



Dipartimento di Impresa e Management

Cattedra di Strategie d'Impresa

VERSO UN NUOVO MODELLO DI DECISION-
MAKING.

“IL RUOLO DI GEN-AI PER LE DECISIONI
STRATEGICHE”

RELATORE

Ch.mo Prof. Paolo Boccardelli

CORRELATORE

Prof. Enzo Peruffo

CANDIDATO

Giovanni Bernardo

Matricola 785381

Anno Accademico 2024/2025

Indice

Introduzione.....	5
Capitolo 1 – Revisione della letteratura.....	7
1.1. Il processo decisionale strategico.....	7
1.1.1 Inquadramento teorico.....	7
1.1.2 Le fasi del processo decisionale strategico.....	8
1.1.3 Le modalità del processo decisionale strategico.....	10
1.2. Le teorie comportamentali.....	12
1.3. Le euristiche del giudizio.....	16
1.4. I bias cognitivi.....	18
Capitolo 2 – La strategia di diversificazione.....	23
2.1. Aspetti definatori	23
2.2. Le tipologie di diversificazione.....	26
2.3. Diversificazione: Correlata o Conglomerale.....	28
2.4. Le ragioni e i motivi della diversificazione.....	29
2.5. Le principali critiche (svantaggi e limiti) della diversificazione.....	31
2.6. La decisione del quando e come diversificare.....	34
2.7. Tipologie di misurazione della diversificazione.....	38
2.8. L'internazionalizzazione: le diverse modalità di ingresso nei mercati esteri.....	41
2.9. Le condizioni che spingono un'impresa ad operare a livello internazionale.....	49
Capitolo 3 – La Generative Artificial Intelligence (Gen-AI).....	51
3.1. L'Artificial Intelligence.....	51

3.1.1	Origine del termine e definizioni	51
3.1.2	L'evoluzione storica.....	53
3.2.	Machine Learning, Reti Neurali e Deep Learning.....	57
3.3.	La Generative Artificial Intelligence.....	59
3.3.1	Le fasi della Gen-AI.....	60
3.4.	I fattori che influenzano l'adozione della Gen-AI e gli impatti nelle performance aziendali.....	61
3.5.	I fattori che influenzano l'adozione della Gen-AI da parte dei manager.....	62
3.6.	Gen-AI e Manager decision making.....	63
 Capitolo 4 – Metodologia.....		68
4.1.	Selezione del campione.....	69
4.2.	Progettazione del case study e dello scenario decisionale.....	70
4.3.	Test del case study.....	79
4.4.	Creazione del questionario per le interviste.....	79
4.5.	Svolgimento dell'esperimento.....	89
4.5.1	Svolgimento del case study senza utilizzo della Gen-AI.....	90
4.5.2	Svolgimento del case study con utilizzo della Gen-AI	90
4.5.3	Somministrazione del questionario.....	91
4.5.4	Gestione dei dati raccolti	91
4.6.	Analisi dei dati.....	91
 Capitolo 5 – Risultati e discussione dei risultati.....		93
5.1.	Analisi descrittiva delle variabili.....	94
5.2.	Modello concettuale e ipotesi di ricerca.....	96
5.2.1	Presentazione del modello concettuale.....	96
5.2.2	Ipotesi di ricerca.....	96

5.3 .	Analisi delle regressioni.....	100
5.3.1	Influenza della fiducia nelle diverse fasi del processo decisionale...	100
5.3.2	Influenza del comfort nelle diverse fasi del processo decisionale.....	101
5.3.3	Influenza dell'utilità nelle diverse fasi del processo decisionale.....	102
5.3.4	Influenza della fiducia nelle diverse fasi dell'internazionalizzazione.....	103
5.3.5	Influenza del comfort nelle diverse fasi dell'internazionalizzazione.	105
5.3.6	Influenza dell'utilità nelle diverse fasi dell'internazionalizzazione..	107
5.4 .	Modello concettuale con risultati empirici.....	109
5.5 .	Implicazioni pratiche.....	112
5.6 .	Limitazioni ed indicazioni per la ricerca futura.....	113
	Conclusioni.....	115

Introduzione

Il contesto competitivo contemporaneo è caratterizzato da una crescente complessità, dovuta alla rapidità dei mutamenti tecnologici, alla globalizzazione dei mercati e all'aumento delle pressioni ambientali, sociali ed economiche che le imprese si trovano ad affrontare. In tale scenario, il processo decisionale strategico assume un ruolo centrale, poiché consente ai manager di definire le traiettorie di sviluppo e le modalità di adattamento dell'impresa alle condizioni mutevoli dell'ambiente esterno. La letteratura ha ampiamente sottolineato come le decisioni strategiche non possano essere considerate meri atti isolati, ma piuttosto sequenze articolate di attività cognitive e organizzative, che implicano la raccolta e l'interpretazione di informazioni, la generazione di alternative e la selezione delle opzioni ritenute più coerenti con gli obiettivi di lungo periodo.

Tradizionalmente, gli studi sul decision-making hanno fatto riferimento a modelli razionali e lineari, nei quali il decisore era concepito come un attore perfettamente informato, capace di valutare in modo oggettivo costi, benefici e probabilità. A partire dai contributi di Herbert Simon sulla razionalità limitata e dagli studi di Kahneman e Tversky sui bias cognitivi, si è sviluppato un approccio più realistico, che mette in evidenza come i processi decisionali manageriali siano condizionati da limiti cognitivi, dinamiche emotive, fattori organizzativi e pressioni derivanti dal contesto. Ne consegue che le decisioni non sono sempre ottimali, ma spesso semplicemente "soddisfacenti", frutto di compromessi e di scorciatoie cognitive adottate per fronteggiare l'incertezza e la scarsità di risorse.

Negli ultimi anni, con l'avvento dell'intelligenza artificiale e, in particolare, della Generative Artificial Intelligence (Gen-AI), ha aperto nuove prospettive per il supporto ai processi decisionali. Questa tecnologia non rappresenta soltanto uno strumento di automazione o di efficientamento, ma costituisce una risorsa strategica capace di affiancare i manager nell'analisi di scenari complessi, nella generazione di alternative e nella valutazione di conseguenze, riducendo al contempo il peso dei limiti cognitivi

individuali. Ciò solleva interrogativi rilevanti circa il modo in cui la percezione di fiducia, comfort e utilità nella Gen-AI influenzi le diverse fasi del processo decisionale, con particolare attenzione alle scelte di internazionalizzazione, che rappresentano uno dei momenti più critici e determinanti per la crescita delle imprese.

Il presente elaborato si propone di indagare in che misura la Gen-AI possa influenzare sul processo decisionale strategico dei junior manager, analizzando il ruolo delle percezioni soggettive legate al suo utilizzo e valutandone gli effetti sulle diverse fasi che compongono una strategia di internazionalizzazione. L'obiettivo è contribuire al dibattito accademico e manageriale offrendo una prospettiva aggiornata sul rapporto tra nuove tecnologie e il processo di decision-making, mettendo in evidenza non solo le potenzialità, ma anche le implicazioni pratiche e i limiti che l'integrazione di strumenti di Gen-AI comporta per le imprese contemporanee.

Capitolo 1: Revisione della letteratura

1.1 Il processo decisionale strategico

1.1.1 Inquadramento teorico

Il processo decisionale strategico può essere inteso come una sequenza di attività mediante le quali i manager individuano problemi complessi, raccolgono e analizzano informazioni rilevanti, generano alternative e scelgono le soluzioni che sono più coerenti con gli obiettivi di lungo termine dell'impresa. Il processo decisionale strategico, a differenza delle decisioni operative, non è un processo routinario ma intenzionale ed ha un impatto significativo sull'intera impresa (Mintzberg, Raisinghani e Theoret, 1976)¹. In tale prospettiva, il processo decisionale strategico non si configura e non è caratterizzato, solo, da un insieme di scelte isolate. Infatti, secondo Ansoff (1965)² e Child (1972)³ le decisioni strategiche costituiscono dei processi intenzionali mediante i quali il management definisce la direzione futura, la crescita e l'allocazione delle risorse. Pertanto, il processo decisionale strategico è un processo attraverso il quale i vertici aziendali assumono decisioni che sono determinanti per la sopravvivenza e per lo sviluppo futuro dell'impresa.

In modo specifico, il termine "processo" indica una sequenza strutturata e coerente di azioni e di attività interconnesse tra loro (Hammer e Champy, 1993)⁴. La "decisione" rappresenta un atto mediante il quale un individuo o un gruppo di soggetti selezionano un'alternativa tra le diverse disponibili (Simon, 1960)⁵. A tal fine, l'aggettivo "strategico" sottolinea la dimensione di lungo periodo, e quindi che le azioni e le risorse impiegate sono fondamentali e strategiche per l'impresa.

Possiamo quindi descrivere il processo decisionale strategico come una serie di attività mediante cui i decisori o i manager identificano un problema, valutano le possibili alternative e scelgono la soluzione migliore in base agli obiettivi prefissati.

¹ Mintzberg, H., Raisinghani, D., & Theoret, A., (1976). *The structure of "unstructured" decision processes*

² Ansoff, H. I., (1965). *Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*

³ Child, J., (1972). *Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice.*

⁴ Hammer M., & Champy, J., (1993). *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*

⁵ Simon, H. A., (1960). *The New Science of Management Decision*

1.1.2 Le fasi del processo decisionale strategico

Bazerman (1994) descrive il processo decisionale attraverso un modello razionale e articolato in sei fasi principali.

1. Definizione del problema
2. Individuazione dei criteri e degli obiettivi rilevanti per la decisione
3. Identificazione delle priorità nei criteri e negli obiettivi
4. Generazione di azioni alternative disponibili per risolvere il problema
5. Valutazione delle alternative rispetto ai criteri ed obiettivi stabiliti
6. Scelta della soluzione ottimale

Pertanto, Bazerman attraverso le sei fasi descritte, presuppone che il decisore disponga di una conoscenza completa della situazione e che conosca tutte le alternative, le relative conseguenze e probabilità e che agisca in maniera oggettiva durante l'intero processo (Beach,1990)⁶

Numerosi studi hanno evidenziato una bassa corrispondenza tra le sei fasi identificate e un reale processo decisionale. Ciò è emerso poiché nella realtà difficilmente i decisori raramente riescono a tener conto di tutte le variabili ed alternative e per questo il processo decisionale non risulta essere sempre razionale. In particolare, emerge che i manager ricorrono spesso ad:

- agire prima di aver raccolto tutte le informazioni,
- affidarsi sulle proprie intuizioni,
- concentrarsi su pochi interessi dell'azienda,
- utilizzare processi decisionali complessi o a ricorrere a decisioni in maniera rapida o automatica

Di conseguenza, il processo decisionale dei manager risulta condizionato da una serie di limiti cognitivi e comportamentali. Si pensi alla difficoltà nell'elaborare una grande quantità informazioni, alla soggettività, alle preferenze individuali o all'imprevedibilità delle scelte future (March, 1999)⁷.

⁶ Beach, (1990). *Image theory: Decision-making in personal and organizational contexts*

⁷ March J.G., (1999). *The pursuit of organizational intelligence*

Schoenfeld (2011)⁸, invece indica un modello razionale del processo decisionale strutturato in sei fasi principali:

1. Identificazione del problema
2. Generazione delle alternative
3. Valutazione delle alternative
4. Scelta dell'alternativa
5. Implementazione della decisione
6. Valutazione degli effetti della decisione

Kepner e Tregoe (2005)⁹, evidenziano come la fase di identificazione del problema sia cruciale per il processo decisionale, questo perchè influenza direttamente la qualità della decisione e determina il corretto svolgimento delle fasi successive.

Segue la fase di generazione delle alternative, nella quale ciascuna opzione viene analizzata in base alla probabilità di successo e al contributo che i risultati previsti possono apportare al raggiungimento degli obiettivi stabiliti.

La terza fase consiste nella valutazione delle alternative. Secondo Grant (2011)¹⁰ il modello si fonda su tre criteri fondamentali: la fattibilità dell'alternativa, il suo impatto e la sua efficacia. In particolar modo, l'analisi dell'impatto riveste un ruolo centrale, poiché l'omissione può comportare il fallimento dell'intero processo decisionale (Hastie, 2010)¹¹.

Consequente è la fase di scelta dell'alternativa, in cui il criterio di valutazione dovrebbe essere rappresentato dalla probabilità che gli effetti generati dall'alternativa selezionata si avvicinino il più possibile agli obiettivi desiderati (Mendel, 2011)¹².

Successivamente, la decisione viene implementata. Ahmed (2011)¹³ evidenzia alcuni aspetti critici:

- è necessario che la decisione sia compresa chiaramente all'interno del gruppo,

⁸ Schoenfeld, (2011). *How we think: A theory of goal-oriented decision making and its educational applications*

⁹ Kepner & Tregoe, (2005). *The new rational manager*

¹⁰ Grant, (2011). *Contemporary strategy analysis*

¹¹ Hastie, (2010). *Rational choice in an uncertain world: The psychology of judgment and decision making*

¹² Mendel, (2011). *Perceptual computing: Aiding people in making subjective judgments*

¹³ Ahmed, (2011). *Innovative management: Context, strategies, systems, and processes*

- la probabilità di successo è influenzata dal livello di coinvolgimento degli individui nel gruppo: maggiore è la partecipazione, più elevata sarà la motivazione nel contribuire all'attuazione della decisione,
- i decisori devono assicurarsi di disporre di risorse necessarie per realizzare efficacemente la proposta.

Infine, la valutazione dei risultati rappresenta la fase conclusiva del processo decisionale. Sebbene principale causa di insuccesso risieda in una definizione errata del problema, l'insuccesso può comunque derivare da una valutazione inadeguata delle alternative disponibili o da una loro scorretta implementazione. Per questo, l'analisi dei risultati raggiunti assume un ruolo decisivo, poiché molti problemi vengono affrontati attraverso tentativi successivi, adottando un approccio di tipo *Trial and Error* con miglioramenti incrementali (Hicks, 2005)¹⁴.

1.1.3 Le modalità del processo decisionale strategico

Il processo decisionale può assumere modalità differenti a seconda del contesto, del grado di complessità delle scelte e dei vincoli organizzativi. Das e Teng (1999)¹⁵ indicano cinque modalità principali: la modalità razionale, caratterizzata da analisi sistematiche, valutazione completa delle alternative e scelta ottimale basata su criteri logici; la modalità di evitamento, in cui i decisori procrastinano o delegano le decisioni di fronte a incertezze o conflitti; la modalità logico-incrementale, in cui le decisioni si sviluppano per passi successivi, attraverso aggiustamenti progressivi e adattamenti continui, evitando grandi cambiamenti radicali; la modalità politica, in cui le decisioni emergono da negoziazioni, conflitti di interesse e giochi di potere tra stakeholder interni ed esterni all'organizzazione; infine, la modalità garbage can, tipica di contesti altamente ambigui o disorganizzati, dove problemi, soluzioni e decision makers si incontrano in maniera casuale, determinando scelte spesso non prevedibili.

Modalità razionale: La modalità razionale si basa sull'assunto che i decisori agiscano in modo razionale, o limitatamente razionale (Eisenhardt e Zbaracki, 1992)¹⁶. In questa

¹⁴ Hicks, (2005). *Problem solving and decision making: Hard, soft, and creative approaches*

¹⁵ Das T.K., Teng B., (2001). *Trust, control, and risk in strategic alliances: An integrated framework*

¹⁶ Eisenhardt K.M., Zbaracki M.J., (1992). *Strategic decision making*

prospettiva, i manager operano sulla base di obiettivi chiari e definiti. Per questo, durante il processo, analizzano sia il contesto esterno che il contesto interno, raccogliendo dati, sviluppando alternative e selezionando l'opzione ottimale. Tuttavia, anche in presenza di procedure strutturate e analisi sistematiche, ci possono essere dei limiti cognitivi che rendono difficile che il processo sia realmente razionale (Nutt, 1984)¹⁷.

Modalità di evitamento: La modalità di evitamento interpreta il processo decisionale strategico come un processo orientato a preservare lo *status-quo* e quindi ad evitare i cambiamenti strategici non necessari (Cyert e March, 1963)¹⁸. Infatti, le imprese, nel tentativo di ridurre l'incertezza, possono rimandare o evitare di identificare nuovi problemi. Secondo tale modalità, i problemi esistenti e i problemi ignorati possono accumularsi e comportare crisi improvvise. Questo può portare i manager ad essere sottoposti ad un numero consistente di bias (Das e Teng, 1999)¹⁹ che può compromettere l'efficacia delle decisioni.

Modalità logico incrementale: La modalità logico-incrementale descrive il processo decisionale come un processo progressivo e graduale. Quinn (1980)²⁰ evidenzia che i manager, piuttosto che sviluppare delle strategie globali, sperimentano e mettono in atto una serie di attività e azioni incrementalmente. Ciò accade poiché l'ambiente è dinamico e le capacità cognitive dei manager sono particolarmente limitate. Per questo, per affrontare le varie instabilità ed incertezze, è preferibile adottare piccoli incrementi in modo tale da raccogliere informazioni e feedback aggiuntivi, che permettono il raggiungimento di obiettivi strategici più ampi e globali (Hrebiniak e Joyce, 1985)²¹.

Modalità politica: La modalità politica si fonda sull'idea che all'interno delle organizzazioni esistano diversi gruppi di soggetti che hanno interessi in competizione tra loro. In questo scenario, ciascun gruppo per proteggere e massimizzare i propri interessi e vantaggi esercita pressioni influenzando le scelte strategiche. Le decisioni finali che emergono sono quindi generate da coloro che possono formare i gruppi più potenti (Simon e Hayes, 1976)²².

¹⁷ Nutt P.C., (1984). *Types of organizational decision processes*

¹⁸ Cyert R.M., March J.G. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*

¹⁹ Das T.K., Teng B.S., (1999). *Cognitive Biases and Strategic Decision Processes: an integrative perspective*

²⁰ Quinn J.B., (1980). *Strategies for Change: Logical Incrementalism*

²¹ Hrebiniak L.G., Joyce W.F., (1985). *Organizational adaptation: strategic choice and environmental determinism*

²² Simon H.A., Hayes J.R., (1976). *The understanding process: problem isomorphs*

Modalità *garbage can*: Il modello *Garbage Can* (o anche “bidone della spazzatura”) identifica le organizzazioni come delle “anarchie organizzate”, caratterizzate da obiettivi ambigui, ruoli fluidi e processi scarsamente coerenti. In questo contesto, i decisori non conoscono propri obiettivi a priori, ma si guardano intorno per prendere decisioni (Cohen e altri, 1972)²³. Tuttavia, Pur riducendo il controllo diretto dei manager, questo approccio espone il processo decisionale a molteplici bias. (Das e Teng, 1999)²⁴.

1.2 Le teorie comportamentali

L’interesse per gli studi sul processo decisionale inizia a svilupparsi a partire dalla metà degli anni 50 del Novecento, quando le prime ricerche si concentravano sul tentativo di descrivere il comportamento che un individuo avrebbe dovuto assumere per prendere decisioni razionali e oggettive (Edwards, 1954)²⁵. In questo contesto, il modello teorico di riferimento iniziale è rappresentato dalla 'teoria dell'utilità attesa' elaborata da Von Neumann e Morgenstern (1947)²⁶. Tale approccio assume che il decisore agisca in modo pienamente razionale, scegliendo tra le alternative disponibili attraverso un calcolo che combina l'utilità di ciascun possibile esito con la relativa probabilità di verificarsi.

$$EU(x_i) = \sum_{i=1}^n P(x_i) U(x_i)$$

Dove:

EU (x_i): Utilità attesa dello scenario x_i

P(x_i): Probabilità che si verifichi l’esito x_i

U(x_i): Utilità associata all’esito x_i

$\sum_{i=0}^n$: Somma per tutti i possibili esiti n

²³ Cohen M.D., March J.G., Olsen J.P., (1972), *A garbage can model of organizational choice*

²⁴ Das T.K., Teng B.S. (1999). *Cognitive Biases and Strategic Decision Processes: an integrative perspective*

²⁵ Edwards W. (1954). *The theory of decision making*

²⁶ Von Neumann J., Morgenstern O., (1947). *Theory of Games and Economic Behavior*

Dunque, in base alla teoria dell'utilità attesa, il decisore, anche in presenza di incertezza, è capace di calcolare una media ponderata delle utilità associate ai possibili esiti e di scegliere, in modo razionale, l'alternativa con l'utilità attesa più elevata. Ma non tutti gli individui hanno lo stesso atteggiamento verso il rischio. Un individuo può assumere tre diverse posizioni rispetto al rischio:

- Soggetto avverso al rischio: la funzione di utilità è rappresentata con una radice quadrata o con una radice cubica. Questo perché l'utilità marginale del reddito, ovvero il beneficio aggiuntivo di guadagnare un'unità aggiuntiva di reddito, diminuisce all'aumentare del reddito. La funzione assume quindi una forma concava verso il basso, indicando che l'individuo valuta sempre meno i guadagni aggiuntivi man mano che il suo reddito cresce.
- Soggetto neutrale al rischio: in questo caso, la funzione di utilità è lineare, $U(X)=aX+b$, dove a e b sono costanti. In questo caso l'utilità attesa coincide con il valore atteso del reddito, e i guadagni marginali vengono valutati in maniera costante indipendentemente dal livello di reddito.
- Soggetto propenso al rischio: in questo caso, la funzione di utilità assume una forma convessa, di tipo esponenziale. Questo indica che l'unità aggiuntiva di reddito aumenta all'aumentare del reddito stesso, inducendo l'individuo a cercare situazioni di rischio nella prospettiva di ottenere guadagni più consistenti.



Figura 1: Funzione di utilità radicale, funzione di utilità lineare e funzione di utilità esponenziale

Tuttavia, questo modello che prevede la capacità degli individui di prendere decisioni perfettamente razionali viene messo in discussione, in particolare da Herbert Simon (1956)²⁷. Herbert Simon introduce il concetto di razionalità limitata sottolineando che gli individui non dispongono né delle risorse cognitive né delle informazioni necessarie per

²⁷ Simon H., (1956). *Rational choice and the structure of the environment*

valutare tutte le alternative e le relative conseguenze. Secondo l'autore, infatti, il processo decisionale può essere influenzato da vincoli di natura cognitiva, culturale, personale e temporale. Di conseguenza, le decisioni possono essere prese sulla base di informazioni incomplete, con capacità cognitive limitate e possono portare ad intraprendere delle scelte che non sono ottimali ma solo soddisfacenti.

In questa prospettiva si inserisce il contributo innovativo di Daniel Kahneman e Amos Tversky, i quali nel 1974 pubblicano "*Judgment under uncertainty: Heuristics and Biases*". Tale teoria ha posto le basi per lo sviluppo delle moderne teorie sul processo decisionale in condizioni di incertezza, mostrando come i decisori si affidino spesso a delle scorciatoie cognitive, denominate *euristiche*, che, pur consentendo di prendere decisioni rapide, espongono il soggetto a errori sistematici di valutazione, chiamati *bias cognitivi*.

Nel 1979, i due autori elaborano la "*Prospect Theory*", teoria che ha l'obiettivo di fornire una rappresentazione più realistica di come i soggetti si comportano quando compiono delle scelte in condizioni di incertezza. Attraverso questa teoria dimostrarono che le persone tendono a violare sistematicamente i principi di razionalità economica. Con la *Prospect Theory*, i risultati delle decisioni non vengono valutati in termini assoluti, ma come guadagni o perdite rispetto ad un risultato, che funge da punto di riferimento cognitivo al quale viene assegnato il valore zero.

La *Prospect Theory* individua due fasi principali nel processo decisionale: una prima fase di inquadramento (*framing*) in cui vengono definite le alternative, i possibili risultati e le contingenze, e una seconda fase di valutazione finalizzata alla scelta delle alternative. (Kahneman e Tversky, 1981)²⁸. Diventa quindi cruciale *l'Effetto Framing*, secondo cui il contesto nel quale un soggetto si ritrova a prendere una decisione è fondamentale ed impatta sulla scelta assunta. Ciò accade perché, in base al modo in cui l'individuo inquadra il problema, il punto di partenza viene percepito diversamente, influenzando di conseguenza il comportamento decisionale.

²⁸ Kahneman D., Tversky A., (1981). *The framing of decisions and the psychology of choice*

Elemento centrale della Prospect Theory è la funzione del valore, raffigurata come una curva a forma di S (Kahneman e Tversky (1979) ²⁹

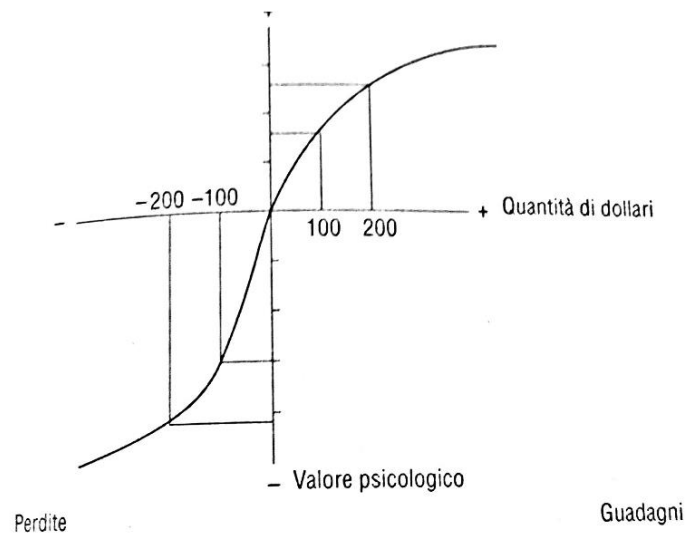


Figura 2: Funzione del valore nella Prospect Theory. Kahneman e Tversky (1979)

La curva si presenta concava dal lato dei guadagni e convessa dal lato delle perdite. Ciò implica che, se il risultato viene percepito come un guadagno rispetto al punto di riferimento, allora il decisore tenderà ad assumere un comportamento prudente e per questo sarà orientato a scelte non rischiose. Al contrario, quando l'esito viene percepito come una perdita, il decisore manifesterà una maggiore propensione al rischio e quindi prenderà delle decisioni più rischiose.

È importante evidenziare che secondo questa teoria, i guadagni assumono per il soggetto un valore minore rispetto alle perdite. Infatti, la funzione del valore risulta essere più ripida per le perdite rispetto ai guadagni. Questo si ha a causa della *loss aversion*, ovvero la sofferenza psicologica generata dalle perdite è maggiore del piacere associato ad un guadagno della stessa somma. (Kahneman e Tversky, 1981)³⁰. Tale principio fa sì che la decisione di un individuo possa essere differente qualora vengano rappresentate al soggetto dei mancati guadagni anziché delle perdite.

Un contributo di rilievo è rappresentato dalla “*Teoria del Doppio Processo*”, secondo la quale il processo decisionale deriva dall'interazione di due sistemi cognitivi distinti: il Sistema 1, di natura automatica ed involontaria, e il Sistema 2, razionale e analitico. Il

²⁹ Kahneman D., Tversky A., (1979). *Prospect theory: An analysis of decision under risk*

³⁰ Kahneman D., Tversky A., (1981). *The framing of decisions and the psychology of choice*

Sistema 1 è caratterizzato da un funzionamento rapido, intuitivo ed emotivo. Questo si attiva in modo automatico e senza uno sforzo cognitivo rilevante, permettendo di rispondere velocemente agli stimoli ambientali o ai problemi quotidiani. Il Sistema 1 consente quindi di affrontare delle situazioni complesse ed incerte senza ricorso a ragionamenti complessi e per questo risulta essere soggetto ad errori sistematici e bias. Al contrario, il Sistema 2 è più lento, riflessivo ed analitico. Richiede uno sforzo cognitivo maggiore e viene attivato quando un individuo si trova di fronte a decisioni più complesse.



Figura 3: La Teoria del Doppio Processo: i due sistemi di pensiero

Fonte: Kahneman D., (2011). *Thinking, Fast and Slow*

1.3 Le euristiche del giudizio

Nell'ambito degli studi sul processo decisionale, un contributo fondamentale è dalle euristiche, introdotte da Amos Tversky e da Daniel Kahneman in *"Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases"* (1974)³¹. Le euristiche possono essere definite come

³¹ Tversky A., Kahneman D., (1974). *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*

scorciatoie mentali che vengono utilizzate per semplificare il processo decisionale, rendendolo più rapido ed efficiente. Sebbene possano essere funzionali, queste scorciatoie mentali possono condurre a errori sistematici di giudizio noti come *bias cognitivi*. Tversky e Kahneman (1974)³² hanno individuato tre principali tipologie di euristiche che gli individui utilizzano per valutare la probabilità e per formulare dei giudizi in condizioni di incertezza.

L'euristica della rappresentatività emerge quando un decisore deve valutare la probabilità che un evento appartenga ad una determinata categoria o classe. In questo processo, i decisori tendono a non tener conto dei dati statistici oggettivi, ma tendono ad associare l'appartenenza ad un gruppo tramite la somiglianza o tramite il grado di rappresentatività. Si rileva quindi che quest'euristica e il giudizio, influenzato da stereotipi e dal criterio della somiglianza può portare a gravi errori poiché si trascura il calcolo della probabilità e dati statistici oggettivi. Tversky e Kahneman (1974)³³ evidenziano poi che un ulteriore elemento che influenza le decisioni degli individui è l'insensibilità alle dimensioni del campione, soprattutto quando una statistica campionaria somiglia ad un parametro di misurazione della popolazione.

L'euristica della disponibilità è un processo cognitivo attraverso il quale gli individui calcolano la probabilità di un evento in base alla facilità con cui riescono a ricordare esempi o episodi simili. Tra i principali pregiudizi cognitivi che comportano questa euristica si rilevano: un evento saliente che ha attirato l'attenzione, un evento drammatico, le esperienze personali o i ricordi degli individui (Tversky e Kahneman 1974)³⁴.

L'euristica dell'ancoraggio è un meccanismo cognitivo in base al quale i decisori valutano le proprie considerazioni a partire da un valore iniziale, chiamato ancora, e poi apportano degli aggiustamenti per prendere una decisione. Il problema è che a causa dell'effetto ancoraggio può essere condizionato il giudizio finale. Inoltre, l'effetto ancoraggio è molto importante in fase di negoziazione, poiché la prima proposta può influenzare qualsiasi proposta successiva che deriva dalla negoziazione.

Ad esempio, durante una negoziazione il prezzo iniziale o prezzo ancora può dare l'impostazione di base per tutta la trattativa, per questo prezzi inferiori a quello di

³² Tversky A., Kahneman D., (1974). *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*

³³ Tversky A., Kahneman D., (1974). *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*

³⁴ Tversky A., Kahneman D., (1974). *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*

ancoraggio potrebbero sembrare ragionevoli, anche se in realtà sono superiori al valore effettivo del bene, e viceversa.

Secondo Kahneman, infatti, in una trattativa grazie all'effetto ancoraggio si può verificare il "vantaggio della prima mossa" poiché questo può fissare un ancora per tutta la negoziazione.

