³⁸

Una volta definito il perimetro all'interno del settore manifatturiero italiano, per costruire il dataset finale, si è passati alla fase di data management, processo fondamentale per corroborare la validità statistica della ricerca. Le informazioni estratte dalla banca dati AIDA sono state elaborate mediante il software statistico STATA, previa una serie di trasformazioni e scelte metodologiche volte a garantire la robustezza delle stime e la coerenza con il modello di riferimento.

³⁷ Sombultawee, Boon-itt - 2018

³⁸ Ahmed, Kristal, Pagell - 2014

Il reperimento dei dati da AIDA non è avvenuto tramite un'unica estrazione massiva, bensì sono stati effettuati ventitré download, uno per ogni codice ATECO, per due motivi distinti. Il primo riguarda un limite imposto dalla banca dati in merito al numero di informazioni scaricabili in un unico file; la seconda ragione concerne il controllo che è stato deciso di mantenere su ogni comparto per garantire la massima accuratezza nei calcoli.

Successivamente, si è passati alla fase di data cleaning: ogni file Excel ha subito una serie di interventi di “pulizia” manuale dei dati. In primo luogo, sono state sostituite le virgole, usate per dividere i decimali, con i punti. Un secondo passaggio critico ha riguardato la gestione delle diciture “n.d.” e “n.s.”. I campi che contenevano queste voci sono stati sostituiti da celle vuote, operazione indispensabile per evitare che STATA interpretasse questi valori come stringhe, impedendo il trattamento delle variabili.

Il principio che ha guidato l'intera fase di data management è stato quello della replicabilità della ricerca. Cercare di raggiungere l'oggettività dei risultati ha comportato la disamina di ogni scelta metodologica intrapresa: ogni passaggio compiuto sui ventitré file, dalla prima pulizia del dataset all'aggregazione in un unico panel, è stato effettuato con la massima trasparenza e replicabilità.

La fase di analisi è stata guidata dai principi di non manipolazione dei dati grezzi, evitando qualsiasi operazione di imputazione di dati mancanti, esclusione di outlier e winsorizzazione; trasparenza di ogni passaggio, producendo un report completo di ogni operazione eseguita; e coerenza tra settori, replicando le stesse operazioni in maniera identica su ciascuno dei settori analizzati.

In particolare, una volta importati i dati nel software statistico STATA, è stata eseguita una procedura di reshaping: i dati originari di AIDA che si presentavano in formato wide, ossia ogni anno era presentato su una colonna differente, sono stati trasformati in formato long. Questa procedura si è resa necessaria poiché il calcolo della turbolenza e l'analisi delle dynamic capabilities richiedono l'osservazione del mutamento nel tempo, che non sarebbe stato colto altrimenti.

In questo modo è stato possibile strutturare i dati in un panel, in cui ogni osservazione è identificata univocamente dalla coppia di variabili impresa-anno, condizione essenziale per l'applicazione di modelli a effetti fissi.

Seguendo la metodologia della ricerca di Fernhaber e Patel, il passaggio successivo riguardava la stima del dinamismo ambientale, per ogni settore. Attraverso una regressione a finestre mobili di cinque anni è stata stimata la volatilità di ricavi e reddito operativo; da tali regressioni si è ottenuto il valore finale del dinamismo, calcolando la media degli esponenziali degli errori standard.

In seguito, è stata determinata la volatilità dei ricavi e del reddito operativo. Per il calcolo dei valori è stata applicata la trasformazione Inverse Hyperbolic Sine (IHS), preferita al logaritmo naturale, utilizzato nella metodologia di riferimento, per la sua capacità di gestire valori nulli o negativi, frequenti nel reddito operativo.

L'ultimo passaggio è stato quello di aggregare i ventitré file, sfruttando la funzione "append", con tutte le operazioni effettuate, in un unico master dataset. Questo panel associa a ogni impresa l'esatta turbolenza ambientale esercitata dal suo specifico settore di appartenenza, diviso per anni, fornendo la base empirica per testare l'ipotesi di moderazione tra capacità operative e performance.

Per la costruzione del campione finale, è stato deciso di utilizzare un panel sbilanciato per evitare il survivorship bias, evitando di applicare stringenti filtri di continuità temporale. Infatti, se fossero state considerate e prese in analisi unicamente le aziende presenti per tutti gli anni di osservazione, si sarebbe composto un campione di sole imprese forti. Ciò avrebbe portato ad una parziale perdita di informazione: includere nell'analisi anche le realtà che nel corso del tempo sono fallite e hanno cessato l'attività, non implica integrare del "rumore" nel modello, bensì, significa rappresentare la vera turbolenza ambientale e le difficoltà che le imprese hanno avuto nell'adattarsi ai cambiamenti.

Un altro aspetto critico preso in considerazione è stato quello della gestione degli outlier. Solitamente, in dataset ridotti, i valori anomali vengono rimossi per evitare che essi inficino i risultati. Tuttavia, il panel preso in analisi era composto da milioni di osservazioni, derivanti da centinaia di migliaia di aziende, ed è stato considerato che eventuali picchi osservati potessero non essere necessariamente degli errori, ma eventuali conseguenze di anni particolarmente propizi o sfortunati. Per di più, essendo così grande il campione, il modello econometrico riesce a catturare le tendenze generali senza farsi deviare da singole fluttuazioni anomale.

Infine, per quanto concerne il tema dei dati mancanti, è stato deciso di non riempire i campi vuoti, ad esempio con medie di colonna, mantenendo i dati grezzi. La pulizia dei missing values

è stata eseguita direttamente da STATA, applicando la “listwise deletion”, una procedura che analizza riga per riga del database e, nel momento in cui incappa in un valore mancante esclude l’intera riga dal calcolo. Questo processo garantisce trasparenza ed oggettività all’analisi, basata, dunque, unicamente su dati reali e certi, senza nessuna forzatura.

Definizione e misurazione delle variabili

La scelta della variabile dipendente ha costituito lo snodo cruciale della ricerca, poichè ha determinato il punto di vista attraverso il quale è stato osservato l'impatto delle dynamic capabilities. La scelta è ricaduta sul ROA (Return on Assets), indicatore che permette di analizzare l'efficacia con cui l'impresa impiega le proprie risorse. La letteratura ha dimostrato, in diverse occasioni, che il ROA rappresenta la metrica migliore se l'obiettivo è quello di indagare sulle singole capacità interne e verificarne l'impatto sui risultati economici.³⁹

Tuttavia, sono state vagliate anche altre ipotesi, in particolare quella che ipotizzava il ROE: parametro di riferimento per gli azionisti che, però, presenta dei limiti. Il valore del ROE è, infatti, sporcato dalle decisioni che l'impresa prende in merito alla gestione del capitale. Ma, il vantaggio competitivo, dal punto di vista dell'orchestrazione, risiede nell'abilità del management di coordinare e sviluppare le risorse e non nella capacità di gestire il sistema creditizio, in cui un'impresa potrebbe apparire performante grazie ad un elevato indebitamento.⁴⁰ Il ROA, invece, neutralizza l'effetto della leva finanziaria, riportando un resoconto oggettivo della gestione caratteristica.

Un ulteriore elemento di forza del ROA è la predisposizione a integrare la velocità di rotazione degli asset, fondamentale in settori ad alta intensità di capitale come quello manifatturiero, al contrario del ROS che misura esclusivamente il margine di profitto sulle vendite. Questa differenza è fondamentale, poichè in mercati turbolenti è la propensione a saper riconfigurare tempestivamente le risorse a garantire la sopravvivenza aziendale.⁴¹

L'adozione del ROA come variabile risposta, quindi, permette di affrontare la ricerca ricalcando quanto teorizzato da Wilden e Gudergan: il dinamismo modera l'efficacia delle capacità operative. Il ROA diventa, quindi, l'indicatore in grado di misurare se le imprese più abili a riconfigurarsi riescono a mantenere la produttività alta anche sotto la pressione di cambiamenti esterni, permettendo di verificare empiricamente se dynamic capabilities, innovazione e orchestrazione delle risorse agiscono, effettivamente, come scudi protettivi per la redditività aziendale.

³⁹ Yu, Ramanathan, Nath - 2014

⁴⁰ Duah, Bamfo, Marfo - 2024

⁴¹ Teece - 2018

Inoltre, questa scelta si inserisce in un filone consolidato della ricerca sulle dynamic capabilities, che descrive questo indicatore come lo strumento più adeguato a misurare gli effetti delle capacità operative sulla performance. Il ROA rappresenta, appunto, la misura più diretta dell'efficacia con cui un'impresa traduce le proprie abilità in risultati economici tangibili.⁴²

Allo stesso modo, Yu, Ramanathan e Nath per analizzare la relazione tra il environmental dynamism, operational performance e financial performance, utilizzano indicatori di redditività, affermando che gli indicatori non contaminati dalla struttura finanziaria offrono stime più affidabili. Analogamente, Duah, Bamfo e Marfo confermano l'importanza del ROA come indicatore di performance multidimensionale in grado di catturare l'efficienza operativa e l'allocazione strategica delle risorse simultaneamente.

Inoltre, è da considerare che il ROA include nella sua struttura l'asset rotation, rendendo l'indicatore particolarmente sensibile all'utilizzo del capitale fisso. Questo fattore è fondamentale nel settore manifatturiero, in cui macchinari e impianti rappresentano una quota importante del totale attivo. La capacità di reconfiguring, ovvero, nel pratico, sostituzione di linee produttive, aggiunta di nuovi macchinari e riorganizzazione dei processi, modifica entrambe i componenti del rapporto: il numeratore, il reddito operativo, e il denominatore, il totale attivo. Un indicatore alternativo, come il ROS, non sarebbe in grado di cogliere l'efficienza patrimoniale, essenziale per la valutazione dell'orchestrazione delle risorse.

Per quanto concerne l'acquisizione del dato, il ROA non ha comportato nessuna trasformazione o calcolo, considerando che è stato scaricato direttamente da AIDA. In un panel così vasto, estrarre il dato direttamente dal database, ha notevole importanza perché mitiga totalmente la possibilità di errore umano nel calcolo. Ciò garantisce che l'effetto scala, che avrebbe minacciato l'analisi data l'eterogeneità di imprese coinvolte, venga annullato, fornendo al modello econometrico una variabile oggettiva e comparabile.

A seguito dell'identificazione del ROA come variabile dipendente, si è reso necessario operationalizzare le variabili indipendenti che più influenzano le performance aziendali in mercati turbolenti, secondo le ipotesi da noi stipulate e in base alla letteratura di riferimento. Sono state selezionate la dimensione aziendale, la ricerca nell'innovazione e la struttura finanziaria.

⁴² Ahmed, Kristal, Pagell - 2014

La variabile della dimensione aziendale è stata calcolata eseguendo il logaritmo naturale del numero di dipendenti in organico. La trasformazione logaritmica, ampiamente riconosciuta in letteratura, presenta due vantaggi specifici: consente di normalizzare la distribuzione statistica, rendendo confrontabili imprese di diverse dimensioni e cattura l'effetto marginale decrescente, avvalorando maggiormente un possibile cambiamento del numero di dipendenti se l'impresa ne ha pochi.

Dal punto di vista teorico la size dell'impresa è una variabile di controllo affidabile in quanto, è pur vero che un'impresa di grandi dimensioni ha maggiori risorse per assorbire gli shock esterni, ma è tendenzialmente più rigida dal punto di vista burocratico, al contrario delle PMI che godono di grande flessibilità.⁴³

Per quanto riguarda l'innovazione, si è optato di ricavare la variabile dalla somma delle spese in Ricerca e Sviluppo e il valore dei brevetti, divisa per il totale dell'attivo, in modo da rappresentare l'innovazione in maniera completa. Le spese in R&S rappresentano la fase di sensing, lo sforzo finanziario dell'azienda per ricercare nuovi prodotti o nuove tecnologie. I brevetti sono, di fatto, l'output del comparto di ricerca e sviluppo, che necessitano una tutela legale, fase di seizing.⁴⁴ La divisione con a denominatore il totale dell'attivo serve per normalizzare questa somma, rapportandola con le dimensioni dell'impresa. Questa variabile, così costruita, ha lo scopo di verificare se l'intensità innovativa riesca a proteggere il ROA in un ambiente turbolento.

$$inn_t = \frac{R\&S_t + brev_t}{TA_t}$$

Infine, la leva finanziaria, acquisita direttamente da AIDA senza trasformazioni, funge come variabile di controllo per monitorare la struttura del capitale. La rilevanza del leverage in una ricerca sulle dynamic capabilities va, però, al di là del solo ruolo di controllo. La struttura finanziaria rappresenta un vincolo all'esercizio delle capacità di orchestrazione delle risorse: un'impresa indebitata, quindi costretta a destinare parte delle proprie risorse al sanamento del debito, non ha pieni margini di manovra per finanziare azioni quali l'acquisto di macchinari, riorganizzazione delle linee produttive e sviluppo di nuove competenze interne. In un contesto

⁴³ Yu, Ramanathan, Nath - 2014

⁴⁴ Teece - 2018

turbolento, in cui la rapidità di risposta rappresenta una condizione necessaria per sopravvivere, il debito può caratterizzare una rigidità strategica che limita la reattività dell'impresa.

Al contrario, un leverage esageratamente contenuto potrebbe star a significare un'eccessiva prudenza del management, una forte avversione al rischio o una difficoltà di accesso al credito, situazione particolarmente diffusa specialmente nelle PMI. La disponibilità di risorse finanziarie, infatti, costituisce uno dei principali predittori della capacità di rispondere tempestivamente ai segnali di cambiamento ambientali.⁴⁵

Inserire il leverage nel modello come variabile di controllo ha una duplice funzionalità: da un lato, la variabile isola gli effetti delle capacità operative dalle distorsioni introdotte dalla struttura finanziaria, dall'altro significa riconoscere che la performance aziendale è il risultato di un'interazione tra fattori operativi, strategici e finanziari.

Il passaggio più importante della ricerca è stato quello di capire come tradurre il dinamismo in una variabile misurabile. Il concetto di dinamismo, esplicito dal punto di vista teorico nel primo capitolo, non indica la presenza di un cambiamento lineare nel mercato, come un'espansione o una recessione, bensì, implica variazioni nelle condizioni ambientali non prevedibili che obbligano le imprese a riconfigurare le proprie risorse.⁴⁶

L'approccio metodologico intrapreso, per catturare la volatilità del comportamento del mercato, consiste in una serie di regressioni a finestre mobili quinquennali. È stato utilizzato questo tipo di calcolo perché il dinamismo non è il risultato di un singolo evento, ma il prodotto di una serie di fenomeni cumulati. Quindi, il dinamismo del 2019 è stato stimato sulla base dei dati compresi tra il 2015 e il 2019. In questo modo vengono catturate le tendenze di medio termine, mantenendo la sensibilità per i cambiamenti più recenti.

