LUISS

Solde alliagica ili ottatogio maliagollicii	Corso di	laurea i	in S	trategic	: Man	ademen	t
---	----------	----------	------	----------	-------	--------	---

Cattedra	Stratania	d'Impresa
Calleula	Silateule	u iiiipi csa

Le acquisizioni nel biotech e pharma: driver strategici e impatto sulle performance economico-finanziarie

Prof. Enzo Peruffo		Prof. Luigi Nasta
RELATORE	_	CORRELATORE
	Angelica Sophie Balice (781751)	
	CANDIDATO	

Sommario

Introduzione	4
Capitolo 1 - Le acquisizioni aziendali	6
1.1 Definizione di acquisizione	6
1.2 Storia e ciclicità del fenomeno M&A	7
1.3 Le acquisizioni come modalità di crescita	10
1.4 I driver strategici che spingono ad acquisire	. 14
1.5 Le fasi che caratterizzano il processo di acquisizione	. 20
1.6 Monitoraggio delle performance strategiche e indicatori (KPI)	. 25
1.7 Fattori di successo e fallimento delle acquisizioni	
1.8 Panoramica settoriale sulle acquisizioni	. 29
1.9 Il gap di ricerca nel settore biotech e pharma	
Capitolo 2 - Le acquisizioni nel settore biotecnologico e farmaceutico	32
2.1 Il macrosettore pharma-biotech	. 32 33 34 35
2.2 Le ondate storiche di acquisizioni nel macrosettore pharma-biotech	. 39
2.3 Tendenze e dinamiche del macrosettore pharma-biotech	. 42
2.4 Open Innovation e acquisizioni nel macrosettore pharma-biotech	. 45
2.5 I driver strategici delle acquisizioni nel macrosettore pharma-biotech	. 47
2.6 Rischi e sfide legate alle acquisizioni nel settore	. 50
2.7 L'impatto delle acquisizioni sulle performance delle aziende del macrosettore pharma-biotech	
Capitolo 3 - Analisi empirica degli effetti delle acquisizioni sulle performance delle aziende del macrosettore pharma-biotech	
3.1 Domanda di ricerca	. 55
3.2 Dati e Metodologia	57 59
3.3 Verifica empirica delle ipotesi su base statistica	65 69
3.3.3 Confronto del deal value in base all'area geografica (IPOTESI 3)	//

3.4 Riflessioni sulle analisi svolte	80
Capitolo 4 - Valutazione strategica degli effetti delle acquisizioni e implicazioni manageriali	
4.1 Interpretazione strategica dei risultati della ricerca empirica	83
4.1.1 Impatto sul ROI delle acquisizioni nel settore macrosettore pharma-biotech	83
4.1.2 Impatto sul ROE delle acquisizioni nel macrosettore pharma-biotech	85
4.1.3 Innovazione e capitale intellettuale: leva strategica	
4.1.4 Fattori abilitanti e ostacoli all'integrazione: distanza culturale, geografica e strate	egica 89
4.2 Supporto alle decisioni manageriali per il successo delle acquisizioni nel	
macrosettore pharma-biotech	90
4.2.1 Segmentazione strategica per tipologia d'impresa	91
4.2.2 Due diligence strategica e criteri di selezione dell'impresa target	91
4.2.3 Tempistiche di ritorno e indicatori evolutivi	92
4.2.4 Integrazione post-deal	94
4.2.5 Sostenibilità strategica e criteri ESG	94
4.3 Raccomandazioni strategiche per le imprese pharma-biotech	95
4.3.1 Big Pharma	95
4.3.2 Imprese Biotech	98
4.3.3 Startup pharma-biotech	99
4.4 Limiti dello studio	100
Conclusioni	102
Appendice A – Dataset M&A	105
Bibliografia	108

Indice delle tabelle

Tabella 1.1 - Vantaggi e svantaggi delle principali modalità di crescita aziendale	14
Tabella 1.2 - Vantaggi strategici delle acquisizioni	18
Tabella 1.3 - Svantaggi strategici delle acquisizioni	19
Tabella 2.1 – Caratteristiche delle fasi del ciclo di vita di un settore	37
Tabella 3.1 - Codici settoriali utilizzati per identificare le imprese del macrosettore pharma-biotech	
Tabella 3.2a - Statistiche descrittive dei campioni accoppiati sul ROI	
Tabella 3.2b - Test sui campioni accoppiati per il ROI	66
Tabella 3.3a - Statistiche descrittive dei campioni accoppiati sul ROE	67
Tabella 3.3b - Test sui campioni accoppiati per il ROE	67
Tabella 3.4a - Riepilogo del modello di regressione sull'effetto di brevetti e variabili geografiche sul	! ROI 70
Tabella 3.4b - Analisi della varianza del modello di regressione sul ROI	70
Tabella 3.4c - Coefficienti del modello di regressione lineare sul ROI	71
Tabella 3.4d - Variabili di riferimento del modello di regressione sul ROI	71
Tabella 3.5a - Riepilogo del modello di regressione sull'impatto di brevetti e variabili geografiche si	ul ROE73
Tabella 3.5b - Analisi della varianza del modello di regressione sul ROE	73
Tabella 3.5c - Coefficienti del modello di regressione lineare sul ROE	74
Tabella 3.5d - Variabili escluse dal modello di regressione sul ROE	74
Tabella 3.6a - Analisi della varianza sul Deal value delle acquisizioni tra America, Europa e Asia	77
Tabella 3.6b - Confronti multipli (test di Scheffé) tra continenti dell'acquirente sul Deal value delle	•
acquisizioni	78
Tabella 3.6c - Confronto tra i continenti dell'acquirente per sottogruppi omogenei sul Deal value d	elle
acquisizioni (test di Scheffé)	78
Tabella 4.1 - Sintesi dell'impatto delle acquisizioni sul ROI	85
Tabella 4.2 - Sintesi dell'impatto delle acquisizioni sul ROE	87
Tabella 4.3 - KPI per il monitoraggio dell'integrazione post-acquisizione nel pharma-biotech	93
Tabella riepilogativa dei risultati	103
Tabella A.1 - Criteri di selezione del campione estratto dal database Orbis M&A	105
Tabella A.2 -Estratto del dataset utilizzato per l'analisi delle acquisizioni nel pharma-biotech	106
Indice delle figure	
Figura 2.1 - Posizionamento dei settori biotech e pharma nel ciclo di vita settoriale	38
Figura 2.2 - Volume delle transazioni M&A nel macrosettore pharma-biotech globale per area geog	grafica (2015-
2019, in miliardi di dollari USA)	41
Figura 3.1 - Ripartizione delle aziende acquirenti del campione	63
Figura 3.2 - Ripartizione delle aziende target del campione	63
Figura 3.3 - Analisi di Pareto del numero di acquisizioni realizzate dalle aziende del macrosettore p	harma-biotech
presenti nel campione (2014-2019)	64
Figura 3.4 - Impatto delle acquisizioni su ROI e ROE nel breve e lungo termine	69
Figura 3.5 - Deal Value medio delle acquisizioni per continente dell'acquiror	80
Figure 1 1 Matrice Ruild Ruy Rorrow	07

Introduzione

Le operazioni di acquisizione rappresentano una delle principali modalità attraverso cui le imprese perseguono strategie di crescita, innovazione e consolidamento competitivo. In particolare, nei settori farmaceutico e biotecnologico, esse rivestono un ruolo cruciale per fronteggiare le sfide poste dalla scadenza dei brevetti, dalla pressione regolatoria e dalla crescente complessità scientifica e tecnologica. Le acquisizioni non costituiscono più semplici operazioni finanziarie, ma strumenti strategici che consentono alle imprese acquirenti di accedere a nuovi asset, competenze e mercati, accelerando il processo di innovazione e rafforzando la propria posizione sul mercato globale.

Il presente studio si propone di analizzare l'impatto delle acquisizioni nel settore pharma e biotech, con l'obiettivo di valutarne gli effetti sulle performance economico-finanziarie delle imprese acquirenti nel breve e nel lungo periodo. In particolare, si intende identificare quali aspetti associati alle acquisizioni influenzino maggiormente le performance aziendali nel lungo termine, per derivarne indicazioni utili a supporto delle scelte strategiche dei manager del settore. L'analisi adotta un approccio quantitativo-statistico, basato su dati empirici estratti principalmente dal database Orbis M&A, e su indicatori di performance quali ROI e ROE, integrati da riflessioni di natura strategica e manageriale.

Nello specifico, il Capitolo 1 introduce il tema delle acquisizioni aziendali, illustrandone le classificazioni, l'evoluzione storica di tale fenomeno, le motivazioni strategiche, le fasi operative e i principali fattori di successo e fallimento. Viene inoltre delineato il quadro teorico di riferimento per l'analisi delle performance post-acquisizione e identificato il gap esistente nella letteratura.

Il Capitolo 2 si concentra sui settori pharma e biotech, approfondendone le peculiarità strutturali, il ruolo strategico dei brevetti, le ondate storiche di acquisizioni, i driver strategici, i rischi e le recenti tendenze evolutive. Viene inoltre evidenziato come il settore si distingua per un'elevata intensità di innovazione e per una crescente convergenza tra pharma e biotech, che rende le operazioni di acquisizione una leva fondamentale per la competitività.

Il Capitolo 3 presenta l'analisi empirica condotta su un campione di 196 operazioni di acquisizione, utilizzando test statistici (t test, ANOVA, regressioni) per valutare l'impatto

delle variabili associate all'operazione, come natura geografica, deal value e numero totale di brevetti acquisiti fino al 2016, sulla redditività aziendale.