1.4 I bias cognitivi

La diffusione del concetto di Bias Cognitivo risale agli anni Settanta quando Amos Tversky e Daniel Kahneman avviarono una serie di studi per comprendere come gli individui prendono decisioni in condizioni di incertezza e con risorse limitate. Così come le euristiche, anche i bias svolgono un ruolo centrale nel processo decisionale umano. Secondo Gigerenzer (2016)³⁵ il bias può essere inteso come una tendenza ricorrente all'errore, ossia come deviazione sistematica tra il valore effettivo e il giudizio medio di un soggetto o di un gruppo di persone. Haselton et al. (2016)³⁶ descrivono i bias non come vincoli nella mente, ma come adattamenti evolutivi. Per questo con il termine bias si fa riferimento a tutte quelle situazioni in cui i processi cognitivi umani producono rappresentazioni distorte rispetto alla realtà oggettiva, portando l'individuo a commettere errori di valutazione, alla mancanza di oggettività, e a una ridotta imparzialità nell'interpretazione dei dati. (Wilke e Mata, 2012)³⁷.

Dunque, i bias cognitivi, originati dalle euristiche, possono indurre le persone a compiere delle valutazioni e a prendere decisioni che non sono sempre ottimali. Tali errori derivano dalla limitata capacità umana nell'elaborare informazioni complesse e incerte, soprattutto quando ci si trova a prendere delle decisioni in tempi ristretti o in condizioni di pressione. Secondo il modello proposto da Kahneman il processo decisionale si articola attraverso due sistemi cognitivi: il sistema 1, veloce, intuitivo ed emotivo e il sistema 2, lento, riflessivo e razionale. I bias emergono prevalentemente quando le decisioni sono affidate al sistema 1, che essendo automatico ed intuitivo è soggetto ad errori sistematici nella valutazione di probabilità, rischi e conseguenze.

³⁵ Gigerenzer G., (2016). *Introduction: Taking heuristics seriously*

³⁶ Haselton M.G., Nettle D., Murray D.R. (2016). *The Evolution of Cognitive Bias*

³⁷ Wilke A., Mata R., (2012). *Cognitive Bias*

Un contributo particolarmente significativo è offerto da Bromiley e Rau (2025)³⁸. Secondo gli autori sono tre i principali approcci utilizzati per l'analisi dei bias nella letteratura: l'inferenza a posteriori, che deduce la presenza dei bias dai risultati delle decisioni osservate; la rilevazione diretta, che deduce la presenza di bias attraverso strumenti empirici quali survey, interviste o indicatori comportamentali dei manager; e la manipolazione sperimentale, che consente di osservare l'emergere dei bias in contesti controllati. A partire dall'analisi di tali contributi, Bromiley e Rau elaborano una classificazione concettuale che distingue i bias in bias sistematici e bias idiosincratichi.

I bias sistematici sono quelli che si manifestano in maniera ricorrente e trasversale nei decisori, indipendentemente dal contesto o dall'esperienza individuale. Esempi sono l'*overconfidence*, l'*escalation of commitment*, la *loss aversion* e la *myopic loss aversion*. Questi derivano principalmente da limiti cognitivi universali, motivazioni psicologiche condivise o percezioni psicofisiche.

I bias idiosincratichi, invece, riflettono la specificità delle esperienze personali, delle traiettorie professionali e delle interazioni organizzative che caratterizzano ciascun decisore. Rientrano in questa categoria fenomeni come la *myopia* o il *local search bias*.

In generale, tra i bias cognitivi più rilevanti identificati dalla letteratura rientrano: l'*overconfidence*, l'*overoptimism*, l'effetto framing, la fallacia dello scommettitore e il bias di conferma.

Il bias dell'*overconfidence* è un errore cognitivo causato da un'eccessiva fiducia nelle proprie capacità. Esso si manifesta perché è molto comune che gli individui sopravvalutino le proprie capacità nello svolgimento di un determinato compito, assumendo che l'esito sarà sicuramente positivo (Brenner et al, 1996)³⁹.

In altre circostanze, l'*overconfidence* viene descritta come la tendenza di un individuo a sopravvalutare le proprie capacità o la propria competenza di realizzare delle previsioni corrette rispetto ad altri soggetti o rispetto alla propria capacità effettiva (Busenitz e Barney, 1997; Koellinger et al, 2007)^{40,41}.

³⁸ Bromiley, P., & Rau, D. (2025). *Bias in strategic decision making: A review and future research agenda*

³⁹ Brenner L.A., Koehler D.J., Liberman V., Tversky A., (1996). *Overconfidence in probability and frequency judgments: A critical examination*

⁴⁰ Busenitz L., Barney J., (1997). *Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristics in strategic decision-making*

⁴¹ Koellinger P., Minniti M., Schade C., (2007). *I think I can, I think I can:*

Secondo Gigerenzer (2018)⁴² i fenomeni più importanti dell'overconfidence sono due: la taratura errata e una media della fiducia superiore alla percentuale corretta. Per dimostrare la taratura errata sono state quindi somministrate delle domande di cultura generale ad alcuni partecipanti con l'obiettivo di tracciare la percentuale media di risposte esatte per ciascun livello di fiducia. Dallo studio ne derivano le seguenti considerazioni:

Quando i soggetti hanno affermato di essere sicuri al 100% della propria risposta, la media delle risposte esatte era del 90%. Quando i soggetti hanno affermato di essere sicuri al 90% l'accuratezza era dell'80%. Tuttavia, quando i soggetti erano sicuri al 50% della propria risposta (quindi quando il livello di fiducia è inferiore), precisione si è rilevata più alta della fiducia. Questo fenomeno è chiamato effetto *hard-easy*, secondo il quale le domande più complesse provocano una diminuzione della fiducia in sé stessi, mentre le domande più semplici comportano un innalzamento del livello di fiducia (Gigerenzer et al, 1991)⁴³.

Dallo studio precedente, quindi, emerge che nel caso in cui ci sono delle domande più semplici la fiducia media era di circa il 10% superiore alla percentuale corretta e nel caso di domande difficili la fiducia media era di circa il 10% inferiore alla percentuale corretta. Zacharakis e Shepherd (2001)⁴⁴ spiegano che l'overoptimism rappresenta un bias cognitivo che induce gli individui a sovrastimare la probabilità di esiti positivi e a sottovalutare la probabilità di esiti negativi. Koellinger et al. (2007)⁴⁵ approfondiscono il concetto sottolineando che l'overoptimism può portare anche ad avere delle aspettative positive in situazioni in cui non vi è alcun controllo diretto da parte dell'individuo. Dunque, l'overoptimism può essere definito come la tendenza degli individui di aspettarsi dei risultati positivi anche quando queste aspettative non sono razionalmente giustificate (Hmieleski e Baron, 2009)⁴⁶.

Overconfidence and entrepreneurial behavior"

⁴² Gigerenzer G. (2018). *The Bias in Behavioral Economics*

⁴³ Gigerenzer G., Hoffrage U., Kleinbolting H. (1991). *Probabilistic mental models: A Brunswikian theory of confidence*

⁴⁴ Zacharakis A., Shepherd D., (2001). *The nature of information and overconfidence on venture capitalist's decision making*

⁴⁵ Koellinger P., Minniti M., Schade C., (2007). *I think I can, I think I can: Overconfidence and entrepreneurial behavior*

⁴⁶ Hmieleski K.M., Baron R.A., (2009). *Entrepreneur's optimism and new venture performance. A social cognitive perspective*

Durante le diverse fasi del processo decisionale gli individui possono essere soggetti a delle distorsioni legate all'effetto *framing*. Con il termine *frame* si fa riferimento a particolari strutture mentali del decisore che permettono di definire la modalità di approccio al problema. In particolare, l'effetto *framing* si verifica quando una stessa alternativa viene percepita in modo diverso a seconda di come è formulata: se presentata con un *frame* positivo (ad esempio, in termini di benefici o guadagni), tende a essere preferita; se invece è proposta con un *frame* negativo (come perdite o conseguenze sfavorevoli), la stessa opzione può essere rifiutata. Uno degli esempi più importanti è quello del “problema della malattia asiatica” di Kahneman e Tversky descritto in “*The Framing of Decision and the Psychology of Choice*”.

La fallacia dello scommettitore può essere definita come un errore cognitivo che porta l'individuo a credere che la probabilità futura di un evento casuale dipenda dagli esiti precedenti. In particolare, il soggetto ritiene che se un evento si è verificato con una frequenza superiore a quella attesa, tenderà a presentarsi meno frequentemente in futuro, e viceversa (Rabin e Vayanos, 2010)⁴⁷. Uno degli esempi più importanti riguarda il caso del lancio della moneta. Spesso si riscontra un'errata convinzione legata al fatto che, se lanciando una moneta questa cade più volte su testa, allora è più probabile che nel lancio successivo si verifichi l'evento croce. Tuttavia, la probabilità che l'evento possa essere testa o croce è sempre del 50%, indipendentemente dal numero degli eventi e dai risultati che si sono verificati in precedenza. Il caso in oggetto è strettamente collegato anche alla legge dei piccoli numeri o alla legge del piccolo campione. La legge dei piccoli numeri descrive la tendenza che i soggetti hanno nel ritenere che delle sequenze di piccole serie siano statisticamente vere e rappresentative dell'intera popolazione (Kahneman, 2011)⁴⁸. In altre parole, attribuiscono alle piccole sequenze di dati le stesse probabilità statistiche delle grandi sequenze rappresentative dell'intera popolazione, non considerando che nei piccoli campioni è più probabile osservare delle fluttuazioni casuali o delle anomalie.

Infine, il bias di conferma indica un fenomeno cognitivo che si verifica quando le persone tendono a muoversi all'interno di un perimetro delimitato di credenze già acquisite, mostrando una preferenza per le informazioni che confermano le proprie opinioni. Questo

⁴⁷ Rabin M., Vayanos D., (2010). *The Gambler's and Hot-Hand Fallacies: Theory and Applications*

⁴⁸ Kahneman D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*

fenomeno comporta la distorsione delle informazioni su più livelli: nella raccolta, nell'interpretazione e nel recupero delle informazioni dalla memoria. In particolare, quando un individuo formula un'ipotesi tende a ricercare e a raccogliere dati ed informazioni che la supportino, e tende a rifiutare o ad omettere le informazioni che la contraddicono. Oltre alla ricerca è molto importante anche il ruolo della memoria poiché quando un soggetto deve dimostrare una propria convinzione o ipotesi, tende a recuperare in maniera selettiva dalla propria memoria solo quelle informazioni che sono congruenti con la propria proposta.

In conclusione, l'analisi della letteratura ha mostrato come il processo decisionale strategico sia il risultato di razionalità, limiti cognitivi e condizionamenti comportamentali. Se da un lato i modelli classici descrivono percorsi lineari e ottimali, la realtà manageriale evidenzia l'influenza di bias, euristiche e vincoli contestuali che rendono le decisioni meno prevedibili e spesso solo soddisfacenti più che ottimali. In questo quadro delineato dalla letteratura appare dunque necessario indagare come alcune percezioni incidano sulle scelte dei manager.

Alla luce di queste premesse, la tesi si propone di analizzare in che modo la percezione di fiducia, comfort e utilità nell'utilizzo della Gen-AI influenzi le diverse fasi del processo decisionale e, in particolare, le scelte di internazionalizzazione.

Capitolo 2: La strategia di diversificazione

2.1 Aspetti definitivi

The Red Queen disse: “Ora, qui, devi correre con tutta la tua forza per rimanere fermo nello stesso posto. Se vuoi arrivare altrove, devi correre almeno il doppio!” (Ansoff, 1957)⁴⁹ per sottolineare la necessità, per le imprese, di adattarsi costantemente ai mutamenti dell’ambiente competitivo.

Nell’attuale contesto economico, l’impresa è concepita come un sistema aperto (Bertalanffy, 1968),⁵⁰ in costante interazione con l’ambiente esterno, da cui riceve input sotto forma di risorse, informazioni e conoscenze, e verso cui restituisce output quali prodotti, servizi e valore sociale.

Per affrontare la crescente complessità ambientale, l’impresa deve essere dotata di capacità dinamiche (*dynamic capabilities*), ovvero competenze organizzative e manageriali che le consentano di integrare, sviluppare e riconfigurare le proprie risorse interne in risposta ai cambiamenti del contesto competitivo. Tali capacità si manifestano nella flessibilità, nell’attitudine a innovare prodotti, processi e modelli di business, nella gestione dell’incertezza e nell’anticipazione dei bisogni del mercato. In questo senso, l’impresa non si limita ad assumere un ruolo reattivo, ma diventa un attore proattivo, capace di influenzare attivamente l’ambiente in cui opera. Parallelamente, l’impresa è chiamata a superare una prospettiva esclusivamente *shareholder-oriented* a favore di un approccio *stakeholder-oriented* (Friedman, 1970).⁵¹ Ciò implica che la creazione di valore non debba limitarsi agli azionisti, ma debba estendersi a tutta la rete di soggetti con cui l’organizzazione interagisce. In quest’ottica, la creazione di valore condiviso diventa una leva strategica fondamentale per garantire non solo la sostenibilità economica, ma anche quella sociale e ambientale nel lungo periodo (Porter & Kramer, 2011).⁵² Infine, l’impresa deve saper accrescere il suo valore economico e garantire la propria crescita nel tempo. La creazione di valore, intesa come capacità di produrre rendimenti superiori al costo del capitale impiegato, rappresenta quindi l’obiettivo ultimo dell’organizzazione, nella prospettiva di creare benefici durevoli per azionisti e

⁴⁹ Ansoff, H. I. (1957). *Strategies for diversification*. *Harvard Business Review*

⁵⁰ Von Bertalanffy, L. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*

⁵¹ Friedman, M. (1970) *The social responsibility of business is to increase its profits*. *The New York Times Magazine*.

⁵² Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). *Creating shared value*. *Harvard Business Review*

stakeholder nel lungo periodo. Per perseguire i propri obiettivi di crescita e creazione di valore, le imprese possono adottare due principali tipologie di strategie: le strategie corporate e le strategie di business.

Le strategie corporate definiscono l'insieme delle attività aziendali, stabilendo i mercati e i settori nei quali operare e la modalità di gestione del portafoglio di business. Come sottolineano Wheelen, Hunger e Oliva (2007),⁵³ la strategia corporate fornisce la direzione complessiva dell'impresa e guida l'amministrazione delle linee di prodotto e delle unità di business, soprattutto nel caso di organizzazioni di grandi dimensioni e operanti in più settori.

Le strategie di business si concentrano sulle modalità attraverso cui l'impresa compete in un mercato o settore specifico. Tali strategie hanno l'obiettivo di definire il vantaggio competitivo da perseguire, che può fondarsi sulla leadership di costo, sulla differenziazione o sulla focalizzazione (Porter, 1980).⁵⁴ In questa prospettiva, viene individuato il posizionamento competitivo, il target di riferimento e le modalità con cui distinguersi rispetto ai concorrenti. Wheelen, Hunger e Oliva (2007) ricordano che la strategia di business ha il compito di delineare la posizione competitiva dei prodotti e servizi di un'impresa all'interno di un determinato settore. Nel momento in cui un'impresa decide di implementare una strategia di crescita a livello corporate, può perseguirla secondo due modalità:

- Specializzazione, ossia il rafforzamento del business originario al fine di consolidare ed espandere la posizione competitiva nel settore in cui l'impresa opera;
- Diversificazione, ossia l'ingresso in nuove aree di attività, con l'obiettivo di ampliare il portafoglio e ridurre la dipendenza dal core business.

La matrice di Ansoff, o matrice prodotto-mercato, rappresenta uno strumento di analisi strategica che individua le opportunità di crescita aziendale considerando due dimensioni principali: l'offerta di prodotti/servizi e i mercati di riferimento. Dalla combinazione di queste due dimensioni derivano quattro possibili strategie: penetrazione del mercato, sviluppo del mercato, sviluppo del prodotto e diversificazione (Ansoff, 1957⁵⁵).

⁵³ Wheelen, T. L., Hunger, J. D., & Oliva, F. (2007). *Strategic management and business policy*

⁵⁴ Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*

⁵⁵ Ansoff, H. I. (1957). *Strategies for diversification. Harvard Business Review*

La strategia di penetrazione del mercato mira ad incrementare la quota di mercato relativa a prodotti esistenti all'interno dei mercati nei quali già si opera. Tale strategia può essere perseguita attraverso campagne pubblicitarie, promozioni, politiche di prezzo competitive o iniziative volte a fidelizzare i clienti dei concorrenti (Kotler e Keller, 2016).⁵⁶ L'obiettivo è migliorare le performance aziendali, aumentando il volume delle vendite o conquistando nuovi segmenti di clientela all'interno dello stesso mercato (Ansoff, 1965)⁵⁷

La strategia di sviluppo del mercato consiste nell'espandere l'attività verso nuovi mercati geografici o segmenti di clientela, pur mantenendo invariata l'offerta di prodotti o servizi. Tale approccio consente di estendere la propria presenza, raggiungendo nuovi bacini di domanda (Ansoff, 1965)⁵⁸

Lo sviluppo del prodotto implica la creazione e l'introduzione di nuovi prodotti o servizi, oppure il miglioramento significativo di quelli esistenti, al fine di soddisfare meglio i bisogni dei clienti attuali e accrescerne il valore percepito (Kotler e Keller, 2016)⁵⁹

Infine, la diversificazione prevede l'ingresso simultaneo in un nuovo mercato con un nuovo prodotto, comportando un cambiamento radicale nella strategia aziendale (Ansoff, 1957). Essa mira ad aumentare la competitività dell'impresa e a ridurre l'esposizione al rischio attraverso la differenziazione del portafoglio di attività. Nonostante presenti un grado elevato di rischio e richieda consistenti investimenti in termini di risorse, competenze e infrastrutture, la diversificazione è spesso associata al potenziale di generare ritorni significativi (Johnson, Scholes e Whittington, 2017).⁶⁰

È opportuno sottolineare che tali strategie non sono necessariamente alternative: molte imprese adottano contemporaneamente penetrazione, sviluppo del prodotto e sviluppo del mercato, configurandosi come organizzazioni dinamiche e in espansione (Kotler & Keller, 2016). La strategia di diversificazione, tuttavia, si caratterizza per un elevato grado

⁵⁶ Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management*, Pearson.

⁵⁷ Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*. McGraw-Hill.

⁵⁸ Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*. McGraw-Hill.

⁵⁹ Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management*, Pearson

⁶⁰ Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2017). *Exploring strategy*, Pearson.

di complessità, poiché richiede l'acquisizione di nuove competenze, l'adozione di tecnologie differenti e la riorganizzazione strutturale e operativa dell'impresa (Grant, 2021).⁶¹

2.2 Le tipologie di diversificazione

La diversificazione può essere attuata attraverso tre modalità: lungo la catena del valore, al di fuori della catena del valore o mediante l'espansione verso mercati geografici esteri.

a) Integrazione verticale: espansione lungo la catena del valore

L'integrazione verticale rappresenta una strategia di crescita aziendale che prevede l'internalizzazione di attività localizzate a monte o a valle rispetto al processo produttivo core dell'impresa (Porter, 1980; Grant, 2021)⁶². Questa può assumere due configurazioni principali:

- Integrazione verticale ascendente (*backward*): l'impresa sceglie di realizzare internamente attività che precedentemente erano affidate ai fornitori, ottenendo così un maggiore controllo sulle fasi a monte della catena del valore.
- Integrazione verticale discendente (*forward*): l'impresa internalizza attività svolte in precedenza dai clienti o dagli intermediari, estendendo le proprie operazioni verso il mercato finale.

In relazione al grado di estensione delle attività internalizzate, si possono distinguere diversi livelli di integrazione verticale (Porter, 1980; Grant, 2021)⁶³:

- Integrazione verticale completa: l'impresa svolge internamente tutte le fasi della catena del valore, senza ricorrere al mercato per l'approvvigionamento o la distribuzione. In questo caso, vi è piena coincidenza tra input e output.
- Integrazione verticale parziale: l'impresa gestisce solo una parte delle attività produttive internamente, ricorrendo al mercato per le restanti. Si distinguono:
 - Parziale discendente: una parte dell'output viene utilizzata internamente, mentre il resto è destinato al mercato;

⁶¹ Grant, R. M. (2021). *Contemporary strategy analysis*

⁶² Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy*

⁶³ Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy*. Grant, R. M. (2021). *Contemporary strategy analysis*

- Parziale ascendente: solo una parte dell'input è prodotta internamente, mentre il resto è acquistato da fornitori esterni.
- Quasi integrazione verticale: secondo Porter (1980), questa si verifica quando l'impresa instaura relazioni stabili e durature con fornitori o clienti, ottenendo alcuni dei benefici dell'integrazione verticale senza assumerne interamente i costi.
- Non integrazione verticale: l'impresa continua ad acquisire beni o servizi dal mercato esterno, senza internalizzare tali attività.

b) Diversificazione orizzontale: espansione al di fuori della catena del valore

La diversificazione orizzontale implica l'ingresso in nuove aree di business differenti rispetto al core business dell'impresa, mantenendo tuttavia possibili sinergie in termini di risorse, competenze, clienti o canali distributivi (Ansoff, 1965; Johnson, Scholes e Whittington, 2017).⁶⁴ Questa forma di diversificazione si concretizza attraverso l'offerta di nuovi prodotti o servizi rivolti a mercati o settori differenti. L'attuazione della diversificazione orizzontale può avvenire attraverso diverse modalità operative, tra cui: fusioni e acquisizioni (*Merger & Acquisition*), joint ventures, alleanze strategiche. Tali modalità consentono di accedere rapidamente a nuovi mercati, ridurre il rischio operativo legato alla diversificazione e sfruttare economie di scala e di scopo (Johnson et al., 2017).⁶⁵

c) Internazionalizzazione: espansione verso nuovi mercati geografici

La strategia di internazionalizzazione implica l'ingresso dell'impresa in mercati esteri, al fine di ampliare il proprio raggio d'azione e cogliere nuove opportunità di crescita (Johanson e Vahlne, 1977).⁶⁶ In tal senso, l'impresa deve definire attentamente:

- le aree geografiche di riferimento, individuate tramite analisi e processi di segmentazione geografica;

⁶⁴ Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*. McGraw-Hill.

Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2017). *Exploring strategy*, Pearson.

⁶⁵ Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2017). *Exploring strategy*, Pearson.

⁶⁶ Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (1977). *The internationalization process of the firm—A model of knowledge development and increasing foreign market commitments*. *Journal of International Business Studies*

- le attività da svolgere all'estero, che possono includere la semplice commercializzazione di prodotti e servizi, la delocalizzazione di attività lungo la catena del valore, oppure l'acquisizione di nuove competenze e conoscenze;
- le modalità di ingresso, che possono avvenire in forma autonoma o tramite partnership con operatori già presenti sul mercato target (Hill, 2021).⁶⁷

2.3 Diversificazione: Correlata o Conglomerale

La strategia di diversificazione può essere analizzata su due livelli distinti ma interdipendenti: il livello corporate e il livello business. A livello corporate, essa riguarda la definizione e il coordinamento strategico delle diverse attività dell'impresa, con l'obiettivo di generare e valorizzare sinergie tra le unità operative e di gestire in modo efficiente la complessità organizzativa (Ansoff, 1965⁶⁸; Grant, 2021). A livello business, la diversificazione si concretizza in iniziative orientate alla creazione di valore, attraverso scelte operative e competitive coerenti con le risorse, le competenze e il posizionamento dell'impresa (Johnson, Scholes e Whittington, 2017⁶⁹). In base alla correlazione tra il core business e le nuove aree di attività in cui l'impresa decide di espandersi, si distinguono due principali tipologie di diversificazione: quella correlata e quella conglomerale.

La diversificazione correlata, anche nota come *related diversification*, si verifica quando l'impresa entra in aree di mercato affini al proprio business originario. Questa strategia risulta particolarmente efficace quando l'azienda possiede un vantaggio competitivo già solido e radicato, ma opera in un settore presenta una scarsa attrattività in termini di crescita. L'obiettivo principale è quello di generare vantaggi competitivi attraverso il trasferimento di competenze distintive, la condivisione di risorse tra le diverse catene del valore e l'accesso facilitato a prodotti o servizi complementari (Grant, 2021).⁷⁰ Come evidenziato da Thompson e Strickland (2001),⁷¹ maggiore è la similarità tra le aree di business, maggiori sono le possibilità di trasferire conoscenze e generare un vantaggio

⁶⁷ Hill, C. W. L., & Hult, G. T. M. (2021). *International business: Competing in the global marketplace*, McGraw-Hill

⁶⁸ Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*. McGraw-Hill

Grant, R. M. (2021). *Contemporary strategy analysis*, Wiley

⁶⁹ Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2017). *Exploring strategy*, Pearson.

⁷⁰ Grant, R. M. (2021). *Contemporary strategy analysis*, Wiley.

⁷¹ Thompson, A. A., & Strickland, A. J. (2001). *Strategic management: Concepts and cases*, McGraw-Hill

competitivo. Il razionale economico alla base di questa strategia risiede nello sfruttamento delle economie di scopo, mentre il ruolo delle funzioni corporate diventa centrale nel coordinare le business unit, integrarne le attività e realizzare le sinergie potenziali. Diversamente, la diversificazione conglomerale, o *unrelated diversification*, si realizza quando l'impresa decide di entrare in settori completamente differenti rispetto al proprio core business. A differenza della diversificazione correlata, in tale caso non si ricercano sinergie operative, bensì si persegue una logica di portafoglio orientata alla riduzione del rischio complessivo e alla creazione di un mercato interno dei capitali (Ansoff, 1965; Johnson et al., 2017⁷²). Tale strategia è frequentemente adottata quando l'impresa opera in settori poco attrattivi sotto il profilo della redditività o delle prospettive di crescita, oppure quando non possiede competenze trasferibili ad altre industrie. La struttura organizzativa risultante tende a essere fortemente decentrata, con business unit autonome che operano in modo indipendente e con interazioni operative limitate. In questo contesto, la funzione corporate svolge prevalentemente un ruolo di controllo finanziario e assegnazione delle risorse, piuttosto che un coordinamento operativo tra le varie unità (Grant, 2021).

2.4 Le ragioni e i motivi della diversificazione

Le imprese possono decidere di adottare una strategia di diversificazione per una pluralità di ragioni, tra cui l'aumento delle performance e dei ricavi, la compensazione dell'obsolescenza tecnologica, la riduzione del rischio complessivo, l'impiego di capacità produttive in eccesso o la necessità di reinvestire gli utili generati dalle attività core (Ansoff, 1965). La letteratura individua tre principali motivazioni alla base della diversificazione: il rafforzamento del potere di mercato, la creazione di un mercato interno dei capitali e la valorizzazione delle risorse e competenze aziendali. Una prima motivazione è legata all'intento dell'impresa di accrescere il proprio potere di mercato (*market power*). In questo contesto, la diversificazione tende spesso ad essere attuata attraverso strategie di integrazione verticale e logiche di *multipoint competition*, ovvero una competizione simultanea su più fronti e settori. Studi condotti da Berry (1971)⁷³e

⁷² Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*, McGraw-Hill.

Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2017). *Exploring strategy*, Pearson

⁷³ Berry, C. H. (1971). *Corporate growth and diversification*

Utton (1979)⁷⁴ hanno mostrato come le imprese diversificate siano in grado di sfruttare la propria forza competitiva in modo più incisivo rispetto a quelle focalizzate su un unico settore. Un esempio rilevante è rappresentato dalla strategia dei prezzi predatori: un'impresa, grazie alle risorse provenienti da altri business, può adottare politiche di prezzo particolarmente aggressive in un mercato specifico, scoraggiando l'ingresso di nuovi concorrenti e aumentando i propri margini di profitto. Tale approccio può essere rafforzato nel tempo attraverso meccanismi di reputazione e *signaling*, in cui l'impresa manifesta la propria capacità di adottare comportamenti aggressivi in risposta alle potenziali minacce, come osservato da Saloner (1987).⁷⁵ Un ulteriore meccanismo è quello del *reciprocal buying and selling*, descritto da Scherer (1980),⁷⁶ in cui un'impresa diversificata stipula accordi commerciali di reciproco favore con controparti che operano sia come fornitori sia come clienti, favorendo quei soggetti che intendono stabilire relazioni più stabili. Infine, la logica della multipoint competition evidenzia come due o più imprese possano trovarsi a competere contemporaneamente in diversi mercati o aree di business, dando luogo a un sistema complesso di relazioni competitive incrociate.

Un secondo insieme di motivazioni riguarda i vantaggi derivanti dalla creazione di un mercato interno di capitali, in grado di fornire supporto finanziario agli investimenti delle varie business unit e di attivare logiche di portafoglio per la gestione del rischio. In particolare, la creazione di un mercato interno consente di evitare i costi di transazione tipici dei mercati finanziari esterni e i costi legati all'asimmetria informativa. Tale struttura può offrire maggiore flessibilità all'impresa, permettendo di reperire risorse finanziarie internamente quando il costo del capitale esterno risulta eccessivo. Inoltre, la disponibilità di informazioni interne più affidabili rispetto a quelle dei mercati consente ai manager di allocare il capitale in modo più efficiente tra le diverse attività aziendali (Servaes, 1996; Williamson, 1986⁷⁷). In un'ottica finanziaria, la diversificazione può anche ridurre il rischio complessivo d'impresa se i flussi di cassa generati dai diversi business risultano negativamente correlati. Diversi autori, tra cui Barney (1997)⁷⁸, Berger

⁷⁴ Utton, M. A. (1979). *Diversification and Competition*.

⁷⁵ Saloner, G. (1987). *Predation, mergers, and incomplete information*. *RAND Journal of Economics*

⁷⁶ Scherer, F. M. (1980). *Industrial market structure and economic performance*

⁷⁷ Servaes, H. (1996). *The value of diversification during the conglomerate merger wave*.

Williamson, O. E. (1986). *Economic organization: Firms, markets and policy control*

⁷⁸ Barney, J. B. (1997). *Gaining and sustaining competitive advantage*

(1995)⁷⁹ e Grant (1998),⁸⁰ hanno evidenziato come la riduzione del rischio specifico, legato al singolo business, sia un obiettivo perseguibile attraverso la diversificazione, mentre la componente sistematica del rischio, connessa all'andamento generale dei mercati, rimane non eliminabile.

Infine, un'ulteriore categoria di motivazioni si basa sulla capacità di combinare e condividere risorse e competenze tra i diversi business, in linea con la prospettiva della *resource-based view*. Secondo tale approccio, la diversificazione rappresenta un'opportunità per massimizzare l'utilizzo di risorse strategiche sottoutilizzate o difficilmente trasferibili, valorizzandole in contesti di business correlati. Due sono i razionali economici fondamentali: da un lato, le economie di scopo, che emergono quando una stessa risorsa può essere impiegata in più attività, e dall'altro, la distribuzione eterogenea e la scarsa mobilità delle risorse tra imprese, che conferiscono unicità e vantaggio competitivo all'impresa che ne è dotata. Rumelt (1982),⁸¹ a tal proposito, presenta il concetto di *core factors*, ovvero asset intangibili e caratteristici che, se condivisi tra business correlati, contribuiscono a migliorare le performance complessive. Anche Wernerfelt (1984)⁸² sottolinea l'importanza di identificare le risorse distintive su cui fondare il processo di diversificazione, al fine di garantire un impatto positivo sulla *value proposition* e ottenere rendimenti superiori rispetto al costo di utilizzo di tali risorse nel nuovo contesto operativo.

La diversificazione viene pertanto considerata come un'opportunità per massimizzare lo sfruttamento e l'utilizzo di risorse strategiche, che possono risultare sottoutilizzate o generare benefici aggiuntivi in altri contesti di business.