Sono state scelte due variabili dipendenti: i ricavi delle vendite, per riflettere la variabilità della domanda, e il reddito operativo (EBIT), per analizzare anche pressione sui costi e sull'efficienza produttiva. E, per ciascuno dei ventitré settori manifatturieri, sono state condotte due regressioni lineari per ogni finestra di cinque anni. Una regressione ha posto come variabile risposta la trasformata IHS dei ricavi di vendita, regredita sul tempo t ; mentre per la seconda sono stati sostituiti i ricavi con il reddito operativo.

⁴⁵ Adeola, Olufemi, Jubril, Peter - 2015

⁴⁶ Wilden, Gudergan - 2014

A differenza della ricerca di Fernhaber e Patel, in cui è stato analizzato il coefficiente angolare β per misurare la munificenza dell'ambiente, è stato posto l'interesse sull'errore standard del coefficiente. Un errore standard elevato segnala che i ricavi, o il reddito operativo, si discostano dalla retta di tendenza. A costituire il dinamismo, infatti, sono le dispersioni attorno alla retta, che più sono ampi più simboleggiano discontinuità del settore rispetto alla previsione di lungo periodo.

Di conseguenza, il dinamismo di ciascun anno è stato calcolato come la media aritmetica dell'esponenziale, di entrambe le regressioni, dell'errore standard del coefficiente t .

$$DIN_{s,t} = \frac{e^{SE(\hat{\beta}_{ric})} + e^{SE(\hat{\beta}_{ro})}}{2}$$

Dove $SE(\hat{\beta}_{ric})$ e $SE(\hat{\beta}_{ro})$ sono, rispettivamente, gli errori standard del coefficiente temporale nelle regressioni su ricavi e reddito operativo, calcolati sulla finestra relativa all'anno t del settore s .

È stato deciso di calcolare il dinamismo per ognuno dei codici ATECO per garantire che venisse colta la volatilità di ogni settore, evitando, così, che una stima unica del macrosettore manifatturiero fosse una media generale, che avrebbe appiattito le diversità che esistono tra i vari comparti. Successivamente, i dati sono stati aggregati in un unico dataset, in modo che ad ogni osservazione, identificata dalla copia impresa-anno, venisse associato il corrispondente dinamismo di settore.

Un ultimo approfondimento sulla metodologia della ricerca riguarda i motivi dell'adozione della trasformazione Inverse Hyperbolic Sine che, si è resa necessaria, in particolare, a causa del reddito operativo. L'EBIT, a differenza dei ricavi, non è strutturalmente positivo: un'impresa in ristrutturazione o che opera un momento di contrazione del mercato può registrare un reddito operativo negativo o nullo. Nel periodo temporale preso in analisi, in particolare, che è stato colpito da crisi sanitarie ed energetiche, è probabile trovare imprese che mostrano un reddito operativo negativo, anche per diversi anni consecutivi.

La trasformazione Inverse Hyperbolic Sine ci ha offerto una soluzione matematicamente rigorosa, dal momento che è definita per qualsiasi valore di x .

$$IHS(x) = \ln(x + \sqrt{x^2 + 1})$$

Le proprietà della IHS la rendono molto interessante per un'analisi sui dati di bilancio. Innanzitutto, la trasformazione è simmetrica rispetto all'origine, quindi, i valori negativi vengono trattati coerentemente con i valori positivi di egual modulo.

In secondo luogo, per valori molto elevati di x in valore assoluto, ovvero redditi operativi particolarmente alti, la trasformazione converge asintoticamente a 1, così come il logaritmo naturale.

Per concludere, la trasformazione preserva i valori nulli che, in un dataset così ampio potrebbero essere presenti. Questo permette all'analisi di includere nel campione finale, successivo alla pulizia dei dati, un numero di osservazioni di gran lunga maggiore rispetto a quelle che ci sarebbero state se la trasformazione utilizzata fosse stata quella logaritmica.

Specificazione del modello econometrico

La struttura che si è andata a formare è quella di un panel non bilanciato. Nel dataset così formato, in cui ogni impresa genera una serie di osservazioni nel tempo, ciascun dato è identificato dalla coppia impresa-anno. La duplice dimensionalità rappresenta il principale vantaggio rispetto ad un'analisi di tipo cross-sectional.

Prima di esporre le operazioni statistiche fatte negli ultimi passaggi, è necessario spiegare come si è passati da ventitré dataset in uno unico. Una volta terminate le operazioni condotte su ciascuno dei codici ATECO, si è passati all'aggregazione dei dataset in uno unico mediante STATA.

Una volta uniti i file, si è reso necessario trovare un codice identificativo univoco per ogni azienda. La colonna precedentemente usata per questo compito era stata generata automaticamente e indipendentemente per ogni settore, quindi uguale da settore a settore. Per ovviare a questo problema, è stato creato un nuovo codice identificativo, generato a partire dal codice CCIAA, il codice della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura. Questo codice è un identificativo anagrafico nel registro delle imprese italiano che garantisce l'unicità ricercata.

Inoltre, per mantenere l'eterogeneità settoriale, sono state create una serie di variabili dummies per tenere traccia del comparto manifatturiero di appartenenza. Il codice ATECO, presentato nel database con una struttura a sei cifre, è stato dapprima ridotto alle due cifre meglio note, per poi essere trasformato in un numero identificativo progressivo per ciascun settore e, infine, trasformato in una variabile binaria. Queste dummies vengono incluse come regressori nel modello finale, lasciando la prima dummy, quella corrispondente al settore 10, come categoria di riferimento.

La struttura così formata permette di catturare al modello di catturare le differenze sistematiche di redditività tra settori, non visibili a priori e costanti nel tempo, come la presenza di barriere all'entrata, il grado di concentrazione del mercato o la ciclicità della domanda. Le dummies di settore fungono, quindi, da effetti fissi settoriali, a differenza del primo modello creato, quello applicato ad ogni comparto del settore manifatturiero, in cui gli effetti fissi sono stati inclusi a livello aziendale. In questo modo viene controllata l'eterogeneità di ciascuna impresa, ossia le caratteristiche proprie dell'azienda, quali la cultura e la qualità del management.

Per il modello OLS finale è stato deciso di non eliminare l'eterogeneità aziendale, limitandosi a quella settoriale, a causa della dimensione del dataset: un panel composto da centinaia di migliaia di imprese su un arco temporale di dieci anni produce un numero elevatissimo di parametri che renderebbero la stima instabile.

Al contrario, la variabile temporale è continua. "t" assume valori interi da 1 a 5 corrispondenti, rispettivamente, a 2020, 2021, 2022, 2023 e 2024. Il coefficiente t cattura la variazione del ROA comune a tutte le imprese nell'arco temporale osservato, al netto delle variabili esplicative e dei controlli settoriali. Il trend lineare del tempo che è stato utilizzato ha consentito di ridurre il numero di parametri del modello da stimare, adottando una struttura parsimoniosa di più semplice interpretazione, riducendo però la flessibilità: una dummy d'anno consentirebbe di analizzare effetti non lineari degli shock macroeconomici mentre la variabile continua li comprime in una tendenza media.

A proposito della componente temporale, uno degli aspetti più rilevanti della metodologia adottata per la ricerca è stato l'introduzione del lag temporale tra la variabile risposta e le variabili indipendenti. Le variabili "din", "lev" e "inn", infatti, entrano nella regressione finale con i valori dell'anno precedente, mediante l'ausilio delle variabili laggate, "din", "lev2" e "inn2".

Inserire il lag temporale ha una duplice giustificazione teorica. In primo luogo, dal punto di vista economico, l'adozione di decisioni finanziarie e strategie organizzative non manifestano i loro effetti sulla redditività istantaneamente, bensì, richiedono almeno un esercizio per tradursi in cambiamenti osservabili del ROA. Inoltre, risponde a una logica di causalità temporale: per testare l'ipotesi che dinamismo e leve operative interne all'impresa influenzano le performance, è necessario osservare gli effetti delle decisioni prese antecedentemente. Altrimenti, utilizzando valori contemporanei di ROA e dinamismo, si andrebbe a creare un problema di reverse causality, in cui non si può dimostrare quale sia l'effetto del dinamismo sulla performance.

È stato, tuttavia, deciso di non laggarla la variabile size, che entra nel modello finale con il valore contemporaneo. La dimensione aziendale, che viene misurata nel modello a partire dal numero di dipendenti, ha, tendenzialmente, variazioni annuali gradualistiche che riflettono crescite, o recessioni, di lungo termine.

Una volta definita la struttura del dataset, il metodo di identificazione delle imprese, sistemi di controllo settoriali e la logica del lag temporale, è stata formalizzata l'equazione del modello

econometrico. È stata sviluppata una formula che risulti come il punto d'incontro tra le ipotesi teoriche della letteratura presa in analisi sulle dynamic capabilities e i vincoli imposti dai dati di bilancio impiegati nell'analisi.

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * t2_t + \beta_2 * DIN_{s,t-1} + \beta_3 * SIZE_{i,t} + \sum_{k=2}^{23} \gamma_k * ATECO_{k,i} + \varepsilon$$

Dove $ROA_{i,t}$ rappresenta il Return On Assets dell'impresa i nell'anno t , con t compreso tra il 2020 e il 2024; β_0 è la costante del modello che include la media dei ROA per il settore 10 nel primo anno osservato; β_1 misura la tendenza media annua della redditività dei settori manifatturieri, moltiplicato per $t2_t$, ovvero la variabile temporale lineare, che può assumere valori da 1 a 5 corrispondenti agli anni 2020-2024.

I parametri più interessanti sono β_2 e β_3 . β_2 misura l'effetto del dinamismo, laggato di un anno, sulla redditività corrente: un ipotetico valore negativo indicherebbe che la turbolenza ambientale andrebbe a ridurre la performance aziendale media, renderebbe obsoleti più rapidamente macchinari e processi, imponendo costi per sviluppare processi di sensing e reconfiguring, come ipotizzato nella letteratura. Questo coefficiente è moltiplicato da $DIN_{s,t-1}$, ossia il dinamismo ambientale del settore s di appartenenza dell'impresa i , misurato nell'anno precedente a quello di osservazione della performance.

Il parametro β_3 pesa l'effetto della dimensione aziendale sulla redditività. In caso di segno positivo la conclusione che si potrebbe trarre sarebbe che economie di scala, maggior robustezza e maggior potere contrattuale verso fornitori e clienti aiuterebbe l'azienda ad assorbire gli shock ambientali. Mentre, un eventuale segno negativo, indicherebbe che una dimensione elevata si tradurrebbe in rigidità organizzativa e troppa burocrazia che impedirebbe di rispondere prontamente ai mutamenti esterni. Il secondo fattore che compone l'operazione è $SIZE_{i,t}$, il logaritmo del numero di dipendenti dell'impresa i nell'anno t .

La k -esima dummy settoriale, indicata da $ATECO_{k,i}$, assume valore 1 se l'impresa i appartiene al settore ATECO corrispondente e 0 altrimenti; infine, ε è l'errore stocastico, contenente gli effetti non osservati e misurati, ma che influenzano la performance.

È necessario, però, precisare che l'equazione effettivamente stimata si è discostata profondamente dalla prima intuizione metodologica. Essa prevedeva l'inclusione di termini di

interazione moltiplicativi tra il dinamismo ambientale e ciascuna delle leve interne, size, leverage e innovation.

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * DIN_{s,t-1} + \beta_2 * LEV_{i,t-1} + \beta_3 * SIZE_{i,t} + \beta_4 * INN_{i,t-1} + \beta_5 * (DIN * LEV)_{i,t-1} + \beta_6 * (DIN * SIZE)_{i,t} + \beta_7 * (DIN * INN)_{i,t-1} + \varepsilon$$

I coefficienti β_5 , β_6 e β_7 sarebbero serviti per testare l'effetto delle leve interne sulla performance fosse moderato dal dinamismo ambientale. Nel modello finale, però, non compaiono né i termini di interazione né il leverage e l'innovazione a causa di una scelta dettata dal criterio della parsimonia, in cui il numero di regressori è ridotto per cogliere le interazioni principali tra ambiente, dimensione e performance. Inoltre, l'interazione tra una stessa variabile, il dinamismo, e più regressori, leverage, size e innovation, avrebbe potuto generare problemi di multicollinearità, incrementando gli errori standard e rendendo molto complicata l'interpretazione dei risultati. Il nucleo delle ipotesi stipulate è rimasto, comunque, intatto, poichè il modello che è stato adottato misura l'effetto del dinamismo del settore sulla performance, controllato per la dimensione aziendale, il trend temporale degli anni presi in analisi e l'eterogeneità tra i diversi comparti manifatturieri.

La metodologia adottata ha tradotto in operazioni replicabili i costrutti teorici formulati nel primo capitolo. Si è partiti dalla scelta della fonte dei dati, ricaduta nel download di una serie di database eterogenei e affidabili dalla banca dati AIDA, per arrivare, attraverso una serie di operazioni, alla formulazione dell'equazione del modello econometrico finale. Ogni operazione è stata pensata per rispettare due vincoli: in primo luogo per tenere fede al quadro teorico delineato delle dynamic capabilities e della funzione di mediazione del dinamismo; secondariamente per garantire robustezza statistica delle stime e replicabilità della procedura.

Il risultato finale che è emerso è un panel sbilanciato, composto da centinaia di migliaia di osservazioni, che rappresenta il punto di incontro dei vincoli descritti. Nonostante le semplificazioni che sono state adottate nella stipulazione del modello finale, come l'esclusione dei termini di interazione moltiplicativi, il modello consente di verificare l'ipotesi principale della ricerca: l'esistenza di un legame tra il dinamismo settoriale e la performance delle imprese.

Capitolo 3: Analisi dei dati

Nel primo capitolo sono stati sviluppati i concetti del quadro teorico di riferimento, mentre nel secondo sono stati descritti i passaggi metodologici necessari per la costruzione del modello econometrico finale. Il terzo capitolo è dedicato alla presentazione e all'analisi dei risultati ottenuti, restituendo le evidenze empiriche che legano il dinamismo ambientale alla performance delle imprese manifatturiere italiane.