Il Capitolo 4, infine, propone un'interpretazione strategica dei risultati, traducendo le evidenze statistiche in implicazioni manageriali. Vengono proposte raccomandazioni strategiche su come gestire l'innovazione in funzione della tipologia d'impresa (Big Pharma, biotech consolidate e startup), accompagnate da linee guida operative mirate a supportare i manager nella conduzione delle operazioni di acquisizione, con l'obiettivo di aumentarne la probabilità di successo.

Capitolo 1 - Le acquisizioni aziendali

1.1 Definizione di acquisizione

L'acquisizione aziendale è un'operazione strategica di finanza straordinaria attraverso la quale un'impresa ottiene il controllo totale o parziale di un'altra, detta target.

A differenza della fusione, in cui due aziende si fondono per crearne una nuova, l'acquisizione implica che una permane come entità dominante ed esercita un controllo unilaterale sull'impresa target, mentre l'altra viene integrata, pur restando un soggetto giuridicamente separato¹.

L'acquisizione avviene solitamente tramite l'acquisto, da parte della società acquirente, della maggioranza o totalità delle quote azionarie della società target oppure mediante l'acquisizione diretta dei suoi beni e attività operative.

L'acquisizione può essere *amichevole*², se concordata tra le parti tramite un accordo approvato dal management e dagli azionisti dell'impresa target, oppure *ostile*³, qualora, invece, l'impresa acquisita cerchi di opporsi all'acquisto. Quest'ultimo *caso* si ha, ad esempio, nel momento in cui l'acquirente ("predatore") voglia ottenere il controllo di una società quotata ("preda"), acquistandone sul mercato un quantitativo di azioni sufficiente a raggiungere l'obiettivo (takeover)⁴.

Inoltre, è possibile distinguere tra acquisizioni *nazionali* o *domestiche*, quando acquirente e target appartengono allo stesso paese, e *cross-border*⁵, *internazionali* o *transnazionali*, quando l'operazione supera i confini nazionali.

¹ Donald DePamphilis, *Mergers, Acquisitions, and Other Restructuring Activities: An Integrated Approach to Process, Tools, Cases, and Solutions*, 9th ed. (London: Academic Press, 2019), 21, https://www.drnishikantjha.com/booksCollection/Mergers,%20Acquisitions,%20and%20Other%20Restructuring%20Activities %20An%20Integrated%20Approach%20to%20Process,%20Tools,%20Cases,%20and%20Solutions%20(%20PDFDrive%20).pdf

² Treccani, "Acquisizione," in Dizionario di Economia e Finanza, Istituto della Enciclopedia Italiana, https://www.treccani.it/enciclopedia/acquisizione (Dizionario-di-Economia-e-Finanza)/.

³ Stanley Reed, Alexandra Lajoux e H. Peter Nesvold, *The Art of M&A: A Merger Acquisition Buyout Guide*, 4th ed. (New York: McGraw-Hill, 2012), 6,

https://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/h9q6s4_M-

A A Merger Acquisition Buyout Gui4.pdf

⁴ Treccani, "Take over," in Dizionario di Economia e Finanza, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2012, https://www.treccani.it/enciclopedia/take-over (Dizionario-di-Economia-e-Finanza)/.

⁵ Robert F. Bruner, *Applied Mergers and Acquisitions* (Hoboken, NJ: Wiley, 2004), 98, https://books.google.it/books?id=xpzTYgXK3fsC&printsec=frontcover&hl=it&source=gbs_ge_summaryracad=0#v=onepage&g&f=false

L'acquisizione può essere classificata anche in base alla relazione settoriale tra acquirente e target, pertanto, può essere: *orizzontale*, quando avviene tra imprese concorrenti operanti nel medesimo settore o mercato ed avviene con l'obiettivo di aumentare la quota di mercato o realizzare economie di scala; *verticale* (a monte o a valle), nel momento in cui l'operazione coinvolge aziende della stessa filiera ed ha l'obiettivo di realizzare un'integrazione verticale; oppure *conglomerata*, se l'impresa acquirente e l'impresa target operano in settori differenti e non correlati e solitamente viene effettuata al fine di perseguire scopi di diversificazione del business.

L'azienda acquirente ottiene il controllo sul patrimonio aziendale dell'azienda target, costituito da: a) asset tangibili, cioè impianti, macchinari, immobili, scorte di magazzino e altre risorse fisiche; b) asset intangibili, ovvero tecnologie, brevetti, marchi, diritti di proprietà intellettuale, avviamento, relazioni commerciali e i contratti in essere; c) competenze e risorse umane, cioè il capitale umano con il suo know-how tecnico e expertise manageriale, e i processi produttivi e organizzativi sviluppati; d) risorse finanziarie e dunque disponibilità di cassa e accesso a finanziamenti; e) posizionamento di mercato, ovvero la presenza della target su specifici mercati o segmenti, il portafoglio prodotti e la base clienti.

Di fatto, l'acquisizione rappresenta una delle modalità mediante cui un'azienda può perseguire la crescita e il consolidamento strategico e operativo, inteso come rafforzamento competitivo, espansione della quota di mercato, stabilizzazione economico-finanziaria e ottimizzazione sinergica.

In alcuni settori, come quello farmaceutico e biotecnologico, tali operazioni assumono una rilevanza ancora maggiore poiché l'acquisizione diventa uno strumento cruciale per integrare innovazione, colmare i gap nella pipeline di sviluppo e sostituire i farmaci prossimi alla scadenza dei brevetti.

Per comprendere appieno il ruolo assunto dalle operazioni di acquisizione nel tempo, è interessante ripercorrerne l'evoluzione storica.

1.2 Storia e ciclicità del fenomeno M&A

Le operazioni di fusione e acquisizione (M&A) rappresentano un fenomeno strutturale e ricorrente nella storia dell'economia industriale, non limitato al contesto contemporaneo.

A partire dalla fine del XIX secolo, studiosi ed economisti, come Gaughan⁶ e Sudarsanam⁷, hanno individuato numerose "ondate" di M&A, ciascuna caratterizzata da un'intensificazione delle operazioni seguita da fasi di rallentamento. Tali ondate furono influenzate da una serie di fattori economici, tecnologici, normativi e finanziari; e, la loro ciclicità, consente di osservare l'evoluzione delle strategie aziendali nel tempo.

La *prima ondata*, sviluppatasi tra il 1895 e il 1905 negli Stati Uniti, si inserisce nel contesto della Seconda Rivoluzione Industriale e fu caratterizzata da fusioni orizzontali volte a formare monopoli e oligopoli in settori come l'acciaio, il petrolio e l'elettricità⁸. Tale fase terminò con l'introduzione di leggi restrittive e le crisi finanziarie di inizio secolo.

La *seconda ondata*, negli anni '20, vide il prevalere di integrazioni verticali e fusioni conglomerali, con la nascita di grandi holding multi-settore. Le restrizioni antitrust spostarono il focus dalla diversificazione orizzontale all'integrazione di filiera⁹. Il crollo di Wall Street del 1929 e la Grande Depressione posero fine a questo ciclo.

Negli anni '60, la *terza ondata* fu dominata dalla logica della diversificazione, con l'emergere dei conglomerati. In un contesto di crescita economica e abbondanza di capitale, le imprese cercarono di ridurre il rischio espandendosi in settori non correlati. Tuttavia, la scarsa sinergia tra i diversi business ne ha limitato i benefici e ostacolato la creazione di valore aggiunto, portando successivamente a un decremento di queste strategie¹⁰.

La *quarta ondata*, tra 1984 e 1989, fu caratterizzata da pratiche speculative come le OPA ostili e i leveraged buy-out (LBO), grazie ad un clima di deregolamentazione. Si trattò

⁶ Gaughan, Patrick A., *Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings*, 2nd ed. (New York: John Wiley & Sons, 1999), https://www.r-5.org/files/books/ethology/enterprise/Patrick_Gaughan-Mergers and Acquisitions-EN.pdf

⁷ Sudarsanam, Sudi, *Creating Value from Mergers and Acquisitions: The Challenges*, 2nd ed. (Harlow: FT Prentice Hall, 2010), https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780273762416_A25063406/preview-9780273762416_A25063406.pdf

⁸ Gaughan, Patrick A., *Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings*, 2nd ed. (New York: John Wiley & Sons, 1999), 27-29 https://www.r-5.org/files/books/ethology/enterprise/Patrick_Gaughan-Mergers and Acquisitions-EN.pdf

⁹ Gaughan, Patrick A., *Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings*, 2nd ed. (New York: John Wiley & Sons, 1999), 27-29 https://www.r-5.org/files/books/ethology/enterprise/Patrick_Gaughan-Mergers and Acquisitions-EN.pdf

¹⁰ Sudarsanam, Sudi, Creating Value from Mergers and Acquisitions: The Challenges, 2nd ed. (Harlow: FT Prentice Hall, 2010), 55-58

https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780273762416_A25063406/preview-9780273762416_A25063406.pdf

della prima ondata realmente con portata globale, con numerose operazioni anche in Europa e Asia. Tuttavia, la recessione dei primi anni '90 ne segnò il declino¹¹.

Tra il 1994 e il 2001, con la *quinta ondata* ci furono le cosiddette mega-fusioni, incoraggiate dalla globalizzazione, dall'innovazione tecnologica e dall'euforia dei mercati azionari. I settori maggiormente coinvolti furono telecomunicazioni, energia, finanza e farmaceutico¹². La crisi del 2001 e la successiva crisi finanziaria del 2008, interruppero bruscamente questo ciclo.