2.5 Le principali critiche (svantaggi e limiti) alla diversificazione

L'obiettivo ultimo della strategia di diversificazione è dunque la creazione di valore, questa può essere intesa come la capacità di generare rendimenti superiori rispetto a quelli generati dalle attività esistenti. Tuttavia, come evidenziato dall'*inverted U-shape model*, l'impatto della diversificazione sulla performance aziendale segue una traiettoria non lineare: inizialmente la strategia può produrre benefici rilevanti, ma oltre un certo livello

⁷⁹ Addison-Wesley. Berger, P. G., & Ofek, E. (1995). *Diversification's effect on firm value*

⁸⁰ Grant, R. M. (1998). *Contemporary strategy analysis*

⁸¹ Rumelt, R. P. (1982). *Diversification strategy and profitability*. *Strategic Management Journal*

⁸² Wernerfelt, B. (1984). *A resource-based view of the firm*. *Strategic Management Journal*

può diventare controproducente, portando a una progressiva distruzione di valore (Palich, Cardinal e Miller, 2000).⁸³In una fase iniziale, i vantaggi derivano soprattutto dalle economie di scopo (o *asset amortization*). Ulteriori vantaggi derivano dallo scambio di conoscenze tra le diverse unità, ad esempio attraverso le curve di apprendimento nella ricerca e sviluppo, e dall'utilizzo condiviso di competenze tecnologiche già acquisite (Montgomery, 1994).⁸⁴Tuttavia, quando la diversificazione oltrepassa determinati limiti, emergono costi crescenti che riducono i vantaggi iniziali. Tali costi possono derivare da errori valutativi da parte del management, aspettative eccessive, incompatibilità organizzative e oneri legati all'impiego delle risorse in contesti non coerenti. Tra le principali problematiche di natura manageriale si riscontrano l'aumento dei costi di controllo e coordinamento, le perdite di efficienza operativa e le diseconomie organizzative, dovute all'incremento della complessità gestionale (Williamson, 1986).⁸⁵Con l'espansione della diversificazione cresce anche il rischio di distorsioni nell'allocazione dei poteri decisionali e di conflitti tra business unit. Si accentuano inoltre le difficoltà nel ripartire le risorse e nel definire sistemi di incentivazione coerenti. L'effetto complessivo è un incremento dei costi, tale da compromettere la sostenibilità della strategia. Per tale motivo, il modello a U rovesciata mostra come la diversificazione possa raggiungere un livello ottimale, oltre il quale l'impresa, invece di creare, inizia a distruggere valore (Palich et al., 2000).⁸⁶A tale modello si affiancano numerose critiche concettuali alla strategia di diversificazione. Una delle motivazioni principali riguarda la convinzione che la diversificazione consenta di ridurre il rischio d'impresa. Tale affermazione è messa in discussione dal fatto che gli stakeholder, in particolare gli investitori, possono autonomamente diversificare il proprio portafoglio operando sui mercati finanziari, senza ricorrere alla complessa burocrazia e ai costi gestionali richiesti da un'impresa diversificata (Jensen, 1986⁸⁷; Montgomery, 1994)⁸⁸. Inoltre, lo stakeholder ha maggiore flessibilità nella gestione degli asset, potendo acquistare o vendere titoli a seconda delle condizioni di mercato. Un'ulteriore motivazione frequentemente citata a

⁸³ Palich, L. E., Cardinal, L. B., & Miller, C. C. (2000). *Curvilinearity in the diversification–performance linkage: An examination of over three decades of research*. *Strategic Management Journal*

⁸⁴ Montgomery, C. A. (1994). *Corporate diversification*

⁸⁵ Williamson, O. E. (1986). *Economic organization: Firms, markets and policy control*.

⁸⁶ Palich, L. E., Cardinal, L. B., & Miller, C. C. (2000). *Curvilinearity in the diversification–performance linkage: An examination of over three decades of research*. *Strategic Management Journal*

⁸⁷ Jensen, M. C. (1986). *Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers*

⁸⁸ Montgomery, C. A. (1994). *Corporate diversification*. *Journal of Economic Perspectives*

sostegno della diversificazione è la possibilità di poter utilizzare potenziali di crescita in imprese sottovalutate. Questo criterio risulta effettivamente valido quando si tratta di acquisire business correlati, nei quali i manager possono disporre di informazioni privilegiate e, quindi, godere di un vantaggio informativo nell'operazione (Rumelt, 1982)⁸⁹. Tuttavia, quando l'impresa si espande verso settori distanti dal proprio core business, tale vantaggio tende a dissolversi e l'asimmetria informativa si riduce o si annulla. Anche l'argomentazione secondo cui un mercato interno dei capitali migliora l'efficienza allocativa è stata oggetto di critica. In molti casi, infatti, la ripartizione delle risorse finanziarie tra le business unit non avviene sulla base di criteri oggettivi di redditività, ma è influenzata dalle capacità di negoziazione dei singoli manager o da interessi politici interni (Scharfstein e Stein, 2000)⁹⁰. Questo può condurre a scelte subottimali e compromettere la valorizzazione delle attività più promettenti. Infine, un elemento cruciale nella valutazione dei limiti della diversificazione è fornito dall'*agency theory* secondo cui l'esistenza di asimmetrie informative tra azionisti e manager e di incentivi divergenti può portare a comportamenti opportunistici da parte del management (Jensen e Meckling, 1976)⁹¹. In alcuni casi, infatti, l'adozione di una strategia di diversificazione può essere motivata non da obiettivi di valore per l'impresa, ma dal desiderio dei manager di accrescere il proprio potere o di beneficiare di sistemi di incentivazione legati ai risultati raggiunti (Jensen, 1986)⁹². La scarsa trasparenza informativa tra proprietà e controllo può dunque favorire decisioni di espansione non coerenti con l'interesse degli azionisti.

Un'ulteriore causa di insuccesso può essere la mancata realizzazione delle sinergie attese, spesso dovuta a valutazioni iniziali troppo ottimistiche. Da un lato, i limiti manageriali aumentano in proporzione all'ampiezza del portafoglio di business, rendendo più difficile un controllo strategico efficace. L'ampliamento del portafoglio di business può generare un sovraccarico informativo che limita la capacità decisionale dei manager. In tali condizioni, essi tendono a concentrarsi solo su alcune attività, trascurandone altre

⁸⁹ Rumelt, R. P. (1982). *Diversification strategy and profitability*

⁹⁰ Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (2000). *The dark side of internal capital markets: Divisional rent-seeking and inefficient investment*

⁹¹ Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). *Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure*

⁹² Jensen, M. C. (1986). *Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers.*

(Montgomery, 1994⁹³). Inoltre, più lo *scope* aziendale si amplia, più aumentano le difficoltà nella valutazione della performance e nella definizione di processi efficienti di allocazione delle risorse, rischiando di produrre fenomeni di *over investment* in business poco redditizi (Scharfstein e Stein, 2000). Un'ultima criticità riguarda l'utilizzo e la trasferibilità delle risorse durante i processi di diversificazione. Secondo Wernerfelt (1984⁹⁴), le risorse che giustificano la diversificazione dovrebbero essere critiche per il *business target*, ovvero capaci di generare un impatto positivo sulla proposizione di valore per il consumatore e un ritorno economico superiore al costo del loro utilizzo. Tuttavia, nella pratica, i manager possono sopravvalutare la trasferibilità di risorse specifiche, soprattutto quando queste sono legate a *know-how* non codificato o a contesti organizzativi molto particolari. Inoltre, può verificarsi una sopravvalutazione del valore delle risorse generiche, che, pur essendo fungibili e teoricamente applicabili a diversi business, risultano spesso poco efficaci nel generare un vantaggio competitivo concreto se non sono sufficientemente specifiche rispetto al nuovo contesto operativo (Barney, 1991⁹⁵).

2.6 La decisione del quando e come diversificare

Nel valutare l'opportunità di adottare una strategia di diversificazione, il management deve analizzare con attenzione le prospettive di crescita futura. In particolare, deve considerare se le strategie già messe in atto, come la penetrazione del mercato, lo sviluppo del mercato o lo sviluppo del prodotto siano ancora in grado di generare valore in modo sostenibile, oppure se risulti necessario ampliare l'ambito strategico con l'introduzione della diversificazione (Ansoff, 1965⁹⁶). Una metodologia utile per supportare questa valutazione consiste nella formulazione di previsioni di vendita a lungo termine, basate sull'analisi di una molteplicità di fattori: le tendenze macroeconomiche, i cambiamenti nello scenario politico e internazionale, le dinamiche evolutive del settore di riferimento. A ciò si aggiunge la necessità di stimare la forza competitiva dell'impresa rispetto ai

⁹³ Montgomery, C. A. (1994). *Corporate diversification*

⁹⁴ Wernerfelt, B. (1984). *A resource-based view of the firm. Strategic Management Journal*

⁹⁵ Barney, J. (1991). *Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management*

⁹⁶ Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion. McGraw-Hill*

concorrenti, i potenziali miglioramenti delle prestazioni operative e l'andamento atteso dei costi di produzione.

Porter (1987⁹⁷) ha elaborato tre *golden rules*, sintetizzate nel cosiddetto *better-off test*, che rappresentano criteri guida per determinare se una strategia di diversificazione sia effettivamente in grado di creare valore. Secondo questo approccio, la diversificazione è giustificata solo quando sono soddisfatte tre condizioni fondamentali.

In primo luogo, il settore target della diversificazione deve essere attrattivo nel lungo periodo, ovvero deve presentare prospettive di crescita stabili, dimensioni di mercato adeguate, una redditività potenziale soddisfacente e una competizione non eccessivamente intensa.

In secondo luogo, le opportunità di guadagno offerte dal nuovo business devono superare i costi di ingresso e i rischi associati all'espansione, considerando anche gli eventuali ostacoli strutturali o regolamentari che potrebbero limitare il ritorno sull'investimento.

Infine, è indispensabile che l'impresa sia in grado di ottenere un vantaggio competitivo sostenibile, sfruttando le sinergie tra le diverse attività, sia in termini di risorse condivise, sia di know-how, canali distributivi o competenze distintive.

La diversificazione può essere realizzata attraverso tre modalità operative, ciascuna delle quali presenta vantaggi, limiti e implicazioni strategiche differenti:

- Diversificazione per crescita esterna, realizzata tramite operazioni di *Merger & Acquisition (M&A)*. In questo caso, l'impresa decide di mettere a sistema le proprie risorse e competenze con quelle di un'altra realtà, fondendosi in un'unica entità oppure acquisendo direttamente gli asset dell'impresa target. Questo tipo di operazioni risulta particolarmente efficace quando le risorse che fondano il vantaggio competitivo sono scarse, specifiche e difficilmente replicabili (De Pamphilis, 2001⁹⁸). Il principale vantaggio delle M&A risiede nella rapidità d'ingresso in un nuovo mercato, poiché l'impresa acquisisce asset già operativi, eliminando un potenziale concorrente. Inoltre, le sinergie tra le due realtà, derivanti dalla complementarità dei business e dal know-how preesistente, possono contribuire a migliorare l'efficienza complessiva. In questa prospettiva, De Pamphilis (2001) sottolinea come l'ottenimento di economie di scala e di

⁹⁷ Porter, M. E. (1987). *From competitive advantage to corporate strategy*

⁹⁸ DePamphilis, D. (2001). *Mergers, acquisitions, and other restructuring activities*

scopo, il riallineamento strategico e l'introduzione di nuove tecnologie possano generare significative sinergie. Ulteriori motivazioni strategiche sono legate all'espansione delle linee di prodotto, alla creazione di cluster di acquisizione, alle sinergie ecosistemiche e alle dinamiche competitive con imprese dotate di maggior quota di mercato. Tuttavia, le operazioni di M&A comportano anche una serie di rischi e criticità. Il primo ostacolo riguarda il costo dell'acquisizione, poiché risulta spesso complesso determinare un valore equo per l'impresa target, sia in relazione agli asset attuali che alle potenziali sinergie future. Un secondo limite è rappresentato dalla cosiddetta "maledizione del vincitore", ovvero la tendenza a pagare un prezzo eccessivo per l'impresa target a causa di una competizione crescente tra gli offerenti. A ciò si aggiungono le problematiche connesse alla fase post-integrazione, durante la quale l'impresa acquirente potrebbe trovarsi a gestire attività non necessarie, ma comunque di costi di cui si deve far carico. I rischi di fallimento sono legati anche alle differenze culturali, organizzative e strutturali tra le imprese coinvolte, nonché alla diversa composizione delle risorse umane e ai valori di mercato delle azioni. Ulteriori ricerche accademiche hanno documentato risultati negativi delle M&A sul rendimento degli azionisti e situazioni in cui i costi di transazione hanno finito per assorbire interamente i benefici derivanti dalle sinergie attese (Andrade et al. 2001⁹⁹).

- Diversificazione per crescita interna si realizza tramite lo sviluppo di un nuovo ramo di impresa o con spin off, parliamo di un'operazione completamente inversa rispetto a quella di M&A. In questo caso, l'impresa intraprende un percorso autonomo, investendo nella creazione di nuove capacità operative e nella costruzione di una nuova base di clienti e attività. La crescita interna consente una maggiore continuità strategica, una migliore integrazione delle competenze e un utilizzo più efficiente del capitale umano e delle risorse interne (Grant, 2021¹⁰⁰). Tuttavia, questa modalità presenta anche dei limiti, primo fra tutti il fattore tempo. Lo sviluppo interno richiede tempi lunghi di realizzazione, e questo può determinare ritardi significativi nel *time to market*. Il *Red Queen Effect*, secondo

⁹⁹ Andrade, G., Mitchell, M., & Stafford, E. (2001). *New evidence and perspectives on mergers*.

¹⁰⁰ Grant, R. M. (2021). *Contemporary strategy analysis*, Wiley.

cui il vantaggio competitivo si ottiene solo quando le azioni strategiche vengono attuate più rapidamente della concorrenza (D'Aveni, 1994¹⁰¹), evidenzia come i ritardi temporali possano compromettere la competitività. Un ulteriore rischio è legato al fenomeno dell'*hypercompetition*, per cui il mercato si evolve così rapidamente che l'impresa rischia di perdere opportunità strategiche o di non sfruttare appieno i benefici di una posizione di first mover. Infine, va considerata l'incertezza del risultato rispetto all'investimento iniziale: le risorse impiegate per lo sviluppo interno possono rivelarsi insufficienti o inefficaci, al punto da richiedere nuovi investimenti non pianificati, che rischiano di compromettere la redditività complessiva dell'iniziativa.

- Diversificazione tramite accordi equity e non, come nel caso di *joint venture* o partnership strategiche. Queste modalità si collocano a metà strada tra le logiche di M&A e quelle della crescita interna, in quanto permettono di limitare alcuni svantaggi caratteristici di entrambe le tipologie di diversificazione. Le alleanze strategiche possono prevedere partecipazioni azionarie congiunte o, in alternativa, semplici contratti di cooperazione commerciale (come nel franchising). Tra i principali vantaggi vi sono la condivisione di costi e rischi e l'accesso a risorse complementari possedute dai partner. (Hitt, Ireland e Hoskisson, 2017¹⁰²). Tuttavia, la selezione del partner rappresenta una fase critica, poiché la riuscita dell'accordo dipende non solo dalla disponibilità di asset sinergici, ma anche dalla capacità del partner di mantenere gli impegni assunti nel tempo e di dimostrarsi affidabile sul piano strategico (Contractor e Lorange, 1998¹⁰³). Le difficoltà principali emergono nella gestione del coordinamento, nella definizione della leadership dell'alleanza e nei meccanismi di controllo delle attività comuni. Ulteriori complessità possono derivare da differenze culturali, linguistiche e organizzative tra le parti, nonché dalle pressioni istituzionali tipiche dei contesti internazionali in cui spesso si svolgono tali accordi.

¹⁰¹ D'Aveni, R. A. (1994). *Hypercompetition: Managing the dynamics of strategic maneuvering*

¹⁰² Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2017). *Strategic management: Competitiveness and globalization e*

¹⁰³ Contractor, F. J., & Lorange, P. (Eds.). (1998). *Cooperative strategies in international business*. Elsevier

2.7 Tipologie di misurazione della diversificazione

La misurazione della diversificazione rappresenta un'attività fondamentale per ogni impresa, in quanto consente di analizzare le performance, la rischiosità e le scelte strategiche messe in atto. "In letteratura si distinguono due approcci principali alla misurazione della diversificazione: le misure continue, basate su indicatori quantitativi, e le misure categoriche, di natura qualitativa (Montgomery, 1982¹⁰⁴; Rumelt, 1974¹⁰⁵). Le misure di tipo continuo utilizzano variabili numeriche e consentono di valutare sia l'intensità sia l'orientamento della diversificazione, facendo riferimento a un sistema di classificazione dei settori. Negli Stati Uniti, la classificazione settoriale fa riferimento allo Standard Industry Code (SIC), un sistema che attribuisce codici specifici ai diversi comparti industriali, permettendo di monitorare la presenza delle imprese in differenti aree di attività (Palepu, 1985).

Un primo approccio per la misurazione della diversificazione è rappresentato dalla contabilizzazione dei prodotti o dei business, che utilizza le informazioni contabili per stimare il livello di diversificazione. Inizialmente ciò avviene attraverso il conteggio dei codici SIC attribuiti all'impresa, ma la metodologia può evolvere in forme più sofisticate, come misure ponderate che tengono conto del peso relativo di ciascun codice nel portafoglio complessivo.

Tra le principali misure continue, Montgomery (1982), ha elaborato un indice ponderato di contabilizzazione basato sulla distribuzione delle vendite tra i diversi segmenti di mercato in cui opera l'impresa.

$$\text{Diversificazione} = 1 - [\sum_j m_j^2 / (\sum_j m_j)^2]$$

dove "mj" rappresenta la percentuale di vendite totali dell'impresa attribuite al mercato j.

Tuttavia, l'indice di Montgomery presenta alcuni limiti, tra cui il più significativo è la difficoltà di distinguere tra le diverse forme di diversificazione, in particolare tra quella correlata e quella conglomerale. Per superare questi limiti, Palepu (1985)¹⁰⁶ propone un'ulteriore evoluzione metodologica, sviluppando un indice di entropia che riprende il

¹⁰⁴ Montgomery, C. A. (1982). *The measurement of firm diversification: Some new empirical evidence*

¹⁰⁵ Rumelt, R. P. (1974). *Strategy, structure, and economic performance*

¹⁰⁶ Palepu, K. (1985). *Diversification strategy, profit performance and the entropy measure*

lavoro precedente di Jacquemin e Berry (1979¹⁰⁷) e integra gli elementi della classificazione strategica di Rumelt.

Formula dell'entropia:

$$E = \sum_{i=1}^n P_i \cdot \ln \left(\frac{1}{P_i} \right)$$

dove P_i rappresenta la quota delle vendite dell'impresa attribuibile al segmento i -esimo, calcolata come rapporto tra le vendite del segmento e il totale delle vendite aziendali. n indica invece il numero complessivo di segmenti in cui l'impresa è presente.

Il calcolo dell'Indice di Entropia di Diversificazione Totale si fonda su una media ponderata delle quote dei diversi segmenti, in cui ciascun segmento è pesato mediante il logaritmo inverso della propria incidenza percentuale. Questo approccio, quindi, considera due dimensioni fondamentali della diversificazione: da un lato, il numero di segmenti in cui l'impresa opera, e dall'altro, l'incidenza che ciascun segmento riveste nel portafoglio complessivo dell'azienda. La capacità dell'indice di cogliere entrambe le componenti rende tale strumento particolarmente efficace per valutare il grado di dispersione strategica.

L'Indice di Entropia può essere interpretato attraverso tre diversi approcci, ciascuno riferito a specifiche modalità di diversificazione: l'indice di diversificazione correlata, l'indice di diversificazione conglomerale e l'indice di diversificazione totale, ottenuto come somma delle due componenti precedenti.

La terza misura è rappresentata dallo Spettro di diversificazione, nelle versioni ampio e ridotto, proposto da Varadarajan e Ramanujam (1987¹⁰⁸). Gli autori introducono una matrice bidimensionale volta a misurare il grado di diversificazione lungo due assi distinti. Lo spettro di diversificazione ampio corrisponde al numero di categorie a due cifre del sistema di classificazione industriale (SIC) in cui l'impresa è attiva, mentre lo

¹⁰⁷ Jacquemin, A. P., & Berry, C. H. (1979). *Entropy measure of diversification and corporate growth*

¹⁰⁸ Varadarajan, P. R., & Ramanujam, V. (1987). *Diversification and performance: A reexamination using a new two-dimensional conceptualization of diversity in firms*

spettro di diversificazione ridotto è ottenuto rapportando il numero di categorie a quattro cifre al numero di categorie a due cifre.

Questa matrice consente di classificare le imprese in funzione del loro profilo di diversificazione, generando quattro combinazioni possibili: alta o bassa diversificazione sia in termini ampi che ristretti. Una bassa diversificazione si riflette, ad esempio, in una presenza limitata sia nel numero di settori industriali (due cifre) sia nella profondità operativa all'interno di ciascun settore (quattro cifre). Al contrario, un'alta diversificazione si manifesta quando l'impresa opera in numerosi settori industriali e, al contempo, sviluppa una varietà significativa di attività all'interno di ciascun settore.

Broad spectrum diversity ^a	High	Cell C: Unrelated-diversified firms	Cell D: Firms with very high diversity
	Low	Cell A: Firms with very low diversity	Cell B: Related-diversified firms
		Low	High
		Mean narrow spectrum diversity ^b	

Figura 4: Matrice dello specchio di diversificazione

Fonte: Varadarajan e Ramanujam (1987)

Le misure di tipo categoriale sono state elaborate da studiosi di strategia aziendale e hanno natura qualitativa. Esse consentono di identificare e classificare le diverse forme di strategia di diversificazione adottate dalle imprese. A differenza delle misure continue, basate su variabili numeriche e quantitative, le misure categoriche sono misure di tipo soggettivo, e mirano ad individuare anche il rapporto che esiste tra i business e il grado di diversificazione dell'impresa (Rumelt, 1974¹⁰⁹).

Uno degli approcci più noti in questo ambito è la classificazione strategica proposta da Richard Rumelt (1974). Alla base di questa classificazione vi è il concetto di correlazione tra i business, intesa come condivisione o complementarità in termini di mercati serviti, tipologie di prodotto, risorse utilizzate, competenze distintive, tecnologie, strategie, visioni manageriali o canali distributivi. A partire da un'analisi empirica condotta nella metà degli anni Settanta, Rumelt studiò la composizione dei ricavi delle imprese e il grado in cui questi provenivano da attività tra loro correlate. La sua classificazione si articola in quattro categorie principali.

¹⁰⁹ Rumelt, R. P. (1974). *Strategy, structure, and economic performance*

Le imprese a singola attività (*single business*) sono quelle in cui almeno il 95% del fatturato deriva da un unico settore o linea di prodotto. Le imprese a attività dominante (*dominant business*) presentano una concentrazione dei ricavi compresa tra il 70% e il 90% in un'unica area di business. Le imprese a diversificazione correlata (*related diversified*) generano meno del 70% dei ricavi dall'attività principale, mentre la quota restante proviene da settori correlati, con cui condividono competenze, tecnologie o risorse. Infine, le imprese a diversificazione non correlata (*unrelated diversified*) presentano una quota significativa di ricavi (oltre il 30%) derivante da attività operanti in settori completamente distinti e privi di legami strategici con il core business. Negli studi successivi sono state proposte ulteriori metodologie, ma la distinzione più diffusa resta quella tra misure continue e categoriche. Le prime, pur offrendo maggiore oggettività, non riescono a cogliere la correlazione tra i business; le seconde, invece, forniscono una prospettiva qualitativa, ma risultano più soggette a discrezionalità interpretativa (Rumelt, 1974; Montgomery, 1982¹¹⁰).

2.8 L'internazionalizzazione: le diverse modalità di ingresso nei mercati esteri

Le modalità di ingresso nei mercati esteri si valutano rispetto a quattro dimensioni: natura dell'attività, area geografica di destinazione, modalità di entrata e grado di coinvolgimento di attori istituzionali o privati. Con specifico riferimento alle modalità di entrata, due variabili risultano determinanti per la loro classificazione:

- il livello di radicamento nel mercato estero, inteso come grado di presenza e integrazione dell'impresa nel contesto locale;
- l'impegno finanziario ed organizzativo richiesto, ovvero l'ammontare delle risorse, tangibili e intangibili, che l'impresa è disposta a destinare al processo di internazionalizzazione.

¹¹⁰ Montgomery, C. A. (1982). *The measurement of firm diversification: Some new empirical evidence*

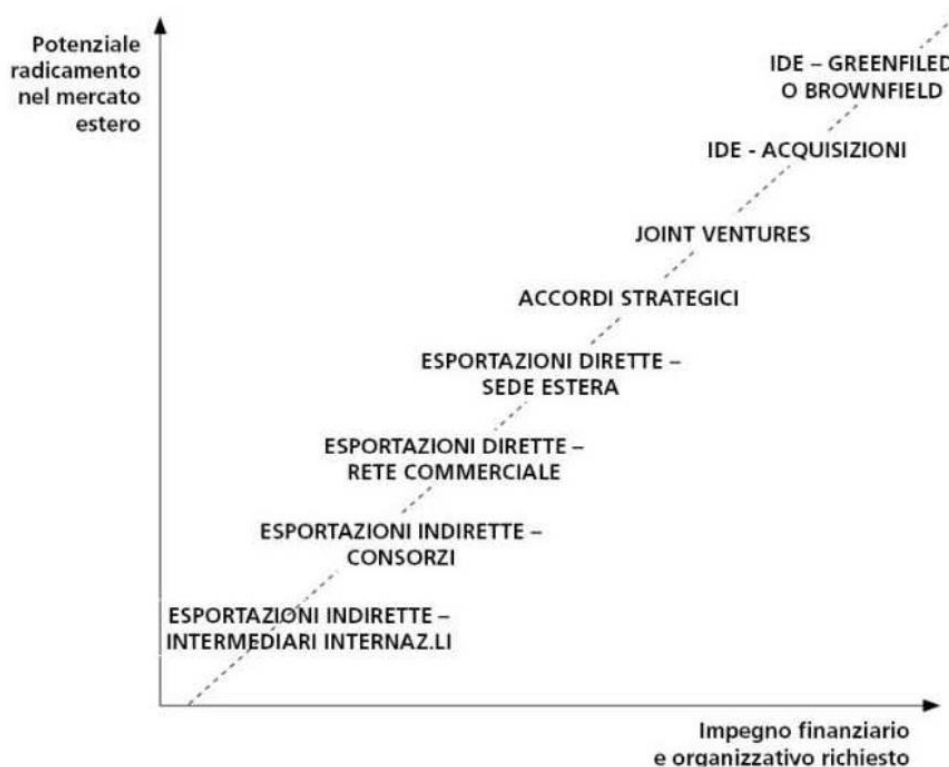


Figura 5: Le modalità di entrata in relazione al radicamento nel mercato estero e all'impegno richiesto

Fonte: Caroli, Gestione delle imprese internazionali, McGraw-Hill Education (2016)

Se rappresentate lungo un continuum ideale, tali modalità si collocano progressivamente da forme a basso grado di impegno finanziario e organizzativo, con un inferiore radicamento nel mercato estero, a forme con un alto grado di impegno finanziario ed organizzativo e con un maggiore radicamento nel mercato estero (Hill, 2021).¹¹¹

Tra le soluzioni iniziali, caratterizzate da un inferiore impegno e radicamento nel mercato estero, rientrano le esportazioni indirette. Queste ultime si verificano quando l'impresa, per commercializzare i propri prodotti o servizi in mercati esteri, si affida a un soggetto indipendente situato nel Paese d'origine, rinunciando dunque a un contatto diretto con i clienti finali o con i partner locali (Riesenberger, 2020¹¹²). All'interno delle esportazioni indirette, è possibile distinguere le seguenti figure di intermediari (Caroli, 2016¹¹³):

¹¹¹ Hill, C. W. L., (2021). *International business: Competing in the global marketplace*

¹¹² Riesenberger, J. R., Cavusgil, S. T., & Knight, G. (2020). *International business: The new realities n*

¹¹³ Caroli, M. (2016). *Gestione delle imprese internazionali. McGraw-Hill Education*

- *Buyer*: agente che opera come acquirente in rappresentanza di imprese estere interessate a stabilire relazioni dirette o indirette con fornitori localizzati nella sua stessa area geografica.
- *Broker*: intermediario che svolge la funzione di collegamento tra l'offerta interna e la domanda internazionale, facilitando l'incontro tra le parti.
- *Export Management Company (EMC)*: è un'impresa specializzata nel commercio internazionale che agisce come accompagnatore delle attività di esportazione per un insieme di aziende, le cui offerte risultano integrabili e non direttamente concorrenti.
- *Trading Company*: si tratta di società di grandi dimensioni, altamente specializzate nel commercio internazionale, che acquistano prodotti dalle imprese esportatrici per poi rivenderli in autonomia nei diversi mercati esteri.
- *Consorzi all'esportazione*: forme associative che aggregano un numero adeguato di imprese, con l'obiettivo di raggiungere la cosiddetta massa critica necessaria a rendere economicamente sostenibili le operazioni di penetrazione nei mercati esteri.
- *Accordi di Piggyback*: sono contratti stipulati tra un rider e un carrier. In tale configurazione, il rider commercializza i propri prodotti in un mercato estero utilizzando la rete distributiva già consolidata del carrier.

Le esportazioni indirette si configurano, in questo senso, come una modalità di internazionalizzazione a basso rischio, in quanto consentono all'impresa di oltrepassare i confini nazionali e cogliere nuove opportunità di business senza sostenere ingenti investimenti finanziari o modificare significativamente il proprio assetto organizzativo e produttivo. Tuttavia, essa presenta anche limiti strutturali: l'impresa esportatrice, delegando l'accesso al mercato a intermediari, non sviluppa una conoscenza diretta dei consumatori finali, dei distributori locali e, più in generale, delle dinamiche competitive del contesto estero. Di conseguenza, la capacità di costruire e consolidare una posizione strategica autonoma nel mercato internazionale risulta significativamente ridotta.

Le esportazioni dirette si hanno quando l'impresa, per commercializzare i propri prodotti o servizi in un mercato diverso da quello di origine, decide di accedere direttamente ai

mercati esteri attraverso una propria struttura commerciale, che può avere contatto con il consumatore finale (Caroli, 2016¹¹⁴). Rispetto alle esportazioni indirette, questa modalità presenta una serie di vantaggi significativi. In primo luogo, la semplificazione del canale d'ingresso nel paese estero consente un incremento dei margini di vendita e un maggiore controllo dell'operato dei distributori locali rispetto alle esportazioni indirette. In secondo luogo, vantaggi di natura strategica, come la diffusione del brand a livello internazionale, le potenziali sinergie strategiche, la possibilità di entrare in contatto con i consumatori finali e la creazione di relazioni con gli operatori locali. Tuttavia, questa tipologia di esportazioni comporta un maggior impegno organizzativo e finanziario (Caroli, 2016¹¹⁵). Le esportazioni dirette possono concretizzarsi attraverso diverse configurazioni organizzative, tra cui la costituzione di una rete di vendita propria, l'istituzione di una centrale logistica nei mercati esteri oppure l'apertura di un ufficio di rappresentanza commerciale, funzionale a presidiare in maniera stabile i mercati target. A queste opzioni si aggiunge, negli ultimi anni, lo sviluppo del commercio elettronico, reso possibile dall'espansione di internet e delle nuove tecnologie digitali, che consente all'impresa di raggiungere direttamente i consumatori finali, superando in larga misura le barriere geografiche e distributive.