Nella prima parte del capitolo viene descritto il campione dal punto di vista statistico: numerosità e le cause della differenza tra il numero totale di osservazioni presenti nel panel e quelle effettivamente coinvolte nella regressione, distribuzione settoriale delle imprese, statistiche descrittive delle variabili esaminate, variabilità tra i settori del dinamismo e la matrice di correlazione tra le principali variabili. Successivamente vengono discussi i risultati della regressione finale, valutando attentamente ogni regressore coinvolto, e la bontà di adattamento del modello.

Numerosità campionaria, copertura temporale e gestione dei missing values

Il primo passaggio analitico riguarda l'esame della numerosità campionaria e dell'arco temporale in cui il panel si articola. Infatti, la dimensione del campione determina la potenza statistica delle stime e la profondità di queste è condizionata dalla copertura temporale.

Il dataset finale si compone di 912.490 osservazioni, identificate dalla coppia impresa-anno, una dimensione inusuale per la letteratura empirica in management strategico, le cui ricerche, solitamente, si sono fondate su campioni molto più piccoli, in particolare quelli che concernono lo studio tra dinamismo ambientale e performance d'impresa. Tra la letteratura esplorata nel primo capitolo, lo studio di Fernhaber e Patel si fonda su un campione di circa 1.500 imprese, quello di Wilden e Gudergan ha una base empirica composta da poco più di 200 osservazioni o, ancora, la ricerca di Duah, Bamfo e Marfo ne conta qualche centinaio.

Tuttavia, l'enorme dimensione del panel non è un pregio in senso assoluto, infatti, abilita alcune analisi ma ne preclude altre. Tra i lati positivi, va sicuramente citata la potenza statistica, che, a sua volta, consente di identificare con certezza effect size modesti, e la possibilità di lavorare

con sottogruppi del campione, che rimangono molto eterogenei, senza incorrere in una scarsa rappresentatività di uno di essi. Nel modello, infatti, sono state incluse ventitré dummies settoriali senza che la dimensione dei sottocampioni compromettesse le stime, ad eccezione per alcuni comparti marginali.

Tra i lati negativi bisogna considerare i compromessi che si sono resi necessari a livello econometrico. Per l'appunto, la scelta finale di un modello OLS con effetti fissi settoriali, in sostituzione di quelli aziendali, è dovuta alla necessità di mantenere la stima stabile e trattabile.

Il numero di osservazioni utilizzate per la regressione finale, 353.574, però, si discosta profondamente dal numero totale di osservazioni che si attesta al 39% del totale. Il restante 61% del campione iniziale è stato scartato per due ragioni che, per completezza e trasparenza, devono essere comprese.

Il primo motivo risiede nell'osservazione della variabile dipendente: il modello stima il ROA solo per il quinquennio 2020-2024, escludendo metà dell'arco temporale. Questa scelta è dettata dalla costruzione della variabile del dinamismo, seguendo la metodologia delle finestre mobili di Fernhaber e Patel, che necessita dei dati settoriali da $t-4$ a t per il calcolo della turbolenza nell'anno t . Ad esempio, per il calcolo del dinamismo nel 2019, sono necessari tutti i dati dal 2015 al 2019. Considerando il successivo lag temporale inserito per la regressione finale, il primo dato utile del ROA risulta essere quello dell'anno 2020.

Questo vincolo porta al dimezzamento, circa, della quantità delle osservazioni potenzialmente utili, che scende a un numero vicino a 456.000. Si tratta di un trade-off è necessario per garantire robustezza alla misura del dinamismo e non di una perdita dovuta ad un errore, bensì la conseguenza di una scelta metodologica.

La seconda ragione concerne l'indisponibilità del dato per alcune osservazioni all'interno della finestra su cui si incentra la regressione finale, 2020-2024, gestite con il meccanismo della listwise deletion tramite STATA. Le cause di questa mancanza possono essere l'effetto della qualità dei bilanci depositati: la presentazione di bilanci abbreviati in cui mancano specifiche voci, l'omissione del numero dei dipendenti o la presentazione di bilanci incompleti in fase di cessazione dell'attività. Il risultato è che il ROA è disponibile solo per 693.479 osservazioni dell'intero master dataset, mentre la size è disponibile solo per 673.628.

Inoltre, un'ulteriore perdita, seppur di dimensioni ridotte, è causata dal lag temporale applicato al dinamismo. La variabile laggata viene calcolata a partire dai dati dell'anno precedente e, di conseguenza, le aziende che hanno iniziato la loro attività, o hanno condiviso i dati con AIDA, a partire dal 2024 vengono automaticamente escluse.

Va, comunque, sottolineato nuovamente che questa riduzione così ampia del campione analizzato, è causata dal disegno metodologico scelto e non legata a problemi di qualità del dato o scelte di esclusione per ottenere risultati più favorevoli. Al contrario i risultati sono stati difficilmente prevedibili a causa del periodo storico che è stato segnato da una successione di eventi senza precedenti che hanno scosso diverse volte l'economia mondiale e dall'eterogeneità del campione.

Tabella 3.1 — Distribuzione delle imprese del campione per macrosettore ATECO (codici 10-32)

ATECO	Descrizione del settore	Frequenza	Percentuale (%)	Cumulata (%)
10	Industrie alimentari	88,790	9.73	9.73
11	Industria delle bevande	11,680	1.28	11.01
12	Industria del tabacco	170	0.02	11.03
13	Industrie tessili	30,210	3.31	14.34
14	Confezione di articoli di abbigliamento	39,970	4.38	18.72
15	Fabbricazione di articoli in pelle e simili	33,460	3.67	22.39
16	Industria del legno (esclusi i mobili)	29,610	3.24	25.63
17	Fabbricazione di carta e prodotti di carta	18,070	1.98	27.61
18	Stampa e riproduzione di supporti registrati	21,970	2.41	30.02
19	Fabbricazione di coke e prodotti raffinazione petrolio	2,260	0.25	30.27
20	Fabbricazione di prodotti chimici	29,100	3.19	33.46
21	Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base	4,970	0.54	34.00
22	Fabbricazione di articoli in gomma e plastica	52,510	5.75	39.76

ATECO	Descrizione del settore	Frequenza	Percentuale (%)	Cumulata (%)
23	Fabbricazione di altri prodotti minerali non metalliferi	42,340	4.64	44.40
24	Metallurgia	18,590	2.04	46.43
25	Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari)	220,140	24.13	70.56
26	Fabbricazione di computer e prodotti elettronici	26,110	2.86	73.42
27	Fabbricazione di apparecchiature elettriche	35,130	3.85	77.27
28	Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature n.c.a.	118,160	12.95	90.22
29	Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	14,430	1.58	91.80
30	Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	13,870	1.52	93.32
31	Fabbricazione di mobili	35,340	3.87	97.19
32	Altre industrie manifatturiere	25,610	2.81	100.00
Totale		912,490	100.00	

Fonte: elaborazione personale su dati AIDA. La frequenza si riferisce alle osservazioni impresa-anno nel periodo 2015-2024.

Il campione risulta, infatti, tutt'altro che uniformemente distribuito tra i comparti. Le imprese si concentrano in misura considerevole in pochi settori dominanti, mentre altri risultano marginali, sia in termini di numerosità sia in termini di peso relativo nell'economia italiana. Questa eterogeneità rappresenta la fotografia della specializzazione produttiva italiana, producendo effetti sulla precisione delle stime settoriali.

Il settore più rappresentato è l'ATECO 25, ossia la Fabbricazione di prodotti in metallo esclusi macchinari e attrezzature, che rappresenta il 24,13% del campione totale. Il podio si completa con la presenza del settore ATECO 28, Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature n.c.a., pari a quasi il 13% del campione; e ATECO 10, Industrie alimentari, pari al 9,73%.

Complessivamente questi settori rappresentano il 46,81% del campione, confermando la specializzazione del settore manifatturiero italiano in questi segmenti tradizionalmente associati al "Made in Italy".

Una seconda fascia di comparti, più uniforme al suo interno, è rappresentata da ATECO 22, gomma e plastica, ATECO 23, minerali non metalliferi, ATECO 14, abbigliamento, ATECO 31, mobili, ATECO 27, apparecchiature elettriche, ATECO 15, pelle, e ATECO 13, tessile. Tutti i settori appena elencati sono rappresentati per una cifra compresa tra il 3% e il 6%.

In fondo alla lista si presentano settori con una presenza, almeno quantitativamente, marginale. L'ultimo in assoluto per importanza, almeno da punto di vista numerico, è ATECO 12 conta solo 170 osservazioni, ovvero il 0,02%.

La lettura di questa distribuzione risulta particolarmente rilevante per l'interpretazione dei risultati. L'errore standard per i settori particolarmente popolosi sarà contenuto e, di conseguenza, la dummy di quel settore sarà molto affidabile, mentre, i comparti con meno osservazioni, come ATECO 12, presenteranno un errore standard molto più elevato mettendo in discussione la solidità della stima e sulla magnitudo dei coefficienti corrispondenti.

Tabella 3.2 — Statistiche descrittive delle variabili del modello

Variabile	Osservazioni	Media	Dev. Std.	Min	Max
ROA	693,479	0.0652	0.1460	-9.8093	9.5756
DIN	456,245	1.0278	0.0273	1.0113	2.7160
SIZE	673,628	2.7775	1.1307	0.0000	10.5377

Fonte: elaborazione personale su dati AIDA. ROA: Return on Assets; DIN: dinamismo settoriale; SIZE: logaritmo del numero di dipendenti. Le statistiche sono calcolate sull'insieme delle osservazioni disponibili per ciascuna variabile.

Nella tabella sono riportate le statistiche descrittive delle principali variabili protagoniste nella costruzione del modello, ovvero la variabile risposta ROA e le variabili indipendenti DIN, LEV, SIZE e INN, calcolate prima dell'applicazione del lag temporale. Già da questi numeri è possibile capire perché la formalizzazione finale del modello ha scelto una versione parsimoniosa escludendo alcune variabili.

Nello schema è possibile notare anche il numero di osservazioni disponibili per ogni variabile, dato molto importante che ha fatto sviluppare ulteriori riflessioni. Mentre il ROA è disponibile per 693.479 osservazioni, l'Innovation lo è solo per 393.343, con un divario di più di 300.000 osservazioni. Le motivazioni di questa differenza risiedono nella natura delle voci di bilancio: il numero di dipendenti e il totale attivo sono dati presenti nella quasi totalità dei bilanci depositati, mentre voci più specifiche come i costi ricerca e sviluppo o il valore dei brevetti dipendono da politiche contabili interne all'azienda che, ai sensi dell'articolo 2426 c.c., può

decidere se capitalizzare tali spese o registrarle direttamente a conto economico. Questa disomogeneità nella disponibilità del dato è uno dei motivi che hanno spinto per il mantenimento esclusivo di ROA e size nella regressione finale.

Il ROA, variabile dipendente del modello, ha un valore medio di 6,52, con una deviazione standard di 14,60 con una dispersione attorno al suo valore medio molto alta, il range va da circa -980 a circa 957. Questi numeri, che almeno a prima vista possono sembrare impossibili, trovano una giustificazione matematica nella formula che determina il calcolo dell'indice, in cui un denominatore molto piccolo, ovvero il totale degli attivi, con un numeratore modesto possono dar vita a dei risultati enormi. Pur rappresentando un outlier dal punto di vista statistico, dal punto di vista economico un dato simile ha una giustificazione plausibile: può rappresentare un'impresa in fase di liquidazione o che ha subito perdite consistenti, ipotesi compatibile con il periodo storico analizzato.

Inoltre, analizzando i dati relativi a media e deviazione standard, si può affermare che la maggior parte delle aziende presenta valori compresi in un intervallo statisticamente accettabile. Questo ci permette di concludere che il modello OLS può stimare in modo robusto la relazione tra ROA e variabili indipendenti senza essere significativamente distorto dagli outlier, grazie ad un'elevatissima numerosità del campione.

Per quanto riguarda il dinamismo, calcolato su un numero di osservazioni decisamente inferiore (456.245 osservazioni), la media si attesta a 1,028 e la deviazione standard a 0,027. Il range presenta un valore minimo conforme (1,011) e un valore massimo anomalo (2,716), ma determinato esclusivamente dal settore ATECO 12, ossia l'industria del tabacco, le cui caratteristiche strutturali producono un valore di dinamismo non comparabile con gli altri.

La spiegazione di questi valori è da ricercare nella formula che è stata utilizzata per calcolare la variabile, ovvero la media aritmetica degli esponenziali degli errori standard del tempo nella regressione dei ricavi settoriali e nella regressione del reddito operativo settoriale, trasformati tramite IHS. Quando c'è bassa volatilità, quindi ricavi e reddito operativo sono prossimi alla linea di tendenza, l'errore standard del coefficiente è prossimo a zero e, di conseguenza, l'esponenziale è prossimo a uno. Al crescere dell'errore standard il dinamismo aumenta in modo non lineare, allontanandosi dall'unità.

Il valore medio di 1,028 indica che il settore manifatturiero italiano, nel quinquennio 2019-2023, ha manifestato una volatilità contenuta dei flussi economici. La deviazione standard di

0,027, che può apparire come un termine quasi trascurabile, va letta in relazione a una scala molto compressa. Nell'analisi della regressione, si potrà riscontrare che una variazione di centesimi di unità nella variabile, può produrre effetti molto significativi sul ROA.

Il leverage ha una media di 1,59, una deviazione standard di 12,75 e un range che va da -896,07 a 998,33. Già a prima vista i dati portano ad una serie di riflessioni e la prima concerne la deviazione standard che è un ordine di grandezza superiore al valore medio, ciò indica una distribuzione non concentrata intorno alla media.

Il secondo punto tocca il significato economico dei valori estremi. La variabile, scaricata da AIDA come il rapporto tra debiti e patrimonio netto, non ha subito nessuna trasformazione, pertanto i valori estremi non hanno radici in errori di trasformazione o pulizia dei dati eseguiti nelle fasi iniziali della ricerca. La ragione di questi valori, per motivi puramente algebrici, risiede nel denominatore del rapporto, ovvero nel patrimonio netto: un valore tendente allo zero, che sia positivo o negativo, fa esplodere il rapporto verso infinito, anche in presenza di un debito moderato. Ne consegue che, analizzando sia i valori estremi positivi sia quelli negativi, il patrimonio netto di queste imprese è stato totalmente eroso ed economicamente il leverage perde il suo significato, non restituendo più la struttura finanziaria dell'impresa.