A partire dal 2010, è iniziata una *sesta ondata*, ancora in corso, contraddistinta dalla centralità di imprese dei paesi emergenti, dal crescente ruolo del private equity, dall'intensificarsi delle operazioni nei settori tech, e dalla convergenza tra industrie diverse. Le operazioni nel settore farmaceutico, in particolare, sono state trainate dalla necessità di rinnovare le pipeline di prodotti e da quella di affrontare la pressione sui prezzi, generata sia dalle politiche pubbliche di contenimento della spesa sanitaria sia dalla crescente concorrenza dei farmaci generici¹³. Sebbene tale ondata abbia subito un'interruzione temporanea nel 2020 a causa della pandemia da Covid-19, nel 2021 si è registrata una ripresa¹⁴ vigorosa delle attività di M&A, alimentata da condizioni macroeconomiche favorevoli, tassi d'interesse bassi e dalla necessità per le imprese di accelerare i processi di trasformazione digitale.

La ciclicità delle M&A riflette dunque l'andamento dell'economia globale: esse tendono ad aumentare nei periodi di espansione e calano nelle fasi di crisi. Comprendere questa dinamica storica è essenziale per valutare criticamente le acquisizioni contemporanee e individuare i driver settoriali ricorrenti, come si intenderà osservare nel settore biotech e farmaceutico.

https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780273762416_A25063406/preview-9780273762416_A25063406.pdf

¹¹ Sudarsanam, Sudi, *Creating Value from Mergers and Acquisitions: The Challenges*, 2nd ed. (Harlow: FT Prentice Hall, 2010), 55-58

¹² Gaughan, Patrick A., *Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings*, 2nd ed. (New York: John Wiley & Sons, 1999), 27-29 https://www.r-5.org/files/books/ethology/enterprise/Patrick_Gaughan-Mergers and Acquisitions-EN.pdf

¹³ Deloitte, M&A Trends Report 2022, https://www2.deloitte.com/us/en/pages/mergers-and-acquisitions/articles/ma-trends-report.html

¹⁴ PwC, Global M&A Industry Trends: 2022 Outlook, https://www.pwc.com/gx/en/services/deals/trends.html

1.3 Le acquisizioni come modalità di crescita

Nel definire il proprio percorso di crescita, l'impresa deve scegliere le modalità mantenendo costantemente coerenza con gli obiettivi strategici. Tra queste, l'acquisizione, rappresenta un'efficace opzione che consente di implementare strategie aziendali, soprattutto a livello corporate.

1.3.1 Le acquisizioni come modalità di attuazione delle strategie corporate

Nel contesto delle strategie corporate, le acquisizioni rappresentano una leva fondamentale per perseguire obiettivi di crescita. Esse rappresentano una delle modalità per perseguire una delle tipiche strategie di crescita: l'integrazione verticale e orizzontale, diversificazione correlata e conglomerale, e l'internazionalizzazione.

Nel dettaglio l'*integrazione verticale*¹⁵ prevede l'espansione di un'impresa lungo la filiera produttiva, sia a monte, verso i fornitori, sia a valle, verso i distributori e clienti finali. L'integrazione a monte consente di assicurarsi forniture stabili e ridurre la dipendenza da fornitori, mentre quella a valle permette di controllare la distribuzione e ottenere una maggiore vicinanza al cliente finale. Le acquisizioni rappresentano una via rapida per realizzare questa integrazione, poiché consentono di acquisire il controllo di parte della filiera in modo più veloce rispetto alla crescita organica.

L'integrazione orizzontale¹⁶, consiste nell'ampliare l'impresa acquisendo aziende che operano nello stesso settore o mercato e mira a ottenere economie di scala, aumentare la quota di mercato e ridurre la concorrenza. Le acquisizioni orizzontali permettono rapidamente di consolidare la posizione di mercato, migliorare la competitività e sfruttare sinergie di costi e ricavi, con ad esempio l'eliminazione di duplicazioni, l'ottimizzazione delle risorse e l'ampliamento dell'offerta.

La *diversificazione*¹⁷, invece, implica l'ingresso in nuovi settori o mercati. Essa può essere correlata, quando i nuovi settori sono legati a quello originario, oppure conglomerale o non correlata, se i settori sono totalmente diversi. Le acquisizioni sono una modalità efficace per diversificare, poiché consentono all'impresa di entrare rapidamente in un

¹⁶ Airoldi G., Brunetti G., Coda V., *Corso di economia aziendale*, 5^a ed. (Milano: il Mulino, 2005), 411-422

¹⁵ Grant R. M., Jordan J., Fondamenti di strategia, 3^a ed. (Bologna: il Mulino, 2022), 290

¹⁷ Gerry Johnson, Richard Whittington e Kevan Scholes, "Chapter 7: Directions and Corporate-Level Strategy," in *Exploring Corporate Strategy*, 8th ed. (Harlow: Pearson, 2017), file:///Users/angelicabalice/Downloads/Johnson-ExploringCorporateStrategy 8Ed Textbook.pdf

nuovo settore, acquisendo asset, competenze e quota di mercato senza il lungo processo di sviluppo interno e il superamento delle barriere all'ingresso.

Infine, l'internazionalizzazione¹⁸ riguarda l'espansione geografica dell'impresa in mercati esteri. Le acquisizioni di aziende locali sono una via privilegiata per entrare in nuovi mercati, superando barriere culturali, normative e logistiche. Acquistando un player locale, l'impresa si dota di una struttura operativa già consolidata e relazioni di mercato in tempi brevi, riducendo le difficoltà legate alla creazione di una filiale ex novo.

1.3.2 L'acquisizione come modalità di sviluppo esterna

Ciascuna di queste strategie, illustrate nel paragrafo precedente, può essere implementata attraverso due soluzioni possibili: lo sviluppo organico (o interno) e lo sviluppo esterno, il quale può declinarsi in diverse modalità: alleanze strategiche, joint venture, franchising, licensing, contratti di partnership, fusioni/incorporazioni e acquisizioni.

Dunque, da un lato c'è lo <u>sviluppo interno</u> che è una strategia <u>build</u> in cui l'impresa decide di crescere autonomamente, sviluppando le proprie risorse, competenze e capacità all'interno¹⁹. Non si fa ricorso a fusioni, acquisizioni o alleanze esterne, ma l'impresa investe risorse proprie per espandersi e sviluppare nuove linee di prodotto, nuove tecnologie o nuovi mercati. Il vantaggio principale di questa modalità è il completo controllo sui processi aziendali, e ciò consente un totale allineamento con gli obiettivi di lungo termine. Inoltre, consente all'impresa di sviluppare una cultura aziendale coesa e di mantenere pieno controllo sulle risorse e sulle decisioni. Tuttavia, lo svantaggio di questa soluzione build è che questo processo richiede tempi lunghi e ingenti investimenti in ricerca e sviluppo, senza una garanzia immediata di ritorno sugli investimenti. Inoltre, i costi di avvio e le risorse necessarie per raggiungere una posizione di mercato competitiva possono essere significativi.

¹⁸ Gerry Johnson, Richard Whittington e Kevan Scholes, "Chapter 8: International Strategy," in *Exploring Corporate Strategy*, 8th ed. (Harlow: Pearson, 2017), <u>file:///Users/angelicabalice/Downloads/Johnson-ExploringCorporateStrategy</u> 8Ed Textbook.pdf

¹⁹ Robert M. Grant, *Contemporary Strategy Analysis*, 10^a ed. (Hoboken, NJ: Wiley, 2019), 365, https://www.homeworkforyou.com/static_media/uploadedfiles/Contemporary%20Strategy%20Analysis%20-%20Robert%20M.%20Grant.pdf

Dall'altro lato, ci sono le <u>strategie esterne</u> di crescita, che si distinguono in due categorie in base alla forma di collaborazione o integrazione con altre imprese: a) *borrow*, in cui l'impresa collabora con altre per ottenere risorse o accesso a mercati senza acquisire un controllo completo e b) *buy*, che riguarda l'acquisizione di un'altra azienda per espandere rapidamente risorse e capacità. Tali strategie esterne sono:

-Alleanze strategiche²⁰ (Borrow): rientrano nella categoria borrow in quanto rappresentano una cooperazione tra due o più imprese che non comporta la creazione di una nuova entità giuridica. In un'alleanza strategica, le imprese collaborano per raggiungere obiettivi comuni, come l'accesso a nuovi mercati o tecnologie, senza acquisire o fondersi. I vantaggi principali di questa modalità includono la possibilità di sfruttare risorse complementari senza dover fare grandi investimenti, la rapidità di esecuzione e il minor impegno finanziario rispetto alle acquisizioni. Tuttavia, gli svantaggi comprendono la mancanza di controllo diretto sull'altra impresa che potrebbe portare a conflitti di interesse e difficoltà nel mantenere la stabilità e la durata della partnership.

-Joint Ventures²¹ (Borrow): si riferiscono a un tipo di alleanza in cui due o più imprese creano una nuova entità giuridica per collaborare su un progetto comune. Anche questa modalità rientra in borrow poiché le imprese coinvolte condividono risorse e rischi senza fondersi completamente. I principali vantaggi delle joint venture sono la condivisione dei costi e dei rischi, l'accesso a risorse complementari e la possibilità di entrare in nuovi mercati più rapidamente. Gli svantaggi, invece, riguardano la potenziale difficoltà nella gestione della joint venture e il rischio di conflitti tra i partner nella ripartizione dei benefici.