Gli accordi strategici sono una strategia di internazionalizzazione caratterizzata da una proiezione temporale medio-lunga. Essi richiedono l'investimento di risorse da parte di tutti i partner coinvolti, finalizzato al perseguimento di obiettivi condivisi. Tali accordi consentono alle imprese di ripartire l'impegno finanziario e organizzativo, e quindi i rischi connessi al processo di internazionalizzazione. Inoltre, favoriscono il raggiungimento più rapido della massa critica necessaria per implementare una strategia internazionale efficace, offrono l'accesso a risorse e competenze complementari e permettono di sviluppare conoscenze specifiche riguardo alle caratteristiche del mercato estero (Caroli, 2016).

Gli accordi strategici possono assumere forme differenti, come il licensing, il franchising o i contratti di produzione e gestione (Caroli, 2016).

¹¹⁴ Caroli, M. (2016). *Gestione delle imprese internazionali*, McGraw-Hill Education

¹¹⁵ Caroli, M. (2016). *Gestione delle imprese internazionali*, McGraw-Hill Education

- Il *licensing* si configura quando un'impresa (*licensor*), appartenente a un determinato Paese, concede a un soggetto estero (*licensee*) il diritto di utilizzare e sfruttare i propri prodotti o servizi in uno specifico ambito territoriale. Oggetto del licensing possono essere il marchio, i processi produttivi, le conoscenze tecniche e le tecnologie relative a un prodotto o a un servizio.
- Il *franchising* prevede che un'impresa (*franchisor*) conceda a un'altra (*franchisee*) il diritto di commercializzare beni e servizi utilizzando l'insegna, il know-how e l'assistenza tecnica del franchisor. In cambio, il franchisee si impegna a rispettare i modelli di gestione e produzione definiti dal franchisor e a corrispondere una royalty, generalmente calcolata in percentuale sul fatturato generato.
- I contratti di produzione consentono a un'impresa di affidare a un produttore locale, situato in un mercato estero, la realizzazione di determinati beni, mantenendo però il controllo sulle attività di marketing e distribuzione. Questa forma contrattuale permette di esternalizzare la produzione destinata ai mercati internazionali, beneficiando al contempo di conoscenze tecnologiche, assistenza tecnica e risorse produttive trasferite dall'impresa committente al produttore, così da garantire elevati standard qualitativi.
- I contratti di gestione, infine, si stipulano tra un'impresa internazionale e un investitore locale in un determinato mercato estero. In questo caso, l'investitore locale sostiene i costi di costituzione e finanziamento dell'attività produttiva, mentre la gestione operativa è affidata all'impresa internazionale, che mette a disposizione le proprie competenze manageriali e organizzative.

Un'ulteriore forma di accordo strategico è la Joint Venture internazionale, costituita sulla base di un contratto tra due o più imprese appartenenti a Paesi diversi e finalizzata per la realizzazione di attività chiaramente definite (Caroli, 2016¹¹⁶). I partner contribuiscono con investimenti proporzionati e con risorse non solo finanziarie, ma anche materiali, immateriali e competenze distintive. Tale configurazione permette di condividere rischi e benefici, creando al contempo opportunità di accesso a nuove conoscenze, mercati e tecnologie.

¹¹⁶ Caroli, M. (2016). *Gestione delle imprese internazionali*, McGraw-Hill Education

Le Joint Venture consentono alle imprese di ridurre l'impegno finanziario e la complessità organizzativa rispetto a un investimento diretto in modalità greenfield o brownfield. Inoltre, determinano una separazione netta tra la posizione competitiva assunta nel mercato estero dalla nuova entità e quella detenuta dalle imprese partner nei rispettivi mercati di origine. Questo meccanismo permette all'impresa di entrare in un nuovo mercato di un paese diverso attraverso una struttura dotata di risorse e competenze superiori rispetto a quelle che potrebbe sviluppare autonomamente. Nel caso in cui alla Joint Venture partecipino imprese locali, essa tende anche a essere valutata favorevolmente dalle autorità governative del Paese ospitante, facilitando così il processo di ingresso e consolidamento nel mercato estero (Caroli, 2016).

È possibile distinguere due modelli di joint venture (Caroli, 2016):

- Modello verticale: si configura quando l'impresa entrante costituisce, in collaborazione con una o più imprese locali del Paese target, una nuova entità aziendale. In questo schema, l'impresa straniera apporta prevalentemente capacità produttiva e competenze tecnologiche o di prodotto, mentre il partner locale contribuisce con la conoscenza del mercato e con l'accesso a una rete distributiva consolidata.
- Modello orizzontale: prevede l'integrazione di specifici rami di business delle parent company al fine di costituire un nuovo soggetto economico, caratterizzato da una maggiore dimensione e da una quota di mercato più elevata.

Secondo Caroli (2016¹¹⁷) le Joint Venture Internazionali risultano complesse e difficili da gestire con successo per varie ragioni. Una delle principali riguarda la compatibilità tra le imprese partner, che può rivelarsi problematica sia in relazione alla definizione degli obiettivi strategici da perseguire, sia rispetto all'orizzonte temporale necessario per il loro raggiungimento e per il recupero degli investimenti, sia infine in termini di differenze culturali e di stili manageriali. Un'ulteriore fonte di complessità riguarda la governance: le joint venture possono essere strutturate in forma paritaria o squilibrata e, in entrambi i casi, la definizione dei criteri di attribuzione delle posizioni di vertice può costituire un nodo critico. Anche il tema delle sinergie rappresenta un elemento

¹¹⁷ Caroli, M. (2016). *Gestione delle imprese internazionali*, McGraw-Hill Education

sensibile, poiché l'effettiva creazione di valore congiunto dipende dalla capacità dei partner di integrare risorse e competenze complementari senza generare inefficienze. Infine, un aspetto particolarmente delicato concerne l'uscita dall'accordo: è infatti necessario stabilire ex ante le condizioni e le modalità di disinvestimento, nonché i criteri di sostituzione dei partner, al fine di ridurre i rischi di conflitto e garantire la continuità della collaborazione.

Gli Investimenti Diretti Esteri (IDE) sono investimenti effettuati da imprese localizzate in un determinato Paese in un'impresa residente in un altro Paese, finalizzati ad acquisire il controllo, e a gestire le attività in maniera integrata e funzionale alle proprie (Caroli, 2016). Essi possono essere finanziati attraverso differenti modalità, tra cui l'apporto di capitale di rischio (equity), il reinvestimento degli utili generati dall'impresa estera e la concessione di prestiti intra-company (Caroli, 2016).

Secondo Caroli, gli IDE possono essere realizzati secondo due principali modalità.

La prima è rappresentata dall'investimento Greenfield o Brownfield: nel caso del Greenfield l'impresa procede alla creazione di nuove strutture produttive, determinando così un incremento diretto della capacità produttiva nel territorio ospitante; nel caso del Brownfield, invece, l'investimento si concretizza nel recupero e nella riqualificazione di aree o infrastrutture già esistenti, spesso dismesse o inutilizzate, con un impatto positivo in termini ambientali poiché riduce il consumo di nuovo territorio.

La seconda modalità è costituita dall'acquisizione, che si realizza attraverso l'acquisto della proprietà di un'impresa già operante nel Paese estero, consentendo così un accesso più rapido al mercato target e all'insieme di risorse e competenze già consolidate localmente.

La differenza tra queste due logiche si ritrova anche nel ruolo giocato dal soggetto pubblico: mentre nel caso del greenfield l'intervento istituzionale è spesso significativo, poiché il progetto è soggetto a iter autorizzativi e procedure burocratiche-amministrative complesse, l'acquisizione non richiede generalmente un coinvolgimento diretto delle autorità, salvo nei casi in cui essa riguardi imprese di grandi dimensioni o di interesse nazionale.

In termini generali, gli investimenti esteri rispondono a obiettivi ricorrenti: ottenere un presidio più diretto del mercato target attraverso relazioni locali e riduzione dei costi logistici, abbattere i costi di produzione grazie all'utilizzo di input disponibili nel Paese

ospitante e accedere a risorse distintive e competenze difficilmente reperibili nel contesto domestico. All'interno di questo quadro, l'investimento greenfield è spesso scelto quando l'impresa intende collocare lo sviluppo tecnologico dei prodotti vicino al mercato finale, beneficiare di competenze specializzate o inserirsi all'interno di ecosistemi industriali avanzati.

Tra i principali vantaggi vi sono il controllo totale sulla nuova struttura, che può essere modellata in base alle caratteristiche organizzative e tecnologiche del gruppo, la libertà di scelta della localizzazione più opportuna e la possibilità di ridurre il rischio adottando un approccio graduale, con investimenti progressivi man mano che vengono raggiunti gli obiettivi prefissati. Tuttavia, l'investimento greenfield presenta anche importanti criticità: l'impresa deve affrontare le cosiddette *liabilities of foreignness*, cioè l'impresa ha maggiori costi e una minore legittimazione rispetto agli operatori locali; deve inoltre reclutare e gestire capitale umano in un contesto culturale differente e costruire da zero un sistema di relazioni con gli stakeholder del territorio.

L'acquisizione, al contrario, consente all'impresa di entrare immediatamente nel mercato estero rilevando un'impresa già operante. Ciò comporta l'accesso diretto a una quota di mercato, a una rete distributiva consolidata, a capacità produttive e a competenze già sviluppate localmente. L'acquirente può così contare su risorse umane già formate e su relazioni consolidate con gli stakeholder, riducendo in larga misura le *liabilities of foreignness*. Tuttavia, questa modalità implica sfide di integrazione come l'integrazione e l'organizzazione delle risorse umane e dei processi dell'impresa acquisita.

2.9 Le condizioni che spingono un'impresa ad operare a livello internazionale

“Il processo di internazionalizzazione può essere interpretato alla luce di tre condizioni principali, che influenzano la propensione dell'impresa ad espandersi all'estero (Caroli, 2016¹¹⁸; Dunning 2001¹¹⁹):

- **Ownership Advantage:** l'impresa decide di espandersi in mercati esteri quando possiede risorse e competenze che le conferiscono un vantaggio competitivo rispetto ai concorrenti, oppure quando è in grado di ridurre i costi di transazione rispetto ad altri operatori.
- **Location Advantage:** l'impresa individua in un'area geografica estera condizioni che le consentono di valorizzare al meglio le proprie risorse e competenze distintive.
- **Internalization Advantage:** l'impresa sfrutta internamente alcune risorse per generare un vantaggio competitivo a livello internazionale, evitando il ricorso a intermediari esterni.

I vantaggi competitivi validi in un Paese non si traducono automaticamente in altri mercati. Per questo l'impresa deve valutare sia le condizioni oggettive del contesto estero, sia le proprie caratteristiche interne (risorse, competenze, capacità organizzative e finanziarie).

L'approccio teorico di Dunning (2001) individua la principale motivazione dell'espansione internazionale nella possibilità di sfruttare i propri fattori di vantaggio competitivo o, in alternativa, di acquisire e sviluppare risorse distintive. Secondo questo approccio, tre sono i principali driver dell'internazionalizzazione:

- **Resource Linkage:** l'impresa si espande per stabilire collegamenti con altri soggetti che consentano l'accesso a risorse e competenze distintive.
- **Resource Leverage:** l'impresa sfrutta le proprie risorse per instaurare relazioni a livello internazionale e accelerare lo sviluppo di nuove competenze.

¹¹⁸ Caroli, M. (2016). *Gestione delle imprese internazionali*, McGraw-Hill Education

¹¹⁹ Dunning, J. H. (2001). *The eclectic (OLI) paradigm of international production: Past, present and future*

- Resource Learning: l'internazionalizzazione consente all'impresa di ampliare le proprie possibilità di apprendimento, sia riguardo alle peculiarità dei mercati esteri sia in relazione alle pratiche gestionali più efficaci.

Generalmente, le imprese iniziano le attività estere in mercati culturalmente vicini a quello di origine, con un impegno limitato di risorse. Il processo di internazionalizzazione si sviluppa progressivamente, comportando un aumento dell'impegno di risorse e delle conoscenze accumulate. Con l'avanzare del processo, l'impresa riduce le *liabilities of foreignness*, ossia gli svantaggi derivanti dall'essere un operatore estero, il cui impatto dipende dalla *psychic distance*, intesa come l'insieme di fattori socioculturali e geografici che ostacolano l'attività in mercati esteri.

Tra le altre motivazioni che possono spingere un'impresa a internazionalizzarsi si distinguono:

- Riduzione dei costi: tradizionalmente, la convenienza dell'espansione estera è stata valutata principalmente in base al costo del lavoro. Sebbene nel tempo i differenziali tra Paesi sviluppati e Paesi in via di sviluppo si siano ridotti, assumono oggi rilevanza anche altri costi, quali quelli derivanti da regolamentazioni, normative e imposizione fiscale.
- Efficienza produttiva: il costo del lavoro deve essere valutato in relazione all'efficienza degli impianti produttivi. Le imprese internazionali confrontano l'efficienza interna con quella di altri stabilimenti, ottimizzando logistica e localizzazione degli impianti. La gestione logistica è fondamentale, poiché eventuali inefficienze possono comportare ritardi nel *time-to-market*, aumento dei tempi di consegna o la necessità di nuovi magazzini. In questo senso, l'internazionalizzazione deve perseguire sia l'efficientamento della catena del valore sia l'espansione commerciale.

Capitolo 3: La Generative Artificial Intelligence

3.1 L'Artificial Intelligence

Percorrendo la storia dell'umanità, è possibile individuare una sequenza di eventi tecnologici che hanno profondamente modificato il destino della società.

1784: La prima rivoluzione industriale prende avvio con l'introduzione della macchina a vapore, che consente la meccanizzazione dei processi produttivi. È l'inizio della transizione da un'economia agricola ad un'economia industriale, con un impatto su settori come il tessile e la metallurgia.

1870: La seconda rivoluzione industriale è caratterizzata dall'uso dell'elettricità, del motore a combustione interna e dalla produzione di massa. La catena di montaggio trasforma il lavoro, rendendolo più efficiente e standardizzato.

1969: La terza rivoluzione industriale introduce l'elettronica, l'informatica e l'automazione della produzione. Nascono i primi computer e le reti digitali, segnando l'inizio della progressiva digitalizzazione del lavoro.

Oggi: La quarta rivoluzione industriale è definita dall'integrazione tra intelligenza artificiale, robotica, Internet of Things, big data, cloud computing, metaverso e location. Anche in questo caso l'elemento distintivo è la sua pervasività intersistemica in quanto le nuove tecnologie agiscono in modo trasversale ed integrato su produzione, servizi, comunicazione, salute, educazione e governance, trasformando l'intero sistema socioeconomico. Con la quarta rivoluzione si assiste quindi ad una novità ulteriore ed esclusiva, le tecnologie non sono più soltanto strumenti in grado di eseguire comandi, ma sono capaci di apprendere, interpretare, generare e in alcuni casi sono in grado persino di prendere decisioni.

3.1.1 Origine del termine e definizioni

Sebbene la sua diffusione sia legata ai progressi tecnologici recenti, il concetto di Intelligenza Artificiale (IA) non è recente. Il termine *Artificial Intelligence* vede la sua nascita nel 1956 da John McCarthy, Nathaniel Rochester, Marvin Minsky e Claude Shannon, in occasione della storica Conferenza di Dartmouth (Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence), evento che segnò anche la nascita dell'IA come disciplina scientifica.

Sul piano teorico, definire l'IA non è semplice poiché, non esiste una definizione generalmente condivisa (Russel e Norvig, 2020)¹²⁰. Diverse proposte di definizione si sono susseguite nel tempo. Nils John Nilsson (2009)¹²¹, ad esempio, descrive l'AI come una tecnologia capace di funzionare in modo appropriato e lungimirante rispetto al suo ambiente. Secondo DenkWerk (2018)¹²² l'AI si caratterizza per la capacità di percepire, di perseguire obiettivi, di avviare azioni e di imparare da un ciclo di feedback. Infine, una prospettiva differente viene offerta da Agrawal, Gans e Goldfarb (2018)¹²³, i quali affermano che l'AI moderna riproduce l'intelligenza nella sua interezza, ma solo una delle sue componenti, la capacità di previsione. Per questo motivo parlano di prediction machines.

In ambito normativo l'AI Act dell'Unione Europea (2024)¹²⁴ e l'OCSE (2024)¹²⁵ definiscono l'IA come “un sistema basato su macchina progettato per operare con diversi livelli di autonomia e che può mostrare adattabilità dopo il suo impiego. Questo tipo di sistema, sia in base a obiettivi espliciti che impliciti, trasforma gli input in output sotto forma di previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni, capaci di incidere su contesti fisici o digitali.

Una definizione più divulgativa è stata adottata dal Parlamento Europeo (2020), che descrive l'IA come “la capacità di una macchina di mostrare abilità umane quali ragionamento, apprendimento, pianificazione e creatività”, con la possibilità di adattare

¹²⁰ Russell, S. e Norvig, P. (2020). *Intelligenza artificiale: un approccio moderno*

¹²¹ Nilsson, N. (2009). *La ricerca dell'intelligenza artificiale*. Cambridge University Press.

¹²² DenkWerk. (2018). *Intelligenza artificiale in Olanda: Zelf Aan Het Stuur*

¹²³ Agrawal, A., Gans, J., e Goldfarb, A. (2018). *Macchine predittive: la semplice economia dell'intelligenza artificiale*

¹²⁴ Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on Artificial Intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act)

¹²⁵ OECD (2024), Updated OECD Definition of an AI system and Explanatory Memorandum, Paris

il proprio comportamento in autonomia analizzando gli effetti delle azioni precedenti (European Parliament, 2020)¹²⁶.

Anche la Treccani¹²⁷ fornisce una definizione di Intelligenza Artificiale descrivendola come la disciplina che analizza se e in che modo si possano riprodurre i processi mentali più complessi attraverso l'uso del computer. Tale ricerca si sviluppa secondo due percorsi complementari: da un lato l'AI mira ad avvicinare il funzionamento dei computer alle capacità dell'intelligenza umana, dall'altro impiega delle simulazioni informatiche per formulare ipotesi sui meccanismi utilizzati dalla mente umana.

Alla luce di tali prospettive, si può adottare una definizione integrata: l'IA è l'insieme di metodi e sistemi basati su macchine che, con diversi gradi di autonomia e capacità di adattamento, apprendono dai dati ed elaborano inferenze per generare output (predizioni, contenuti, decisioni) in grado di supportare o automatizzare processi decisionali.

3.1.2 L'evoluzione storica

Il primo evento saliente nella storia dell'intelligenza artificiale si ha nel 1943, quando Warren McCulloch e Walter Pitts pubblicarono *A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity*¹²⁸, proponendo il primo modello di neurone artificiale. Gli autori, dunque, proposero una rappresentazione semplificata del modo in cui funziona un neurone biologico, dando origine al concetto di neurone artificiale.

Nel 1950 il matematico Alan Turing pubblicò l'articolo *Computing Machinery and Intelligence*, introducendo il Test di Turing (Turing, 1950)¹²⁹. In particolare, l'esperimento consisteva in una prova di comunicazione testuale, in cui un essere umano interagiva con un interlocutore senza conoscere se si trattasse di un umano oppure di una macchina. In questo caso se l'osservatore non fosse stato in grado di distinguere le

¹²⁶ European Parliament. (2020). *European Parliament resolution of 20 October 2020 on intellectual property rights for the development of artificial intelligence technologies*

¹²⁷ Treccani: <https://www.treccani.it/enciclopedia/intelligenza-artificiale/>

¹²⁸ Warren S. McCulloch e Walter Pitts (1943), *A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity*

¹²⁹ Alan M. Turing (1950), *Computing Machinery and Intelligence*

risposte fornite dalla macchina da quelle di una persona, si sarebbe potuto considerare la macchina come dotata di intelligenza.

Nel 1956, al Dartmouth College nel New Hampshire, vede la nascita il termine *Artificial Intelligence* grazie a John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester e Claude Shannon. McCarthy et al. (1995) definiscono l'Intelligenza Artificiale come il processo volto a far sì che una macchina agisca in un modo che, se osservato in un essere umano, verrebbe considerato intelligente.

Dopo la Conferenza di Dartmouth, l'AI attraversò una prima fase di crisi, nota come il primo inverno dell'AI. Questo periodo, compreso tra il 1974 e il 1980, fu caratterizzato da una riduzione dei finanziamenti pubblici e privati. Questo perché nel 1996 l'Automatic Language Processing Advisory Committee (ALPAC)¹³⁰ pubblicò un rapporto che evidenziava i limiti della traduzione automatica. Allo stesso modo, il Lighthill Report del 1973¹³¹ mostrò la scarsa applicabilità pratica dei progetti di AI in corso, generando sfiducia e determinando ulteriori tagli ai finanziamenti.

Dopo una fase di entusiasmo anni Ottanta, l'AI tra il 1987 e il 1993 attraversò una seconda fase di crisi, nota come secondo inverno dell'AI. In questo periodo, alcuni sistemi come *XCON* avevano mostrato un enorme potenziale nell'automatizzare i processi decisionali aziendali. Tuttavia, gli elevati costi di sviluppo e di manutenzione, uniti alla difficoltà di aggiornamento e alla scarsa capacità di adattamento, portarono a una rapida perdita di fiducia da parte delle imprese.

Un momento significativo si ha nel 1996, quando Joseph Weizenbaum crea il primo chatbot della storia, *ELIZA*. Il chatbot era capace di simulare una conversazione scritta con un umano, utilizzando un sistema basato sulla sostituzione linguistica e sul riconoscimento delle parole chiave (Weizenbaum, 1996)¹³².

¹³⁰ Automatic Language Processing Advisory Committee (ALPAC), *Languages and Machines: Computers in Translation and Linguistics*

¹³¹ James Lighthill, *Artificial Intelligence: A General Survey*, in *Artificial Intelligence: a paper symposium*

¹³² Joseph Weizenbaum (1996), *ELIZA – A Computer Program for the Study of Natural Language Communication between Man and Machine*

Nel 1997 il supercomputer sviluppato da IBM, Deep Blue, batte Garry Kasparov, il campione mondiale di scacchi in un incontro ufficiale. Questo evento fu interpretato come una dimostrazione concreta della capacità delle macchine di competere con l'uomo in compiti complessi che richiedono abilità strategiche e calcolo combinatorio (Campbell, Hoane & Hsu, 2002)¹³³.

A partire dai primi anni Duemila, l'intelligenza artificiale conobbe una nuova fase di crescita, trainata dall'espansione di Internet e dalla disponibilità crescente di big data. In questo contesto, iniziano a diventare sempre più importanti il *Machine Learning* (ML) e il Deep Learning (DL) iniziò a imporsi come approccio dominante, segnando un cambiamento rispetto ai sistemi esperti e alle logiche simboliche che avevano caratterizzato le fasi precedenti.

Un punto di svolta decisivo si è avuto nel 2012, quando il modello AlexNet, un modello di rete neurale convoluzionale (*Convolutional Neural Network*, CNN) sviluppata da Alex Krizhevsky, Ilya Sutskever vinse l'ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge (ILSVRC). AlexNet ha segnato un importante progresso nel campo del riconoscimento automatico delle immagini. La maggiore profondità del modello si rivelò determinante per la qualità dei dati, mentre l'elevato costo computazionale fu superato grazie all'addestramento parallelo su due GPU (Krizhevsky, Sutskever e Hinton)¹³⁴

Un ulteriore traguardo fu raggiunto nel 2016, quando AlphaGo, un software per il gioco del go, sviluppato da Google DeepMind sconfisse il campione mondiale o Lee Sedol.

Nel 2017 Ashish Vaswani et al., un gruppo di ricercatori di Google Brain pubblicò l'articolo *Attention is All You Need*, introducendo l'architettura dei Transformer destinata a rivoluzionare il campo dell'intelligenza artificiale (Vaswani et al., 2017)¹³⁵. A differenza dei modelli sequenziali precedenti, i Transformer si basavano interamente su

¹³³ Campbell, M., Hoane Jr., A. J., & Hsu, F. H. (2002). Deep Blue. *Artificial Intelligence*

¹³⁴ Alex Krizhevsky, Ilya Sutskever e Geoffrey E. Hinton, *ImageNet classification with deep convolutional neural networks*, in *Communications of the ACM*

¹³⁵ Ashish Vaswani et al. (2017), *Attention Is All You Need*

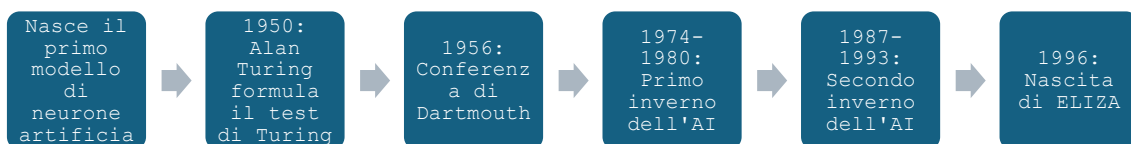
un meccanismo di self-attention e consentono di processare dati sequenziali, come il linguaggio naturale.

Nel 2020 il rilascio di GPT-3 (Generative Pre-trained Transformer 3) da parte di OpenAI segna una tappa fondamentale nello sviluppo dell'intelligenza artificiale. Il suo obiettivo è sviluppare un'intelligenza artificiale generale (AGI) sicura ed autonoma che definisce come sistemi altamente autonomi che superano gli esseri umani nei lavori economicamente più preziosi (OpenAI Charter 2018).

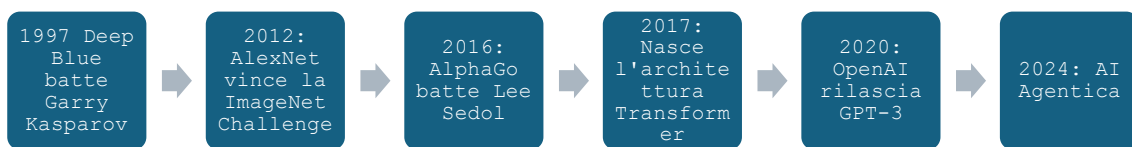
GPT-3.5, con i suoi 175 miliardi di parametri e l'addestramento su un corpus testuale di 45 TB, rappresenta il più grande modello linguistico mai addestrato. Il modello non solo superava nettamente le prestazioni dei predecessori, aprendo la strada a un utilizzo esteso e alla diffusione globale di ChatGPT e della Generative Artificial Intelligence.

L'ultima fase nello sviluppo dell'intelligenza artificiale è rappresentata dall'AI agentic. La ricerca e le applicazioni hanno iniziato a spostarsi dall'uso dei modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM) come strumenti di supporto, verso la creazione di agenti autonomi, in grado di pianificare, interagire con l'ambiente, apprendere in modo continuo e coordinare l'esecuzione di più compiti complessi. Questi AI agents si distinguono dai tradizionali LLM per la loro capacità di percepire, ragionare e agire in contesti dinamici, integrandosi con strumenti esterni, basi di dati e ambienti digitali.

Secondo Bommasani et al. (2021)¹³⁶, il passaggio dai modelli linguistici ai sistemi agentici costituisce un'evoluzione naturale del foundation model, in quanto amplia il raggio d'azione dell'IA dalla generazione linguistica alla gestione attiva dei processi decisionali e operativi.



¹³⁶ Rishi Bommasani, Drew A. Hudson, Ehsan Adeli, Russ Altman et al. (2021), *On the Opportunities and Risks of Foundation Models*



3.2 Machine Learning, Reti Neurali e Deep Learning

Un ruolo centrale nello sviluppo dell'intelligenza artificiale è svolto dal Machine Learning (ML), dai Neural Networks e dal Deep Learning. Il Machine Learning, o apprendimento automatico, rappresenta una branca dell'intelligenza artificiale che permette alle macchine di apprendere e di migliorare autonomamente le proprie prestazioni, attraverso algoritmi *self-adaptive* capaci di estrarre conoscenza dai dati (Provost et Kohavi, 1998)¹³⁷.

In questo ambito, i dati, noti anche come training data, rappresentano e costituiscono il vero motore del machine learning e devono essere di elevata qualità, al fine di evitare che il sistema apprenda in modo errato o sviluppi distorsioni e bias (Hastie, Tibshirani & Friedman, 2009)¹³⁸.

Il Machine Learning sviluppa attorno a tre paradigmi fondamentali: apprendimento supervisionato, apprendimento non supervisionato e apprendimento per rinforzo (Russell & Norvig, 2021)¹³⁹.

Nell'apprendimento supervisionato, l'addestramento del modello avviene utilizzando dati etichettati, in cui ogni input è associato al corrispondente output atteso. L'obiettivo è apprendere una funzione che mappi correttamente input e output, così da poter generalizzare la funzione su nuovi dati.

La seconda categoria di algoritmi è rappresentata dall'apprendimento non supervisionato. In questo caso, il sistema non riceve indicazioni esterne riguardo all'output da generare,

¹³⁷ Foster Provost, Ron Kohavi (1998), *Guest Editors' Introduction: On Applied Research in Machine Learning*

¹³⁸ Trevor Hastie, Robert Tibshirani, Jerome Friedman (2009), *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction*

¹³⁹ Stuart J. Russell, Peter Norvig (2021), *Artificial Intelligence: A Modern Approach*

acquisendo quindi un maggiore grado di autonomia. Anche in questo paradigma i dati rivestono un ruolo centrale, ma, a differenza dell'apprendimento supervisionato, non sono etichettati preventivamente.

Infine, l'apprendimento per rinforzo (reinforcement learning) consente al sistema di prendere delle decisioni sequenziali per raggiungere la risoluzione del problema. Questo tipo di apprendimento è particolarmente adatto a contesti dinamici e sequenziali, come la robotica o i giochi strategici (Sutton e Barto, 2018)¹⁴⁰.

Le Reti Neurali Artificiali, o reti neurali, costituiscono una delle architetture più significative nell'AI. Una rete neurale è composta da unità fondamentali chiamati neuroni artificiali, interconnessi tra loro ed organizzati in strati (Haykin, 2009)¹⁴¹. Ogni neurone riceve segnali in input, li elabora mediante una funzione di attivazione e, se viene superata una certa soglia, trasmette l'output ai neuroni degli strati successivi.

All'interno di una rete neurale artificiale si distinguono tre categorie di nodi: di input, nascosti e di output. I nodi di input ricevono le informazioni dall'ambiente esterno e le trasferiscono ai nodi dello strato nascosto. Questi ultimi, attraverso il processo di training, apprendono e migliorano progressivamente le proprie prestazioni. Infine, i dati elaborati vengono trasmessi allo strato finale, che restituisce l'output.

Il Deep Learning può essere considerato come una sottocategoria del Machine Learning, in quanto si basa sull'utilizzo di reti neurali. Con l'evoluzione delle reti neurali, questa tecnologia può apprendere in modo autonomo e migliorare progressivamente le proprie prestazioni, mediante l'interpretazione dei dati forniti.

Secondo Goodfellow, Bengio & Courville 2016¹⁴² il Deep Learning presenta tre caratteristiche:

- si articola in diversi livelli di elaborazione, nei quali ogni livello elabora le informazioni ricevute da quello precedente e le utilizza come input
- la possibilità di impiegare sia algoritmi supervisionati sia non supervisionati;
- il sistema apprende su più livelli, consentendo la costruzione di differenti gradi di astrazione che portano alla formazione di una gerarchia concettuale.