Questa configurazione ha portato alla decisione di esclusione del leverage dal modello finale. Le statistiche descrittive forniscono, infatti, le giustificazioni empiriche di tale scelta. L'aggiunta nel modello di una variabile la cui distribuzione presenta code molto importanti, le quali non hanno un significato economicamente interpretabile, avrebbe portato nel modello rumore che avrebbe, a sua volta, compromesso la stabilità delle stime.

La size, invece, è la variabile con più osservazioni nel panel dopo il ROA. Ha una media di 2,78 e una deviazione standard di 1,13 con un range che va da 0 a 10,54. Effettuando la trasformazione inversa al logaritmo per tornare alla scala originaria ed interpretare i dati, si ottiene che la media corrisponde a circa 16 dipendenti, valore coerente con le società di capitali più piccole contenute nel database di AIDA. Per quanto riguarda il range si va da un dipendente a 37.500, verosimilmente associato ai grandi gruppi industriali del campione.

La trasformazione logaritmica ha reso confrontabili aziende con dimensioni estremamente diverse, ponendo sulla stessa scala numeri di dipendenti con svariati ordini di grandezza di differenza. La distribuzione della variabile ottenuta ha reso possibile l'uso diretto della dimensione aziendale nel modello finale.

Al contrario, l’Innovation è la variabile con il più basso numero di osservazioni e presenta una media di 0,43, deviazione standard pari a 7,68 e un punto di massimo pari a più di 900. Come già anticipato, ai sensi dell’articolo 2426 del Codice Civile, l’impresa può decidere se capitalizzare come immobilizzazioni immateriale o spendere direttamente a Conto Economico i costi di ricerca e sviluppo. Allo stesso modo, i brevetti compaiono come voce di Stato Patrimoniale solo se l’impresa ne ha capitalizzato l’acquisto o lo sviluppo. L’eventuale mancata capitalizzazione di queste voci risulterà su AIDA come valore nullo o non disponibile e l’assenza di uno dei due dati, o entrambe, porta al mancato calcolo dell’Innovation.

Si può notare come la distribuzione della variabile sia marcatamente asimmetrica. Anche in questo caso la deviazione standard è un ordine di grandezza superiore alla media e il valore massimo osservato segnala la presenza di una coda importante di valori estremi. La ragione di questa coda trova riscontro nella formula usata per il calcolo: in caso di un denominatore, totale attivo, molto piccolo rispetto ai valori di capitalizzazione di brevetti e R&S il rapporto si gonfia. Nonostante questi valori siano dal punto di vista economico giustificabili, la presenza di una coda così pronunciata andrebbe a inserire nel modello finale troppo rumore, motivo per cui è stato deciso di omettere la variabile dalla regressione finale.

La scelta di costruire il modello su un set di regressori ridotto, includendo solo ROA, dinamismo e dimensione aziendale, è una risposta all’eterogeneità nelle distribuzioni di questi ultimi. Per garantire robustezza nelle stime sono state escluse le variabili size e innovation, permettendo di concentrare l’attenzione sulle relazioni più informative che il dataset consente di stimare con precisione.

Tabella 3.3 — Dinamismo medio per macrosettore ATECO

ATECO	Macrosettore	Dinamismo medio
10	Alimentare	1.0115
11	Bevande	1.0610
12	Tabacco	2.5474
13	Tessile	1.0383
14	Abbigliamento	1.0371
15	Pelle	1.0385
16	Legno	1.0327

ATECO	Macrosettore	Dinamismo medio
17	Carta	1.0444
18	Stampa	1.0418
19	Coke e raffinazione	1.1837
20	Chimica	1.0371
21	Farmaceutica	1.1139
22	Gomma e plastica	1.0251
23	Minerali non metalliferi	1.0324
24	Metallurgia	1.0511
25	Prodotti in metallo	1.0120
26	Computer ed elettronica	1.0404
27	Apparecchiature elettriche	1.0330
28	Macchinari	1.0175
29	Autoveicoli	1.0618
30	Altri mezzi di trasporto	1.0719
31	Mobili	1.0349
32	Altre manifatturiere	1.0386
Totale	Manifatturiero (10-32)	1.0278

Fonte: elaborazione personale su dati AIDA. La misura di dinamismo è calcolata secondo la metodologia di Fernhaber e Patel applicata su finestre mobili quinquennali, con trasformazione IHS in luogo del logaritmo naturale.

La tabella 3.3 presenta il valore del dinamismo settoriale per ciascuno dei ventitré comparti manifatturieri, calcolato come media delle stime di dinamismo nella finestra temporale 2019-2023. Il valore medio complessivo del dinamismo è pari a 1,028, attorno al quale si distribuiscono i valori di ciascun comparto in modo piuttosto uniforme, ad eccezione di alcuni settori.

Partendo dall'estremo inferiore si collocano tre settori, il cui dinamismo si aggira attorno a 1, segnalando un andamento piuttosto lineare nel quinquennio analizzato. I codici ATECO 10, 25 e 28, ossia i più popolati, si trovano al di sotto del valore medio generale di circa una deviazione standard. La coincidenza tra numerosità e valori bassi di dinamismo potrebbe non essere un caso per come è stata costruita la variabile del dinamismo: quest'ultima viene infatti calcolata come la varianza di ricavi e reddito operativo nel tempo e, di conseguenza, tanto più è grande

il campione analizzato, tanto più le singole fluttuazioni vengono appiattite sulla media. In fase di interpretazione dei dati questa compensazione statistica è da tener presente, poichè un valore più basso di dinamismo potrebbe non voler indicare esclusivamente minor turbolenza.

La maggior parte dei macrosettori, quattordici in totale, si colloca in una fascia intermedia compresa tra 1,025 e 1,055. Questo gruppo rappresenta la maggior parte delle osservazioni del panel e descrivono la volatilità del manifatturiero italiano nel periodo analizzato: scostamenti contenuti rispetto al trend di lungo periodo, identificando settori che, nonostante le svariate crisi globali, hanno mantenuto le traiettorie previste.

All'estremo superiore, invece, sono presenti alcuni comparti che hanno presentato un valore di dinamismo di oltre due deviazioni standard superiore alla media del campione, dati che suggeriscono la presenza di turbolenze sostanziali. I codici ATECO 19, 21 e 30 costituiscono, quindi, il gruppo dei settori turbolenti nel periodo osservato.

L'industria del tabacco, ATECO 12, al contrario, occupa una posizione a sé stante con un dinamismo pari a 2,547, circa due volte e mezza la media. Come anticipato, questo settore conta solamente 170 osservazioni e in base al calcolo del dinamismo, la regressione ha prodotto stime con errori standard molto alti, non potendo beneficiare della compensazione statistica di cui si sono serviti gli altri settori. Di conseguenza, basta un comportamento economicamente anomalo di una sola impresa per produrre un risultato finale sproporzionato rispetto ai comparti.

Si può concludere che, anche alla luce del risultato degli altri settori, si tratta di un limite metodologico del calcolo del dinamismo che, in assenza di un adeguato numero di imprese, è strutturalmente fragile. Il risultato di questa dummy, che non rispecchia la vera turbolenza del settore del tabacco, va, quindi, interpretato con cautela nella regressione finale.

L'eterogeneità documentata nella tabella 3.3 fornisce un elemento chiave per la lettura del modello econometrico finale: il dinamismo è una grandezza che varia tra i comparti, riflettendo condizioni macroeconomiche e strutture industriali differenti. Il modello, infatti, integrando sia la variabile di dinamismo sia le dummies settoriali, misura la variazione della performance associata a variazioni della turbolenza all'interno del comparto di appartenenza e non l'effetto della collocazione di un'impresa in un settore più o meno turbolento.

Inoltre, per quanto le differenze della variabile di dinamismo possano sembrare ridotte tra i comparti, è necessario considerare che il divario tra, ad esempio, ATECO 10 e ATECO 19 è pari a 0,172, ossia circa sei volte la deviazione standard.

Tabella 3.4 — Matrice di correlazione di Pearson tra le variabili principali

	ROA	DIN	SIZE
ROA	1.0000		
DIN	-0.0075	1.0000	
SIZE	-0.0755	0.0816	1.0000

Fonte: elaborazione personale su dati AIDA. Numero di osservazioni utilizzate per il calcolo: 180,497.

La tabella riporta la matrice di correlazione di Pearson tra le principali variabili del modello. Questo passaggio è stato svolto per escludere preliminarmente la presenza di problemi di multicollinearità severa tra i regressori del modello finale, condizione necessaria per stabilità e interpretabilità delle stime.

È innanzitutto necessario precisare che per il calcolo della matrice sono state usate 180.497 osservazioni, circa la metà rispetto a quelle utilizzate nella regressione finale. Il dimezzamento è stato eseguito automaticamente da STATA che, per creare la matrice, richiede che tutte le variabili coinvolte siano disponibili per ciascuna osservazione; viene applicata in altre parole un'altra listwise deletion.

Le correlazioni tra il ROA e le quattro variabili indipendenti sono tutte di segno negativo e di modulo inferiore a 0,1, indicando associazioni bivariate molto deboli.

Molto più interessante dal punto di vista metodologico è la lettura delle correlazioni tra le variabili indipendenti, per individuare eventuali problemi di multicollinearità: in presenza di questa condizione le stime dei coefficienti diventano instabili, gli errori standard aumentano e l'interpretazione dei singoli effetti risulta molto problematica, in quanto il modello non riesce più a distinguere il contributo di ciascun regressore.

Le correlazioni tra le quattro variabili indipendenti sono, anche in questo caso, significativamente inferiori a 0,1 in valore assoluto, quindi, ben al di sotto della soglia oltre la quale la multicollinearità inizierebbe a creare problemi per la stabilità delle stime. Questi dati sono una conferma importante della solidità del modello econometrico scelto: i quattro

regressori catturano dimensioni settoriali o aziendali sufficientemente distinte tra loro da poter essere stimati separatamente. In particolare, il dinamismo, variabile protagonista della ricerca, mostra correlazioni trascurabili con tutti i regressori garantendo, pertanto, che il suo coefficiente possa essere stimato e interpretato senza difficoltà.

È necessario precisare che la matrice di correlazione è stata costruita sulla forma originale delle variabili, escludendo il lag temporale. Tuttavia, la stabilità dei coefficienti e l'entità degli errori standard osservati nel modello finale conferma l'analisi appena eseguita.

L'analisi descrittiva, nella sua complessità, ha restituito un quadro articolato del campione su cui si fonda la ricerca. Tre elementi orienteranno la lettura dei risultati della regressione finale che verranno presentati nella sezione successiva: la concentrazione di imprese in alcuni comparti dominanti, la marcata eterogeneità della distribuzione delle variabili coinvolte e la differenza di dinamismo tra i ventitré settori.

Risultati dell'analisi econometrica

Conclusa la fase descrittiva, volta a delineare il campione e comprendere le caratteristiche delle variabili, il passo successivo è entrare nel cuore analitico della ricerca presentando i risultati della regressione del modello finale.

Tabella 3.5 — Risultati della regressione del modello finale

Variabile	Coeff.	Std. Err.	t	P> t 	IC 95% Inf.	IC 95% Sup.
t (trend temporale)	0.0068	0.0002	42.36	0.000	0.0064	0.0071
din (dinamismo, t-1)	0.7691	0.1650	4.66	0.000	0.4457	1.0925
Size	-0.0095	0.0002	-47.71	0.000	-0.0099	-0.0091
atecodummy2 (ATECO11)	-0.0495	0.0084	-5.88	0.000	-0.0661	-0.0330
atecodummy3 (ATECO12)	-1.1101	0.2532	-4.38	0.000	-1.6064	-0.6138
atecodummy4 (ATECO13)	-0.0101	0.0046	-2.18	0.029	-0.0192	-0.0010
atecodummy5 (ATECO14)	-0.0139	0.0044	-3.13	0.002	-0.0226	-0.0052
atecodummy6 (ATECO15)	-0.0169	0.0047	-3.62	0.000	-0.0260	-0.0077
atecodummy7 (ATECO16)	0.0132	0.0038	3.50	0.000	0.0058	0.0206
atecodummy8 (ATECO17)	-0.0041	0.0057	-0.72	0.469	-0.0153	0.0070
atecodummy9 (ATECO18)	-0.0155	0.0053	-2.94	0.003	-0.0258	-0.0052
atecodummy10 (ATECO19)	-0.1371	0.0288	-4.76	0.000	-0.1936	-0.0806
atecodummy11 (ATECO20)	0.0105	0.0045	2.36	0.018	0.0018	0.0192
atecodummy12 (ATECO21)	-0.0363	0.0172	-2.11	0.035	-0.0700	-0.0026
atecodummy13 (ATECO22)	0.0196	0.0025	7.79	0.000	0.0147	0.0246
atecodummy14 (ATECO23)	-0.0003	0.0037	-0.09	0.925	-0.0076	0.0069
atecodummy15 (ATECO24)	-0.0145	0.0068	-2.15	0.031	-0.0278	-0.0013
atecodummy16 (ATECO25)	0.0294	0.0008	35.01	0.000	0.0277	0.0310
atecodummy17 (ATECO26)	0.0148	0.0050	2.95	0.003	0.0050	0.0246
atecodummy18 (ATECO27)	0.0141	0.0038	3.71	0.000	0.0066	0.0215
atecodummy19 (ATECO28)	0.0178	0.0014	13.13	0.000	0.0151	0.0205
atecodummy20 (ATECO29)	-0.0236	0.0085	-2.77	0.006	-0.0403	-0.0069
atecodummy21 (ATECO30)	-0.0309	0.0102	-3.04	0.002	-0.0509	-0.0110

Variabile	Coeff.	Std. Err.	t	P> t	IC 95% Inf.	IC 95% Sup.
atecodummy22 (ATECO31)	-0.0102	0.0041	-2.50	0.012	-0.0183	-0.0022
atecodummy23 (ATECO32)	0.0117	0.0047	2.48	0.013	0.0024	0.0209
Costante	-0.7259	0.1670	-4.35	0.000	-1.0532	-0.3986

Statistiche diagnostiche del modello

Statistica diagnostica	Valore
Numero di osservazioni	353,574
F-statistic (25, 353.548)	274.98
Prob > F	0.0000
R-squared	0.0191
Adj. R-squared	0.0190
Root MSE	0.13098

Variabile dipendente: ROA. Modello stimato in STATA mediante OLS. Il settore ATECO 10 (industrie alimentari) costituisce la categoria di riferimento per le dummies settoriali.

La tabella riporta l'output completo della regressione del modello finale su 353.574 osservazioni.