-Franchising²² (Borrow): è una modalità in cui un'impresa (franchisor) concede a un'altra (franchisee) il diritto di utilizzare il proprio marchio, prodotto e modello di business in cambio di royalties o commissioni. Il franchising è considerato una strategia borrow perché l'impresa madre non cede il controllo totale del business, ma permette la crescita attraverso l'utilizzo del proprio marchio e del modello operativo. I vantaggi del franchising includono la rapida espansione senza i costi diretti di gestione delle filiali, la possibilità di beneficiare di imprenditori locali che conoscono il mercato e una minore

²⁰ John L. Thompson, *Strategic Management*, IV ed. (Huddersfield: Thomson, 2001), 603

²¹ John L. Thompson, *Strategic Management*, IV ed. (Huddersfield: Thomson, 2001), 603

²² John L. Thompson, *Strategic Management*, IV ed. (Huddersfield: Thomson, 2001), 543

esposizione al rischio operativo. Tuttavia, vi sono svantaggi che riguardano il controllo limitato sulla gestione quotidiana del franchisee, che potrebbe non mantenere gli stessi standard qualitativi dell'impresa madre.

-Licensing²³ (Borrow): è una modalità in cui un'impresa concede a un'altra il diritto di utilizzare la propria proprietà intellettuale, come brevetti, marchi o tecnologie. Questa è un'operazione borrow perché l'impresa concede l'uso di risorse senza cedere il controllo. Il vantaggio principale del licensing è che l'impresa cedente (licensor) può generare entrate passive sfruttando la sua proprietà intellettuale senza dover affrontare i costi di produzione o distribuzione. Per ciò che concerne gli svantaggi, essi riguardano la perdita di esclusività su ciò che viene concesso in licenza.

-Contratti di partnership (Borrow): rientrano anch'essi nella categoria borrow. In questa modalità, due imprese si accordano per collaborare su specifici progetti senza creare una nuova entità legale. I vantaggi delle partnership contrattuali sono la flessibilità e la possibilità di accedere a risorse complementari senza dover acquistare o fondere l'impresa partner. Tuttavia, gli svantaggi sono simili a quelli delle alleanze strategiche, ovvero la mancanza di controllo diretto e il rischio di conflitti tra i partner.

-Fusioni/Incorporazioni²⁴ (Buy): si riferiscono alla combinazione di due o più aziende in una nuova entità o all'incorporazione di una società in un'altra. Come le acquisizioni, questa modalità è un'operazione buy. Le fusioni possono portare vantaggi significativi come la creazione di sinergie, l'accesso a nuovi mercati, e l'aumento della quota di mercato. Tuttavia, c'è uno svantaggio importante cioè che l'integrazione delle due entità può risultare complessa e costosa, specialmente quando si devono allineare culture aziendali diverse. Inoltre, i processi operativi e le strutture organizzative possono subire difficoltà nel fondersi in modo efficiente, con possibili perdite di produttività durante il processo di integrazione.

-Acquisizioni (Buy): sono una modalità che implica l'acquisto di un'altra azienda per espandere rapidamente le proprie capacità, risorse o mercati. Le acquisizioni rientrano nella categoria buy poiché l'impresa acquista il controllo su un'altra azienda per ottenere risorse, tecnologie o quote di mercato. Tale tema sarà approfondito nel paragrafo successivo.

-

²³ John L. Thompson, Strategic Management, IV ed. (Huddersfield: Thomson, 2001), 544

²⁴ John L. Thompson, *Strategic Management*, IV ed. (Huddersfield: Thomson, 2001), 543

La Tabella 1.1 racchiude i vantaggi e gli svantaggi legati alle modalità di crescita precedentemente illustrate.

Tabella 1.1 - Vantaggi e svantaggi delle principali modalità di crescita aziendale

	Vantaggi principali	Svantaggi principali
Crescita interna (Build)	Controllo totale, allineamento strategico, cultura aziendale coesa	Tempi lunghi, ingenti investimenti, ritorno incerto, alti costi iniziali
Alleanze strategiche (Borrow)	Uso di risorse complementari, minor investimento, rapidità	Mancanza di controllo, potenziali conflitti, instabilità della partnership
Joint Venture (Borrow)	Condivisione costi e rischi, accesso risorse, ingresso rapido in nuovi mercati	Difficoltà gestionali, conflitti tra partner, ripartizione benefici non sempre equa
Franchising (Borrow)	Espansione rapida, minor costo, uso di imprenditori locali, basso rischio operativo	Controllo limitato, rischio standard qualitativi non mantenuti
Licensing (Borrow)	Entrate passive, sfruttamento della proprietà intellettuale senza costi operativi	Perdita di esclusività sulla proprietà intellettuale concessa
Contratti di partnership (Borrow)	Flessibilità, accesso a risorse complementari, nessuna entità legale nuova	Mancanza di controllo diretto, rischio conflitti tra partner
Fusioni/Incorporazioni (Buy)	Sinergie, accesso a nuovi mercati, aumento quota di mercato	Complessità e costo integrazione, differenze culturali, perdita di produttività
Acquisizioni (Buy)	Espansione rapida, accesso a risorse e tecnologie, crescita immediata	Alto costo, rischio finanziario elevato, difficoltà di integrazione

Fonte: elaborazione personale

1.4 I driver strategici che spingono ad acquisire

Nel panorama competitivo odierno, le acquisizioni rappresentano una delle leve più incisive e immediate per l'attuazione delle strategie corporate. A differenza dello sviluppo organico, spesso più lento e graduale, l'acquisizione consente di ottenere in tempi rapidi risorse, competenze e posizionamenti strategici che sarebbero difficili o troppo onerosi da costruire internamente. Tuttavia, il ricorso a questa modalità di crescita comporta sia vantaggi²⁵ significativi, ma anche rischi concreti, che devono essere attentamente valutati nella fase decisionale e gestionale.

²⁵ Strategic Growth Approaches: The Pros and Cons of Acquisitions, Forbes Business Development Council, 17 agosto 2023,

 $[\]underline{https://www.forbes.com/councils/forbesbusiness development council/2023/08/17/strategic-growth-approaches-the-pros-and-cons-of-acquisitions/}$

Uno dei principali <u>vantaggi</u> delle acquisizioni risiede nella <u>rapidità di crescita</u>. Acquisire un'impresa consente, infatti, di superare la lunga fase di sviluppo interno necessaria per costruire capacità produttive, risorse umane qualificate, reputazione di marca e reti di distribuzione. È il caso, ad esempio, di aziende che vogliono entrare in nuovi mercati geografici o settori produttivi, dove costruire da zero una presenza competitiva richiederebbe anni e ingenti investimenti. Attraverso un'acquisizione, l'impresa può, invece, ottenere accesso immediato a infrastrutture operative già esistenti, a una base clienti consolidata e a know-how specifici. Questo aspetto risulta particolarmente cruciale nei contesti ad alta velocità tecnologica, come nel settore IT, farmaceutico o digitale, dove l'agilità e la tempestività rappresentano un fattore critico di successo.

Un altro driver fondamentale è l'accesso a risorse critiche, che l'impresa potrebbe non possedere internamente e che potrebbe risultare molto oneroso sviluppare. Queste risorse possono essere tangibili, come impianti produttivi, reti commerciali, o risorse finanziarie, oppure intangibili, come brevetti, marchi, competenze scientifiche, capitale umano altamente specializzato o capacità organizzative. Nel settore farmaceutico, ad esempio, molte aziende optano per acquisizioni strategiche per arricchire la propria pipeline di ricerca e sviluppo, acquisendo tecnologie avanzate o farmaci in fase di sviluppo da imprese più piccole. In tal senso, l'acquisizione diventa una modalità efficiente per internalizzare risorse che rappresentano vantaggi competitivi difficilmente replicabili.

Le *sinergie operative* costituiscono un ulteriore elemento attrattivo delle acquisizioni. Le sinergie possono derivare da economie di scala, dall'integrazione di processi produttivi e distributivi, dalla riduzione dei costi generali, o ancora dalla possibilità di sfruttare reti di vendita comuni.

In alcuni casi, l'acquisizione può servire come strumento per *eliminare un concorrente diretto*, riducendo la pressione competitiva all'interno del settore. Questo approccio può essere particolarmente rilevante nei mercati maturi o saturi, dove le opportunità di crescita organica sono limitate. Riducendo il numero di attori sul mercato, l'impresa può migliorare la propria posizione negoziale verso i clienti, aumentare i margini di profitto e, in certi casi, rafforzare il potere contrattuale sui prezzi. Va però sottolineato che questo tipo di operazioni è spesso soggetto al vaglio delle autorità antitrust, che possono bloccarle o imporre condizioni per evitare la formazione di posizioni dominanti.

Un altro vantaggio da menzionare è l'*ingresso facilitato in un nuovo settore o area geografica*. Invece di affrontare le barriere all'entrata tramite investimenti greenfield, che richiedono tempo e comportano rischi elevati di insuccesso, l'acquisizione di un'impresa locale ben radicata consente di entrare rapidamente e con minore esposizione ai rischi iniziali. Tale strategia è molto diffusa nei processi di internazionalizzazione, dove le imprese acquirenti sfruttano le conoscenze del mercato locale, le licenze, le relazioni con gli stakeholder e l'adattamento culturale già consolidato nell'impresa target.