¹⁴⁰ Sutton, R. S., & Barto, A. G. (2018). *Reinforcement Learning: An Introduction*

¹⁴¹ Haykin, S. (2009). *Neural Networks and Learning Machines*

¹⁴² Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*

3.3 La Generative Artificial Intelligence

La Generative Artificial Intelligence (Gen-AI) può essere descritta come l'applicazione di modelli di apprendimento automatico per generare nuovi contenuti come testi, immagini, audio, codici, software, video e simulazioni. L'AI si basa su ampi set di dati utilizzati per l'addestramento del modello (Budhwar et al, 2023)¹⁴³. La GenAI può generare nuovi contenuti in varie forme, come testo ed immagini (Susaria et al, 2023)¹⁴⁴ utilizzando l'elaborazione del linguaggio naturale; tuttavia, l'accuratezza del contenuto dipende dalla tempestività, dalla pertinenza e dalla qualità dei dati di addestramento (Approfondimenti di McKinsey and Company, 2023)¹⁴⁵. La differenza principale tra la GenAI e AI tradizionale è che la prima può “generare nuovi contenuti, piuttosto che semplicemente analizzare ed agire sui dati esistenti” (Gozalo-Brizuela e Garrido-Merchan, 2023)¹⁴⁶. Inoltre, l'AI tradizionale richiede una programmazione esplicita per eseguire le attività, mentre la Gen-AI può generare contenuti basati su “conversazioni” uomo-macchina. Tuttavia, la Gen-AI è ancora basata su tecnologie di IA come reti neurali e algoritmi di apprendimento. Si utilizzano quindi modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM) che si basano su un gran numero di parametri per addestrare ed apprendere le relazioni tra dati e fare previsioni su quali contenuti dovrebbero essere generati. Di conseguenza, la GenAI richiede l'accesso a vaste raccolte di dati che derivano principalmente da Internet (Huang, Wang e Yang, 2023; Webb, Holyoak e Lu, 2023)¹⁴⁷¹⁴⁸. Il funzionamento dei modelli GenAI può essere descritto come un ciclo articolato in quattro fasi: addestramento pre-iniziale (pre-training), affinamento (fine-tuning), generazione, valutazione e, ove necessario, ulteriore affinamento.

¹⁴³ Budhwar, P., Chowdhury, S., & Wood, G. (2023). *Generative AI: Opportunities and Challenges for International Business and Management*

¹⁴⁴ Susarla, A., Naik, P., & Singh, R. (2023). *Generative AI: The Next Productivity Frontier*

¹⁴⁵ McKinsey & Company (2023). *The State of AI in 2023: Generative AI's Breakout Year*

¹⁴⁶ Gozalo-Brizuela, R., & Garrido-Merchán, E. C. (2023). *ChatGPT is not all you need. A State of the Art Review of Large Generative AI Models*

¹⁴⁷ Huang, Y., Wang, Y., & Yang, L. (2023). *Large Language Models in Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges*.

¹⁴⁸ Webb, T., Holyoak, K. J., & Lu, H. (2023). *Emergent Analogical Reasoning in Large Language Models*

3.3.1 Le fasi della Gen-AI

Fase 1: Addestramento (pre-training)

Il ciclo di sviluppo della GenAI ha inizio con la fase di pre-addestramento (pre-training), finalizzata alla costruzione di un modello di base. I foundation models più diffusi sono i Large Language Models (LLM), progettati per attività di elaborazione (NLP), comprensione (NLU) e generazione del linguaggio (NLG). L'addestramento di tali modelli avviene su enormi quantità di dati grezzi, non strutturati e privi di etichette, spesso raccolti da Internet o da altre vaste fonti informative. Lo scopo di questa fase è consentire al modello di apprendere a predire l'elemento successivo di una sequenza, come la parola seguente in una frase o il comando successivo in una riga di codice. Il risultato è una rete neurale composta da milioni (o miliardi) di parametri, che incorpora rappresentazioni codificate di entità, schemi e relazioni presenti nei dati, rendendo il sistema capace di generare contenuti in maniera autonoma in risposta a input o richieste.

Fase 2: Affinamento (fine-tuning)

Dopo la fase di pre-training, il modello può essere ulteriormente specializzato attraverso una seconda fase detta fine-tuning. In questa fase il modello viene esposto a prompt e istruzioni formulate da esseri umani, imparando a rispondere in maniera coerente e strutturata alle richieste dell'utente (Wei et al., 2022)¹⁴⁹. Questa fase consente di correggere potenziali errori, bias o incoerenze e di migliorare la capacità del modello di rispettare regole stilistiche, linguistiche o etiche. L'affinamento può anche includere tecniche di instruction tuning, in cui il modello viene esposto a prompt e istruzioni umane per apprendere come rispondere a richieste strutturate.

Fase 3: Generazione

Una volta addestrato, il modello è in grado di passare alla fase di generazione dei contenuti. L'utente fornisce un input iniziale, detto prompt, e il modello produce una sequenza di output, predicendo iterativamente il token successivo basandosi sul contesto appreso. Questo meccanismo di predizione auto regressiva è alla base del funzionamento dei Large Language Models (LLM), come illustrato da Brown et al. (2020) nello studio

¹⁴⁹ Wei, J., Bosma, M., Zhao et al. (2022). *Finetuned Language Models are Zero-Shot Learners*

su GPT-3¹⁵⁰. La generazione può seguire diversi approcci: greedy decoding (selezione del token più probabile), sampling stocastico (top-k, nucleus sampling) o beam search, ciascuno con vantaggi in termini di coerenza, creatività e varietà del testo generato.

Fase 4: Valutazione ed ulteriore affinamento

La qualità dell'output generato viene generalmente valutata attraverso due modalità complementari: l'impiego di metriche automatiche e la valutazione umana. In risposta ai risultati della valutazione, il modello può essere ulteriormente migliorato attraverso una fase di reinforcement learning from human feedback (RLHF). Secondo questo approccio, gli annotatori umani valutano molteplici output generati per uno stesso prompt (Christiano et. al., 2017)¹⁵¹; le preferenze raccolte vengono poi utilizzate per addestrare un modello di ricompensa, che a sua volta guida un processo di ottimizzazione del modello tramite algoritmi di reinforcement learning.

3.4 I fattori che influenzano l'adozione della Gen-AI e gli impatti nelle performance aziendali

L'adozione della GenAI da parte delle imprese è influenzata da una pluralità di fattori interconnessi che ne condizionano l'efficacia e l'impatto sulle performance aziendali. Come evidenziato da Nripendra P. Rana, Rajasshrie Pillai et al. (2024)¹⁵², l'effetto positivo della GenAI sulle prestazioni aziendali non è automatico, ma viene mediato e dipende da tre gruppi di variabili chiave.

Il primo gruppo di fattori riguarda le pressioni istituzionali (*Institutional Pressure*), le aziende, infatti, possono essere spinte a adottare la GenAI in risposta a stimoli o pressioni provenienti dall'esterno, come le pressioni coercitive, normative e mimetiche. I risultati dimostrano che le pressioni mimetiche sono le più rilevanti; infatti, molte aziende si sentono spinte a adottare la GenAI per non perdere vantaggio competitivo rispetto ai player di settore.

¹⁵⁰ Brown, T. B., Mann, B. et al. (2020). *Language Models are Few-Shot Learners*

¹⁵¹ Paul F. Christiano, Jan Leike, Tom B. Brown, Miljan Martic, Shane Legg, Dario Amodei, *Deep Reinforcement Learning from Human Preferences*, in *Advances in Neural Information Processing Systems*

¹⁵² Nripendra P. Rana, Rajasshrie Pillai, Yogesh K. Dwivedi, Michael D. Myers, et al. (2024), *Determinants of Generative AI adoption and its impact on firm performance*, in *Information Systems Frontiers*

Sul piano dei principi etici (*Ethical Principles*), vengono analizzati gli impatti di equità, responsabilità, trasparenza, accuratezza ed autonomia. Tra questi, accuratezza, equità e responsabilità risultano essere quelle più rilevanti.

Infine, un ruolo cruciale è giocato dall'orientamento all'innovazione dell'impresa. Questa variabile non influisce direttamente sulla performance aziendale, ma modera il legame tra l'uso delle GenAI e le performance aziendali. Ciò significa che le aziende più aperte all'innovazione riescono ad integrare meglio la GenAI nei loro processi, ottenendo maggiori benefici in termini di prestazioni aziendali.

In linea con queste evidenze, Chin-Tsu Chen, Shih-Chic Chen et al. (2024)¹⁵³ sottolineano come l'adozione di tecnologie avanzate come Big Data Analytics e Artificial Intelligence (BDA-AI) può contribuire in modo significativo ad accrescere il valore e le performance di un'azienda.

Gli autori inoltre evidenziano che l'adozione dell'AI non dipende solo dalla volontà dell'impresa, ma viene fortemente influenzata da cinque dimensioni contestuali: contesto tecnologico, organizzativo, ambientale, risorse tangibili, competenze del personale. Tali fattori abilitanti favoriscono non solo il miglioramento della performance operativa, ma anche una più efficace integrazione dei processi ambientali (Environmental Process Integration), contribuendo così a una duplice traiettoria di efficienza-sostenibilità.

3.5 I fattori che influenzano l'adozione della Gen-AI da parte dei manager

Basandosi sul CAN model, Li Zhao, Qile Lui et. al (2025)¹⁵⁴ mettono in luce il ruolo della technophobia, dell'apprendimento autoregolato (Self-Regulated Learning, SRL) e della cultura organizzativa sulle intenzioni dei manager nell'adottare la GenAI. La technophobia, intesa come ansia o timore nei confronti della tecnologia, si configura come un ostacolo psicologico concreto, che è negativamente correlato con la propensione all'adozione. Tuttavia, tale barriera può essere mitigata attraverso elevati livelli di SRL. Infatti, i manager in grado di gestire attivamente il proprio processo di apprendimento,

¹⁵³ Chin-Tsu Chen, Shih-Chic Chen, Chia-Hung Tsai, et al. (2024), *Enhancing Business Value and Performance through Big Data Analytics and Artificial Intelligence Adoption*

¹⁵⁴ Li Zhao, Qile Lui et al. (2025). *Technophobia and the manager's intention to adopt generative AI: The impact of self-regulated learning and open organisational culture*

ricercare informazioni in autonomia e adattare strategie cognitive, mostrano una maggiore apertura verso l'integrazione di tecnologie complesse come la GenAI. Questo effetto è ulteriormente rafforzato dalla cultura organizzativa, questo perché in contesti aziendali caratterizzati da un orientamento all'innovazione, l'impatto positivo del SRL sull'intenzione di adottare la GenAI risulta amplificato, mentre in ambienti più rigidi e chiusi viene sostanzialmente neutralizzato.

In parallelo, lo studio condotto da Felicetti, Cimino e Mazzoleni et al. (2024)¹⁵⁵ adotta l'Adaptive Structuration Theory (AST) per esaminare tre ulteriori determinanti dell'adozione e dell'uso creativo della GenAI da parte dei project manager: Innovative Attitude (IA), Peer Influence (PI) e Task-Technology Fit (TTF). I risultati confermano che un atteggiamento innovativo è associato non solo a un uso intenzionale della GenAI, ma anche a pratiche di appropriazione creativa e non convenzionale, spesso distanti dagli scopi originari dello strumento. La Peer Influence, intesa come l'osservazione di comportamenti virtuosi da parte dei colleghi, funge da leva motivazionale, rafforzando l'adozione e promuovendo un uso originale e adattivo della tecnologia. Infine, la percezione di allineamento tra compito e tecnologia (TTF) si rivela cruciale, infatti quanto più i manager percepiscono la GenAI come adatta ai propri obiettivi operativi, tanto più sono incentivati a integrarla nei processi lavorativi con spirito critico e consapevole.

3.6 Gen-AI e Manager decision making

Da sempre le imprese hanno fatto leva su nuove tecnologie dirompenti per migliorare l'efficienza, la produttività, i profitti e per mantenere il loro vantaggio competitivo rispetto ai competitors. Tuttavia, in un contesto economico sempre più competitivo e caratterizzato da crescente volatilità e continui cambiamenti, costruire e mantenere un vantaggio competitivo duraturo risulta complesso. In questo contesto, l'obiettivo delle imprese deve essere quello di innovare continuamente e radicalmente il proprio modello di business. Questo richiede visione strategica, apertura al cambiamento, ma soprattutto decisioni ad alto impatto.

¹⁵⁵Felicetti, Cimino e Mazzoleni (2024). *Artificial intelligence and project management: Investigating determinants of generative AI adoption and creative use*

All'interno di questo scenario si inserisce la GenAI, una tecnologia intersistemica in grado di generare un impatto sull'intera economia mondiale e di guidare la trasformazione tecnologica, organizzativa e manageriale delle imprese in modo, anche, molto rapido (Daugherty e Wilson, 2018; Miller, 2018)^{156 157}. Secondo Gartner, Inc. entro il 2026, oltre l'80% delle aziende avrà integrato la GenAI attraverso interfacce o modelli di programmazione o implementato applicazioni basate sulla GenAI. Allo stesso modo un recente sondaggio condotto da McKinsey a maggio 2024, "The state of AI in early 2024: Gen-AI adoption spikes and starts to generate value" riporta che il 65% degli intervistati affermano che la propria organizzazione utilizza regolarmente l'intelligenza artificiale generativa in almeno una funzione aziendale, contro un terzo dello scorso anno. A conferma di ciò, un rapporto degli analisti di Bloomberg Intelligence la Gen-AI è pronta a produrre 1,3 trilioni di dollari di fatturato nei prossimi otto anni, raggiungendo i 471 miliardi di dollari di vendite entro il 2032.

La GenAI, quindi, è già utilizzata e sfruttata dalle aziende per varie funzioni aziendali come marketing, gestione dei progetti, analisi dei dati, gestione delle relazioni con i clienti, creazione di contenuti, gestione delle risorse umane, formazione dei dipendenti e codifica (Dwivedi et al, 2023; Gupta et al, 2024)^{158 159}. Ma questo potrebbe non bastare. L'intelligenza artificiale, dunque, non deve essere solo pensata come una tecnologia utile per automatizzare i processi o per aumentare l'efficienza, ma deve essere pensata anche come una risorsa strategica che supporta i manager durante le fasi del processo decisionale, supportandoli nell'elaborazione di scelte più informate, tempestive e consapevoli.

Secondo Xinyue Hao, Emrah Demir, Daniel Eyers (2024)¹⁶⁰ il potenziale sinergico e quindi la combinazione tra precisione umana e meccanica può portare a risultati migliori in termini di efficienza, creatività ed esecuzione strategica nel processo decisionale. In particolare, negli scenari di non familiarità umana, di incertezza e sovraccarico di

¹⁵⁶ Paul R. Daugherty, H. James Wilson, (2018). *Human + Machine: Reimagining Work in the Age of AI*

¹⁵⁷ Thomas Miller, *Artificial Intelligence: Applications in Business, Finance, and Management*

¹⁵⁸ Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E., et al. (2023). *So, what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy*

¹⁵⁹ Gupta, M., Jha, N., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2024). *Generative AI in business: Opportunities, challenges, and future research directions*

¹⁶⁰ Hao, X., Demir, E., & Eyers, D. (2024). *Human-AI collaboration in managerial decision-making: Cognitive synergies and risks*

informazioni, i contributi della GenAI nel fornire supporto basato sui dati e su analisi predittive hanno contribuito ad alleviare i problemi cognitivi, il carico e i pregiudizi euristici che caratterizzano i decisori umani. Inoltre, ha portato a dei miglioramenti significativi in termini di stabilità, trasparenza e adattabilità riuscendo a gestire dati diversi ed imprevedibili. Tuttavia, questa collaborazione può portare ad una potenziale dipendenza dalla GenAI, lo spreco delle capacità decisionali umane e alla e a pregiudizi negli algoritmi e nei dati utilizzati dai sistemi GenAI. Inoltre, l'interfaccia tra il processo decisionale intuitivo umano e quello della GenAI può comportare conflitti e disallineamenti (Hao, Demin e Eyers, 2024)¹⁶¹.

La letteratura recente conferma il ruolo crescente della GenAI nei processi decisionali aziendali, evidenziando un'ampia gamma di applicazioni che spaziano dalla finanza alla sostenibilità, dalla resilienza organizzativa alla dinamica dei mercati. Quello che emerge dagli studi effettuati sulle decisioni aziendali ed economiche è la capacità della GenAI di migliorare l'efficienza e di ottimizzare le operazioni aziendali (Jiang et al., 2024, e Yadav et al., 2024)^{162 163}. Lakkaraju et al. (2023)¹⁶⁴, invece, sollevano delle preoccupazioni sull'equità e sui bias nella consulenza finanziaria basata sulla GenAI, sostenendo che le incongruenze possono comportare rischi etici e normativi.

Il ruolo della GenAI nella resilienza aziendale e nella gestione del rischio rappresenta un'altra fondamentale area di ricerca. Ahmad et al. (2024)¹⁶⁵ propongono un framework decisionale basato sulla GenAI per la resilienza della supply chain, evidenziando come la capacità della GenAI di anticipare i rischi e ottimizzare le strategie di mitigazione rafforza le risposte delle PMI. Analogamente, Hao et al. (2024)¹⁶⁶ indagano l'interazione tra intelligenza umana e GenAI nel processo decisionale aziendale collaborativo, dimostrando che la GenAI riduce i bias cognitivi e migliora l'adattabilità.

¹⁶¹ Hao, X., Demir, E., & Eyers, D. (2024). *Human–AI collaboration in managerial decision-making: Cognitive synergies and risks*

¹⁶² Jiang, Y., Wu, J., & Lu, Y. (2024). *Generative AI and organizational decision-making: Evidence from financial and sustainability contexts*

¹⁶³ Yadav, A., Singh, R., & Dwivedi, Y. K. (2024). *Generative AI for business efficiency: Applications and implications*

¹⁶⁴ Lakkaraju, H., Bastani, O., & Rudin, C. (2023). *The role of fairness and bias in AI-based financial advisory systems*

¹⁶⁵ Ahmad, S., Ali, M., & Khan, Z. (2024). *Generative AI for supply chain resilience: A decision-making framework for SMEs*

¹⁶⁶ Hao, X., Demir, E., & Eyers, D. (2024). *Human–AI collaboration in managerial decision-making: Cognitive synergies and risks*

Al contrario, Kim et al. (2025)¹⁶⁷, si concentrano sulle applicazioni rivolte al consumatore, esaminando come la disinformazione e gli errori dell'IA influenzino la fiducia e il processo decisionale nei settori finanziario e turistico. I risultati indicano che l'IA contribuisce alla continuità operativa e alla mitigazione del rischio, migliorando la resilienza in ambienti aziendali dinamici. Tuttavia, può introdurre nuove vulnerabilità, come bias algoritmici o contenuti fuorvianti, che rischiano di compromettere la fiducia degli utenti. Pertanto, la supervisione umana e una governance strutturata sono necessarie per preservare la fiducia e mitigare i rischi involontari.

Anil R. Doshi, J. Jason Bell, Emil Mirzayev (2024)¹⁶⁸ hanno condotto degli studi significativi sul ruolo della GenAI nel decision making strategico. In particolare, hanno analizzato attraverso due esperimenti distinti il grado di allineamento tra le valutazioni effettuate da modelli di intelligenza artificiale generativa, esperti umani e non esperti. Nel primo studio, gli autori hanno chiesto di valutare quale tra due business model generati dall'AI avesse maggiori probabilità di successo. Dai risultati emerge che, aggregando un numero elevato di valutazioni, l'intelligenza artificiale tende a concordare in modo più marcato con gli esperti umani rispetto ai non esperti, suggerendo che la GenAI, se ben progettata e aggregata su scala, può avvicinarsi ai livelli di giudizio esperto. In particolare, è stato rilevato un indice di correlazione di Pearson pari a 0,675 e un indice di Spearman pari a 0,463, valori che indicano una significativa convergenza nelle valutazioni tra AI ed esperti.

Nel secondo studio, invece, sono stati valutati business model reali presentati da imprenditori in una competizione, con l'obiettivo di testare la capacità della GenAI di selezionare le idee più promettenti in contesti concreti e ad alto impatto. Anche in questo caso, aggregando le valutazioni a coppie, si è osservato un alto grado di accordo tra AI ed esseri umani, in particolare con gli esperti. Questo si rileva soprattutto quando aumenta la diversità dei valutatori e la scalabilità del processo di valutazione. In questo contesto, l'indice di Pearson si attesta su 0,663 e quello di Spearman su 0,72, confermando che la GenAI non solo è in grado di esprimere giudizi coerenti, ma che può anche fungere da

¹⁶⁷ Kim, Y., Park, S., & Lee, H. (2025). *Consumer trust, misinformation, and generative AI: Evidence from finance and tourism sectors*

¹⁶⁸ Doshi, A. R., Bell, J. J., & Mirzayev, E. (2024). *Can generative AI match expert strategic judgment? Evidence from business model evaluations.*

supporto affidabile nei processi decisionali strategici, soprattutto se integrata in modalità aggregata e comparativa.

Si apre, dunque, uno spazio di collaborazione tra uomo e macchina, in cui il ruolo dell'AI è quello di ampliare le possibilità decisionali e migliorare la qualità delle scelte, senza sostituire il giudizio umano, ma integrandolo e rafforzandolo. È proprio in questa interazione tra competenze manageriali e capacità analitiche avanzate che può nascere il vantaggio competitivo del futuro: un vantaggio costruito sulla capacità di decidere meglio, non solo più velocemente.

Nonostante la letteratura abbia affrontato alcune tematiche chiave come i fattori che influenzano l'adozione di Gen-AI da parte dei manager, gli effetti della Gen-AI sulle performance aziendali ed il confronto tra le valutazioni della Gen-AI, umani esperti ed umani non esperti nelle decisioni strategiche (scelta dei modelli di business), dalla letteratura emerge un gap significativo poiché manca un'analisi che metta in relazione l'utilizzo della Gen-AI nelle vari fasi del processo strategico di decision making da parte delle aziende e dei manager nella strategia di internazionalizzazione. In altre parole, non è stato ancora studiato in che modo la GenAI possa supportare concretamente i manager nelle diverse fasi del processo decisionale strategico legato all'internazionalizzazione. Manca, dunque, una visione integrata che colleghi l'adozione e l'utilizzo della GenAi al processo decisionale della strategia di internazionalizzazione.

Riflettendo su questi punti, si pone la seguente domanda di ricerca:

“In che modo le percezioni sulla Generative AI influenzano il processo decisionale strategico dei junior manager nelle diverse fasi della definizione di una strategia di internazionalizzazione?”

Capitolo 4: Metodologia

Il presente capitolo illustra l'impianto metodologico adottato per la realizzazione della ricerca e della condizione sperimentale, con l'obiettivo di garantire trasparenza, replicabilità e rigore scientifico. Lo studio si propone di analizzare e di capire come la Generative Artificial Intelligence (GenAI) influisca ed impatti sul processo decisionale strategico dei junior manager, durante le diverse fasi di internazionalizzazione aziendale, nonché di capire quali sono le percezioni dei junior manager durante l'utilizzo di GenAI. Per rispondere a questa condizione, si è optato per un approccio sperimentale, che ha previsto la somministrazione di un case study ai partecipanti da svolgere prima senza AI e poi con AI, seguito da un questionario di autovalutazione al fine di raccogliere la percezione circa il ruolo assegnato a GenAI nella definizione di una strategia di internazionalizzazione.

Nel prosieguo del capitolo saranno approfondite le diverse fasi della ricerca, con particolare attenzione alla selezione del campione, alla progettazione del business case e dello scenario decisionale, alla creazione del questionario destinato alle interviste, allo svolgimento dell'esperimento, nonché all'analisi dei dati.

La condizione sperimentale è stata costruita sulla base di precedenti esperimenti che hanno analizzato il processo decisionale dei manager. In particolare, Remus (1986¹) ha mostrato come l'impiego di studenti graduate in sostituzione all'impiego dei manager può produrre risultati affidabili. Mantel, Tatikonda e Liao (2006²) hanno analizzato, con un approccio sperimentale, le decisioni dei supply manager nel caso di make or buy. Tramite questo approccio hanno dimostrato che le scelte sono influenzate da fattori cognitivi e contestuali. Behrens (2015³) ha analizzato le decisioni dei manager R&D nella gestione dei portafogli di innovazione, mostrando che la presenza di bias cognitivi e di una limitata capacità di analisi può influenzare le scelte messe in atto. Lukas, Neubert e Schondube (2024⁴) hanno invece dimostrato che la pressione nel giustificare le proprie scelte influenzi il processo di selezione dei progetti. Ciò conferma il ruolo chiave dei vincoli organizzativi nel processo di decision making. Infine, tramite un approccio sperimentale, come l'introduzione di strumenti di supporto, è possibile migliorare la qualità delle scelte manageriali in contesti che presentano elevata complessità.



4.1 Selezione del campione

Il processo di selezione del campione è stato effettuato mediante campionamento non probabilistico e intenzionale (purposive sampling) (Campbell et al, 2020⁵), con l'obiettivo di garantire la coerenza con il disegno sperimentale e la pertinenza rispetto agli obiettivi della ricerca. A tal fine è stato predisposto un elenco di potenziali partecipanti, individuati tra junior manager, laureandi o laureati in discipline economico-manageriali presso tre atenei italiani, la Libera Università Internazionale degli Studi Sociali (LUISS), l'Università Commerciale Luigi Bocconi (Bocconi) e l'Università degli Studi di Napoli Parthenope.

La scelta di questo campione si fonda su due criteri principali. Da un lato, i partecipanti possiedono una competenza di base in ambito manageriale, necessaria per comprendere lo scenario di business case. Dall'altro, si trovano in una fase iniziale del percorso formativo o professionale, che li rende particolarmente adatti a osservare come la Gen-AI possa influire sullo sviluppo delle capacità decisionali.

I junior manager rappresentano quindi un target ideale, in quanto uniscono le conoscenze acquisite durante gli studi universitari alle prime esperienze lavorative. Questa condizione li rende in grado di affrontare decisioni complesse, come quelle relative a un processo di

internazionalizzazione, e di valutare in modo critico il contributo di strumenti innovativi come la Gen-AI.

Ai junior manager è stata inviata una richiesta per richiedere la disponibilità degli stessi, con una breve presentazione del progetto di ricerca, degli obiettivi e dalle modalità di svolgimento. Questa fase ha consentito di raccogliere la disponibilità dei potenziali partecipanti e di effettuare una prima scrematura. Al termine di questa procedura, il campione finale risulta essere composto da 40 junior manager.

Dopo una ulteriore selezione del campione, dovuta all'esclusione dei soggetti che non hanno completato l'esperimento, ha partecipato al business case e al questionario il 77,5% dei junior manager coinvolti. Dunque, in totale hanno preso parte all'esperimento N= 30 partecipanti, di cui 11 donne e 19 uomini, con un'età media di 25,5 anni (range: 21-33 anni). Per quanto riguarda il livello di istruzione, il 43,3% possiede una laurea triennale, il 43,3% possiede una laurea magistrale; il 10% possiede un master e il 3,33% ha conseguito un dottorato di ricerca.

4.2 Progettazione del case study e dello scenario decisionale

Il business case elaborato presenta uno scenario simulato, non reale, in cui viene descritta un'azienda italiana fondata a Napoli nel 2024 da quattro studenti della Libera Università Internazionale degli Studi Sociali (LUISS). L'impresa opera esclusivamente nel mercato domestico ed ha l'obiettivo di internazionalizzarsi; dunque, si trova nella necessità di avviare un processo di internazionalizzazione per sostenere la propria crescita.

Per rendere più semplice ed immediato il processo decisionale dei junior manager coinvolti, il caso fornisce già una serie di informazioni strutturate, tra cui: il portafoglio prodotti dell'impresa, il Business Model Canvas, nonché dati di mercato mondiali relativi al settore healthy food, una descrizione dei paesi target e i rispettivi mercati. In particolare, secondo *Grand View Research*⁶, il mercato globale degli alimenti salutari ha registrato un valore di 653 miliardi di dollari nel 2023, ed ha un tasso annuo di crescita composto (CAGR) stimato al 10%. Tasso che porterà il settore a raggiungere circa 1.259 miliardi di dollari entro il 2030.

Sulla base della dimensione del mercato mondiale al 2023, del CAGR e della dimensione del mercato al 2030, si è chiesto a *ChatGPT5* di sviluppare proiezioni di mercato per i principali Paesi target. In particolare, oltre ai dati descritti in precedenza, si forniscono le seguenti informazioni:

- Il Nord America rappresenta circa il 63% del mercato mondiale
- Il valore atteso del mercato nordamericano è di 417 miliardi di dollari al 2030
- Il mercato negli Stati Uniti al 2023 ha un valore di 190 miliardi di dollari.
- I tassi di crescita dei mercati target (Canada, Messico, Brasile, Russia, Germania, Francia, Spagna, Belgio e Olanda, Regno Unito, Arabia Saudita, India, Cina, Giappone, Australia) sono differenti e dipendono dalla tipologia di mercato. Sono state quindi prodotte delle stime utilizzando i seguenti tassi di crescita: 7–8% per i mercati maturi e 9–13% per i mercati emergenti.

A completamento, è stata redatta una descrizione sintetica delle caratteristiche di ciascun Paese e mercato.

Infine, al termine del business case si richiede ai junior manager di elaborare una strategia di internazionalizzazione per *Essenza S.r.l.* in due fasi distinte:

1. senza il supporto della Generative Artificial Intelligence (GenAI);
2. con il supporto della Generative Artificial Intelligence (GenAI).

In entrambi gli scenari i partecipanti sono chiamati ad:

- analizzare e selezionare il mercato target più adeguato alla strategia di internazionalizzazione
- individuare le linee di prodotto prioritarie da lanciare tenendo conto delle preferenze locali
- definire il target di clientela
- stabilire la modalità di ingresso nel mercato,

- scegliere i canali distributivi e i partner locali più coerenti
- identificare i principali competitor

DESCRIZIONE DELL'AZIENDA

Essenza S.r.l. è un'impresa agroalimentare italiana nata nel 2024 a Napoli, fondata da quattro studenti della Libera Università Internazionale degli Studi Sociali (LUISS) uniti dalla volontà di portare innovazione, trasparenza e benessere nel settore alimentare. Essenza sviluppa e distribuisce prodotti salutistici e funzionali, pensati per chi segue uno stile di vita attivo, consapevole e moderno. Essenza sta consolidando la propria presenza in Italia attraverso canali digitali e partnership selezionate nel settore wellness, parafarmaceutico e horeca. Il prossimo obiettivo è espandersi in mercati internazionali, mantenendo intatti i suoi valori di etica, trasparenza e sostenibilità.

Box 1: Scenario del case study, descrizione dell'azienda Essenza S.r.l.