Il modello stima quattro coefficienti su variabili continue e ventidue su variabili dummies, oltre alla costante. A partire dal trend temporale t , la variabile temporale lineare è costruita assegnando valori interi da 1 a 5 rispettivamente per gli anni 2020, 2021, 2022, 2023 e 2024. I dati indicano che la variabile è statisticamente significativa con una media di circa 34 volte la deviazione standard, e l'intervallo di confidenza al 95% è molto stretto, segnalando una stima molto precisa, la migliore nel modello dopo il coefficiente di size. Inoltre, la statistica t di 42,36 porta a rifiutare l'ipotesi nulla di assenza di effetto temporale.

Il coefficiente di t misura la variazione media annua del ROA, nel periodo osservato, al netto degli altri regressori del modello. Economicamente significa che il passaggio da un anno al successivo è associato, in media, un aumento del ROA di 0,0068. Considerando che il ROA ha mantenuto la scala originale nel dataset, il coefficiente si traduce in un incremento medio annuo pari a 0,68 punti percentuali. Ciò significa che, a parità di altre condizioni, nel quinquennio osservato il ROA è cresciuto sistematicamente, accumulando un incremento totale pari al 2,72%.

Questa interpretazione è frutto della costruzione della variabile temporale stessa, che è stata progettata come trend lineare e non come insieme di dummies d'anno. Ciò implica che la lettura dei risultati è vincolata ad un trend medio del periodo osservato e non coglie le fluttuazioni annuali.

Tuttavia, è interessante analizzare il segno positivo del coefficiente. Il modello che, come anticipato, si è aperto con il rimbalzo post pandemico ed è stato vittima di diversi shock macroeconomici, ha stimato un trend medio positivo della redditività manifatturiera italiana. La lettura non identifica le determinanti specifiche dell'incremento della redditività, dandone un'interpretazione causale, bensì, si tratta di un coefficiente descrittivo della traiettoria del ROA, a parità degli altri regressori.

Il secondo regressore è il dinamismo settoriale laggato di un anno, din . Il segno positivo del coefficiente e l'elevata significatività rappresentano il risultato centrale della ricerca. La statistica t , pari a 4,66, permette di rifiutare l'ipotesi nulla di assenza di effetto. Inoltre, l'intervallo di confidenza al 95% è interamente positivo, escludendo che il dinamismo possa essere nullo o negativo.

L'errore standard di din , pari a 0,1650, è significativamente più alto di quello degli altri regressori continui nel modello, che si traduce in un intervallo di confidenza più ampio, comunque coerente con la teoria discussa.

L'interpretazione economica del coefficiente di din , pari a 0,7691, richiede prima un'analisi accurata della scala in cui esso opera. Infatti, se letto meccanicamente, porterebbe a concludere che un aumento di un'unità di dinamismo sarebbe associato ad un incremento del ROA di 0,7691, ossia il 76,91%. È evidente che non sia plausibile nella realtà un aumento del dinamismo di una unità, né un aumento del ROA del 76,91%. Il dinamismo descritto nel campione varia in un range compreso tra 1,011 e 2,716, di conseguenza, un aumento di una unità corrisponderebbe ad una variazione che attraversa quasi tutto il dominio della variabile.

Sono state pensate altre prospettive di lettura. La prima è quella di un incremento di una deviazione standard, pari a 0,027. Un aumento del dinamismo di 0,027 porterebbe ad un aumento del ROA di $0,7691 * 0,027 = 0,0208$, ovvero del 2,08%. A fronte di un ROA pari a 6,52%, in media nel campione considerato, si tratterebbe comunque di un effetto molto rilevante.

In un secondo momento è stato pensato ad un approccio di confronto tra settori: considerando, ad esempio, il divario tra ATECO 10 e ATECO 19, entrambi significativamente rappresentati, il modello stima una differenza media del ROA pari a $0,7691 * (1,184 - 1,012) = 0,1323$, cioè il 13,23%. Questo confronto mette in luce l'effetto del dinamismo quando si passa da uno dei comparti più stabili ad uno dei più turbolenti.

Tuttavia, l'aspetto del coefficiente che merita particolare attenzione è il segno positivo. Il modello stima che un aumento del dinamismo è associato ad un aumento del ROA nell'anno successivo. Questa direzione dell'effetto è opposta a quanto discusso nelle ipotesi teoriche e ai contributi di Wilden e Gudergan e Teece. Infatti, si pensava che la turbolenza ambientale producesse una pressione negativa sulla performance delle imprese, rendendo obsoleti macchinari e processi più velocemente.

L'evidenza empirica restituita dal modello, però, va in direzione opposta: il coefficiente positivo e statisticamente significativo e un intervallo di confidenza di dominio positivo indicano che la relazione tra dinamismo settoriale e performance delle imprese manifatturiere italiane, nel periodo 2020-2024, sia un'associazione positiva.

Il terzo regressore continuo nel modello è la dimensione aziendale, size, calcolato come logaritmo naturale del numero di dipendenti. Il coefficiente è statisticamente significativo, con una statistica t pari a -47,71 e un p-value nullo; l'intervallo di confidenza al 95% è molto stretto.

Si tratta del coefficiente stimato con la maggior precisione nel modello, grazie all'elevata numerosità delle osservazioni a disposizione per il calcolo della variabile e alla regolarità distributiva dovuta alla trasformazione nella scala logaritmica.

Di conseguenza, per interpretare i risultati è necessario tener conto della trasformazione subita dalla variabile. L'interpretazione letterale del coefficiente dice che un aumento di un'unità della variabile size, in media e a parità di altre condizioni, è associato a una contrazione del ROA pari allo 0,95%. Tuttavia, va chiarito cosa significa questa variazione di size: un aumento di un'unità, in scala logaritmica, corrisponde a moltiplicare l'organico per 2,718.

Mediante un confronto concreto tra imprese di diverse dimensioni, è possibile interpretare ancora meglio il peso di questo risultato. Se si passa da un'impresa formata da dieci dipendenti, il cui logaritmo corrisponde a 2,30, ad una di cento dipendenti, con un logaritmo associato pari a 4,61, il ROA varia di $0,0095 * (4,61 - 2,30) = 0,0219$, ossia ad una riduzione del 2,19%.

La magnitudo dell'effetto, considerando anche il valore medio del ROA nel modello pari a 6,52%, è economicamente apprezzabile: la dimensione aziendale è associata in modo non trascurabile alla redditività degli asset.

Il segno negativo del coefficiente indica che, a parità di altre condizioni, nel campione osservato le imprese di maggiori dimensioni hanno in media una redditività degli asset inferiore rispetto a quelle di dimensioni più contenute.

Tuttavia, a differenza del segno del coefficiente del dinamismo, che risulta in netto contrasto rispetto alle ipotesi teoriche formulate, il segno negativo di size è stato considerato come plausibile sin dalle prime ipotesi. Come anticipato, infatti, è pur vero che da un lato le imprese di grandi dimensioni dispongono di più risorse in risposta agli shock ambientali e beneficiano di economie di scala, ma dall'altro lato queste imprese tendono ad essere più rigide dal punto di vista organizzativo e, di conseguenza, meno reattive alle turbolenze ambientali. L'evidenza empirica suggerisce che la seconda ipotesi sia quella più forte, enfatizzando la rigidità organizzativa rispetto alle maggiori risorse a disposizione.

La costante del modello, nonostante sia anch'essa statisticamente significativa, non assume particolare interesse interpretativo, in quanto incorpora il livello medio del ROA per l'anno di riferimento, ossia $t = 0$, che è esterno al dominio (1-5) e al settore di riferimento, ATECO 10, e per un valore nullo di dinamismo e size. La significatività della costante indica che questo valore è statisticamente distinguibile da zero.

L'ultimo blocco di regressori del modello è costituito dalle ventidue dummies settoriali, che catturano le differenze di redditività rispetto al settore di riferimento. Ciascuna dummy assume valore pari a 1 per le imprese appartenenti al corrispondente comparto e 0 altrimenti; il coefficiente corrispondente misura la differenza media del ROA tra le imprese di quel comparto rispetto a quelle di ATECO 10, a parità di trend temporale, dinamismo e dimensione aziendale.

Otto di questi regressori presentano un coefficiente con segno positivo e statisticamente significativo, mostrando, in media, un ROA superiore a quello del settore di riferimento, a parità di altre condizioni. ATECO 25 è il comparto che, nel modello considerato, mostra il ROA medio più alto, superiore di 2,94 punti percentuali rispetto ad ATECO 10. Le altre dummies statisticamente significative e con un ROA superiore a quello di riferimento sono, in ordine decrescente, ATECO 22, 28, 26, 27, 16, 32 e 20, con valori compresi tra il 2% e l'1%.

Le dummies con coefficiente negativo sono più numerose: dodici settori presentano un ROA medio inferiore rispetto ad ATECO 10, a parità di altri regressori. Di un primo gruppo, con valori compresi tra -1% e -5 %, fanno parte, in ordine decrescente, ATECO 13, 31, 14, 24, 18, 15, 29, 30, 21 e 11. Il limite inferiore di questo gruppo è rappresentato dall'ultimo citato, il settore delle bevande che, pur essendo concettualmente affine al settore alimentare, ne risulta un ROA medio significativamente più negativo.

Le due dummies mancanti in questo elenco rappresentano ATECO 19 e ATECO 12, che, pur avendo segno negativo, necessitano un commento a parte a causa della loro magnitudo. La prima presenta un coefficiente pari a -13,71% rispetto al ROA di riferimento. La dummy è significativa, seppur poco rappresentata, con un numero totale di osservazioni che si attesta a poco più di 2000, ma l'intervallo di confidenza al 95% è molto ampio e interamente negativo.

Lo stesso discorso amplificato vale per ATECO 12, che mostra un coefficiente pari a -1,1101, ossia un ROA medio di circa 111% inferiore rispetto a quello di ATECO 10. Inoltre, presenta un errore standard pari a 0,2532, di gran lunga superiore a quello di tutte le altre dummies del modello, un intervallo di confidenza estremamente ampio, da -1,6064 a -0,6138. Questi dati sono coerenti con quanto già discusso in merito al dinamismo anomalo presentato da questo comparto di oltre due volte e mezzo superiore alla media campionaria.

Due dummies risultano statisticamente non significative: ATECO 17 e ATECO 23. Per questi due comparti, i risultati del modello portano a concludere che i livelli di ROA non sono statisticamente distinguibili da quelli del settore di riferimento.

Le evidenze emerse dal modello mostrano una marcata eterogeneità di redditività tra i comparti manifatturieri italiani, confermando quando ipotizzato, al netto di controlli per trend temporale, dinamismo ambientale e dimensione aziendale.

Una volta analizzati i singoli regressori è stata valutata la bontà di adattamento del modello, ossia la sua capacità di spiegare la variabilità del ROA per le imprese considerate.

L'R-quadro del modello è pari a 0,0191 e l'R-quadro corretto è pari a 0,0190: Questi valori indicano che i regressori inclusi nel modello spiegano congiuntamente circa l'1,9% della variabilità del ROA. Il restante 98,1% è raccolto nel termine di errore del modello. Il valore estremamente modesto non è sinonimo di una scarsa adeguatezza, al contrario deve essere contestualizzato rispetto alla natura della variabile dipendente e alla finalità del modello.

Il ROA, infatti, è una grandezza la cui variabilità è dovuta in gran parte alle caratteristiche specifiche di ciascuna impresa che il modello non può catturare attraverso regressori comuni, quali, ad esempio, la qualità del management, la cultura organizzativa, i rapporti con clienti e fornitori e la posizione competitiva nel mercato di riferimento. Il modello si basa esclusivamente sulle variabili estratte da AIDA e non dispone di strumenti per catturare queste grandezze, di conseguenza, la variabilità del ROA espressa da queste variabili confluisce inevitabilmente nell'errore del modello.

Inoltre, la formula econometrica sviluppata non ha l'obiettivo di prevedere il ROA di ogni impresa, bensì di identificare l'effetto medio del dinamismo settoriale, della dimensione aziendale e del trend temporale sulla redditività. La forza del tipo di modello stimato risiede nella solidità e nella significatività dei coefficienti stimati.

La F-statistic, invece, è di magnitudo elevata e produce un p-value associato di 0,0000, che porta al rifiuto netto dell'ipotesi nulla di assenza congiunta di significatività dei regressori. Il modello, dunque, è statisticamente significativo e l'insieme dei regressori contribuisce in modo robusto a spiegare una porzione della variabilità del ROA.

Il Root Mean Squared Error, pari a 0,13098, fornisce una stima della dispersione media dei residui attorno alla previsione. Dal momento che la deviazione standard del ROA nel campione è di 0,1460, il Root MSE indica che il modello riduce la dispersione residua di circa il 10% rispetto alla deviazione standard non condizionata.

Considerate congiuntamente, le tre statistiche diagnostiche restituiscono un quadro robusto: il modello stima in modo statisticamente significativo gli effetti medi dei fattori analizzati sulla redditività delle imprese manifatturiere italiane. L'interpretazione dei risultati ottenuti, pertanto, è solida ed affidabile.

I risultati presentati costituiscono il punto di partenza per le riflessioni interpretative e le conseguenze teoriche delle evidenze rilevate, il loro inquadramento nel filone delle dynamic capabilities e la discussione di due elementi in controtendenza rispetto alle ipotesi iniziali: il segno di dinamismo e dimensione aziendale.