Infine, in alcuni contesti, le acquisizioni possono offrire *benefici fiscali o finanziari*. In particolare, se l'impresa target presenta una struttura fiscale favorevole, crediti d'imposta inutilizzati, o perdite fiscali riportabili, l'azienda acquirente può sfruttare tali vantaggi per ottimizzare la propria posizione finanziaria. Inoltre, alcune acquisizioni possono consentire una maggiore leva finanziaria o migliorare l'accesso al capitale grazie all'accresciuta dimensione e visibilità del gruppo post-acquisizione.

Tuttavia, a fronte di questi vantaggi, le acquisizioni comportano anche una serie di *svantaggi*, che richiedono un'attenta valutazione strategica e operativa e non vanno sottovalutati. Uno dei rischi principali è rappresentato dal *costo elevato e dal rischio di sovrapprezzo*. Spesso, per aggiudicarsi una società target, l'acquirente si trova a offrire un prezzo superiore al valore intrinseco dell'impresa, nella speranza di realizzare sinergie future. Tuttavia, studi empirici dimostrano che in numerosi casi il valore effettivo generato dall'acquisizione non giustifica il premio pagato, con conseguente distruzione di valore per gli azionisti dell'acquirente.

Un secondo svantaggio rilevante riguarda i *problemi di integrazione*. L'unione tra due realtà aziendali comporta la gestione di differenze culturali, sistemi informativi non compatibili, modelli organizzativi divergenti, e talvolta resistenze interne al cambiamento. Se l'integrazione non viene gestita in modo efficace, il rischio è quello di perdere talenti chiave, creare conflitti interni, compromettere la produttività e generare disorientamento tra i dipendenti. L'esperienza insegna che molte acquisizioni falliscono non per mancanza di validità strategica, ma per difficoltà nella fase di integrazione postmerger.

Anche l'indebitamento e l'impatto finanziario rappresentano un ostacolo importante, soprattutto in operazioni finanziate in gran parte a debito. L'aggravio del servizio del

debito può comprimere la flessibilità finanziaria dell'impresa, limitando la capacità di investimento futuro o esponendo l'azienda a rischi in caso di shock esterni. In mercati volatili o ciclici, l'eccesso di leverage può rapidamente trasformarsi in una minaccia alla sostenibilità aziendale.

Un ulteriore elemento critico è la *perdita di focus sul core business*. L'assorbimento di una nuova realtà può distogliere risorse manageriali, finanziarie e operative dalle attività principali dell'impresa, compromettendo la performance generale. Questo rischio è particolarmente acuto quando l'acquisizione riguarda un settore o un'area di business poco affine o del tutto nuova rispetto al core dell'impresa. La complessità gestionale può aumentare esponenzialmente, rendendo difficile il coordinamento e il controllo delle diverse componenti del gruppo.

Infine, non vanno trascurate le *reazioni negative degli stakeholder*, inclusi azionisti, clienti, dipendenti, fornitori e autorità di regolamentazione. Le acquisizioni possono essere percepite come operazioni rischiose o speculative, generando incertezza e instabilità. I dipendenti della società target possono temere licenziamenti, cambiamenti organizzativi o perdita di autonomia, mentre i clienti possono percepire un calo nella qualità del servizio o un'alterazione dell'identità del brand.

Nella Tabella 1.2 e nella Tabella 1.3 si riportano in maniera sintetica i vantaggi e gli svantaggi legati alle operazioni di acquisizione:

Tabella 1.2 - Vantaggi strategici delle acquisizioni

Vantaggi delle acquisizioni		
Rapidità di crescita	Aumento immediato di dimensione in termini di fatturato, quota di mercato e capacità produttiva Superamento delle lunghe tempistiche richieste dallo sviluppo interno	
Accesso a risorse critiche	Acquisizione di asset tangibili e intangibili strategici Riduzione di investimenti interni onerosi Rafforzamento del vantaggio competitivo dell'impresa	
Sinergie operative	Realizzazione di economie di scala e ottimizzazione dei processi Integrazione di funzioni produttive, logistiche, distributive e gestionali Riduzione dei costi generali e ottimizzazione operativa	
Eliminazione di un concorrente	Riduzione della pressione competitiva nel settore Aumento della quota di mercato e dei margini Rafforzamento del potere contrattuale sui prezzi	
Ingresso facilitato in un settore/area	Superamento delle barriere all'ingresso Accesso a reti locali, licenze e stakeholder consolidati Adattamento rapido a contesti culturali e normativi diversi	
Benefici fiscali o finanziari	Sfruttamento di crediti d'imposta e perdite fiscali pregresse Ottimizzazione della leva finanziaria del gruppo Accesso a condizioni di credito più favorevoli	

Fonte: elaborazione personale

Tabella 1.3 - Svantaggi strategici delle acquisizioni

Svantaggi delle acquisizioni		
Costo elevato e rischio di valore	 Pagamento di un premio superiore al valore intrinseco della target Scommessa su sinergie future non sempre realizzabili Possibile distruzione di valore per gli azionisti 	
Problemi di integrazione	 Difficoltà nella gestione di culture e strutture organizzative diverse Incompatibilità tra sistemi e modelli operativi Rischio di conflitti interni e perdita di talenti chiave 	
Indebitamento e impatto finanziario	 Aumento dell'indebitamento e del servizio del debito Riduzione della flessibilità finanziaria dell'impresa Esposizione a rischi in contesti di mercato instabili 	
Perdita di focus sul core business	 Distrazione dalle attività core dell'impresa Dispersione di risorse manageriali e operative Aumento della complessità gestionale e del rischio di inefficienze 	
Reazioni negative degli stakeholder	 Incertezza tra dipendenti e rischio di demotivazione o turnover Preoccupazioni di clienti e fornitori sulla continuità e qualità Opposizione da parte delle autorità o percezione negativa del mercato 	

Fonte: elaborazione personale

Considerati i vantaggi e svantaggi²⁶ delle acquisizioni e delle modalità di crescita alternative, si evince che non emerge un approccio nettamente superiore rispetto agli altri e in generale, la scelta dipenderà dalle caratteristiche dell'azienda, dalla situazione in cui si trova, dal contesto in cui opera, dall'importanza del fattore tempo, oppure dalla presenza o mancanza di competenze necessarie per attuare la strategia scelta.

²⁶ Mohammed Sawkat Hossain, Merger & Acquisitions (M&As) as an Important Strategic Vehicle in Business: Thematic Areas, Research Avenues & Possible Suggestions, in Journal of Economics and Business, 12 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619521000229

Molto spesso le aziende combinano più approcci alla crescita; quando si ricorre all'acquisizione è importante che sia guidata da una logica strategica chiara, coerente con gli obiettivi di business e corporate e supportata da una solida due diligence che ne valuti rischi e benefici, individui in maniera realistica le sinergie e realizzi un piano concreto di integrazione post-acquisizione. Solo così è possibile trasformare l'opportunità in una creazione di valore mediante acquisizione.

1.5 Le fasi che caratterizzano il processo di acquisizione

Il processo²⁷ di acquisizione aziendale è un percorso complesso e articolato che richiede una pianificazione meticolosa e l'esecuzione di diverse fasi operative. Ciascuna fase è cruciale per garantire il successo dell'operazione e minimizzare i rischi associati. Di seguito, saranno analizzati dettagliatamente i principali step²⁸:

1) Analisi strategica preventiva

Dopo che, a livello corporate, come illustrato nel paragrafo 1.3, l'azienda ha: a) individuato la strategia di crescita che intende perseguire (diversificazione, integrazione verticale e orizzontale, internazionalizzazione) e b) scelto, tra le modalità di attuazione, di procedere mediante un'acquisizione, dovrà tener conto della propria strategia di business nel processo di individuazione dell'impresa target.

A tal fine, è fondamentale analizzare sia il contesto esterno che le risorse interne. Strumenti come l'analisi PESTEL²⁹ e il modello delle cinque forze di Porter³⁰ consentono di valutare rispettivamente il macroambiente e la struttura competitiva del settore di riferimento. Parallelamente, l'impresa deve esaminare la propria catena del valore e applicare il modello VRIO per individuare eventuali lacune in termini di risorse e competenze distintive.

https://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/h9q6s4 M-

²⁸ Donald M. DePamphilis, *Mergers, Acquisitions, and Other Restructuring Activities: An Integrated Approach to Process, Tools, Cases, and Solutions*, 11^a ed. (Amsterdam: Elsevier, 2023), 130-158, https://www.drnishikantjha.com/booksCollection/Mergers,%20Acquisitions,%20and%20Other%20Restructuring%20Activities %20An%20Integrated%20Approach%20to%20Process,%20Tools,%20Cases,%20and%20Solutions%20(%20PDFDrive%20).pdf

²⁷ Stanley Reed, Alexandra Lajoux e H. Peter Nesvold, *The Art of M&A: A Merger Acquisition Buyout Guide*, 4th ed. (New York: McGraw-Hill, 2012),

A A Merger Acquisition Buyout Gui4.pdf

²⁹ Grant R. M., Jordan J., Fondamenti di strategia, 3^a ed. (Bologna: il Mulino, 2022), 53

³⁰ Airoldi G., Brunetti G., Coda V., Corso di economia aziendale, 5^a ed. (Milano: il Mulino, 2005), 322

Comprendere i propri punti di forza e di debolezza consente di definire con precisione i driver strategici da ricercare nell'impresa target. In quest'ottica, è essenziale valutare come l'acquisizione si integri con la strategia complessiva dell'azienda e stabilire i criteri guida per la selezione delle potenziali target.