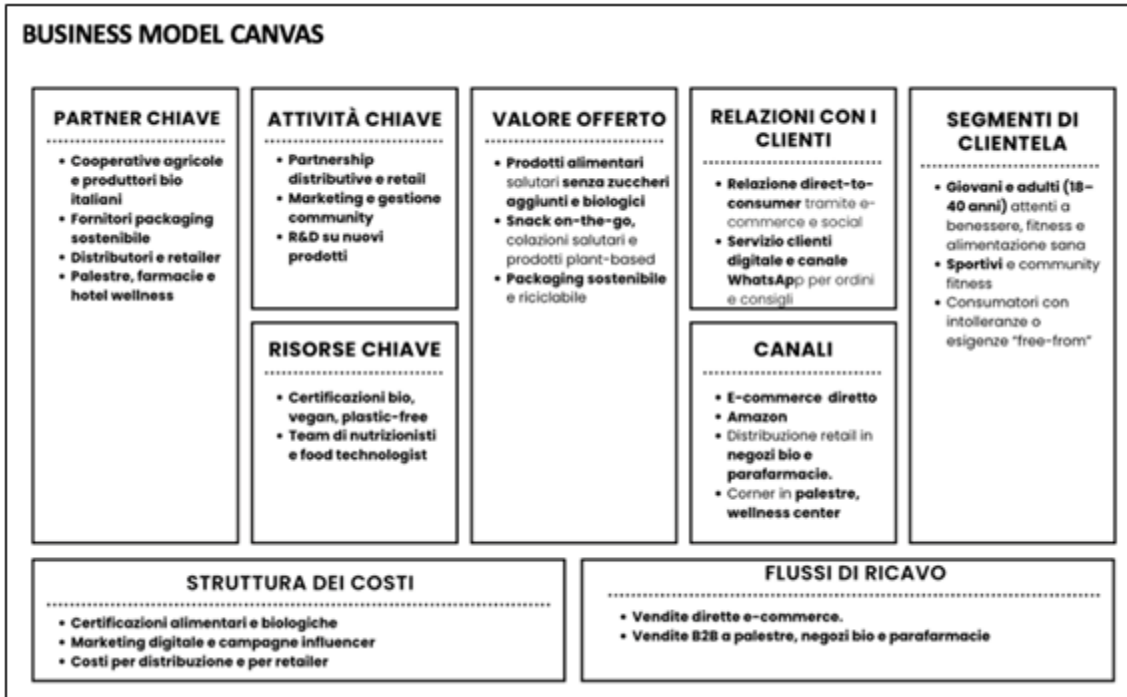
Fonte: Elaborazione dell'autore

PORTAFOGLIO PRODOTTI

Il portafoglio prodotti di *Essenza* è stato sviluppato per rispondere alla crescente domanda di alimenti salutari, naturali e sostenibili, con un'attenzione particolare alle esigenze nutrizionali e agli stili di vita moderni. Ogni linea è pensata per coniugare qualità, gusto e benessere, valorizzando ingredienti biologici, formule senza zuccheri aggiunti e soluzioni adatte a consumatori attenti al fitness, al plant-based e alla sostenibilità ambientale

LINEA	PRODOTTI PRINCIPALI	NOTE DISTINTIVE	% INC SU FATTURATO
Mix e Snack	Mix di frutta secca, superfood, semi	Senza zuccheri aggiunti, confezioni monoporzioni eco	36%
Bakery	Biscotti integrali, barrette proteiche, pancake proteici	Solo dolcificanti naturali, alta percentuale di proteine, perfetti per colazione e pausa snack	24%
Cereali	Fiocchi d'avena, muesli con semi e frutta disidratata, granola	Ricchi di fibre, ideali per regimi low sugar e vegan	18%
Latte Vegetale	Bevande di riso, avena e mandorla, senza zuccheri aggiunti	Packaging Tetra eco-sostenibile, ideale per intolleranti e lifestyle plant-based	15%
Creme	Creme spalmabili e confetture s/zuccheri	Alto contenuto proteico, prodotto biologico	7%

Box 2: Portafoglio prodotti di *Essenza* S.r.l., principali linee di prodotto e relativa incidenza percentuale sul fatturato.
Fonte: Elaborazione dell'autore



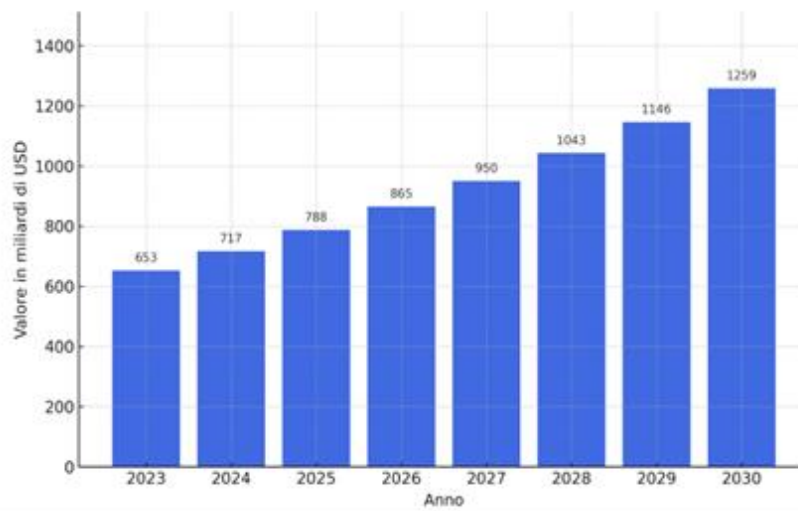
Box 3: Business Model Canvas di Essenza S.r.l., partner chiave, attività, risorse, proposta di valore, relazioni con i clienti, segmenti di clientela, canali, struttura dei costi e flussi di ricavo

Fonte: Elaborazione dell'autore

ANALISI DEL MERCATO MONDIALE

Il grafico mostra l'andamento del valore del mercato mondiale dell'health foods, in miliardi di dollari statunitensi, dal 2023 al 2030. In particolare:

- Nel 2023 il valore era di 653 miliardi di dollari
- Si prevede un CAGR del 10% fino a raggiungere i 1259 miliardi di dollari nel 2030.
- Questo trend evidenzia un settore in espansione continua, sostenuto da fattori come cambiamento dello stile di vita, delle abitudini di consumo e da una maggiore attenzione alla salute e alla sostenibilità ambientale e sociale



Box 4: Analisi del mercato mondiale degli health foods: andamento del valore del mercato globale (2023–2030)

Fonte: elaborazione dell'autore

ANALISI E DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PAESI TARGET

PAESE	VALORE DI MERCATO AL 2023	VALORE DI MERCATO AL 2030	CAGR %
Canada	32.000.000.000	55.000.000.000	8,05%
Usa	190.000.000.000	330.000.000.000	8,40%
Messico	18.000.000.000	36.000.000.000	10,70%
Brasile	19.000.000.000	37.000.000.000	9,85%
Russia	13.000.000.000	20.000.000.000	5,90%
Germania	35.000.000.000	57.000.000.000	7,10%
Francia	28.000.000.000	45.000.000.000	6,95%
Spagna	14.000.000.000	23.000.000.000	7,25%
Belgio e Olanda	11.000.000.000	18.000.000.000	6,80%
Uk	34.000.000.000	56.000.000.000	7,35%
Arabia Saudita	9.000.000.000	19.000.000.000	10,90%
Cina	82.000.000.000	182.000.000.000	11,75%
India	26.000.000.000	58.000.000.000	12,20%
Giappone	19.000.000.000	30.000.000.000	6,40%
Australia	11.000.000.000	19.000.000.000	7,85%

Box 5: Valore di mercato degli health foods al 2023 e al 2030, con tassi di crescita annuale composto (CAGR)

Fonte: elaborazione dell'autore

DESCRIZIONE DEI PAESI TARGET

Canada: Mercato caratterizzato da consumatori con un alto livello di educazione alimentare, attenti a sostenibilità e clean label. Crescente domanda di prodotti bio e plant-based, con forte apertura verso brand europei.

USA: Primo mercato mondiale, altamente competitivo e frammentato. Domanda trainata da Millennials e Gen Z, con forte attenzione a plant-based, functional food e "free-from". Necessaria una strategia di branding mirata per differenziarsi.

Messico: Mercato emergente in crescita grazie all'urbanizzazione e alla crescente consapevolezza dei rischi legati al consumo di zuccheri, i consumatori sono sensibili al prezzo ma sono disposti ad acquistare prodotti salutari importati.

Brasile: Domanda in leggera crescita per prodotti bio e vegani, soprattutto nelle aree urbane più sviluppate come San Paolo e Rio de Janeiro; i consumatori mostrano interesse per sostenibilità e packaging eco-friendly, ma il contesto logistico e normativo può rappresentare una barriera all'ingresso.

Russia: Mercato con un interesse crescente per snack salutari e prodotti senza zuccheri, ma reso complesso dalle attuali restrizioni geopolitiche e dalle barriere commerciali; nel breve termine non rappresenta una priorità strategica per brand europei.

Germania: Primo mercato europeo per i prodotti biologici, con consumatori molto consapevoli e attenti alla qualità; i clienti tendono a essere fedeli ai brand autentici e coerenti, con negozi bio specializzati e catene come Alnatura tra i principali canali di distribuzione.

Francia: Mercato maturo per il bio e il free-from, caratterizzato da consumatori sensibili alla qualità e al posizionamento narrativo dei brand; la concorrenza locale è forte ma i prodotti italiani di qualità godono di un alto riconoscimento e possono ritagliarsi spazi premium.

Spagna: Domanda crescente per snack salutari e latte vegetale, spinta da una maggiore attenzione alle abitudini alimentari; il mercato rimane però più sensibile al prezzo rispetto a Francia e Germania, con la GDO e l'e-commerce come canali principali.

Belgio e Olanda: Mercati piccoli ma ad alto potere d'acquisto, con forte domanda di bio e clean label; i canali principali sono farmacie e supermercati specializzati, e può rappresentare un ottimo mercato test per il Nord Europa.

UK: Uno dei mercati più dinamici per il plant-based e il free-from, con consumatori urbani molto recettivi e un'elevata penetrazione dei canali digitali; la concorrenza è forte, ma il Made in Italy mantiene un forte appeal, soprattutto nei segmenti premium.

Arabia Saudita: Mercato in rapida evoluzione con domanda crescente di prodotti italiani healthy e premium, trainata da una classe media e alta con forte capacità di spesa; la distribuzione nei nell'hospitality sono fattori chiave per il successo.

Cina: Mercato molto grande e in rapida espansione, guidato dalla crescita della classe media e dalla crescente attenzione a sicurezza e qualità alimentare. I consumatori presentano un'elevata attenzione per prodotti vegetali e salutari, ma l'ingresso nel mercato potrebbe essere complesso a causa delle regolamentazioni e dell'adattamento culturale, l'e-commerce è il canale preferenziale.

India: Mercato emergente con crescita a doppia cifra. Forte base vegetariana e domanda crescente per prodotti bio e "sugar-free". Opportunità per snack proteici e cereali integrali.

Giappone: Mercato esigente e sofisticato, con consumatori molto attenti a qualità, innovazione e design del packaging; forte interesse per functional food e prodotti proteici, ma le barriere culturali e linguistiche richiedono un partner locale affidabile.

Australia: Mercato avanzato e ricettivo verso prodotti bio e plant-based, con consumatori attenti a sostenibilità e apertura ai brand internazionali; rappresenta un contesto interessante, seppur distante logisticamente, e culturalmente vicino a modelli UK e USA.

ORA TOCCA A TE! SVOLGI IL SEGUENTE CASO DI INTERNAZIONALIZZAZIONE PER *ESSENZA S.R.L.* IN DUE FASI:

- **SENZA IL SUPPORTO DELLA GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE**
- **CON IL SUPPORTO DELLA GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

1. Analisi e scelta del mercato target

Esamina i dati forniti relativi ai diversi Paesi (dimensione del mercato, tasso di crescita, trend di consumo...). Sulla base di queste informazioni, seleziona un solo mercato estero prioritario in cui avviare l'internazionalizzazione di *Essenza*. Motiva la tua scelta spiegando quali fattori sono stati determinanti nella decisione (es. dimensione del mercato, tasso di crescita, compatibilità culturale, accessibilità normativa).

2 Scelta delle linee di prodotto da introdurre

Definisci come posizionare *Essenza* nel mercato selezionato, indicando quali linee di prodotto (tra Mix & Snack, Bakery, Cereali, Latte vegetale, Creme) debbano essere prioritarie nel piano di internazionalizzazione. Motiva la risposta tenendo conto delle preferenze locali, delle abitudini alimentari e delle opportunità di differenziazione competitiva.

3 Definizione del target di clientela

Identifica in maniera chiara a quale segmento rivolgersi (es. Millennials urbani, famiglie, sportivi, clientela premium...).

4 Stabilisci la modalità di ingresso nel mercato selezionato

Seleziona una modalità di ingresso tra esportazione indiretta; esportazione diretta; accordi strategici con partner locali; joint venture; investimenti diretti esteri (IDE). Motiva la tua decisione evidenziando i vantaggi e i rischi associati all'opzione selezionata e spiegando perché rappresenta la strategia più adatta a *Essenza*.

5 Definizione dei canali distributivi, dei concorrenti e delle partnership locali

Indica quali canali distributivi adoteresti per avviare l'internazionalizzazione di *Essenza*, scegliendo tra:

- e-commerce e marketplace,
- negozi biologici,
- farmacie/parafarmacie,
- grande distribuzione organizzata (GDO),
- palestre,
- hotel wellness.

Per ciascun canale selezionato, specifica anche i partner locali più strategici in funzione del mercato target e del posizionamento competitivo di *Essenza*. Identifica infine i concorrenti di *Essenza*.

4.3 Test del case study

Prima della somministrazione ufficiale, il questionario è stato sottoposto a una fase di test pilota finalizzata a verificare la chiarezza, la completezza e l'efficacia del case study. A tale scopo, un gruppo di cinque junior manager ha ricevuto in anticipo il case study e le relative istruzioni. Ai partecipanti è stato chiesto non solo di rispondere, ma anche di valutare la comprensibilità delle domande, l'adeguatezza del numero di item e la capacità dello strumento di supportare l'elaborazione di una strategia coerente.

Il test pilota ha consentito di raccogliere osservazioni preziose in merito alla formulazione degli item, alla struttura del questionario e alla fluidità del percorso di compilazione. Sulla base dei feedback ricevuti sono state effettuate alcune modifiche, volte a garantire maggiore chiarezza e a ridurre possibili ambiguità interpretative. Una volta finalizzato, lo strumento è stato approvato e ritenuto idoneo per la somministrazione ufficiale al campione selezionato.

4.4 Creazione del questionario per le interviste

La fase di creazione del questionario ha rappresentato un momento centrale per la raccolta dei dati empirici e per la metodologia, in quanto finalizzata a comprendere in che modo la Gen-AI ha impatto sul processo decisionale strategico e sulle fasi della strategia di internazionalizzazione da parte dei junior manager.

Lo strumento è stato costruito in forma strutturata e suddiviso in quattro sezioni, ciascuna con obiettivi specifici e coerenti con le finalità della ricerca (seguono domande in appendice)

La prima sezione, dedicata al *profilo professionale del rispondente*, ha l'obiettivo di delineare le caratteristiche sociodemografiche attraverso domande relative all'età, titolo di studio, al settore di appartenenza o alla posizione in azienda.

La seconda sezione va a valutare *l'impatto della Gen-AI sulle fasi del processo decisionale strategico*. In questo caso, le domande sono costruite per capire se e in che misura l'utilizzo della tecnologia ha contribuito a chiarire il caso, a velocizzare la raccolta

e l'analisi delle informazioni, a favorire il confronto tra scenari, nonché a semplificare la pianificazione, la valutazione delle alternative e il processo decisionale complessivo. L'obiettivo è quindi quello di comprendere se la Gen-AI ha semplificato o velocizzato le fasi del processo decisionale dei manager.

La terza sezione si concentra sull'*impatto della Gen-AI nella definizione di strategie di internazionalizzazione*. Le domande riguardano le diverse fasi del percorso, dalla comprensione del portafoglio prodotti aziendale all'analisi dei mercati esteri, fino alla selezione del target, alla valutazione delle modalità di ingresso, alla scelta dei canali distributivi e delle partnership locali. L'obiettivo è comprendere se e in che misura l'introduzione della GenAI impattato sulle diverse fasi della strategia di internazionalizzazione

Infine, la quarta sezione è dedicata alle *percezioni individuali nell'uso della Gen-AI nei processi decisionali*. Questa sezione ha permesso di capire gli aspetti legati alla fiducia riposta nelle informazioni generate, al timore di un'eccessiva influenza sul giudizio personale, all'eventuale insorgenza di bias cognitivi, fino alla percezione del proprio ruolo manageriale nel rapporto con la tecnologia.

Dal punto di vista tecnico, il questionario ha combinato differenti tipologie di domande, al fine di ottenere una visione sia quantitativa sia qualitativa del fenomeno analizzato. Sono state incluse risposte con scala Likert a sette punti (1= fortemente in disaccordo, 7= fortemente in accordo), brevi domande a risposta aperta e domande a risposta multipla. A conclusione del questionario, sono state inserite ulteriori due ulteriori domande aperte per consentire ai rispondenti di esprimere le proprie valutazioni soggettive e con l'obiettivo di arricchire i risultati tramite una content analysis.

Questionario Tesi Sperimentale in Strategie d'Impresa

B I U ↺ ↻

Il presente questionario fa parte di un progetto di ricerca universitario volto ad analizzare l'impatto della Generative Artificial Intelligence (Gen-AI) nei processi decisionali strategici, con particolare riferimento alla definizione di piani di internazionalizzazione aziendale.

L'obiettivo principale è comprendere come i manager affrontino un caso di internazionalizzazione in due condizioni differenti:

1. senza il supporto della GenAI
2. con il supporto della GenAI.

Il questionario è anonimo e i dati raccolti verranno utilizzati esclusivamente a fini di ricerca accademica. Il tempo stimato per la compilazione è di circa 5-10 minuti

Grazie per la collaborazione e per il suo prezioso contributo alla mia ricerca.

Q1: Qual è la tua età? *

La tua risposta

Q2: Qual è il tuo genere? *

- Maschio
- Femmina
- Preferisco non specificare

Q3: Qual è il tuo titolo di studio *

- Laurea Triennale
- Laurea Magistrale
- Master
- Altro

Q4: In quale settore opera la tua azienda? *

La tua risposta _____

Q5: Qual è la tua posizione in azienda? *

La tua risposta _____

Q6: In quale funzione aziendale lavori? *

La tua risposta _____

Q7: Con che frequenza utilizzi la Gen-AI al lavoro? *

- Spesso
- Sempre
- Di rado
- Mai

Q8: La Gen-AI ha contribuito a chiarire e a definire il caso *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q9: La Gen-AI ha velocizzato i tempi di raccolta delle informazioni *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q10: La Gen-AI ha velocizzato la fase di analisi delle informazioni *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q11: La Gen-AI ha reso più rapida la fase di confronto tra possibili scenari *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q12: La Gen-AI mi ha aiutato/a nella fase di pianificazione *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q13: La Gen-AI mi ha aiutato/a nella valutazione delle alternative rispetto ai criteri ed obiettivi *
stabiliti

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortemente in disaccordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortemente d'accordo

Q14: La Gen-AI ha reso più semplice il mio processo decisionale strategico *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortemente in disaccordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortemente d'accordo

Q15 La Gen-AI mi ha aiutato ad analizzare e comprendere meglio il portafoglio prodotti *
aziendale

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortemente in disaccordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortemente d'accordo

Q16: La Gen-AI ha migliorato la mia capacità di analizzare rapidamente i potenziali paesi *
target

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortemente in disaccordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortemente d'accordo

Q17: La Gen-AI ha mi ha aiutato/a ad identificare il mercato estero più coerente con gli *
obiettivi aziendali

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortemente in disaccordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortemente d'accordo

Q18: La Gen-AI ha semplificato la selezione delle linee di prodotto inserite nel mio piano *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortemente in disaccordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortemente d'accordo

Q19: La Gen-AI mi ha aiutato a scegliere il target di clienti per la strategia *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortemente in disaccordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortemente d'accordo

Q20: La Gen-AI mi è stata utile per la valutazione delle modalità di ingresso *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortemente in disaccordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortemente d'accordo

Q21: La Gen-AI mi ha aiutato nella definizione dei canali distributivi e delle partnership locali *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortemente in disaccordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortemente d'accordo

Q22: La Gen-AI mi ha facilitato nell'identificazione degli stakeholder locali e delle partnership chiave *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortemente in disaccordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortemente d'accordo

Q23: La Gen-AI è stata utile per effettuare una panoramica della concorrenza *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortemente in disaccordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortemente d'accordo

Q24: Ritieni che il piano sviluppato con la Gen-AI sia più completo di quello sviluppato senza Gen-AI *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q25: Ho avuto fiducia nelle informazioni generate dalla Gen-AI *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q26: Ho avuto fiducia nelle decisioni prese grazie al supporto della Gen-AI *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q27: Ho avuto timore che la Gen-AI potesse influenzare troppo il mio giudizio personale *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q28: Durante la valutazione delle alternative, ho avuto la tendenza a preferire opzioni che confermavano la mia opinione iniziale *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q29: Sono stato influenzato/a da una delle prime informazioni ricevute dalla Gen-AI *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q30: Utilizzando la Gen-AI ritengo di aver sovrastimato la probabilità di successo delle mie scelte *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q31: Utilizzando la Gen-AI mi sono reso/a conto che stavo ignorando scenari negativi o incertezze *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q32: Ho piena fiducia nei suggerimenti forniti da strumenti basati sulla Gen-AI per scelte strategiche *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q33: Mi è capitato di modificare una decisione iniziale dopo aver consultato un output prodotto dalla Gen-AI *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q34: Mi sento a mio agio nell'utilizzare la Gen-AI *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q35: Ritiengo che la Gen-AI possa sostituire parte delle funzioni decisionali in futuro *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q36: Mi sono sentito spaventato/a, insicuro/a o disorientato/a durante l'uso della Gen-AI *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q37: La Gen-AI mi ha aiutato/a a utilizzare meglio il mio intuito manageriale *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q38: Ritiengo che la Gen-AI possa aumentare le mie competenze decisionali nel lungo termine *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q39: Ho avuto la sensazione di delegare eccessivamente la responsabilità alla Gen-AI *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q40: Considero utile utilizzare la Gen-AI come strumento di supporto decisionale *

1 2 3 4 5 6 7

Fortemente in disaccordo Fortemente d'accordo

Q41: Indica secondo te come la Gen-AI influisce sul processo decisionale strategico *

Testo risposta breve

Q42: Indica secondo te come la Gen-AI influisce sulle fasi di una strategia di internazionalizzazione *

Testo risposta breve

4.5 Svolgimento dell'esperimento

Dopo una prima fase introduttiva in cui sono stati chiariti gli obiettivi, le finalità, le modalità di svolgimento, a ciascun partecipante è stato inviato, tramite WhatsApp, il business case in formato PDF. Dunque, a ciascun junior manager è stato richiesto di affrontare il caso con il massimo livello di impegno, al fine di produrre dati affidabili e comparabili.

L'esperimento si è svolto in due fasi distinte: nella prima i partecipanti hanno elaborato la strategia di internazionalizzazione senza alcun supporto della Gen-AI; nella seconda hanno potuto avvalersi del supporto Gen-AI. In entrambi i casi, il compito è stato svolto in maniera individuale, ed è stato indicato un tempo di una settimana per lo svolgimento dei casi.

Al termine della fase descritta, i partecipanti hanno ricevuto tramite WhatsApp un link al questionario, predisposto con Google Forms, per il quale è stato fissato un tempo massimo di tre giorni per la compilazione.

Pertanto, per ridurre possibili bias procedurali, tutti i soggetti hanno seguito la stessa sequenza di attività, ricevuto le stesse istruzioni e avuto il medesimo tempo per la compilazione del questionario

4.5.1 Svolgimento del case study senza utilizzo della Gen-AI

Nella fase iniziale dell'esperimento i partecipanti hanno affrontato il business case senza alcun supporto della Gen-AI, e comunque basandosi sulle proprie conoscenze,

competenze ed esperienze pregresse. A ciascun manager è stato chiesto di rispondere ai cinque quesiti del caso, per formulare una strategia di internazionalizzazione. L'obiettivo era raccogliere soluzioni sviluppate senza l'influenza di strumenti di Gen-AI, così da ottenere un quadro di riferimento *baseline*. Questa fase ha consentito di disporre di strategie "pure", utili come termine di paragone per valutare in seguito eventuali differenze e variazioni introdotte dall'impiego della Gen-AI. In tal modo, il confronto tra le due condizioni ha permesso di isolare l'impatto della tecnologia e di analizzare in che misura essa modifichi o arricchisca i processi decisionali dei manager junior.

4.5.2 Svolgimento del case study con utilizzo della Gen-AI

Nella fase successiva, ai junior manager è stato sottoposto lo stesso case study, tuttavia il processo decisionale ha subito una variazione significativa in quanto è stata prevista l'integrazione della Gen-AI come supporto al processo decisionale. In particolare, ai partecipanti è stato chiesto di utilizzare ChatGPT 5.0 come strumento di supporto nella formulazione delle proprie strategie in modo tale da poter beneficiare di spunti, suggerimenti e rielaborazioni generate dall'intelligenza artificiale generativa.

Per evitare condizionamenti ai manager non sono stati forniti alcuni prompt guida. Dunque, i manager erano liberi di effettuare ulteriori approfondimenti, di porre domande aggiuntive e di richiedere dati o informazioni non esplicitamente presenti nel materiale di partenza. In tal modo, le risposte finali hanno rappresentato l'esito di una collaborazione tra Human Intelligence (HI) e Generative Artificial Intelligence (GenAI), consentendo di osservare come l'interazione tra i due influenzi ed influisca sul processo decisionale e sulle strategie elaborate.

Per svolgere entrambi i business case è stato concesso un periodo di una settimana per lo svolgimento, in modo tale da garantire il tempo necessario per riflettere sulle scelte strategiche e interagire con lo strumento di supporto previsto nella seconda fase.

4.5.3 Somministrazione del questionario

Dopo aver completato i due business case, ai partecipanti è stato richiesto di compilare un questionario online predisposto tramite Google Form, pensato per raccogliere in maniera sistematica sia dati quantitativi sia osservazioni qualitative. La scelta di uno

strumento digitale ha garantito praticità di utilizzo, rapidità nella raccolta delle risposte e facilità di archiviazione dei dati, riducendo al minimo il rischio di errori manuali.

4.5.4 Gestione dei dati raccolti

La raccolta dei dati è stata condotta in due momenti distinti, corrispondenti alle fasi sperimentali definite dal disegno della ricerca. Nella prima fase, sono state esaminate le strategie di internazionalizzazione dei junior manager. Dai documenti PDF sono state estratte manualmente le scelte strategiche formulate sia in assenza di Gen-AI sia con il supporto della Gen-AI. Le informazioni raccolte sono state successivamente sistematizzate e inserite in un foglio di lavoro Excel, al fine di consentirne l'analisi comparativa.

Nella seconda fase, i dati sono stati acquisiti attraverso il questionario online predisposto tramite Google Form. Le risposte sono state raccolte utilizzando l'opzione "Visualizza in Fogli", questo ha permesso l'esportazione diretta e la raccolta dei dati direttamente su un foglio di lavoro Excel.

Complessivamente, il numero di strategie di internazionalizzazione raccolte è stato pari a 30, mentre il questionario ha restituito 31 compilazioni. È stato quindi necessario eliminare la risposta n. 11, poiché risultava identica alla n. 9. Al termine della raccolta dati si rileva quindi che su un totale di 40 junior manager coinvolti, ha partecipato al business case e al questionario il 77,5% dei junior manager coinvolti.

4.6 Analisi dei dati

L'analisi dei dati è stata condotta attraverso un approccio mixed method quali-quantitativo, con l'impiego combinato di tecniche descrittive e inferenziali. I dati raccolti sono stati elaborati principalmente con il software SPSS, mentre per la costruzione dei modelli concettuali è stato utilizzato SmartPLS.

Nella fase qualitativa sono state utilizzate tecniche di statistica descrittiva calcolando le principali misure di tendenza centrale e di dispersione (media, mediana, deviazione standard e varianza) a partire dalle scale Likert 1-7

Nella fase quantitativa è stata utilizzata l'analisi inferenziale, sono state dunque condotte analisi di regressione lineare, finalizzate a testare le relazioni tra le variabili indipendenti e le variabili dipendenti considerate.

Le variabili indipendenti selezionate, legate all'attitudine verso la Gen-AI, sono state: fiducia, comfort e utilità. Le variabili dipendenti hanno riguardato le diverse fasi del processo decisionale e dell'internazionalizzazione: definizione del contesto, raccolta delle informazioni, velocità di decisione, confronto degli scenari, pianificazione, formulazione della strategia, definizione del target di clienti, esecuzione della strategia e selezione dei canali distributivi.

Le regressioni hanno permesso di stimare la significatività e la forza delle relazioni tra variabili, attraverso i coefficienti β , i valori di significatività (p-value) e gli indici di bontà di adattamento (R^2). L'obiettivo è stato quello di valutare in che misura la percezione di fiducia, comfort e utilità influenzasse le diverse fasi del processo decisionale, promuovendo un modello vicino e in linea con il quadro teorico del modello UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) di Venkatesh et al. (2003)⁷, sviluppato per spiegare l'adozione e l'uso delle tecnologie da parte degli individui.

Capitolo 5: Risultati e discussione dei risultati

Il presente capitolo ha l'obiettivo di presentare e discutere in maniera sistematica i risultati emersi dall'analisi empirica, al fine di rispondere alle domande di ricerca e mettere in relazione le evidenze con il quadro teorico delineato nei capitoli precedenti.

Il capitolo è articolato in due momenti distinti e complementari. Nella prima parte vengono presentate le statistiche descrittive, utili a fornire una panoramica preliminare delle risposte del campione e a identificare le principali tendenze attraverso misure di tendenza centrale e di dispersione. In particolare, l'uso combinato di media, mediana, varianza e deviazione standard permette di osservare i dati da prospettive differenti: la media permette di identificare il livello medio di accordo dei junior manager su ciascuna domanda o concetto; la mediana consente di verificare la solidità della tendenza centrale, confermando o correggendo eventuali errori derivanti dalla media; la varianza offre una misura del grado di omogeneità o di eterogeneità nelle opinioni, valori bassi indicano un ampio consenso tra i junior manager, valori elevati indicano invece percezioni divergenti; infine, la deviazione standard, strettamente connessa alla varianza, rappresenta l'entità media dello scostamento delle risposte rispetto al valore medio, rendendo più immediata e interpretabile la misura della dispersione.

La seconda parte del capitolo è invece dedicata alla presentazione del modello concettuale e alla verifica delle ipotesi di ricerca mediante analisi di regressione lineare. Questa fase consente non soltanto di misurare l'intensità dell'associazione tra variabili indipendenti e dipendenti, ma anche di stimare la direzione e la significatività statistica di tali relazioni. In tal modo, è possibile comprendere se e in che misura concetti come l'utilità, il comfort e la fiducia nella Gen-Ai influenzino aspetti specifici del processo decisionale e dell'internazionalizzazione, andando oltre una mera descrizione dei dati. La regressione lineare permette inoltre di valutare la robustezza del modello concettuale proposto, testando empiricamente le ipotesi formulate e identificando i predittori più rilevanti. A differenza delle sole misure descrittive, questa tecnica consente quindi di trarre inferenze più solide circa i nessi causali e di offrire una lettura critica capace di collegare in modo diretto le evidenze empiriche al quadro teorico di riferimento.