Un'analisi di robustezza: il modello completo dei termini di interazione

Tabella 3.6 — Risultati della regressione del modello completo con leverage, innovation e termini di interazione

Variabile	Coeff.	Std. Err.	t	P> t 	IC 95% Inf.	IC 95% Sup.
din2 (dinamismo, t-1)	-0.7111	0.1852	-3.84	0.000	-1.0740	-0.3481
lev2 (leverage, t-1)	0.0011	0.0015	0.76	0.448	-0.0018	0.0041
size	-0.0896	0.0074	-12.03	0.000	-0.1041	-0.0750
inn2 (innovation, t-1)	-0.0013	0.0014	-0.87	0.385	-0.0041	0.0016
din × lev	-0.0015	0.0015	-0.99	0.323	-0.0043	0.0014
din × size	0.0786	0.0072	10.88	0.000	0.0644	0.0927
din × inn	0.0010	0.0014	0.70	0.483	-0.0018	0.0037
atecodummy2 (ATECO 11)	0.0140	0.0093	1.51	0.130	-0.0041	0.0322
atecodummy3 (ATECO 12)	0.5398	0.2709	1.99	0.046	0.0089	1.0707
atecodummy4 (ATECO 13)	0.0178	0.0052	3.45	0.001	0.0077	0.0279
atecodummy5 (ATECO 14)	0.0188	0.0049	3.79	0.000	0.0091	0.0285
atecodummy6 (ATECO 15)	0.0105	0.0052	2.03	0.043	0.0003	0.0207
atecodummy7 (ATECO 16)	0.0372	0.0043	8.71	0.000	0.0289	0.0456
atecodummy8 (ATECO 17)	0.0361	0.0063	5.75	0.000	0.0238	0.0485
atecodummy9 (ATECO 18)	0.0197	0.0059	3.31	0.001	0.0080	0.0313
atecodummy10 (ATECO 19)	0.0650	0.0314	2.07	0.038	0.0035	0.1266
atecodummy11 (ATECO 20)	0.0395	0.0049	8.01	0.000	0.0298	0.0492
atecodummy12 (ATECO 21)	0.0806	0.0186	4.33	0.000	0.0442	0.1171
atecodummy13 (ATECO 22)	0.0345	0.0029	12.04	0.000	0.0288	0.0401
atecodummy14 (ATECO 23)	0.0249	0.0041	6.06	0.000	0.0168	0.0330
atecodummy15 (ATECO 24)	0.0311	0.0074	4.21	0.000	0.0166	0.0456
atecodummy16 (ATECO 25)	0.0265	0.0011	23.63	0.000	0.0243	0.0287
atecodummy17 (ATECO 26)	0.0496	0.0056	8.93	0.000	0.0387	0.0605
atecodummy18 (ATECO 27)	0.0394	0.0042	9.29	0.000	0.0311	0.0478
atecodummy19 (ATECO 28)	0.0246	0.0016	15.18	0.000	0.0215	0.0278
atecodummy20 (ATECO 29)	0.0349	0.0093	3.74	0.000	0.0166	0.0532

Variabile	Coeff.	Std. Err.	t	P> t 	IC 95% Inf.	IC 95% Sup.
atecodummy21 (ATECO 30)	0.0363	0.0112	3.25	0.001	0.0144	0.0581
atecodummy22 (ATECO 31)	0.0220	0.0046	4.80	0.000	0.0130	0.0311
atecodummy23 (ATECO 32)	0.0439	0.0053	8.32	0.000	0.0335	0.0542
Costante	0.7971	0.1874	4.25	0.000	0.4297	1.1645

Statistiche diagnostiche del modello

Statistica diagnostica	Valore
Numero di osservazioni	177,832
F-statistic (29, 177.802)	107.60
Prob > F	0.0000
R-squared	0.0172
Adj. R-squared	0.0171
Root MSE	0.12432

Variabile dipendente: ROA. Modello stimato in STATA mediante OLS, secondo la specificazione teorica iniziale comprensiva delle variabili leverage e innovation e dei tre termini di interazione tra il dinamismo e le leve interne d'impresa. Il settore ATECO 10 (Industrie alimentari) costituisce la categoria di riferimento per le dummies settoriali. La notazione "din × size", "din × lev" e "din × inn" indica i termini di interazione tra il dinamismo settoriale laggato e, rispettivamente, la dimensione aziendale, il leverage laggato e l'innovation laggata.

A integrazione del modello finale proposto, è importante riferire i risultati della stima del primo modello ipotizzato, che prevede il coinvolgimento delle variabili leverage e innovazione, oltre ai tre termini di interazione tra dinamismo e leve interne, come proposto nella specificazione teorica originaria illustrata nel secondo capitolo.

Pur non costituendo il modello di riferimento dello studio per le questioni di parsimonia e stabilità già discusse, questa specificazione consente di esaminare l'ipotesi di moderazione che il modello scelto non può indagare e verificare la validità delle principali conclusioni.

La stima del modello completo, condotta su 177.832 osservazioni, numero ridotto a causa della scarsa copertura delle variabili leverage e innovation, conferma le scelte metodologiche adottate. Le variabili escluse dal modello finale, leverage e innovation, presentano coefficienti statisticamente non significativi, così come i termini di interazione del dinamismo con il leverage e con l'innovation. Di conseguenza, l'esclusione di tali variabili non comporta una perdita di informazione rilevante.

Il risultato di maggiore interesse riguarda l'interazione tra dinamismo e dimensione aziendale, che risulta positiva e statisticamente significativa.

In questa specificazione il coefficiente del dinamismo risulta negativo e significativo, corretto in senso positivo dalla variabile di interazione. Da questa analisi, congiuntamente a quella fatta sull'altro modello, è evidente che l'effetto esercitato dal dinamismo sulla performance non è omogeneo tra le società, bensì dipende dalla loro dimensione: l'effetto della turbolenza tende ad essere meno positivo nei confronti delle imprese di dimensione ridotta e progressivamente più favorevole al crescere della dimensione stessa.

D'altro canto, è importante evidenziare come questa specificazione non considera l'elemento del trend temporale, incluso, invece, nel modello finale. La differenza nella significatività del termine lineare del dinamismo tra le due specificazioni va letta tenendo conto di questo elemento, confermando la sensibilità del coefficiente alla struttura complessiva del modello.

Le statistiche diagnostiche del modello, inoltre, sono in linea con quelle ottenute dal modello finale e non mostrano una maggiore capacità esplicativa a fronte della maggiore complessità della specificazione.

Capitolo 4: Discussioni e implicazioni

I capitoli precedenti, partendo dalla definizione del quadro teorico delle *dynamic capabilities*, sono stati dedicati allo sviluppo di un modello econometrico e alla presentazione dei risultati ottenuti. Il presente capitolo ha invece l'obiettivo di trasformare le evidenze ottenute in interpretazioni applicabili alla realtà e confrontarle con la letteratura di riferimento. In particolare, verrà discusso il risultato più rilevante e controintuitivo: il segno positivo del dinamismo.

Il capitolo si articola in tre sezioni: la prima è volta alla costruzione di un quadro dei risultati ottenuti; il cuore del capitolo avrà come oggetto la discussione dei risultati alla luce della teoria; nella sezione conclusiva verranno esposte le implicazioni di natura manageriale.

Sintesi dei risultati principali

La ricomposizione dei risultati ottenuti, che il capitolo precedente ha esposto regressore per regressore, in una visione d'insieme è il presupposto necessario per analizzare e cogliere il significato complessivo.

Il modello stimato ha prodotto quattro risultati principali. Il primo riguarda la dinamica temporale della redditività: alla luce delle evidenze, è stato registrato una tendenza significativa e positiva del ROA nell'arco temporale che inizia nel 2020 e si conclude nel 2024, con un incremento medio annuo di circa 0,68%. Questo risultato mostra l'immagine di un settore capace di reagire e recuperare, migliorando i livelli di redditività, allo shock del Covid-19, nonostante le fluttuazioni dovute agli eventi macroeconomici e politici mondiali.

La seconda evidenza, la più rilevante per la ricerca, riguarda l'effetto del dinamismo ambientale. Il risultato si pone in netto contrasto con le ipotesi iniziali, estrapolate dalla letteratura sulle *dynamic capabilities*, che prevedevano un effetto negativo. Il coefficiente positivo del dinamismo settoriale ritardato, invece, indica che i settori che hanno sperimentato maggiore turbolenza ambientale nell'anno precedente presentano, in media, livelli più alti di redditività più elevati nell'anno corrente.

La terza implicazione riguarda il risultato della dimensione aziendale. Presentando un coefficiente statisticamente robusto e di segno negativo, indica che, a parità delle altre condizioni, le imprese di maggiori dimensioni presentano in media una redditività degli asset inferiore rispetto a quelle più piccole. Ciò si pone al centro di un dibattito già aperto in letteratura sulla relazione tra dimensione e flessibilità organizzativa.

L'ultima asserzione riguarda l'eterogeneità settoriale: i coefficienti delle ventidue dummies di settore presentano differenze di redditività tra i comparti manifatturieri italiani, anche al netto di controlli per dinamismo, dimensione e trend temporale.

Discussione dei risultati alla luce della teoria

L'interpretazione dei risultati ottenuti deve essere fatta tenendo conto delle ipotesi teoriche discusse nel primo capitolo e che hanno permesso di sviluppare il modello econometrico utilizzato per svolgere l'analisi.

L'ipotesi principale della ricerca riguardava l'effetto diretto del dinamismo ambientale sulla performance delle imprese manifatturiere. Il dinamismo, concettualizzato come elemento di instabilità e imprevedibilità, è inteso come fattore esogeno comune a tutte le imprese di un determinato settore. L'aspettativa, ricavabile anche dagli studi presi in esame sulle *dynamic capabilities*, era che tale impatto fosse caratterizzato da un segno negativo: i settori turbolenti avrebbero, dunque, dovuto presentare in media livelli di redditività inferiori rispetto ai settori più stabili.

Tale supposizione deriva dall'idea di fondo che la turbolenza ambientale impone alle imprese continui costi di riadattamento dovuti alla prematura obsolescenza di macchinari, prodotti e processi produttivi. La conseguenza di questi continui costi si sarebbe tradotta in una compressione della redditività media nei settori più dinamici.

Tuttavia, il confronto tra questa ipotesi e l'evidenza empirica restituita dal modello sono in netto contrasto: il coefficiente del dinamismo settoriale lagurato risulta positivo e statisticamente robusto, indicando che sono i settori più dinamici quelli caratterizzati da un livello di redditività superiore.

Il segno inatteso del coefficiente costituisce un risultato che apre ad importanti riflessioni e nuovi sviluppi di ricerca. La discrepanza tra quanto atteso e osservato segnala meccanismi che la teoria presa in analisi non aveva considerato. Suggerisce, infatti, che la relazione tra performance e dinamismo sia molto articolata.

Il segno positivo del coefficiente del dinamismo settoriale ritardato costituisce il risultato più rilevante e problematico della ricerca. L'interpretazione richiede l'abbandono della lettura lineare secondo cui la turbolenza ambientale andrebbe ad erodere la redditività; bisogna considerare, al contrario, una pluralità di meccanismi alternativi capaci di spiegare l'associazione positiva osservata tra dinamismo e performance: tre chiavi di lettura in particolare meritano di essere sviluppate.

Innanzitutto, come illustrato nel secondo capitolo, il dinamismo è stato costruito a partire dalla volatilità delle traiettorie dei ricavi e del reddito operativo di ciascun settore. Questa costruzione, ispirata alla metodologia di Fernhaber e Patel, presenta una caratteristica rilevante decisiva nell'interpretazione, ossia l'inclusione dell'instabilità delle traiettorie economiche senza distinzione di segno. Un settore in cui ricavi e reddito operativo crescono e decrescono in modo regolare e prevedibile riceve punteggi di dinamismo basso, indipendentemente dalla direzione del trend; un settore le cui traiettorie risultano irregolari e imprevedibili, con forti oscillazioni attorno alla linea di tendenza, riceve un punteggio di dinamismo elevato, anche in questo caso indipendentemente dal fatto che la tendenza di fondo sia di crescita o di contrazione.

Il segno positivo del coefficiente, pertanto, potrebbe non riflettere un beneficio della turbolenza in quanto tale, ma l'associazione tra i settori che hanno attraversato fasi di forte crescita non lineare e livelli di redditività elevati. In un arco temporale segnato da discontinuità come quello osservato, alcuni comparti del settore manifatturiero hanno sperimentato espansioni rapide e irregolari dell'attività, dovute, anche, dalla ripresa post pandemica.

Sotto questo punto di vista, il dinamismo non sarebbe la causa dell'incremento della redditività, ma un indicatore che cattura anche la presenza di meccanismi espansivi associati a buone performance economiche. La misura del dinamismo, costruita per cogliere l'imprevedibilità ambientale, finirebbe per intercettare anche la componente positiva della volatilità, ossia quella legata alla crescita, riflessa in parte nel segno positivo.

La seconda prospettiva di lettura dei risultati riguarda i meccanismi di selezione che operano nei settori più dinamici. Il campione analizzato include tutte le imprese, sia quelle che hanno mantenuto la propria attività nel corso del decennio sia quelle che sono l'hanno cessata.

Nei settori caratterizzati da elevata instabilità ambientale, le imprese meno efficienti tendono a non essere espulse dal mercato, mentre quelle dotate di capacità di adattamento più sviluppate tendono a consolidare la propria posizione. Pertanto, la composizione nel settore turbolento in un dato anno potrebbe essere sbilanciata verso le imprese meglio attrezzate ad operare in condizioni di discontinuità. In questo senso, l'associazione tra dinamismo e redditività potrebbe riflettere la composizione delle imprese efficienti che popolano i settori dinamici, caratterizzate da una redditività media più elevata. In parte questo problema è stato attenuato con l'introduzione nel modello della temporale, volto a ridurre i problemi di causalità inversa, senza però neutralizzare l'effetto dovuto alla composizione.

La terza chiave interpretativa, che è anche quella più strettamente legata al quadro teorico di riferimento, riconduce il segno positivo del dinamismo al ruolo delle *dynamic capabilities* come fonte di vantaggio competitivo nei contesti turbolenti. Secondo l'impostazione di Teece, le *dynamic capabilities* sono determinanti per la capacità dell'impresa di mantenere la redditività nel lungo periodo. L'ambiente turbolento, come già visto, non rappresenta solo una minaccia, ma l'occasione per dimostrare il valore delle *dynamic capabilities*: è nei contesti caratterizzati da forte discontinuità che le capacità di riconfigurare le risorse e cogliere nuove opportunità si traduce in un vantaggio competitivo.

Di conseguenza, se le dinamiche *capabilities* generano valore soprattutto negli ambienti turbolenti, sono i settori dinamici quelli in cui le imprese capaci realizzano rendimenti più elevati. Questa lettura è coerente con la concezione delle *dynamic capabilities*. Secondo cui il vantaggio competitivo non deriva dal possesso statico di risorse, bensì dalla capacità di riconfigurarle in risposta ai mutamenti ambientali. Il segno positivo del dinamismo fornirebbe, quindi, una prova a favore dell'idea che contesti turbolenti premiano le capacità dinamiche e che la redditività superiore nei settori più dinamici rifletta il valore generato da tali capacità.

Le tre chiavi interpretative non si escludono a vicenda, ma possono concorrere congiuntamente a spiegare il segno positivo osservato. È importante sottolineare che i dati a disposizione non consentono di quantificare il contributo relativo di ciascuna al segno positivo osservato.