2) Ricerca delle alternative

Una volta chiariti i driver dell'acquisizione, ovvero i benefici attesi (approfonditi nel paragrafo 1.4), si avvia la fase di ricerca delle imprese che li possano soddisfare. Questo step implica l'identificazione e la valutazione delle aziende target attraverso analisi di mercato, studi settoriali e il ricorso a reti professionali.

L'obiettivo è costruire un primo elenco di candidati e raccogliere informazioni preliminari su ciascuno di essi. La selezione deve essere coerente con la strategia competitiva dell'impresa acquirente, che può fondarsi sulla differenziazione, sulla leadership di costo o sulla focalizzazione³¹. In tale prospettiva, la scelta delle target deve riflettere la volontà di consolidare i vantaggi competitivi esistenti e di colmare eventuali gap strategici rilevanti, evitando incoerenze con la direzione strategica intrapresa.

3) Analisi preliminare dell'azienda target

Dopo aver individuato le potenziali aziende target, si effettua un'analisi preliminare per valutare la loro idoneità. Questa analisi include l'esame delle performance finanziarie, della posizione di mercato, della cultura aziendale e di altri fattori rilevanti delle potenziali candidate. L'obiettivo è effettuare una scrematura progressiva fino a determinare l'azienda prescelta come target, sulla quale procedere con ulteriori approfondimenti.

_

³¹ Porter M. E., *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, The Free Press, New York, 1980, 35 https://archive.org/details/michael-e.-porter-competitive-strategy/page/35/mode/2up

4) Valutazione del valore³² dell'azienda target

Dopo aver individuato la target, si avvia una fase chiave dell'operazione: la due diligence, volta ad analizzare in profondità gli aspetti economico-finanziari, legali, fiscali, organizzativi e strategici dell'impresa. Questo passaggio consente di verificare la veridicità delle informazioni disponibili, identificare eventuali passività latenti e raccogliere i dati utili per la successiva valutazione economica.

Sulla base delle evidenze emerse, si procede alla stima del valore dell'impresa target, selezionando il metodo più adeguato in funzione del settore, della disponibilità di dati e della finalità valutativa. Tra i principali criteri vi sono:

 Discounted Cash Flow (DCF), che valuta il valore (V) dell'azienda sulla base dei flussi di cassa futuri attualizzati, riflettendo la sua capacità prospettica di generare valore.

$$V = \sum_{t=1}^{n} rac{FCF_t}{(1+r)^t} + rac{TV}{(1+r)^n}$$
 (1.1)

Dove: FCFt = Free Cash Flow previsto al tempo t; r = tasso di sconto; TV = Terminal Value, solitamente calcolato con il metodo della crescita perpetua.

• Dividend Discount Model (DDM), che stima il valore dell'azienda (V) sulla base dell'attualizzazione dei dividendi futuri.

$$V = \frac{D_1}{r - g} \tag{1.2}$$

Dove: D_1 = dividendo atteso nel prossimo anno; r = tasso di rendimento; g = tasso di crescita atteso dei dividendi.

 Metodi comparabili (o multipli), che stimano il valore dell'impresa confrontandola con società simili operanti nello stesso settore. In particolare, si può calcolare l'Enterprise Value moltiplicando un multiplo di mercato settoriale, basato su indicatori operativi (come EV/EBITDA o EV/EBIT), per la corrispondente grandezza dell'impresa target:

$$\mathrm{Enterprise\ value} = \mathrm{EBITDA} \times \left(\frac{\mathrm{Enterprise\ value}}{\mathrm{EBITDA}}\right)_{\mathrm{settore}} \quad \text{(1.3)} \quad \mathrm{Enterprise\ value} = \mathrm{EBIT} \times \left(\frac{\mathrm{Enterprise\ value}}{\mathrm{EBIT}}\right)_{\mathrm{settore}} \quad \text{(1.4)}$$

³² Hillier D., Ross S., Westerfield R., Jaffe J., Jordan B., *Corporate Finance*, 3^a ed. (Milano: McGraw-Hill, 2021), 145

In alternativa, è possibile utilizzare multipli basati sull'Equity, come il Price/Earnings (P/E) o il Price/Book (P/B), per stimare l'Equity Value. Una volta calcolato, si può ottenere l'Enterprise Value sommando la Posizione Finanziaria Netta (PFN):

Equity Value = Utile netto
$$\times \left(\frac{P}{E}\right)_{settore}$$
 Equity Value = Patrimonio netto $\times \left(\frac{P}{B}\right)_{settore}$ (1.6)

• *Valutazione patrimoniale*, che si basa sulla determinazione del valore dell'impresa a partire dalla differenza tra le attività e le passività iscritte in bilancio.

Una valutazione corretta è essenziale per formulare un'offerta equa, stimare le sinergie realizzabili e calcolare il potenziale ritorno sull'investimento. Una stima errata può condurre a un sovrapprezzo e compromettere la creazione di valore.

5) Negoziazione e accordo di massima

Dopo la valutazione, se si opta per un'acquisizione amichevole, si avviano le negoziazioni con l'azienda target. Questa fase include la discussione dei termini dell'acquisizione, come il prezzo di acquisto, le modalità di pagamento e altre condizioni contrattuali. Spesso, le parti redigono una "Lettera di Intenti", un documento non vincolante che delinea i termini principali dell'accordo e stabilisce un quadro per le fasi successive.

Nel caso di un'acquisizione ostile, sarà fondamentale definire un adeguato premium price³³ da proporre al mercato, tale da rendere l'OPA³⁴ sufficientemente attraente per gli azionisti della società target, senza però risultare eccessivamente elevato al punto da compromettere la sostenibilità economica dell'operazione e ostacolare un ritorno positivo sull'investimento nel medio-lungo termine.

6) Strutturazione dell'operazione

In questa fase, si definisce la struttura dettagliata dell'operazione di acquisizione. Ciò include la decisione tra l'acquisto di azioni o di asset, la considerazione degli aspetti

³³ Cosh A. D., Guest P. M., *The Long-Run Performance of Hostile Takeovers: UK Evidence*, Centre for Business Research, University of Cambridge, 2001, https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2023/05/cbrwp056.pdf

³⁴ https://www.wired.it/opa-ops-opas-offerta-pubblica-funzionamento/

fiscali, legali e regolamentari, e la pianificazione dell'integrazione post-acquisizione. Una strutturazione accurata è essenziale per ottimizzare i benefici dell'acquisizione e per garantire la conformità alle normative vigenti.

7) Aggiustamento del prezzo

Spesso, il prezzo concordato inizialmente (nella fase 5) è soggetto a modifiche basate su condizioni specifiche, come variazioni nel capitale circolante o altre metriche finanziarie. Gli aggiustamenti del prezzo sono negoziati per riflettere la situazione finanziaria reale dell'azienda target al momento del closing.

8) Stipula del contratto definitivo

Una volta completate le negoziazioni e definiti tutti i dettagli, le parti procedono alla firma del contratto definitivo. Questo documento vincolante formalizza l'accordo e specifica tutti i termini e le condizioni dell'acquisizione. Successivamente, si procede al closing, ovvero al trasferimento effettivo della proprietà e all'implementazione dell'integrazione pianificata.

9) Gestione post-acquisizione e integrazione dell'impresa target

Dopo il closing, vi è la fase di integrazione che è anch'essa determinante per il successo dell'acquisizione. L'integrazione riguarda sia l'aspetto operativo che quello delle culture aziendali³⁵. Sul piano operativo, occorre armonizzare processi, strutture, sistemi informativi e ruoli organizzativi, evitando inefficienze e sovrapposizioni. Sul piano culturale, è fondamentale gestire le differenze tra le due realtà aziendali, prevenendo conflitti e cali di motivazione. Il coinvolgimento del management dell'azienda target e una comunicazione trasparente aiutano a vincere le resistenze al cambiamento. L'acquirente deve promuovere un clima di fiducia e allineare le aspettative, anche tramite percorsi di formazione e team dedicati all'integrazione. Solo una gestione attenta di questa fase consente di realizzare le sinergie attese e preservare il valore dell'operazione. Nel prossimo paragrafo verranno esaminati gli strumenti attraverso cui le imprese possono valutare e monitorare i risultati di un'acquisizione.

³⁵ Ali A. J., Competitive Strategies: Porter's Framework, University of Mustansiriyah, Baghdad, 2022, https://uomustansiriyah.edu.iq/media/attachments/183/183 2022 03 25!06 23 15 PM.pdf

1.6 Monitoraggio delle performance strategiche e indicatori (KPI)

Ogni strategia aziendale necessita di un monitoraggio continuo e strutturato per valutarne l'efficacia. Ciò vale in particolare per le acquisizioni, operazioni complesse e ad alto impatto strategico, la cui riuscita non può essere misurata soltanto nel breve termine. È quindi essenziale adottare un sistema articolato di Key Performance Indicators (KPI), capace di fornire una valutazione oggettiva e multidimensionale degli effetti dell'operazione. Il monitoraggio deve avvenire sia ex ante (per valutare la sostenibilità e la coerenza dell'operazione) sia ex post (per confrontare i risultati ottenuti con le aspettative strategiche).