5.1 Analisi descrittiva delle variabili

L'analisi delle statistiche descrittive evidenzia alcune tendenze significative che meritano di un'interpretazione più approfondita. In primo luogo, i punteggi medi più elevati si riscontrano nelle dimensioni legate alla velocità di decisione ($M = 5,70$; $Md = 6,00$; $Var = 1,459$) e al confronto tra scenari ($M = 6,00$; $Md = 6,00$; $Var = 1,172$). Questi valori suggeriscono che i junior manager attribuiscono particolare importanza all'efficienza temporale e percepiscono la Gen-AI come particolarmente efficace nell'accelerare il processo decisionale, con un impatto significativo sia sulla rapidità con cui è possibile analizzare le informazioni sia sulla fase di confronto tra gli scenari. Tali risultati sono ulteriormente rafforzati dalla bassa varianza, che indica un livello relativamente omogeneo di percezioni all'interno del campione.

Analogamente, punteggi mediamente elevati emergono nelle aree di valutazione delle alternative ($M = 5,53$), formulazione della strategia ($M = 5,50$) e definizione del target di clienti ($M = 5,47$), con mediane stabilmente pari a 5,5 o a 6. Questi valori riflettono un'attenzione consistente agli aspetti analitici e strategici del processo, sebbene la varianza più elevata (ad esempio 2,326 per la valutazione delle alternative) segnali una maggiore dispersione di opinioni rispetto alle fasi di pura comparazione degli scenari.

Per contro, punteggi più bassi emergono in corrispondenza della definizione del contesto ($M = 4,00$; $Var = 2,897$), della pianificazione ($M = 4,53$; $Var = 3,154$), e in particolare dell'esecuzione della strategia ($M = 4,93$; $Md = 6,00$; $Var = 3,513$). Quest'ultimo dato è di particolare interesse: nonostante una mediana pari a 6, che suggerirebbe valori relativamente elevati per una parte consistente del campione, la media più contenuta e l'ampia varianza rivelano un'elevata eterogeneità nei giudizi. Tale asimmetria potrebbe indicare la presenza di gruppi distinti di rispondenti, alcuni dei quali valutano molto positivamente la fase esecutiva, mentre altri la considerano meno rilevante o problematica.

Passando ai costrutti trasversali, i punteggi relativi al comfort ($M = 5,80$; $Md = 6,00$; $Var=1,269$) e utilità ($M = 5,97$; $Md = 6,00$; $Var=1,482$) risultano elevati e accompagnati da varianze moderate, suggerendo una percezione diffusa e piuttosto condivisa della funzionalità e della rilevanza degli strumenti utilizzati. Di contro, la fiducia mostra valori sensibilmente inferiori ($M = 4,30$; $Md = 4,33$; $Var = 1,865$), segnalando un elemento critico nell'esperienza complessiva dei rispondenti. Questo divario tra fiducia e altre

variabili affini (es. utilità) appare particolarmente rilevante e potenzialmente indicativo di un gap tra percezione di efficacia degli strumenti e disponibilità ad affidarsi ad essi.

Nel complesso, i dati suggeriscono che i rispondenti tendono a privilegiare le fasi di analisi e comparazione rispetto a quelle di definizione del contesto e implementazione, rivelando una potenziale dicotomia tra capacità strategica e capacità esecutiva. Inoltre, il basso livello di fiducia rappresenta un fattore di debolezza che merita ulteriori approfondimenti, poiché potrebbe influenzare negativamente l'efficacia complessiva del processo decisionale.

Dal punto di vista metodologico, occorre tuttavia considerare che le analisi presentate si basano su statistiche descrittive, che non consentono di stabilire relazioni causali tra variabili. Inoltre, la varianza elevata osservata in alcuni costrutti potrebbe essere indice non solo di eterogeneità del campione, ma anche di possibili bias di risposta.

Domanda	Concetto	Media	Mediana	Deviazione standard	Varianza
8	Definizione del contesto	4,00	4,00	1,702	2,897
9	Raccolta informazioni	5,33	5,50	1,322	1,747
10	Velocità di decisione	5,70	6,00	1,208	1,459
11	Confronto scenario	6,00	6,00	1,083	1,172
12	Pianificazione	4,53	5,00	1,776	3,154
13	Valutazione delle alternative	5,53	6,00	1,525	2,326
14	Formulazione della strategia	5,50	5,50	1,225	1,500
19	Target di clienti	5,47	5,50	1,408	1,982
20	Esecuzione della strategia	4,93	6,00	1,874	3,513
21	Canali distributivi	5,40	5,00	1,380	1,903
34	Comfort	5,80	6,00	1,126	1,269
40	Utilità	5,97	6,00	1,217	1,482
44	Fiducia	4,30	4,33	1,365	1,865

Tabella 1. Statistiche descrittive delle variabili: media, mediana, varianza e deviazione standard
Fonte: Elaborazione dell'autore.

5.2 Modello concettuale e ipotesi di ricerca

5.2.1 Presentazione del modello concettuale

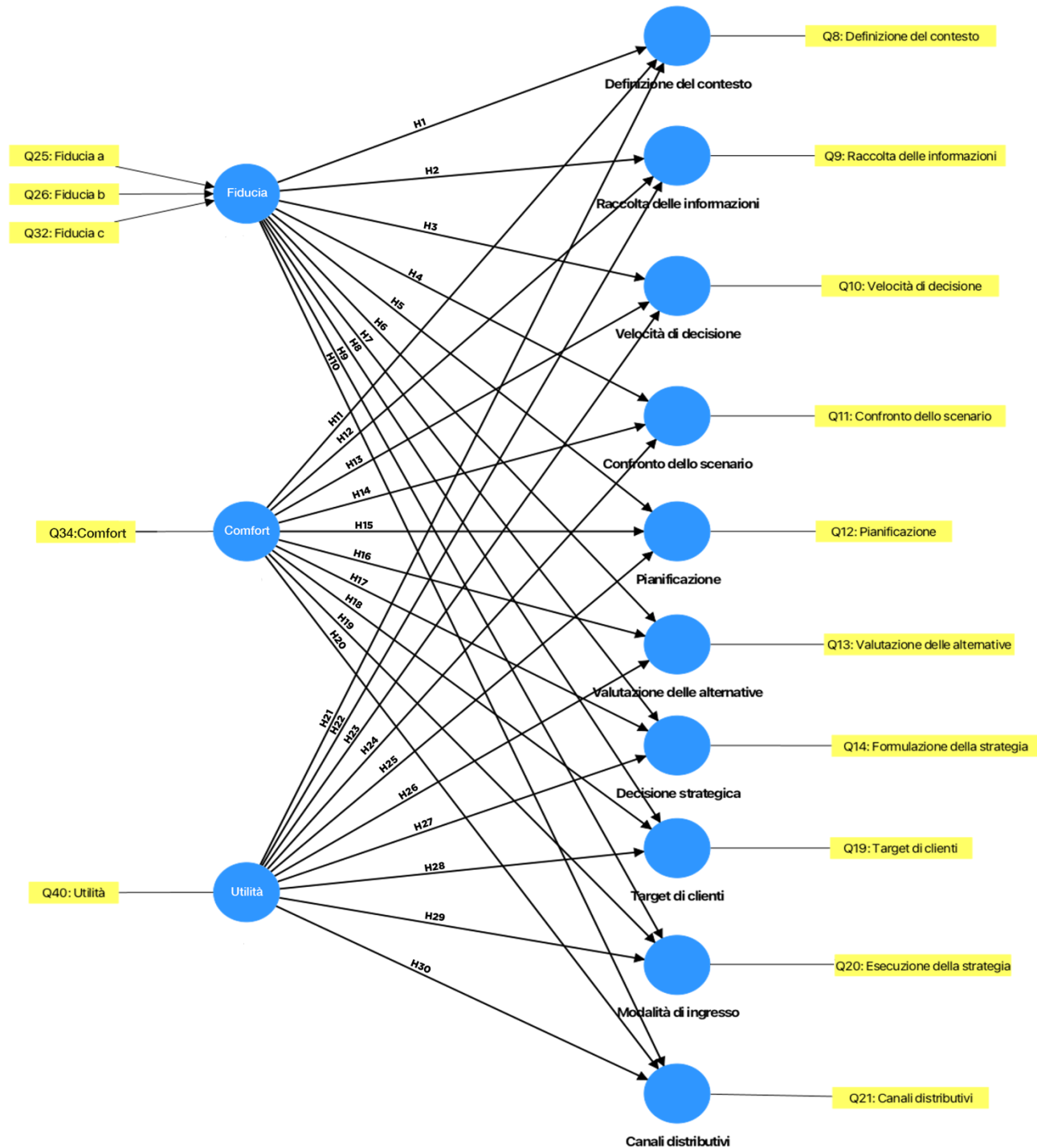


Figura 6. Modello concettuale della ricerca: relazioni tra costrutti indipendenti (Fiducia, Comfort, Utilità) e le diverse fasi del processo decisionale.

Fonte: Elaborazione dell'autore con SmartPLS

5.2.2 Ipotesi di ricerca

Ipotesi	Relazione	Enunciato
H1	Fiducia → Definizione del contesto	La fiducia nella Gen-AI rafforza la percezione di efficacia nella definizione del contesto.
H2	Fiducia → Raccolta delle informazioni	La fiducia nella Gen-AI migliora la percezione di efficacia nella raccolta delle informazioni.
H3	Fiducia → Velocità di decisione	La fiducia nella Gen-AI aumenta la percezione di efficacia nella velocità del processo decisionale.
H4	Fiducia → Confronto degli scenari	La fiducia nella Gen-AI accresce la percezione di efficacia nel confronto degli scenari alternativi.
H5	Fiducia → Pianificazione	La fiducia nella Gen-AI potenzia la percezione di efficacia nella pianificazione strategica.
H6	Fiducia → Valutazione delle alternative	La fiducia nella Gen-AI rafforza la percezione di efficacia nella valutazione delle alternative.
H7	Fiducia → Formulazione della strategia	La fiducia nella Gen-AI migliora la percezione di efficacia nella formulazione della strategia di internazionalizzazione.
H8	Fiducia → Target di clienti	La fiducia nella Gen-AI accresce la percezione di efficacia nell'individuazione del target di clienti.
H9	Fiducia → Esecuzione della strategia	La fiducia nella Gen-AI rafforza la percezione di efficacia nell'esecuzione della strategia di internazionalizzazione
H10	Fiducia → Canali distributivi	La fiducia nella Gen-AI migliora la percezione di efficacia nella selezione dei canali distributivi.
H11	Comfort → Definizione del contesto	Un maggiore comfort nell'uso della Gen-AI migliora la percezione di efficacia nella definizione del contesto

H12	Comfort → Raccolta delle informazioni	Un maggiore comfort nell'uso della Gen-AI accresce la percezione di efficacia nella raccolta delle informazioni.
H13	Comfort → Velocità di decisione	Un maggiore comfort nell'uso della Gen-AI potenzia la percezione di efficacia nella velocità del processo decisionale.
H14	Comfort → Confronto degli scenari	Un maggiore comfort nell'uso della Gen-AI rafforza la percezione di efficacia nel confronto degli scenari alternativi.
H15	Comfort → Pianificazione	Un maggiore comfort nell'uso della Gen-AI migliora la percezione di efficacia nella pianificazione strategica.
H16	Comfort → Valutazione delle alternative	Un maggiore comfort nell'uso della Gen-AI accresce la percezione di efficacia nella valutazione delle alternative.
H17	Comfort → Formulazione della strategia	Un maggiore comfort nell'uso della Gen-AI rafforza la percezione di efficacia nella formulazione della strategia di internazionalizzazione.
H18	Comfort → Target di clienti	Un maggiore comfort nell'uso della Gen-AI migliora la percezione di efficacia nell'individuazione del target di clienti.
H19	Comfort → Esecuzione della strategia	Un maggiore comfort nell'uso della Gen-AI migliora la percezione di efficacia nell'esecuzione della strategia di internazionalizzazione.
H20	Comfort → Canali distributivi	Un maggiore comfort nell'uso della Gen-AI accresce la percezione di efficacia nella selezione dei canali distributivi.
H21	Utilità → Definizione del contesto	L'utilità percepita della Gen-AI rafforza la percezione di efficacia nella definizione del contesto.
H22	Utilità → Raccolta delle informazioni	L'utilità percepita della Gen-AI migliora la percezione di efficacia nella raccolta delle informazioni.
H23	Utilità → Velocità di decisione	L'utilità percepita della Gen-AI accresce la percezione di efficacia nella velocità del processo decisionale.

H24	Utilità → Confronto degli scenari	L'utilità percepita della Gen-AI potenzia la percezione di efficacia nel confronto degli scenari alternativi.
H25	Utilità → Pianificazione	L'utilità percepita della Gen-AI migliora la percezione di efficacia nella pianificazione strategica.
H26	Utilità → Valutazione delle alternative	L'utilità percepita della Gen-AI rafforza la percezione di efficacia nella valutazione delle alternative.
H27	Utilità → Formulazione della strategia	L'utilità percepita della Gen-AI migliora la percezione di efficacia nella formulazione della strategia di internazionalizzazione.
H28	Utilità → Target di clienti	L'utilità percepita della Gen-AI accresce la percezione di efficacia nell'individuazione del target di clienti.
H29	Utilità → Esecuzione della strategia	L'utilità percepita della Gen-AI accresce la percezione di efficacia nell'esecuzione della strategia di internazionalizzazione.
H30	Utilità → Canali distributivi	L'utilità percepita della Gen-AI migliora la percezione di efficacia nella selezione dei canali distributivi.

Tabella 2. Ipotesi di ricerca: relazioni attese tra i costrutti indipendenti (Fiducia, Comfort, Utilità) e le diverse fasi del processo decisionale.

Fonte: Elaborazione dell'autore.

5.3 Analisi delle regressioni

5.3.1 Influenza della fiducia nelle diverse fasi del processo decisionale

I risultati della Tabella 3 confermano l'importanza della fiducia nella Gen-AI come principale determinante dell'efficacia percepita nelle fasi iniziali e di accelerazione del processo decisionale. Il dato relativo alla definizione del contesto ($\beta = 0,795$; $p < 0,001$) è particolarmente rilevante in quanto evidenzia che i manager tendono ad attribuire alla Gen-AI un ruolo chiave nell'inquadramento del problema e nella definizione delle informazioni di base.

Questa evidenza risulta coerente con quanto sostenuto da Simon (1977), il quale, attraverso il concetto della razionalità limitata, ha mostrato come i decisori non siano in grado di raccogliere ed analizzare tutte le informazioni disponibili e quindi di valutare tutte le alternative disponibili. In questa prospettiva, la fiducia nella Gen-AI sembra assumere un ruolo di leva abilitante, capace di ridurre una parte dei vincoli cognitivi ed informativi della razionalità limitata dell'uomo. La Gen-AI, infatti, consente ai decisori di definire più rapidamente il contesto decisionale, filtrare le informazioni rilevanti e costruire una rappresentazione veritiera e completa della situazione.

A rafforzare questa interpretazione contribuisce anche il valore di $R^2 = 0,407$, che indica una capacità esplicativa abbastanza forte: oltre il 40% della varianza nella percezione di efficacia della definizione del contesto è spiegata dal modello. Inoltre, il test di robustezza bootstrap effettuata su mille campioni conferma la relazione. Il coefficiente risulta significativo con una sign. a due code di 0,003 e con un intervallo di confidenza al 95% compreso tra 0,350 e 1,242, dunque non include lo zero

Allo stesso modo, l'impatto significativo della fiducia sulla raccolta delle informazioni ($\beta = 0,518$; $p = 0,002$) e sulla velocità della decisione ($\beta = 0,414$; $p = 0,009$) evidenzia che i manager percepiscono la Gen-AI come un supporto in grado di ampliare l'accesso ai dati e di facilitare la selezione delle informazioni necessarie al processo decisionale.

Questi risultati possono essere collegati con quanto osservato da Mintzberg, Raisinghani e Théorêt (1976). Secondo gli autori la fase di raccolta ed elaborazione delle informazioni rappresentano fasi complesse e spesso dispendiose in termini di tempo. Dunque, grazie alla fiducia che i manager hanno nella Gen-AI, sembra ridurre tali costi, permettendo una più efficiente raccolta di informazione ed una maggiore velocità nella scelta della decisione da effettuare. In questo senso, la Gen-AI non agisce in sostituzione al giudizio manageriale, ma agisce come un amplificatore cognitivo.

I risultati sono confermati anche dal test del bootstrap poiché nel primo caso il coefficiente è contenuto nell'intervallo di confidenza al 95% (BCa) 0,191 – 0,818 ($p=0,008$) e nel secondo caso è contenuto nell'intervallo 0,209 – 0,632 ($p=0,002$)

La mancanza di significatività della relazione tra fiducia e confronto degli scenari ($\beta = 0,166$; $p = 0,266$) introduce un elemento critico. Questo risultato suggerisce che, pur essendo la fiducia determinante, non sembra incidere in modo sostanziale sulla capacità dei manager di confrontare scenari alternativi. Questo perché il confronto degli scenari implica un'attività di valutazione comparativa complessa che non richiede solo la raccolta e l'analisi delle informazioni, ma anche capacità interpretative complesse e giudizio critico da parte del manager. In altre parole, il processo di confronto degli scenari non è solo una fase tecnica, ma anche interpretativa e per questo richiede inevitabilmente il giudizio umano. Allo stesso modo dal test di robustezza del bootstrap emerge che la relazione non è significativa poiché sign. a due code è pari a 0,266 e l'intervallo di confidenza contiene lo 0 (-0,309 – 0,477)

5.3.2 Influenza del comfort nelle diverse fasi del processo decisionale

Per quanto riguarda il comfort, i risultati mostrano un quadro meno incisivo. Nella definizione del contesto ($\beta = 0,163$; $p = 0,570$) e nella raccolta delle informazioni ($\beta = 0,163$; $p = 0,465$) l'effetto non risulta significativo. Questo evidenzia che la percezione di comfort e quindi di facilità nell'utilizzo della Gen-AI non si traduce automaticamente in una maggiore efficienza per queste due fasi. Infatti, le fasi di definizione del contesto e di raccolta delle informazioni potrebbero non dipendere dalla capacità di utilizzo dello strumento, ma piuttosto dall'affidabilità delle informazioni generate. Dunque, non

sorprende che la fiducia nella Gen-Ai emerga come principale driver, mentre il comfort rimanga come driver secondario.

A sostegno di questa interpretazione vi sono anche i valori di R^2 molto bassi (0,012 per la definizione del contesto e 0,019 per la raccolta delle informazioni), che mostrano come il comfort spieghi solo una quota trascurabile della varianza in queste due fasi. Le relazioni non significative vengono ulteriormente confermate dal test di robustezza dove nel primo caso sign. a due code è pari a 0,575, mentre l'intervallo di confidenza al 95% (BCa) è di -0,475 – 0,673 e nel secondo caso sign. a due code è pari a 0,504 e l'intervallo di confidenza al 95% contiene lo zero ($p=0,188$; intervallo di confidenza: -0,343 – 0,511)

Un risultato interessante riguarda la velocità di decisione, in quanto il comfort mostra un coefficiente positivo ma non significativo ($\beta = 0,277$; $p = 0,168$; $R^2 = 0,067$). Questo suggerisce che i manager che percepiscono una maggiore familiarità con l'utilizzo della Gen-AI tendono a considerare il processo decisionale come più rapido; tuttavia, il risultato non è statisticamente significativo. La mancata significatività potrebbe essere attribuita sia alla dimensione del campione, oppure dal fatto che la facilità di utilizzo viene percepita come condizione necessaria ma non sufficiente. In altre parole, se i manager non percepiscono anche affidabilità nei contenuti generati, la semplicità di utilizzo da sola non costituisce una condizione per avere un processo decisionale più veloce. La mancata significatività statistica tra comfort e velocità di decisione viene confermata dal test del bootstrap ($p=0,188$ con un intervallo di confidenza al 95%: -0,185 – 0,576).

Infine, nel confronto degli scenari emerge un effetto positivo e significativo ($\beta = 0,435$; $p = 0,012$), che indica come il comfort nell'utilizzo della Gen-AI favorisca una più efficace capacità comparativa. Questo suggerisce che la padronanza nell'uso della Gen-AI diventi particolarmente rilevante in situazioni che richiedono la gestione simultanea di più informazioni e la loro comparazione. Allo stesso modo l'effetto risulta significativo anche per il test di robustezza poiché l'intervallo di confidenza non contiene lo 0 (0,183 – 0,948) e la sign. a due code è pari a 0,011.

5.3.3 Influenza dell'utilità nelle diverse fasi del processo decisionale

L'utilità percepita mostra un andamento meno incisivo rispetto agli altri costrutti, con valori generalmente bassi e non significativi nella definizione del contesto ($\beta = 0,140$; $p = 0,600$), nella raccolta delle informazioni ($\beta = 0,008$; $p = 0,970$) e nella velocità di decisione ($\beta = 0,277$; $p = 0,168$). Ciò suggerisce che i manager non percepiscano l'utilità della Gen-AI come un elemento differenziante in queste fasi. L'assenza di significatività potrebbe derivare dal fatto che l'utilità della Gen-AI viene considerata dai manager come un prerequisito della tecnologia, e quindi non incide direttamente sulla valutazione dell'efficacia nelle fasi del processo.

Questa interpretazione è confermata anche dai valori di R^2 molto bassi (0,010 per la definizione del contesto, 0,000... per la raccolta delle informazioni e 0,018 per la velocità di decisione), che mostrano come l'utilità spieghi una quota del tutto marginale della varianza in queste dimensioni. Allo stesso modo l'effetto non risulta significativo dal test di robustezza ($p= 0,612$; $p=0,967$; $p=0,406$)

Un risultato di rilievo emerge invece nel confronto degli scenari, dove l'utilità percepita assume un ruolo significativo ($\beta = 0,372$; $p = 0,021$). Questo dato evidenzia che la percezione di utilità diventa più importante in compiti più complessi e cognitivamente onerosi, come nel caso della valutazione simultanea di scenari alternativi. Dal test del bootstrap allo stesso modo si evidenzia significatività statistica con un intervallo di confidenza al 95% (BCa) di 0,098 – 0,966 ($p=0,047$)

Variabile dipendente	Predittore	R ²	β	Sign.
Definizione del contesto	Fiducia	0,407	0,795	<0,001
	Comfort	0,012	0,163	0,570
	Utilità	0,010	0,140	0,600
Raccolta delle informazioni	Fiducia	0,286	0,518	0,002
	Comfort	0,019	0,163	0,464
	Utilità	0,000	0,008	0,970
Velocità di decisione	Fiducia	0,219	0,414	0,009
	Comfort	0,067	0,277	0,168
	Utilità	0,018	0,133	0,481
Confronto degli scenari	Fiducia	0,044	0,166	0,266
	Comfort	0,205	0,435	0,012
	Utilità	0,175	0,372	0,021

Tabella 3. Risultati delle regressioni lineari: effetti di Fiducia, Comfort e Utilità sulle fasi del processo decisionale
Fonte: Elaborazione dell'autore

5.3.4 Influenza della fiducia nelle diverse fasi dell'internazionalizzazione

Dai risultati emerge che la fiducia nella Gen-AI ha un impatto molto forte sulla fase di pianificazione ($\beta = 0,860$; $p < 0,001$), spiegando il 43,8% della varianza ($R^2 = 0,438$). Questi dati suggeriscono che i junior manager percepiscono la Gen-AI come affidabile e come un supporto che può essere utilizzato nella definizione degli obiettivi e delle priorità, aumentando la rapidità e l'efficienza. L'influenza significativa si rileva anche dal test di robustezza con sign. a due code di $p < 0,001$ e un intervallo di confidenza di 0,603 – 1,118.

La fiducia nella Gen-AI esercita un'influenza positiva e significativa sulla fase di valutazione delle alternative ($\beta = 0,534$; $p = 0,008$; $R^2 = 0,228$), sebbene con un peso inferiore rispetto a quanto osservato nella pianificazione. Questo risultato mostra che i manager che percepiscono la tecnologia come affidabile tendono a considerare i suggerimenti della Gen-AI come punti di riferimento nel confronto tra diverse opzioni strategiche. In questo modo, la Gen-AI facilita l'analisi di scenari multipli e contribuisce ad accelerare il processo di valutazione delle alternative disponibili.

Dai risultati si evidenzia che la fiducia nella Gen-AI esercita un'influenza positiva e significativa anche nella fase di formulazione della strategia ($\beta = 0,398$; $p = 0,014$; $R^2 = 0,197$). Questo indica che i manager che ripongono fiducia nella Gen-AI sono più propensi a integrare gli output nella definizione del percorso strategico. In altre parole, la Gen-AI incide anche nei momenti in cui il manager deve tradurre l'analisi in scelte strategiche concrete.

I risultati mostrano che la fiducia nella Gen-AI ha un impatto positivo e significativo sulla fase di definizione del target di clienti ($\beta = 0,415$; $p = 0,027$; $R^2 = 0,162$). Definire il target implica selezionare un insieme di clienti potenziali sulla base di criteri demografici, comportamentali, geografici. In questo contesto, la fiducia nella Gen-AI consente ai manager di accogliere con maggiore apertura i suggerimenti algoritmici. Inoltre, la Gen-AI potrebbe rendere più efficiente questa fase poiché può elaborare grandi quantità di dati, identificare cluster di consumatori e generare previsioni di comportamento, fornendo così una base analitica più solida rispetto alle sole intuizioni manageriali.

In tutte e tre le precedenti relazioni dal test di robustezza emerge significatività statistica poiché si rilevano rispettivamente $p = 0,007$; $p = 0,011$; $0,003$ e gli intervalli di confidenza non contengono lo 0.

L'analisi mostra che la fiducia nella Gen-AI incide in maniera significativa sull'esecuzione della strategia ($\beta = 0,609$; $p = 0,014$; $R^2 = 0,214$), confermando che la percezione di affidabilità della tecnologia non si esaurisce nelle fasi analitiche, ma si estende anche al momento operativo. Questo risultato evidenzia come la fiducia rappresenti un fattore che accompagna l'intero processo decisionale, sostenendo i junior manager anche nel passaggio dalla formulazione della strategia alla concreta implementazione delle decisioni. La significatività statistica viene ulteriormente confermata dal test del bootstrap con un intervallo di confidenza inferiore di 0,272 e un intervallo di confidenza superiore di 0,941 (la sign. a due code è pari a 0,005)

L'analisi dei dati evidenzia che la fiducia nella Gen-AI, pur mostrando un coefficiente positivo ($\beta = 0,353$), non risulta statisticamente significativa nella fase di definizione dei canali distributivi ($p = 0,059$; $R^2 = 0,629$). Questo risultato suggerisce che, diversamente da quanto osservato nelle precedenti, la percezione di affidabilità della tecnologia non rappresenta un fattore determinante nella scelta delle modalità di distribuzione.

La non significatività può essere interpretata in due modi. Da un lato, potrebbe riflettere la natura operativa delle decisioni sui canali distributivi, che dipendono più da vincoli come costi, organizzazione logistica, infrastrutture e rapporti con partner commerciali. Dall'altro, potrebbe indicare che i manager considerano i suggerimenti della Gen-AI in questo ambito come un supporto accessorio piuttosto che come un elemento centrale della decisione.

Tuttavia, il test di robustezza condotto tramite bootstrapping su mille campioni fornisce un'evidenza differente. Il coefficiente risulta infatti significativo ($p = 0,025$) e l'intervallo di confidenza al 95% (BCa) compreso tra 0,064 e 0,671 non include lo zero. Questo indica che l'effetto è comunque stabile e robusto, e che la mancata significatività nel modello classico potrebbe dipendere da limiti legati alla ridotta numerosità campionaria.

5.3.5 Influenza del comfort nelle diverse fasi dell'internazionalizzazione

I dati mostrano che il comfort non ha un impatto significativo nella fase di pianificazione ($\beta = 0,141$; $p = 0,638$; $R^2 = 0,008$), evidenziando come la percezione di facilità d'uso non incida in maniera rilevante sulla definizione degli obiettivi e delle priorità. In questa fase, i manager sembrano dare maggior peso alla credibilità e all'affidabilità della tecnologia, mentre la semplicità operativa non si traduce automaticamente in un vantaggio tangibile. La non significatività emerge anche dal test di robustezza condotto tramite bootstrapping. In questo caso, infatti, l'intervallo di confidenza include lo zero ($-0,589 - 0,626$) e $p = 0,643$.

La medesima situazione si rileva nella valutazione delle alternative, dove il comfort risulta positivo ma non significativo ($\beta = 0,467$; $p = 0,062$; $R^2 = 0,119$). Questo risultato indica che i manager che percepiscono la Gen-AI come semplice da utilizzare tendono a considerare il processo di confronto tra opzioni più agevole e immediato, anche se l'effetto non raggiunge piena significatività.

Il comfort inoltre non risulta avere un impatto statisticamente significativo nella fase di formulazione della strategia ($\beta = 0,299$; $p = 0,141$; $R^2 = 0,076$). Questo suggerisce che la percezione di facilità d'uso della Gen-AI, pur presentando un coefficiente positivo, non incide in maniera rilevante sulla capacità dei manager di tradurre le analisi in linee di azione concrete. Questa evidenza è confermata anche dal test del bootstrapping che restituisce $p = 0,150$ e un intervallo di confidenza compreso tra $-0,185$ e $0,731$.

Marcato è il ruolo del comfort nella definizione del target di clienti ($\beta = 0,592$; $p = 0,008$; $R^2 = 0,225$), fase caratterizzata da elevata complessità informativa e dall'esigenza di analizzare una grande quantità di dati eterogenei. In questo contesto, la percezione di semplicità d'uso della Gen-AI diventa un elemento fondamentale perché consente di ridurre le difficoltà legate all'interpretazione degli output, rendendo le informazioni prodotte più accessibili e immediatamente fruibili. Ciò facilita l'integrazione dei risultati all'interno delle decisioni di segmentazione, riducendo il tempo necessario per passare dall'elaborazione dei dati all'identificazione dei clienti target. L'analisi di bootstrapping, effettuata su mille campioni, conferma la solidità di tale risultato. Il coefficiente rimane significativo ($p = 0,022$) e l'intervallo di confidenza al 95% ($0,122 - 1,005$) non include lo zero.

Nella fase di esecuzione della strategia, al contrario, il comfort non mostra significatività statistica ($p > 0,05$), suggerendo che la percezione di facilità d'uso della Gen-AI non

costituisce un elemento determinante in questo stadio del processo decisionale. L'implementazione delle decisioni richiede infatti il coordinamento di risorse, tempi e attività operative, dimensioni che dipendono più da fattori organizzativi e strutturali che dall'esperienza d'uso della Gen-AI. In altre parole, anche se la Gen-AI viene percepita come intuitiva e semplice, questo non basta a incidere in modo significativo sulla capacità dei manager di tradurre le scelte strategiche in azioni concrete. I risultati del bootstrapping confermano l'analisi poiché il coefficiente non risulta significativo ($p = 0,558$) e l'intervallo di confidenza al 95% ($-0,486; 0,815$) include lo zero, indicando che l'effetto osservato non è stabile

Infine, la scelta dei canali distributivi rappresenta uno degli ambiti in cui il comfort assume il peso maggiore ($\beta = 0,554$; $p = 0,012$; $R^2 = 0,251$). In questa fase, caratterizzata da un elevato grado di complessità operativa, la percezione di semplicità d'impiego della Gen-AI diventa un elemento decisivo. I junior manager che utilizzano agevolmente lo strumento riescono infatti a utilizzare con maggiore immediatezza le simulazioni e le analisi proposte, confrontando rapidamente diverse alternative distributive. Questo riduce i tempi di elaborazione, semplifica la comparazione tra scenari e contribuisce a rafforzare la coerenza delle scelte effettuate. Anche i risultati del bootstrapping confermano la robustezza. L'intervallo di confidenza al 95% non include lo zero ($0,172 - 0,962$) e sign.a due code è pari a 0,004.