Al contrario, il confronto con le altre ipotesi è meno marcato. Per quanto riguarda la dimensione aziendale, il presupposto iniziale era ambivalente, in quanto la letteratura suggeriva sia ragioni a favore di un effetto positivo, legate a economie di scala e capacità di assorbimento degli shock, sia ragioni a favore di un effetto negativo, legate alla rigidità organizzativa delle imprese di grandi dimensioni. La maggiore complessità organizzativa, inoltre, può ostacolare la capacità di riconfigurazione rapida delle risorse che costituisce il nucleo delle *dynamic capabilities*, rendendo l'adattamento alle discontinuità ambientali più ostico per le grandi imprese.

L'evidenza restituita dal modello fornisce sostegno alla seconda ipotesi. Nel settore manifatturiero italiano, nel quinquennio osservato, a parità di comparto, anno e dinamismo ambientale, le imprese di maggiori dimensioni presentano una redditività in media inferiore rispetto a quelle più piccole. Ciò non implica che la dimensione sia uno svantaggio in termini assoluti, ma che relativamente alla redditività le imprese più contenute presentano una maggiore efficienza nell'impiego delle proprie risorse.

Il segno negativo dell'effetto della dimensione aziendale trova riscontro nella letteratura che ha analizzato la relazione tra capacità d'impresa e performance. Nello studio di Ahmed, Kristal e Pagell sull'impatto delle capacità operative di marketing sulla performance di impresa, la dimensione aziendale viene inclusa tra le variabili di controllo del modello e il coefficiente ad essa associato risulta negativo e statisticamente significativo. Pertanto, si può desumere, data la convergenza dei risultati, che l'associazione negativa tra dimensioni e redditività non sia frutto del campione manifatturiero italiano.

L'interpretazione del segno negativo della dimensione aziendale assume particolare rilevanza se collocata nel contesto del manifatturiero italiano. Come emerso dall'analisi descrittiva, il campione, che per la natura della fonte AIDA è composto esclusivamente la società di capitali, presenta al proprio interno una netta prevalenza di imprese di medie e piccole dimensioni: il valore mediano della dimensione corrisponde, come già anticipato, a circa 16 dipendenti e la distribuzione è fortemente sbilanciata verso la fascia inferiore.

In un tessuto produttivo di questo tipo, il segno negativo della dimensione assume un significato coerente con la struttura competitiva del Paese. Le imprese di dimensioni più contenute, nei settori manifatturieri tradizionali del “made in Italy”, competono attraverso specializzazione e flessibilità produttiva, adattandosi alle richieste del mercato. Il risultato del modello appare, quindi, coerente con un sistema manifatturiero in cui una piccola dimensione non costituisce necessariamente uno svantaggio competitivo, ma può significare una superiore efficienza dell'impiego del capitale.

È, tuttavia, opportuno specificare un limite interpretativo che riguarda la lettura del coefficiente della dimensione. Il modello stima l'effetto della dimensione sulla performance a parità di altre condizioni, ma non include termini di interazione tra dimensione e dinamismo per le ragioni illustrate nel secondo capitolo. Di conseguenza, il modello non consente di verificare se la relazione tra dimensione e redditività vari in funzione del grado di turbolenza del settore, ossia se le imprese di grandi dimensioni siano più o meno penalizzate nei contesti dinamici rispetto a quelli stabili.

Per quanto riguarda, infine, l'eterogeneità settoriale, le differenze di sistematiche di redditività tra comparti documentate dalla dummies costituiscono un risultato atteso e coerente con la struttura del settore manifatturiero. Questa eterogeneità costituisce un risultato che il modello

misura con precisione, ma la cui interpretazione richiede una riflessione sulle possibili determinanti e sui limiti di ciò che l'analisi consente di affermare.

Le dummies settoriali catturano le differenze di redditività medie tra i comparti al netto dell'effetto delle altre variabili del modello. Si tratta di differenze che non sono spiegate dal diverso grado di dinamismo dei comparti, dalla diversa dimensione media delle imprese che li compongono o dalla dinamica temporale comune: le dummies catturano l'effetto dell'appartenenza a un settore, ossia la componente di redditività che è specifica di ciascun comparto e che rimane stabile nel tempo.

Le ragioni di queste differenze sono molteplici e sono da ricercare nella natura economica dei singoli comparti. Possono essere, ad esempio, barriere all'entrata, grado di concentrazione del mercato, intensità di capitale richiesta e l'esposizione alla concorrenza internazionale. Tutti questi fattori contribuiscono a determinare il livello medio di redditività di un comparto e si riflettono nei coefficienti delle dummies. Tuttavia, il modello non include misure dirette di queste caratteristiche e, di conseguenza, non permette di attribuire le differenze osservate a specifici fattori.

Le differenze settoriali documentate costituiscono un risultato robusto e statisticamente significativo, ma la loro spiegazione esula dal dataset utilizzato e potrebbe costituire oggetto di nuove ricerche.

La presenza di differenze sistematiche e statisticamente significative tra i comparti conferma la correttezza della scelta, compiuta in fase di disegno del modello, di controllare per l'appartenenza settoriale. In assenza di tale controllo, le differenze tra i settori si sarebbero confuse con l'effetto degli altri regressori del modello, distorcendo le stime dei coefficienti. Con il modello adottato, al contrario, è stato possibile isolare l'effetto del dinamismo e della dimensione aziendale dall'appartenenza ad un determinato settore.

Questa considerazione diventa metodologicamente essenziale se collegata alla discussione del segno del dinamismo. Dal momento che il modello controlla per le differenze strutturali tra settori, il coefficiente positivo del dinamismo cattura la relazione tra turbolenza e redditività che si manifesta al di là delle differenze medie tra i comparti, rafforzando la robustezza del risultato.

Discussi i singoli risultati nelle loro implicazioni teoriche, risulta importante collocarli all'interno del quadro della letteratura di riferimento, confrontandoli con le evidenze prodotti dagli studi che hanno affrontato il medesimo tema. Tale confronto assume particolare rilevanza se messo in relazione al cuore della ricerca, ossia il segno positivo del dinamismo, analizzando non solo la discrepanza dalle ipotesi formulate, ma anche dalle evidenze empiriche prodotte dagli studi di riferimento.

Il termine di paragone diretto è costituito dallo studio di Fernhaber e Patel, che rappresenta il riferimento metodologico per la costruzione della misura del dinamismo. Nello studio citato sulla gestione della complessità del portafoglio prodotti nelle giovani imprese tecnologiche, il dinamismo ambientale viene incorporato tra le misure a livello settoriale costruendo la variabile con lo stesso meccanismo adottato in questa ricerca.

L'elemento di maggiore interesse emerge dal confronto tra i risultati. Nella ricerca di Fernhaber e Patel, il dinamismo ambientale presenta un coefficiente negativo e statisticamente significativo. La turbolenza ambientale, nel campione di imprese high tech statunitensi da loro analizzato, risulta associata a una performance inferiore. A parità di metodologia di costruzione, il risultato ottenuto in questa tesi si pone in netto contrasto rappresentando una divergenza di grande rilevanza.

Si può dunque asserire che la relazione tra turbolenza ambientale performance non sia universale, ma dipende in modo sostanziale dal contesto di applicazione. Infatti, i due studi sono caratterizzati da tre differenze sostanziali: la natura del campione analizzato; il periodo di osservazione; la variabile dipendente e il tipo di imprese: nelle imprese tecnologiche più giovani la turbolenza ambientale si può tradurre in una minaccia diretta alla sopravvivenza e alla crescita, mentre nelle imprese manifatturiere consolidate del campione italiano la turbolenza potrebbe configurarsi come un'opportunità.

Tuttavia, il risultato si colloca all'interno di un dibattito ampio sul ruolo della turbolenza ambientale nella tradizione delle dynamic capabilities. Sin dai primi studi in materia, a partire dai contributi di Teece, Pisano e Shuen, le capacità dinamiche sono state concepite come fonte del vantaggio competitivo nei contesti di rapido mutamento. La letteratura successiva, però, ha evidenziato che la relazione tra turbolenze performance non è univoca, ma dipende dalla capacità delle imprese di trasformare l'instabilità in opportunità. In questa prospettiva il segno positivo del dinamismo emerso in questa ricerca è coerente con l'idea che la turbolenza

ambientale premi le aziende capaci di adattarsi anziché penalizzare indistintamente tutte le imprese.

La sintesi di questi confronti suggerisce che il contributo principale della ricerca non risieda nella conferma di una relazione universale tra dinamismo e performance, quanto nella documentazione della sua sensibilità al contesto e nell'apertura di prospettive di studio sul ruolo della turbolenza nei diversi ambiti economici.

Implicazioni manageriali

Le evidenze empiriche del modello, oltre al valore conoscitivo sul piano teorico, suggeriscono possibili applicazioni rivolte a chi governa le imprese e a chi disegna le politiche industriali. Tali implicazioni devono essere interpretate con cautela, poiché l'analisi stima effetti medi su un'ampia popolazione di imprese, fornendo indicazioni di tendenza che possono orientare una strategia e non una soluzione per la singola impresa.

Il risultato chiave della ricerca suggerisce una riflessione opposta a una concezione puramente difensiva della turbolenza ambientale. Se nei settori più dinamici le imprese tendono in media registrare livelli di redditività superiori, ne consegue che la turbolenza non deve essere interpretata esclusivamente come una minaccia da cui difendersi, ma, piuttosto, come un contesto che può offrire opportunità di rendimento alle imprese capaci di operare efficacemente.

Innanzitutto, l'investimento nello sviluppo delle capacità di riconfigurazione delle proprie risorse in risposta ai mutamenti del contesto assume un valore strategico importante, soprattutto nei mercati più dinamici. La turbolenza, in questa prospettiva, non deve essere subita passivamente, ma affrontata mediante lo sviluppo di capacità organizzative orientate al cambiamento.

Inoltre, il risultato secondo cui le imprese di maggiori dimensioni presentano in media una redditività degli asset inferiore, suggerisce che l'aumento del volume aziendale, di per sé, non costituisce una garanzia di maggiore efficienza nell'impiego del capitale. Pertanto, almeno per le imprese manifatturiere italiane, ciò implica che le strategie di crescita dimensionale debbano essere attuate mantenendo una certa agilità organizzativa e l'efficienza nell'uso delle risorse, per non disperdere nella complessità strutturale i vantaggi competitivi acquisiti.

Infine, la combinazione tra l'associazione inversa tra dinamismo e dimensione aziendale delinea un quadro in cui le imprese di dimensioni contenute, operanti in settori turbolenti, potrebbero trovarsi in una posizione potenzialmente favorevole. Si tratta di una realtà coerente con il modello competitivo di numerose imprese manifatturiere italiane, specializzate in nicchie produttive e capaci di adattarsi rapidamente ai mutamenti della domanda.

Tuttavia, la grande quota di variabilità della redditività non spiegata dal modello segnala che il successo della singola impresa potrebbe dipendere da fattori che esulano dalle dimensioni

catturate dalle analisi, quali: la qualità del management, la specifica posizione competitiva, le competenze accumulate e la cultura organizzativa.

I risultati della ricerca, oltre a offrire spunti di riflessione per la gestione strategica delle imprese, potrebbero suggerire alcune considerazioni interessanti per chi disegna le politiche industriali a sostegno della competitività del settore manifatturiero italiano.

L'evidenza secondo cui i settori più dinamici sono associati a livelli di redditività superiori suggerisce che la turbolenza ambientale non vada interpretata come un segnale di pericolo di un comparto da contrastare attraverso politiche di stabilizzazione. Al contrario, come già discusso, la turbolenza può essere accompagnata da dinamiche di crescita e rinnovamento volte ad aumentare la redditività per le imprese capaci di coglierle.

Di conseguenza, le politiche industriali potrebbero risultare più efficaci se volte a sostenere le capacità delle imprese di adattarsi e di trarre vantaggio dai mutamenti del contesto, per esempio favorendo l'accesso alle risorse necessarie per la riconfigurazione produttiva e a nuove tecnologie.

Per di più, il risultato secondo cui le imprese di minori dimensioni presentano in media una redditività superiore, fornisce un elemento di riflessione sulla presunta necessità di favorire la crescita dimensionale delle imprese come condizione di maggiore competitività. La ricerca non smentisce i vantaggi che la dimensione può offrire sotto il punto di vista della capacità di esportazione o di investimenti in ricerca e sviluppo, ma segnala che la crescita dimensionale non si traduce automaticamente in una maggiore efficienza nell'impiego del capitale.

Pertanto, le politiche volte incentivare l'aumento dimensionale potrebbero essere accompagnate da misure che aiutino le imprese a preservare l'agilità e l'efficienza che caratterizzano le realtà di modeste dimensioni.

È da considerare, inoltre, l'aspetto riguardante l'eterogeneità settoriale documentata dalle dummies. Le differenze di redditività media tra i comparti manifatturieri, al netto di controlli per dinamismo e dimensione aziendale, segnalano che il settore manifatturiero italiano non costituisce un insieme omogeneo di imprese con caratteristiche strutturali e di redditività comuni. Quindi, le politiche industriali applicate uniformemente all'intero settore manifatturiero rischiano di risultare inadeguate rispetto alla specificità dei singoli comparti.

Un approccio più mirato, capace di tener conto della struttura di ciascun settore, potrebbe essere più efficace nel sostenere la competitività complessiva del sistema.

È necessario sottolineare, ancora una volta, che il modello stima associazioni medie e non relazioni causali; quindi, le implicazioni di policy delineate vanno intese come spunti di riflessione di carattere generale che richiederebbero approfondimenti specifici fondati su analisi causali e su dati strutturali di settore.

Capitolo 5: Limiti, prospettive future e considerazioni conclusive

Il capitolo precedente è stato dedicato all'analisi interpretativa dei risultati, confrontandoli con i concetti teorici e la letteratura di riferimento, e alla valutazione delle implicazioni manageriali. Tuttavia, la completezza di una ricerca scientifica esige che alla riflessione sui risultati si accompagni una disamina critica dei limiti che ne circoscrivono la validità e la portata.

Riconoscere con precisione i limiti nei quali le evidenze prodotte sono valide è la condizione per un loro utilizzo corretto e, allo stesso tempo, costituisce il punto di partenza per le ricerche future.

Limiti della ricerca

I limiti riguardanti della ricerca possono essere ricondotti a tre categorie principali: la natura dei dati impiegati; la specificazione del modello econometrico; la costruzione della variabile del dinamismo ambientale.

Per quanto riguarda il primo limite, la ricerca si fonda sui dati estratti dal database AIDA, che, pur essendo una fonte molto affidabile per l'analisi delle imprese italiane, presenta alcune caratteristiche strutturali che ne riducono la rappresentatività.