Nel caso delle acquisizioni, i KPI più significativi si concentrano su redditività, crescita dimensionale, innovazione, efficienza operativa, solidità finanziaria, creazione di valore per gli azionisti, e su aspetti legati alla sostenibilità e al posizionamento competitivo. In particolare:

Redditività e ritorno sul capitale³⁶

Tra i KPI più rilevanti nell'ambito della redditività, figurano il Return on Investment (ROI), che misura l'efficienza con cui l'azienda utilizza il capitale investito per generare risultato operativo e il Return on Equity (ROE), che valuta la redditività per gli azionisti, rapportando l'utile netto al patrimonio netto. A questi si affiancano il ROS (Return on Sales), che misura i margini operativi rispetto ai ricavi, e l'EBIT Margin, indicatore dell'efficienza operativa. Miglioramenti post-acquisizione di questi indicatori segnalano una corretta valorizzazione delle sinergie.

Crescita dimensionale

L'incremento del fatturato consolidato e della quota di mercato sono obiettivi tipici delle acquisizioni orizzontali. Il Market to Sales Ratio (P/S Ratio), che confronta la capitalizzazione con i ricavi, fornisce un'indicazione della percezione di valore attribuita dal mercato alla crescita dell'azienda. È utile misurare il CAGR dei ricavi, la quota di mercato per segmento e l'evoluzione della penetrazione nei mercati esteri.

³⁶ Damodaran A., Applied Corporate Finance, 4a ed. (Hoboken, NJ: Wiley, 2014), cap 6, https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/acf4E/acf4Ebook.pdf

Innovazione

Nel contesto biotech e pharma, l'innovazione³⁷ è una leva chiave. I KPI rilevanti includono il numero di brevetti depositati dopo l'acquisizione, il numero di nuovi prodotti sviluppati, l'incidenza della spesa in R&D sui ricavi. Questi parametri aiutano a comprendere se l'integrazione dell'azienda target ha effettivamente potenziato la capacità innovativa dell'acquirente.

Efficienza operativa e sinergie

Per operazioni motivate da economie di scala o di scopo, occorre misurare le sinergie di costo realizzate, l'andamento del costo del personale rispetto ai ricavi, e il miglioramento dei margini unitari. È necessario che obiettivi precisi siano affiancati da monitoraggio e reporting periodico per verificarne il conseguimento.

Solidità finanziaria³⁸

Quando un'acquisizione è finanziata con debito, è fondamentale monitorare la leva finanziaria. Indicatori chiave sono il Debt/Equity, il rapporto Debito netto/EBITDA, l'Interest Coverage Ratio (EBITDA/Oneri finanziari) e l'andamento dei flussi di cassa operativi. Un deterioramento eccessivo di questi indici potrebbe compromettere la stabilità aziendale, richiedendo interventi correttivi.

Performance azionaria e creazione di valore

Per le società quotate, l'EPS (Earnings Per Share)³⁹ è spesso al centro dell'attenzione. Questo indicatore misura quanti utili spettano a ciascuna azione ordinaria ed è calcolato dividendo l'utile netto disponibile per gli azionisti per il numero medio ponderato di azioni in circolazione. L'operazione è accretiva se l'EPS aumenta dopo l'acquisizione, e diluitiva se diminuisce. Anche il Price/Earnings ratio (P/E) può indicare come il mercato stima la redditività futura dell'impresa post-acquisizione. L'andamento di questo rapporto

³⁷ Parmenter D., *Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*, 4^a ed. (Hoboken: Wiley, 2020), 289-298, https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/Parmenter-David-Key-performance-indicators--developing-implementing-and-using-winning-KPIs-Wiley-2015.pdf

³⁸ Damodaran A., *Applied Corporate Finance*, 4^a ed. (Hoboken, NJ: Wiley, 2014), cap. 3, https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/acf4E/acf4Ebook.pdf

³⁹ Hillier D., Ross S., Westerfield R., Jaffe J., Jordan B., *Corporate Finance*, 3^a ed. (Milano: McGraw-Hill, 2021), 146-147

per un'azienda, se confrontato con l'indice di settore, segnala l'apprezzamento o la diffidenza del mercato verso l'operazione di acquisizione.

Balanced Scorecard e approccio olistico

Poiché le acquisizioni impattano più dimensioni aziendali, è opportuno adottare una Balanced Scorecard⁴⁰ per mantenere un equilibrio tra obiettivi economico-finanziari, operativi, di mercato, innovativi ed ESG. Per esempio, una crescita del fatturato accompagnata da un calo di ROS o un aumento eccessivo del leverage potrebbe segnalare una crescita non sostenibile. La Scorecard⁴¹ consente di evitare miopie gestionali e garantire che la strategia generi valore complessivo e non solo risultati parziali.

In sostanza, il monitoraggio dei KPI rappresenta non solo uno strumento valutativo, ma anche un importante strumento di gestione. Attraverso una misurazione sistematica, il management può verificare se l'acquisizione sta generando i benefici attesi, individuare per tempo segnali di allarme e adottare eventuali azioni correttive. Nel prosieguo della tesi, alcuni di questi indicatori saranno applicati a un campione di aziende del settore biotech e pharma per verificare empiricamente l'impatto delle acquisizioni su performance e innovazione.

1.7 Fattori di successo e fallimento delle acquisizioni

Nonostante il potenziale strategico delle acquisizioni, numerosi studi empirici dimostrano come una percentuale significativa di esse non raggiunga gli obiettivi prefissati, anzi generi distruzione di valore per gli azionisti. Secondo una analisi di King, Dalton, Covin e Daily⁴², oltre il 60% delle operazioni di M&A non produce risultati superiori rispetto a strategie alternative di crescita. Le cause⁴³ di tale insuccesso sono multifattoriali e legate

⁴⁰ Kaplan R. S., Norton D. P., "The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance", *Harvard Business Review*, vol. 70, n. 1 (1992), https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2

⁴¹Parmenter D., *Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*, 4^a ed. (Hoboken: Wiley, 2020), 301-302, https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/Parmenter-David-Key-performance-indicators--developing-implementing-and-using-winning-KPIs-Wiley-2015.pdf

⁴²King D. R., Dalton D. R., Daily C. M., Covin J. G., "Meta-Analyses of Post-Acquisition Performance: Indications of Unidentified Moderators", *Strategic Management Journal*, vol. 25, n. 2 (2004) https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1098&context=mgmt_fac

⁴³ King D. R., Dalton D. R., Daily C. M., Covin J. G., "Meta-Analyses of Post-Acquisition Performance: Indications of Unidentified Moderators", *Strategic Management Journal*, vol. 25, n. 2 (2004), 188-198, https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1098&context=mgmt_fac

principalmente al settore di appartenenza, alla distanza culturale e geografica tra le imprese, alla sovrastima delle sinergie ex ante e all'errata valutazione del prezzo dell'impresa target, alle dimensioni dell'operazione e all'esperienza pregressa dell'acquirente nel fare acquisizioni.

Per quanto riguarda il *settore di appartenenza*, le acquisizioni risultano mediamente più rischiose in settori ad alta intensità di capitale e maturi (come, ad esempio, quello delle telecomunicazioni e chimico), mentre risultano più efficaci in settori ad alta intensità di innovazione (come quello farmaceutico e tecnologico), grazie a una maggiore complementarità delle risorse tra aziende e possibilità di accesso a competenze strategiche.

Anche la *distanza geografica e culturale* rappresenta una fonte critica di rischio. Quando le aziende operano in paesi con istituzioni, norme o valori culturali significativamente diversi, le probabilità di insuccesso aumentano. Ad esempio, alcuni studi⁴⁴ hanno dimostrato che le acquisizioni cross-border con elevata distanza culturale soffrono maggiori difficoltà di integrazione e generano performance inferiori rispetto alle acquisizioni domestiche. Questo si verifica soprattutto quando non vi è una gestione attenta dei processi di integrazione post-deal e delle risorse umane locali.

Altro fattore decisivo è il *prezzo pagato* per l'operazione, infatti diverse ricerche evidenziano come il pagamento di un premium eccessivo, spesso giustificato da sinergie stimate troppo ottimisticamente, porti a performance inferiori nel lungo termine. Roll, nella teoria della "hubris hypothesis"⁴⁵, suggerisce che il management dell'acquirente, spinto da eccessiva fiducia nelle proprie capacità, sopravvaluti le sinergie attese, finendo per pagare un prezzo troppo alto.

Le dimensioni dell'operazione⁴⁶ influiscono anch'esse sul successo. Studi empirici mostrano che acquisizioni molto grandi in rapporto alla dimensione dell'acquirente tendono a generare più fallimenti, a causa di difficoltà di integrazione e di governance,

https://www.jstor.org/stable/155592?saml_data=eyJpbnN0aXR1dGlvbklkcyI6WyJhYjFkMTNhZi1kMT ViLTQzZjctYTZmOC1hODk3MmE0MzVkZWMiXSwic2FtbFRva2VuIjoiNDVlMzFiZjItOGI1Yy00ZT U0LTlmMGQtMjhiYmU3ODkzYTc0In0&seq=4

⁴⁴ Piero Morosini, Scott Shane e Harbir Singh, "National Cultural Distance and Cross-Border Acquisition Performance," *Journal of International Business Studies* 29, n. 1 (1998),

⁴⁵ Roll R., "The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers", *Journal of Business*, vol. 59, n. 2 (1986), 197-214, https://www.jstor.org/stable/2353017?seq=1

⁴⁶ Sara B. Moeller, Frederik P. Schlingemann e René M. Stulz, "Wealth Destruction on a Massive Scale? A Study of Acquiring-Firm Returns in the Recent Merger Wave," *Journal of Finance* 60, n. 2 (2005), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=571064

oltre che per un maggiore rischio finanziario. Allo stesso modo, operazioni tra imprese di dimensioni simili possono dar luogo a conflitti di potere o visioni strategiche divergenti, soprattutto in assenza di una leadership chiara post-fusione.