5.3.6 Influenza dell'utilità nelle diverse fasi dell'internazionalizzazione

I risultati mostrano che la percezione di utilità della Gen-AI da parte dei junior manager non ha un impatto significativo nella fase di pianificazione ($\beta = 0,245$; $p = 0,375$; $R^2 = 0,028$). Questo evidenzia che, quando si tratta di definire obiettivi e priorità, i manager non considerano determinante il fatto che lo strumento possa risultare utile in termini pratici. In altre parole, il semplice riconoscimento dell'utilità della Gen-AI non sembra sufficiente a orientare i manager verso un suo impiego effettivo nella strutturazione degli obiettivi. L'analisi bootstrap conferma questa evidenza. Il coefficiente non è significativo poiché pari a 0,308 e l'intervallo di confidenza contiene lo zero ($-0,220 - 0,308$).

La situazione cambia nella fase di valutazione delle alternative, dove la percezione di utilità emerge come il predittore più rilevante ($\beta = 0,711$; $p = 0,001$; $R^2 = 0,322$). I dati

indicano che i junior manager che ritengono la Gen-AI utile riescono a sfruttarla per confrontare rapidamente scenari multipli, elaborare comparazioni tra diverse opzioni e sintetizzare informazioni complesse. La percezione di utilità riduce così i costi cognitivi e velocizza la fase di scelta, aumentando l'efficienza complessiva del processo decisionale. L'analisi di bootstrapping condotta su 1000 campioni conferma la robustezza poiché l'intervallo di confidenza al 95% non include lo zero e sign. a due code è di 0,006. Un impatto significativo della percezione di utilità si riscontra anche nella formulazione della strategia ($\beta = 0,431$; $p = 0,018$; $R^2 = 0,183$). In questa fase, i junior manager che ritengono la Gen-AI realmente utile sono più propensi a integrare le raccomandazioni algoritmiche nella costruzione di scenari strategici e nella definizione di percorsi d'azione concreti. La Gen-AI, quando percepita come utile, può facilitare il passaggio dall'analisi alla progettazione strategica, offrendo la possibilità di combinare dati derivanti dalle fasi precedenti e trasformarli in indicazioni operative. Questo riduce i tempi necessari a elaborare strategie articolate e contribuisce a rafforzare la qualità delle decisioni. In tal senso, l'utilità percepita agisce come una leva che permette di colmare il divario tra fase analitica e fase propositiva. L'analisi di bootstrapping conferma la stabilità di questa evidenza. Il coefficiente rimane significativo ($p = 0,007$) e l'intervallo di confidenza al 95% (0,047 – 0,738) non include lo zero, dimostrando che l'effetto è robusto e non attribuibile al caso

La stessa dinamica emerge nella definizione del target di clienti ($\beta = 0,616$; $p = 0,002$; $R^2 = 0,284$), dove la percezione di utilità della Gen-AI spinge i junior manager a considerare con maggiore apertura le segmentazioni e le previsioni proposte dalla tecnologia. A conferma che l'effetto è stabile e robusto dall'analisi del bootstrapping emerge che il coefficiente è altamente significativo ($p < 0,001$) e l'intervallo di confidenza al 95% (0,316 – 0,920) non include lo zero.

L'utilità percepita della Gen-AI mostra un coefficiente positivo ma non pienamente significativo nella fase di esecuzione della strategia ($\beta = 0,534$; $p = 0,061$; $R^2 = 0,120$). Questo indica che i manager che ritengono utile la tecnologia la percepiscono come un supporto vantaggioso. Tuttavia, l'effetto non appare sufficientemente forte da incidere in modo stabile sulla fase operativa. I risultati del bootstrapping (1000 campioni) risultano differenti. In particolare, il coefficiente risulta significativo ($p = 0,031$), ma l'intervallo di confidenza al 95% (0,031 – 1,114) include lo zero.

Nella scelta dei canali distributivi la percezione di utilità si conferma decisiva ($\beta = 0,568$; $p = 0,005$; $R^2 = 0,251$). I dati indicano che i manager che considerano la Gen-AI realmente utile sono più propensi a impiegarla come supporto nella definizione delle strategie distributive, sfruttandone la capacità di elaborare scenari alternativi e di fornire valutazioni comparative sui costi e sui benefici delle diverse opzioni. L'analisi di bootstrapping (1000 campioni) conferma la stabilità di questo effetto. Il coefficiente rimane significativo ($p = 0,016$) e l'intervallo di confidenza al 95% (0,251 – 1,161) non include lo zero, a dimostrazione della robustezza dell'impatto dell'utilità percepita.

Variabile dipendente	Predittore	R ²	β	Sign.
Pianificazione	Fiducia	0,438	0,860	<0,001
	Comfort	0,008	0,141	0,638
	Utilità	0,028	0,245	0,375
Valutazione delle alternative	Fiducia	0,228	0,534	0,008
	Comfort	0,119	0,467	0,062
	Utilità	0,322	0,711	0,001
Formulazione della strategia	Fiducia	0,197	0,398	0,014
	Comfort	0,076	0,299	0,141
	Utilità	0,183	0,431	0,018
Target di clienti	Fiducia	0,162	0,415	0,027
	Comfort	0,225	0,592	0,008
	Utilità	0,284	0,616	0,002
Esecuzione della strategia	Fiducia	0,197	0,609	0,014
	Comfort	0,012	0,179	0,571
	Utilità	0,120	0,534	0,061
Canali distributivi	Fiducia	0,122	0,353	0,059
	Comfort	0,205	0,554	0,012
	Utilità	0,251	0,568	0,005

Tabella 4. Risultati delle regressioni: effetti di Fiducia, Comfort e Utilità sulle fasi dell'internazionalizzazione.
Fonte: Elaborazione dell'autore

5.4 Modello concettuale con risultati empirici

L'analisi delle regressioni ha permesso di verificare le ipotesi formulate nella presentazione del modello concettuale. I risultati confermano che l'impatto della Gen-AI

sul processo decisionale e sulle fasi dell'internazionalizzazione non è uniforme, ma presenta significatività ed intensità diverse.

In particolare, la fiducia nella Gen-AI si conferma come la dimensione più rilevante e robusta in numerose fasi del processo. Tra le ipotesi verificate, la relazione è significativa nella definizione del contesto (H1), nella raccolta delle informazioni (H2) e nella velocità di decisione (H3). Anche nelle fasi di internazionalizzazione, la fiducia assume un ruolo fondamentale. Si rileva infatti la sua influenza significativa sulla pianificazione (H5), sulla valutazione delle alternative (H6), sulla formulazione della strategia (H7), sull'individuazione del target di clienti (H8) e sull'esecuzione della strategia (H9). Tali evidenze segnalano che la fiducia non si limita a incidere sulle fasi analitiche, ma accompagna i manager lungo l'intero ciclo decisionale, fino al momento operativo.

Il comfort nell'utilizzo della Gen-AI mostra un'influenza meno importante ma non trascurabile. Risultano confermate l'ipotesi relativa al confronto degli scenari (H14) al target di clienti (H18) e alla scelta dei canali distributivi (H20). In questi tre casi, la percezione di semplicità d'uso della Gen-AI si traduce in un vantaggio tangibile.

Infine, l'utilità percepita della Gen-AI si rivela determinante soprattutto nelle fasi caratterizzate da elevata complessità analitica. Sono dunque confermate le ipotesi relative al confronto degli scenari (H24), alla valutazione delle alternative (H26), alla formulazione della strategia (H27), all'individuazione del target di clienti (H28) e alla scelta dei canali distributivi (H30). In queste fasi, l'utilità percepita agisce come fattore critico di efficienza, facilitando l'elaborazione comparativa di opzioni, la traduzione dei dati in scelte strategiche concrete.

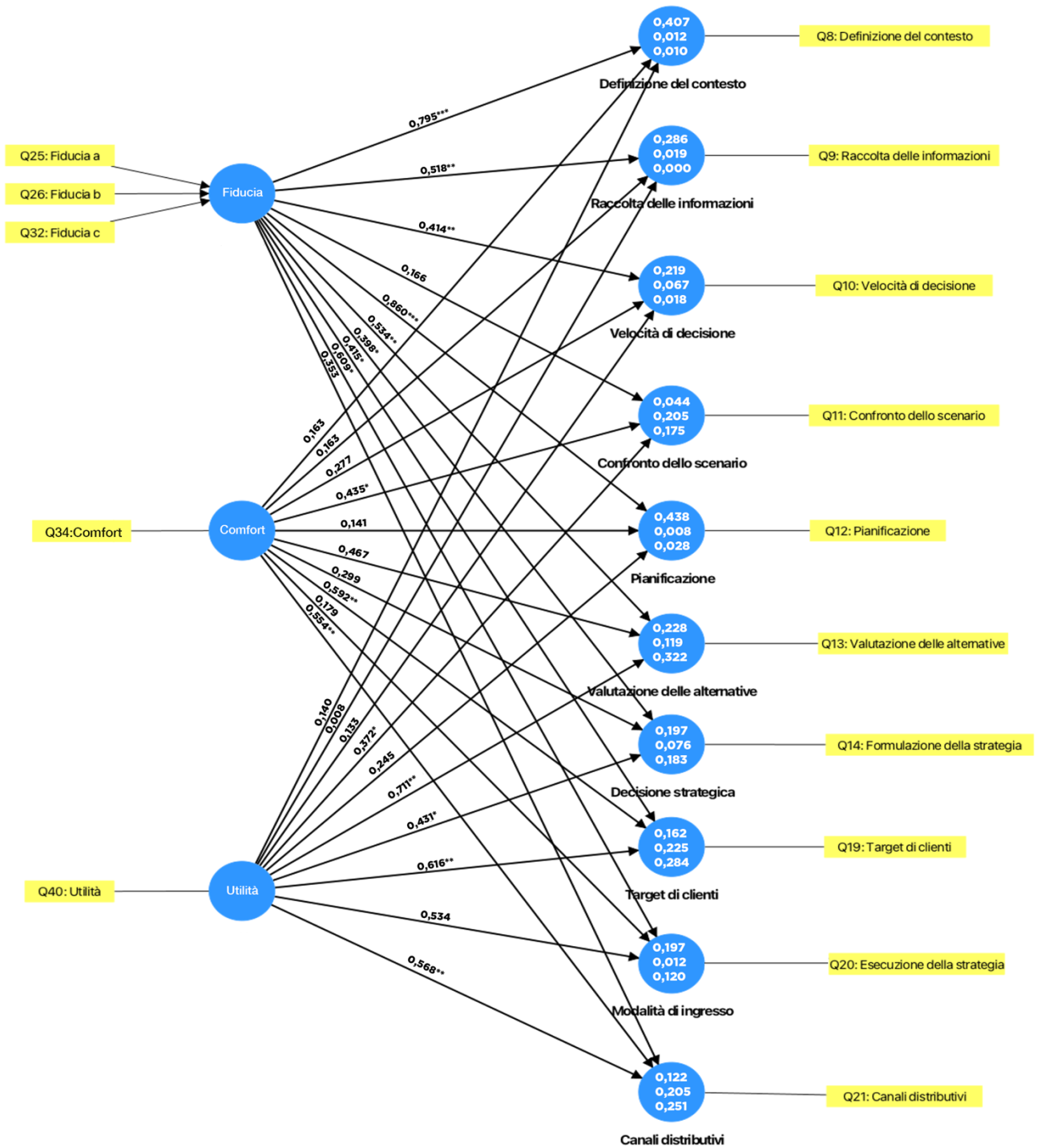


Figura 7: Modello concettuale con risultati empirici

Fonte: Elaborazione dell'autore con SmartPLS

5.5 Implicazioni pratiche

I risultati di questa ricerca offrono spunti concreti per comprendere come la Gen-AI possa essere integrata nei processi decisionali e, in particolare, nelle scelte legate all'internazionalizzazione. Ciò che emerge con chiarezza è che l'impatto della Gen-AI non è uniforme, ma dipende da tutti e tre i concetti analizzati. Fiducia, comfort e utilità hanno un peso diverso, e questo deve essere tenuto in considerazione da chi gestisce organizzazioni in contesti competitivi.

I risultati indicano che la fiducia nella Gen-AI rappresenta il presupposto fondamentale affinché i manager possano impiegarla nel processo decisionale. Senza di essa infatti, i junior manager potrebbero non attribuire valore agli output della Gen-AI. Questo implica che le imprese debbano investire non soltanto nella Gen-AI, ma anche in pratiche di trasparenza e formazione. Con l'obiettivo di rendere chiari e comprensibili i criteri con cui la Gen-AI genera i propri suggerimenti. Senza tale fiducia, il rischio è che la Gen-AI riduca drasticamente il proprio potenziale.

In secondo luogo, il comfort nell'utilizzo emerge come dimensione rilevante soprattutto quando i junior manager si ritrovano a confrontare scenari complessi o a gestire grandi quantità di informazioni, come accade nel caso della definizione dei target di clienti e per la scelta dei canali distributivi. Questo suggerisce che, per i manager, la semplicità d'uso costituisce un vantaggio soprattutto quando le decisioni richiedono di gestire grandi quantità di informazioni in tempi rapidi. Le organizzazioni dovrebbero pertanto orientarsi verso soluzioni di Gen-AI che privilegino un'interfaccia intuitiva ed accessibile. Una scarsa attenzione a questo aspetto potrebbe infatti tradursi in costi cognitivi aggiuntivi, vanificando i benefici attesi dall'adozione della tecnologia.

Infine, l'utilità percepita, si conferma determinante nelle fasi caratterizzate da complessità analitica, dove i junior manager devono elaborare scenari e tradurli in scelte concrete. I risultati infatti indicano che quando la tecnologia viene considerata come utile rende più efficienti le analisi. Questo si manifesta soprattutto nella valutazione delle alternative e nella definizione del target di clienti, ovvero in due fasi che richiedono sia capacità di sintesi e traduzione in scelte concrete. Non sorprende quindi che l'utilità emerga come

leva che permette di collegare la fase analitica alla dimensione strategica, rafforzando la qualità complessiva del processo decisionale.

Più in generale, i risultati confermano una maggiore propensione dei junior manager a valorizzare la Gen-AI nelle fasi analitiche rispetto a quelle operative. Per superare tale divario, le organizzazioni dovrebbero incentivare l'impiego della Gen-AI anche nelle fasi esecutive sviluppando sistemi integrati di supporto che accompagnino i manager lungo tutte le fasi della decisione.

In sintesi, le implicazioni pratiche possono essere riassunte in tre punti:

- costruire fiducia nella tecnologia attraverso trasparenza e formazione;
- privilegiare strumenti che semplifichino l'interazione e riducano i costi cognitivi;
- valorizzare la Gen-AI soprattutto come supporto nelle fasi di analisi strategica, senza dimenticare di sperimentarne l'uso anche nell'attuazione delle decisioni.

5.6 Limitazioni ed indicazioni per la ricerca futura

La presente ricerca presenta alcune limitazioni che devono essere considerate al fine di interpretare correttamente le evidenze emerse. In primo luogo, la dimensione campionaria rappresenta un limite rilevante. Il numero di partecipanti, pari a 30, infatti, potrebbe non consentire generalizzazioni statistiche su larga scala. Un campione più ampio e diversificato, comprendente manager con differenti livelli di seniority, provenienti da settori e contesti geografici eterogenei, potrebbe restituire un quadro più robusto e rappresentativo.

Un secondo limite riguarda il fatto che la ricerca si è focalizzata prevalentemente sul rapporto tra Gen-AI e processo decisionale, senza approfondire in maniera sistematica l'influenza di altre variabili contestuali, come la cultura organizzativa o il grado di digitalizzazione delle imprese. Tali elementi potrebbero giocare un ruolo cruciale e moderare l'impatto della Gen-AI sulle fasi del processo decisionale e dell'internazionalizzazione.

Alla luce di questi due limiti, si delineano alcune direzioni per le ricerche future. Innanzitutto, l'estensione della ricerca a campioni più ampi e diversificati consentirebbe di verificare la stabilità dei risultati e di esplorare eventuali differenze legate a variabili settoriali, culturali o di esperienza manageriale. In secondo luogo, potrebbe essere utile

considerare di valutare come cambia l'impatto dell'utilità, del comfort e della fiducia all'aumentare dell'utilizzo della tecnologia.

Conclusioni

La presente tesi ha analizzato in modo sistematico il ruolo della Gen-AI nei processi decisionali manageriali, con particolare attenzione alle strategie di internazionalizzazione. Attraverso un disegno empirico fondato su case study, questionario e modelli di regressione, è stato possibile verificare l'impatto di tre dimensioni chiave (fiducia, comfort e utilità) su diverse fasi del processo decisionale.

I risultati empirici mostrano che la fiducia nella Gen-AI costituisce il prerequisito fondamentale affinché i manager possano adottarla in modo efficace. Al contrario comfort e utilità si rivelano fattori complementari, particolarmente incisivi nelle fasi caratterizzate da maggiore complessità analitica. Pertanto, emerge un divario tra le fasi strategiche e quelle operative. Se da un lato la Gen-AI viene riconosciuta come un supporto prezioso nella definizione del contesto nella valutazione delle alternative e nella formulazione della strategia, dall'altro risulta meno incisiva nelle fasi esecutive, dove il ruolo delle competenze umane e del manager rimane centrale.

Questi risultati confermano che la Gen-AI non può essere considerata come un sostituto al giudizio umano, ma che può colmare, almeno in parte, i limiti della razionalità descritti da Simon (1977). Pertanto, si configura come un amplificatore cognitivo capace di rendere il processo decisionale più rapido ed efficiente.

Sul piano pratico, la ricerca evidenzia che l'introduzione della Gen-AI richiede interventi organizzativi e culturali volti a costruire fiducia, ridurre i costi cognitivi e a valorizzare la Gen-AI come supporto nelle fasi strategiche. Solo in questo modo la tecnologia può tradursi in un reale vantaggio competitivo, sostenendo le imprese e i manager non solo nella fase di analisi strategica, ma anche nel passaggio all'implementazione ed esecuzione della strategia.

Come sottolineato da Davenport, "l'intelligenza artificiale non sostituirà i manager, ma i manager che la utilizzeranno sostituiranno quelli che non lo faranno".

Questa affermazione sintetizza l'essenza del cambiamento in atto. La sfida non è tra uomo e macchina, ma nella capacità dei manager di sviluppare nuove competenze, di instaurare un rapporto di fiducia con la tecnologia e di utilizzarla come leva strategica per rafforzare il proprio ruolo in un ambiente competitivo in continua trasformazione.

In ultima analisi, la Gen-AI non rappresenta un fine, ma un mezzo. Il suo valore risiede nella collaborazione sinergica tra capacità umana e tecnologia. Il futuro del management

non sarà dunque determinato dalla mera adozione di strumenti digitali, ma dalla capacità di integrare intelligenza artificiale e intelligenza umana in un modello decisionale ibrido, in cui la tecnologia potenzia senza sostituire, e l'uomo guida senza rinunciare alla propria responsabilità critica e strategica.

Bibliografia

- Alich, L. E., Cardinal, L. B., & Miller, C. C. (2000). Curvilinearity in the diversification–performance linkage: An examination of over three decades of research. *Strategic Management Journal*
- Addison-Wesley. Berger, P. G., & Ofek, E. (1995). Diversification's effect on firm value
- Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2018). *Macchine predittive: la semplice economia dell'intelligenza artificiale*
- Ahmad, S., Ali, M., & Khan, Z. (2024). Generative AI for supply chain resilience: A decision-making framework for SMEs
- Ahmed, (2011). *Innovative management: Context, strategies, systems, and processes*
- Alan M. Turing (1950), *Computing Machinery and Intelligence*
- Alex Krizhevsky, Ilya Sutskever & Geoffrey E. Hinton, ImageNet classification with deep convolutional neural networks, in *Communications of the ACM*
- Andrade, G., Mitchell, M., & Stafford, E. (2001). New evidence and perspectives on mergers
- Ansoff, H. I. (1957). *Strategies for diversification*. Harvard Business Review
- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*, McGraw-Hill.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2017). *Exploring strategy*, Pearson
- Ashish Vaswani et al. (2017), *Attention Is All You Need*
- Automatic Language Processing Advisory Committee (ALPAC), *Languages and Machines: Computers in Translation and Linguistics*
- Beach, (1990). *Image theory: Decision-making in personal and organizational contexts*
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*
- Berry, C. H. (1971). *Corporate growth and diversification*
- Brenner L.A., Koehler D.J., Liberman V., Tversky A., (1996). *Overconfidence in probability and frequency judgments: A critical examination*
- Bromiley, P., & Rau, D. (2025). *Bias in strategic decision making: A review and future research agenda*
- Brown, T. B., Mann, B. et al. (2020). *Language Models are Few-Shot Learners*
- Budhwar, P., Chowdhury, S., & Wood, G. (2023). *Generative AI: Opportunities and Challenges for International Business and Management*
- Busenitz L., Barney J., (1997). *Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristics in strategic decision-making*
- Campbell, M., Hoane Jr., A. J., & Hsu, F. H. (2002). *Deep Blue*. Artificial Intelligence
- Caroli, M. (2016). *Gestione delle imprese internazionali*, McGraw-Hill Education
- Child, J., (1972). *Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice*
- Chin-Tsu Chen, Shih-Chic Chen, Chia-Hung Tsai, et al. (2024), *Enhancing Business Value and Performance through Big Data Analytics and Artificial Intelligence Adoption*
- Cohen M.D., March J.G., Olsen J.P., (1972), *A garbage can model of organizational choice*
- Contractor, F. J., & Lorange, P. (Eds.). (1998). *Cooperative strategies in international business*. Elsevier
- Cyert R.M., March J.G. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*
- Das T.K., Teng B., (2001). *Trust, control, and risk in strategic alliances: An integrated framework*
- Das T.K., Teng B.S. (1999). *Cognitive Biases and Strategic Decision Processes: an integrative perspective*
- Denkwerk. (2018). *Intelligenza artificiale in Olanda: Zelf Aan Het Stuur*
- DePamphilis, D. (2001). *Mergers, acquisitions, and other restructuring activities*

- Doshi, A. R., Bell, J. J., & Mirzayev, E. (2024). Can generative AI match expert strategic judgment? Evidence from business model evaluations
- Dunning, J. H. (2001). The eclectic (OLI) paradigm of international production: Past, present and future
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E., et al. (2023). So, what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy
- D'Aveni, R. A. (1994). Hypercompetition: Managing the dynamics of strategic maneuvering
- Eda Kavlakoglu, Rishi Vaish (2020), NLP vs. NLU vs. NLG: the differences between three natural language processing concepts
- Edwards W. (1954) . The theory of decision making
- Eisengardt K.M., Zbaracki M.J., (1992). Strategic decision making
- European Parliament. (2020). European Parliament resolution of 20 October 2020 on intellectual property rights for the development of artificial intelligence technologies
- Felicetti, Cimino e Mazzoleni (2024). Artificial intelligence and project management: Investigating determinants of generative AI adoption and creative use
- Foster Provost, Ron Kohavi (1998) , Guest Editors' Introduction: On Applied Research in Machine Learning
- Friedman, M. (1970) The social responsibility of business is to increase its profits. The New York Times Magazine
- Gigerenzer G. , (2016) . Introduction: Taking heuristics seriously
- Gigerenzer G. (2018) . The Bias in Behavioral Economics
- Gigerenzer G., Hoffrage U., Kleinbolting H. (1991). Probabilistic mental models: A Brunswikian theory of confidence
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning
- Gozalo-Brizuela, R., & Garrido-Merchán, E. C. (2023). ChatGPT is not all you need. A State of the Art Review of Large Generative AI Models
- Grant, R. M. (2021). Contemporary strategy analysis , Wiley
- Gupta, M., Jha, N., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2024). Generative AI in business: Opportunities, challenges, and future research directions
- Hammer M., & Champy, J. , (1993). Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution
- Hao, X., Demir, E., & Evers, D. (2024). Human–AI collaboration in managerial decision-making: Cognitive synergies and risks
- Haselton M.G., Nettle D., Murray D.R. (2016) . The Evolution of Cognitive Bias
- Hastie, (2010). Rational choice in an uncertain world: The psychology of judgment and decision making
- Haykin, S. (2009). Neural Networks and Learning Machines
- Hicks , (2005). Problem solving and decision making: Hard, soft, and creative approaches
- Hill, C. W. L., & Hult, G. T. M. (2021). International business: Competing in the global marketplace , McGraw-Hill
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2017). Strategic management: Competitiveness and globalization e
- Hmieleski K.M., Baron R.A. , (2009) . Entrepreneur's optimism and new venture performance. A social cognitive perspective
- Hrebiniak L.G., Joyce W.F., (1985) . Organizational adaption: strategic choice and environmental determinism
- Huang, Y., Wang, Y., & Yang, L. (2023). Large Language Models in Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges
- Jacquemin, A. P., & Berry, C. H. (1979). Entropy measure of diversification and corporate growth

James Lighthill, Artificial Intelligence: A General Survey , in Artificial Intelligence: a paper symposium

Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). The theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure

Jiang, Y., Wu, J., & Lu, Y. (2024). Generative AI and organizational decision-making: Evidence from financial and sustainability contexts

Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (1977). The internationalization process of the firm—A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*

Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2017). *Exploring strategy* , Pearson

Joseph Weizenbaum (1996) , *ELIZA – A Computer Program for the Study of Natural Language Communication between Man and Machine*

Kahneman D., Tversky A. , (1981) . The framing of decisions and the psychology of choice

Koellinger P., Minniti M., Schade C., (2007). I think I can, I think I can: Overconfidence and entrepreneurial behavior”

Kahneman D. (2011) . *Thinking, Fast and Slow*

Kahneman D., Tversky A. , (1979) . Prospect theory: An analysis of decision under risk

Kahneman D., Tversky A. , (1981) . The framing of decisions and the psychology of choice

Kepner & Tregoe , (2005). *The new rational manager*

Kim, Y., Park, S., & Lee, H. (2025). Consumer trust, misinformation, and generative AI: Evidence from finance and tourism sectors

Koellinger P., Minniti M., Schade C., (2007) . I think I can, I think I can: Overconfidence and entrepreneurial behavior

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management*, Pearson

Lakkaraju, H., Bastani, O., & Rudin, C. (2023). The role of fairness and bias in AI-based financial advisory systems

Li Zhao, Oile Lui et al. (2025). Technophobia and the manager’s intention to adopt generative AI: The impact of self-regulated learning and open organisational culture

March J.G. , (1999) . The pursuit of organizational intelligence

McCarthy J, Minsky ML, Rochester N, Shannon CE (1955) . A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence

McKinsey & Company (2023). *The State of AI in 2023: Generative AI’s Breakout Year*

Mendel , (2011). *Perceptual computing: Aiding people in making subjective judgments*

Mintzberg, H., Raisinghani, D., & Theoret, A. , (1976). The structure of "unstructured" decision processes

Montgomery, C. A. (1982). The measurement of firm diversification: Some new empirical evidence

Montgomery, C. A. (1994). Corporate diversification. *Journal of Economic Perspectives*

Nilsson, N. (2009). *La ricerca dell'intelligenza artificiale*. Cambridge University Press

Nripendra P. Rana, Rajasshree Pillai, Yogesh K. Dwivedi, Michael D. Myers, et al. (2024), Determinants of Generative AI adoption and its impact on firm performance , in *Information Systems Frontiers*

Nutt P.C. , (1984) . Types of organizational decision processes

OECD (2024), Updated OECD Definition of an AI system and Explanatory Memorandum, Paris

Palepu, K. (1985). Diversification strategy, profit performance and the entropy measure

Palich, L. E., Cardinal, L. B., & Miller, C. C. (2000). Curvilinearity in the diversification–performance linkage: An examination of over three decades of research. *Strategic Management Journal*

Paul F. Christiano, Jan Leike, Tom B. Brown, Miljan Martic, Shane Legg, Dario Amodei, Deep Reinforcement Learning from Human Preferences , in *Advances in Neural Information Processing Systems*

Paul R. Daugherty, H. James Wilson, (2018). Human + Machine: Reimagining Work in the Age of AI

Porter, M. E. (1980). Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors

Porter, M. E. (1987). From competitive advantage to corporate strategy

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. Harvard Business Review

Quinn J.B., (1980) . Strategies for Change: Logical Incrementalism

Rabin M., Vayanos D. , (2010) . The Gambler's and Hot-Hand Fallacies: Theory and Applications

Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on Artificial Intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act)

Riesenberger, J. R., Cavusgil, S. T., & Knight, G. (2020). International business: The new realities

Rishi Bommasani, Drew A. Hudson, Ehsan Adeli, Russ Altman e et al. (2021) , On the Opportunities and Risks of Foundation Models

Rumelt, R. P. (1974). Strategy, structure, and economic performance

Rumelt, R. P. (1982). Diversification strategy and profitability

Russell, S. e Norvig, P. (2020). Intelligenza artificiale: un approccio moderno

Saloner, G. (1987). Predation, mergers, and incomplete information. RAND Journal of Economics

Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (2000). The dark side of internal capital markets: Divisional rent-seeking and inefficient investment

Scherer, F. M. (1980). Industrial market structure and economic performance

Schoenfeld , (2011). How we think: A theory of goal-oriented decision making and its educational applications

Servaes, H. (1996). The value of diversification during the conglomerate merger wave .

Williamson, O. E. (1986). Economic organization: Firms, markets and policy control

Simon H. , (1956) . Rational choice and the structure of the enviroment

Simon H.A., Hayes J.R., (1976) . The understanding process: problem isomorphs

Simon, H. A. , (1960). The New Science of Management Decision

Stuart J. Russell, Peter Norvig (2021) , Artificial Intelligence: A Modern Approach

Susarla, A., Naik, P., & Singh, R. (2023). Generative AI: The Next Productivity Frontier

Sutton, R. S., & Barto, A. G. (2018). Reinforcement Learning: An Introduction

Thomas Miller, Artificial Intelligence: Applications in Business, Finance, and Management

Thompson, A. A., & Strickland, A. J. (2001). Strategic management: Concepts and cases , McGraw-Hill

Trevor Hastie, Robert Tibshirani, Jerome Friedman (2009) , The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction

Tversky A., Kahneman D. , (1974) . Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases

Utton, M. A. (1979). Diversification and Competition

Von Bertalanffy, L. (1968). General system theory: Foundations, development, applications

Varadarajan, P. R., & Ramanujam, V. (1987). Diversification and performance: A reexamination using a new two-dimensional conceptualization of diversity in firms

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology

Von Neumann J., Morgenstern O. , (1947) . Theory of Games and Economic Behavior

Warren S. McCulloch e Walter Pitts (1943) , A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity

Webb, T., Holyoak, K. J., & Lu, H. (2023). Emergent Analogical Reasoning in Large Language Models

Wei, J., Bosma, M., Zhao et al. (2022). Finetuned Language Models are Zero-Shot Learners

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*

Wheelen, T. L., Hunger, J. D., & Oliva, F. (2007). *Strategic management and business policy*

Wilke A., Mata R., (2012). *Cognitive Bias*

Williamson, O. E. (1986). *Economic organization: Firms, markets and policy control*

Yadav, A., Singh, R., & Dwivedi, Y. K. (2024). *Generative AI for business efficiency: Applications and implications*

Zacharakis A., Shepherd D. , (2001) . *The nature of information and overconfidence on venture capitalist's decision making*