Il limite più rilevante riguarda la tipologia delle imprese incluse nel database: AIDA raccoglie i dati esclusivamente delle società di capitali soggette all'obbligo di deposito del bilancio presso il registro delle imprese. Restano pertanto escluse dal database, e di conseguenza nell'analisi, tutte le altre ditte registrate sotto forme giuridiche diverse, come ditte individuali o società di persone.

Questa esclusione non è metodologicamente neutra in quanto le forme giuridiche escluse sono particolarmente diffuse nel tessuto economico italiano. Ne consegue che i risultati prodotti dalla ricerca vanno riferiti esclusivamente all'universo delle società di capitali e non possono essere estesi a tutto il settore manifatturiero italiano.

Inoltre, i dati di bilancio, per quanto oggettivi e standardizzati, catturano esclusivamente le dimensioni economico finanziarie e non forniscono informazioni in merito a tutti i fattori qualitativi che la letteratura sulle dinamiche capabilities individua come decisivi per la performance, quali, ad esempio, la qualità del management, la cultura organizzativa e le esperienze accumulate. Tutti questi elementi sono stati riflessi nella redditività comportando, come evidenziato nel terzo capitolo, una bontà di adattamento del modello ridotta.

Infine, è da ricordare anche il problema che concerneva valori mancanti e osservazioni anomale, discusso nel terzo capitolo. La disponibilità non uniforme delle variabili tra le imprese del campione e la presenza di valori estremi in alcune variabili, come leverage e innovation, hanno condizionato sia la numerosità delle osservazioni utilizzabili sia la scelta del modello econometrico.

La seconda categoria di limiti riguarda la specificazione del modello econometrico. Le scelte, illustrate e motivate nel secondo capitolo, hanno rappresentato un compromesso tra lo scopo della ricerca, i vincoli imposti dalla natura dei dati e dalle esigenze di stabilità delle stime.

Il limite di specificazione che ha maggiormente inciso sulla portata di risultati riguarda l'assenza dei termini di interazione tra dinamismo e leve interne dell'impresa. La specificazione econometrica originaria della ricerca prevedeva l'inclusione dei termini moltiplicativi tra dinamismo e ciascuna delle variabili operative: dimensione, leverage e innovation. Questo avrebbe consentito di verificare se l'effetto del dinamismo sulla performance fosse moderato dalle caratteristiche proprie dell'impresa. Tuttavia, il modello finale non include questi termini e stima esclusivamente l'effetto medio del dinamismo sulla performance, senza identificare l'eventuale eterogeneità tra le imprese.

In particolare, non si può verificare empiricamente l'ipotesi che la turbolenza premi le imprese dotate di capacità di adattamento e di sviluppate, in quanto richiederebbe l'analisi dell'interazione tra il dinamismo e le caratteristiche dell'impresa.

Inoltre, il modello finale è stato stimato attraverso una regressione con effetti fissi settoriali, ossia controllando per le differenze sistematiche tra macrosettori attraverso le dummies, ma non per l'eterogeneità a livello di singola impresa. Una specificazione con effetti fissi aziendali avrebbe consentito di controllare per tutte le caratteristiche peculiari dell'impresa stabili nel tempo, eliminando una fonte di distorsione delle stime. Per ragioni di trattabilità computazionale e di stabilità della stima su un panel di centinaia di migliaia di imprese è stato

deciso di non adottare questa specificazione del modello. Di conseguenza il modello non controlla per le peculiarità tipiche di ogni impresa.

Un ulteriore meccanismo di possibile endogeneità è la possibilità che fattori macroeconomici non perfettamente catturati dal trend temporale influenzino contemporaneamente il dinamismo e la performance generando una correlazione residua non casuale. Il modello, includendo una variabile temporale delinear, cattura il trend medio della redditività, ma non controlla per eventuali shock specifici dei singoli anni.

Come anticipato l'ultima categoria di limiti presa in analisi attiene alla misurazione del dinamismo ambientale: la specificazione di un concetto teorico complesso come il dinamismo in una variabile misurabile comporta delle semplificazioni, nonostante sia fondata su una metodologia già consolidata in letteratura.

Il dinamismo, costruito a partire dalla dispersione di ricavi e redditi operativo settoriali attorno alla retta di tendenza, cattura l'ampiezza degli scostamenti rispetto al trend, ma non il loro segno. Tale formulazione assume rilevanza alla luce del risultato ottenuto. Una scomposizione della misura nelle due componenti, positiva e negativa, avrebbe consentito una comprensione più dettagliata del fenomeno.

Inoltre, come già esposti in fase di presentazione dei risultati, la misura risulta poco affidabile nei comparti caratterizzati da un numero ridotto di imprese, in cui l'andamento di una singola impresa può influenzare in modo sproporzionato la volatilità del settore, producendo stime del dinamismo non comparabili con quelle di comparti adeguatamente rappresentati.

È necessario anche sottolineare che la turbolenza ambientale è stata misurata solo attraverso grandezze economico-finanziarie, adottando la metodologia di Fernhaber e Patel. Così facendo, però, non vengono prese in considerazione alcune dimensioni tipiche della turbolenza: cambiamento tecnologico, ingresso e uscita di concorrenti e mutamenti nella regolamentazione.

Una misura multidimensionale del dinamismo, capaci di tener conto delle diverse componenti della turbolenza, avrebbe fornito una rappresentazione più completa del fenomeno, ma, allo stesso tempo, avrebbe richiesto fonti informative ulteriori rispetto ai dati di bilancio impiegati.

Prospettive per la ricerca futura

I limiti analizzati nella sezione precedente mostrano la direzione in cui la ricerca potrebbe essere condotta. Le prospettive di ricerca futura legate a questa ricerca possono riguardare estensioni metodologiche, volte a superare i limiti di specificazione del modello, estensioni del campione, per ampliare la portata e generalizzare i risultati e sviluppare misure alternative del dinamismo.

Una prima direzione di sviluppo consiste nell'introduzione dei termini di interazione tra dinamismo e leve interne dell'impresa. Questa tesi ha verificato l'effetto diretto del dinamismo ambientale sulla performance, un approfondimento di questo risultato consisterebbe nel verificare se tale effetto sia uniforme tra le imprese o vari in funzione delle loro caratteristiche interne.

La stima di un modello comprensivo dei termini di interazione tra dinamismo e variabili quali leverage e intensità innovativa potrebbe verificare se le imprese di dimensioni diverse traggono vantaggio subiscano la turbolenza. Un tale sviluppo sarebbe di particolare interesse alla luce dell'interpretazione secondo cui la turbolenza premierebbe le imprese dotate di capacità di adattamento più sviluppate.

Sarebbe per di più necessario adottare stimatori capaci di controllare per l'eterogeneità non osservata a livello di impresa eliminando, così, l'influenza delle caratteristiche proprie di ogni impresa e stabili nel tempo. Ciò permetterebbe anche di confrontare le stime ottenute con effetti fisici settoriali e quelle che sarebbero ottenute con effetti fissi aziendali, verificando la robustezza di tali risultati al netto di un diverso controllo.

Risulterebbe, altresì, interessante sostituire il trend temporale con una serie di dummies d'anno che consentirebbero di catturare eventuali shock macroeconomici dei singoli anni comuni a tutte le imprese. Una specificazione così composta permetterebbe di verificare se il trend positivo della redditività sia uniforme nel tempo o presenti andamenti non lineari in corrispondenza dei diversi anni dell'arco temporale analizzato.

Un secondo ambito di sviluppo riguarda l'ampliamento e la diversificazione del campione per verificare e generalizzare i risultati ottenuti.

Come discusso analizzando i limiti, il database AIDA include esclusivamente le società di capitali, Escludendo le ditte individuali e le società di persone che costituiscono una quota

rilevante delle imprese manifatturiere. L'integrazione dei dati AIDA con fondi e informative che coprono anche queste diverse forme giuridiche, consentirebbe di estendere l'analisi all'intero tessuto produttivo manifatturiero, verificando se i risultati documentati per le società di capitali siano coerenti anche per le imprese minori. Questa estensione fornirebbe un quadro completo e più rappresentativo del settore manifatturiero italiano.

Una seconda direzione potrebbe riguardare l'estensione delle analisi ad altri settori economici oltre al manifatturiero, quali servizi, commercio o costruzioni, permettendo di verificare se la relazione positiva tra dinamismo e performance documentata si manifesti anche in contesti settoriali differenti, o se essa sia una caratteristica specifica dell'attività manifatturiera italiana.

Potrebbe essere uno sviluppo interessante l'estensione comparativa in contesti nazionali differenti: la replica dell'analisi su campioni di imprese di altri paesi consentirebbe di verificare se la relazione tra dinamismo e performance sia influenzata dalle caratteristiche del contesto nazionale. Un confronto di questo tipo assumerebbe grande rilevanza anche alla luce della divergenza tra il segno del dinamismo ottenuto in questa ricerca e quello documentato da Fernhaber e Patel su un campione di imprese statunitensi.

Infine, si potrebbe estendere il periodo di osservazione: la replica dell'analisi su periodi differenti, magari caratterizzati da maggiore stabilità macroeconomica, verificherebbe se la relazione positiva tra dinamismo e performance sia di natura strutturale o influenzata dal quinquennio osservato.

Il terzo ambito di sviluppo riguarda l'affinamento e la diversificazione della misura del dinamismo ambientale, finalizzato a superare i limiti della misurazione.

Sarebbe innanzitutto interessante scomporre la misura nelle sue componenti, positiva e negativa. L'evoluzione di una misura capace di separare la volatilità nelle fasi di contrazione e di espansione consentirebbe di verificare empiricamente l'ipotesi secondo cui segno positivo del dinamismo rifletterebbe in parte l'associazione tra settore in forte crescita e livelli redditività elevati. Ciò permetterebbe di discriminare tra le diverse chiavi interpretative del risultato, distinguendo l'effetto della turbolenza in quanto tale dall'effetto della componente espansiva della volatilità.

In conclusione, bisognerebbe sviluppare una misura multidimensionale del dinamismo, capace di integrare le diverse componenti e la turbolenza ambientale. Una misura di questo tipo

potrebbe incorporare indicatori della turbolenza economica, indicatori della turbolenza competitiva e indicatori della turbolenza regolatoria. Con l'aggiunta di queste dimensioni si avrebbe una rappresentazione più completa e fedele della turbolenza ambientale, superando la natura esclusivamente economico-finanziaria di questa tesi.

Considerazioni conclusive

La ricerca è iniziata da una domanda fondata nella letteratura sulle *dynamic capabilities*: in che modo la turbolenza dell'ambiente competitivo incide sulla redditività delle imprese?

A partire dal quadro teorico costruito attraverso la rassegna della letteratura, che identifica il dinamismo come un fattore capace di mettere sotto pressione l'organizzazione dell'impresa e di costringere queste ultime ad un continuo sforzo di riconfigurazione delle risorse, la ricerca ha sviluppato questa domanda in un disegno metodologico, fondato su un'ampia base di dati di bilancio.

Il risultato principale ottenuto si è rivelato, sotto molti aspetti, in netto contrasto con le ipotesi di partenza. Infatti, la letteratura sulle *dynamic capabilities* prevedeva un effetto negativo della turbolenza sulla redditività. Al contrario, l'analisi ha documentato un'associazione positiva e statisticamente robusta. I settori che hanno sperimentato una turbolenza ambientale maggiore sono risultati, in media, associati a livelli redditività superiori.

Il confronto con la letteratura ha ulteriormente arricchito l'interpretazione del risultato. La divergenza rispetto allo studio di Fernhaber e Patel che impiegano la stessa metodologia di misurazione dinamismo a messa in luce un aspetto di rilevante interesse teorico: La relazione tra dinamismo e performance non è universale ma dipende dal contesto di applicazione, dalle caratteristiche delle imprese analizzate e dal periodo di osservazione.

Oltre al risultato principale una ricerca ha prodotto evidenze di interesse anche in relazione agli altri fattori considerati: il segno negativo dell'effetto della dimensione aziendale ha fornito un elemento di riflessione sul rapporto tra crescita e dimensionale ed efficienza nell'impiego delle risorse.

La ricerca presenta, come enunciato nel capitolo precedente, limiti che quindi circoscrivono la portata: la natura del database; la scelta di specificazione del modello, che ha privilegiato la parsimonia escludendo i termini di interazione; i limiti della misura del dinamismo. Tali limiti definiscono i confini di validità del lavoro e indicano le direzioni in cui la ricerca potrà svilupparsi.

Nel suo complesso, la ricerca offre un contributo all'applicazione del paradigma delle *dynamic capabilities* al contesto manifatturiero italiano. Mostra come la turbolenza ambientale non sia

una minaccia universale per la redditività delle imprese, bensì come un contesto complesso che offre opportunità di rendimento alle imprese capaci di attarsi. Si può, dunque, concludere che la relazione tra instabilità dell'ambiente e successo delle imprese non può essere assunta a priori, ma va indagata in funzione del contesto. La ricerca futura dovrà approfondire i meccanismi attraverso cui la turbolenza si manifesta in una minaccia o in una opportunità.

Bibliografia

Adeola, S. A., Olufemi, O. A., Jubril, L. O., & Peter, S. B. (2015). The impact of marketing capability and diversification strategy on performance.

Ahmed, M. U., Kristal, M. M., & Pagell, M. (2014). Impact of operational and marketing capabilities on firm performance: Evidence from economic growth and downturns. I

Asikhia, O., Makinde, G. O., & Onamusi, A. B. (2020). Marketing capability and firm performance: Mediating role of new product development and management innovation.

Bureau van Dijk. (2026). Dati finanziari delle società di capitale italiane estratti dalla banca dati AIDA.

Duah, F. A., Bamfo, B. A., & Marfo, J. S. (2024). Marketing capability and firm performance: The mediating role of resource orchestration capability.

Fernhaber, S. A., & Patel, P. C. (2012). How do young firms manage product portfolio complexity? The role of absorptive capacity and ambidexterity.

Joensuu-Salo, S., Sorama, K., Viljamaa, A., & Varamäki, E. (2018). Firm performance among internationalized SMEs: The interplay of market orientation, marketing capability and digitalization.

Sombultawee, K., & Boon-itt, S. (2018). Marketing-operations alignment: A review of the literature and theoretical background.

Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management.

Wilden, R., & Gudergan, S. P. (2014). The impact of dynamic capabilities on operational marketing and technological capabilities: Investigating the role of environmental turbulence.

Yu, W., Ramanathan, R., & Nath, P. (2014). The impacts of marketing and operations capabilities on financial performance in the UK retail sector: A resource-based perspective.