Infine, l'esperienza pregressa⁴⁷ dell'acquirente nel gestire acquisizioni gioca un ruolo determinante, infatti, imprese con un track record consolidato tendono a ottenere risultati migliori grazie a una maggiore capacità di valutazione, integrazione e gestione del rischio.

1.8 Panoramica settoriale sulle acquisizioni

L'intensità e le finalità delle acquisizioni aziendali variano significativamente da un settore all'altro, riflettendo le specifiche dinamiche competitive e le strutture di ciascuna industria. In settori maturi e ad alta intensità di capitale, come energia⁴⁸, petrolio, siderurgia o automotive⁴⁹, le acquisizioni mirano principalmente a ottenere economie di scala, accesso a risorse critiche e maggiore efficienza produttiva.

Nel settore bancario e assicurativo⁵⁰, le acquisizioni sono spesso guidate da processi di deregolamentazione e dalla volontà di espandere la gamma di servizi, aumentare la dimensione e sfruttare sinergie operative. Le fusioni tra banche commerciali, d'investimento e assicurazioni hanno dato vita a conglomerati finanziari globali. Anche nel settore delle telecomunicazioni⁵¹, liberalizzazioni e investimenti infrastrutturali hanno incentivato operazioni di M&A tra ex monopolisti e nuovi entranti, per condividere reti e accedere a nuovi mercati.

I settori dell'ICT⁵², Internet e media⁵³ digitali sono tra i più dinamici in termini di M&A. Le grandi aziende tecnologiche come Google, Meta, Amazon o Microsoft acquisiscono

⁴⁷ Khan A., Kalisz D., "Post-Acquisition Operating Performance of Acquiring Firms following Cross-Border Mergers and Acquisitions", Economies, vol. 12, n. 7 (2024), 172, https://doi.org/10.3390/economies12070172

⁴⁸ Bain & Company, *Energy and Natural Resources M&A Report 2025*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/energy-and-natural-resources-m-and-a-report-2025/

⁴⁹ Bain & Company, *Automotive and Mobility M&A Report 2025*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/automotive-and-mobility-m-and-a-report-2025/

⁵⁰ Bain & Company, *Financial Services M&A Report 2025*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/financial-services-m-and-a-report-2025/.

⁵¹ Bain & Company, *Telecom M&A: Here Are the Latest Deal Trends Worldwide*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/telecom-m-and-a-here-are-the-latest-deal-trends-worldwide-interactive/

⁵² Bain & Company, *Technology M&A Report 2025*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/technology-m-and-a-report-2025/

⁵³ Bain & Company, *Media and Entertainment M&A Report 2025*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/media-and-entertainment-m-and-a-report-2025/

startup per integrare tecnologie emergenti e talenti, anticipando potenziali minacce competitive. Le acquisizioni in questi contesti sono spesso di piccole dimensioni, ma strategicamente rilevanti per consolidare la leadership di mercato. Una logica simile guida le operazioni nel *settore farmaceutico*⁵⁴ e biotecnologico, dove i colossi "Big Pharma" acquisiscono regolarmente imprese biotech per integrare nuove molecole, sostituire farmaci in scadenza di brevetto e rafforzare le pipeline.

Nel comparto del lusso e del fashion⁵⁵, gruppi come LVMH e Kering adottano una strategia multi-brand, acquisendo maison storiche per consolidare il portafoglio mantenendo la loro identità creativa. Le acquisizioni garantiscono visibilità internazionale, distribuzione e risorse finanziarie. Anche nei settori retail⁵⁶, aerospaziale⁵⁷ e servizi professionali, le acquisizioni sono strumenti di crescita geografica, rafforzamento del potere contrattuale o accesso a competenze specialistiche.

Questa diversificazione di logiche settoriali fornisce il contesto utile per analizzare in dettaglio le peculiarità del settore farmaceutico-biotech, su cui si concentra lo studio della presente tesi.

1.9 Il gap di ricerca nel settore biotech e pharma

Il settore biotecnologico e farmaceutico è tra i più attivi e strategici nel panorama delle acquisizioni. In questo ambito, l'acquisizione è utilizzata non solo come strumento di espansione, ma anche come leva fondamentale per garantire innovazione, continuità di pipeline e competitività globale. Le grandi aziende del farmaceutico acquisiscono regolarmente startup e piccole aziende biotech per potenziare il proprio portafoglio prodotti e ottenere nuovi brevetti di farmaci che sostituiscono quelli in scadenza. Le piccole biotech, spesso spin-off universitari o startup, costituiscono un ecosistema fertile di innovazione, ma non sempre dispongono delle risorse per completare lo sviluppo e la

⁵⁴ Cornerstone Research, *Law and Economics of Pharmaceutical M&A*, in *Concurrences*, n. 3 (2024), 1-12, disponibile su https://www.cornerstone.com/wp-content/uploads/2024/07/04.concurrences_3-2024 law economics pharmaceutical m a-2.pdf

⁵⁵ Fashion Retail Blog, *Luxury and Fashion Corporations*, 8 aprile 2019, disponibile su https://fashionretail.blog/2019/04/08/luxury-and-fashion-corporations/

⁵⁶ Moore C., "The Internationalization of the Fashion Retail Industry: The Experience of the United Kingdom", *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 26, n. 8 (1998), https://re.public.polimi.it/retrieve/handle/11311/1121664/468846/IJRDM%20R2%20-%20final.pdf.

⁵⁷ Bain & Company, *Aerospace and Defense M&A Report 2025*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/aerospace-and-defense-m-and-a-report-2025/

commercializzazione dei farmaci. L'acquisizione rappresenta quindi per loro una naturale exit strategy⁵⁸.

I fattori che rendono particolarmente rilevante il ricorso all'acquisizione in questo settore sono: l'importanza della proprietà intellettuale, gli elevati costi e rischi della R&S, la necessità di economie di scala nella produzione e distribuzione, e le crescenti pressioni competitive anche da parte di nuovi attori come le Big Tech. Inoltre, molte operazioni recenti testimoniano una tendenza al consolidamento per fronteggiare la complessità del mercato globale⁵⁹.

Tuttavia, nonostante la rilevanza strategica e l'elevata incidenza delle acquisizioni nel pharma-biotech, la letteratura accademica presenta ancora un gap di ricerca significativo. Molti studi si concentrano sugli effetti di breve periodo, come la reazione dei mercati azionari, o su aspetti qualitativi come l'integrazione culturale post-deal. Scarseggiano, invece, le analisi empiriche sul reale impatto economico-finanziario di medio-lungo termine per l'acquirente, valutato tramite KPI quali, ad esempio, ROI e ROE.

Restano aperte diverse domande centrali, che costituiscono il nucleo della presente ricerca: le acquisizioni producono effetti misurabili sulla performance economico-finanziaria delle imprese nel breve e lungo termine? Le caratteristiche strutturali delle acquisizioni, come la natura cross-border o domestica, il valore economico dell'operazione e il numero di brevetti acquisiti, influenzano in modo significativo la redditività futura dell'impresa acquirente? Esistono differenze geografiche rilevanti, in termini di dimensioni economiche delle operazioni, tra Europa, America e Asia?

Questi interrogativi guidano l'analisi empirica, con l'obiettivo di contribuire alla comprensione degli effetti reali delle acquisizioni nel macrosettore pharma-biotech, sia in termini teorici che in chiave operativa, offrendo indicazioni utili e supporto ai manager.

<u>2024 law economics pharmaceutical m a.pdf?127924/6c705be5dc494be19870401fa74d1afbbe8bdaaae 2840d9b6c4412028fd21f98</u>

⁵⁸ Grabowski H. G., Wang R., "The Impact of Mergers and Acquisitions on Innovation in the Pharmaceutical Industry", *Managerial and Decision Economics*, vol. 27, n. 4 (2006), https://www.concurrences.com/IMG/pdf/ 04.concurrences 3-

⁵⁹ Andrade G., Mitchell M., Stafford E., *New Evidence and Perspectives on Mergers*, Harvard Business School Finance Working Paper No. 01-070, 2001, disponibile su https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=556523

Capitolo 2 - Le acquisizioni nel settore biotecnologico e farmaceutico

2.1 Il macrosettore pharma-biotech

Dopo aver delineato nel capitolo precedente i principi teorici e strategici alla base delle operazioni di acquisizione, il presente capitolo si propone di calare tali concetti nel contesto specifico dei settori farmaceutico e biotecnologico, considerati congiuntamente sotto l'etichetta di "macrosettore pharma-biotech".

Sebbene si tratti di due comparti distinti per struttura, approccio e tecnologie impiegate, essi risultano oggi profondamente interconnessi⁶⁰, soprattutto in relazione alle dinamiche di acquisizione, al punto da giustificare un'analisi integrata. Le sinergie tra pharma e biotech, in particolare sul piano dell'innovazione terapeutica e dello sviluppo di pipeline, rendono questo macrosettore uno dei contesti industriali in cui le acquisizioni assumono una rilevanza strategica cruciale.

In particolare, il *settore farmaceutico* (*pharma*)⁶¹ comprende le imprese responsabili della ricerca, produzione e commercializzazione di farmaci destinati alla prevenzione e cura delle malattie. Si tratta di un'industria fortemente regolamentata, caratterizzata da elevati investimenti in R&S, lunghi tempi di sviluppo e un modello orientato alla tutela brevettuale. Le grandi multinazionali (Big Pharma) operano in modo integrato, controllando l'intera filiera e cercando oggi nuove fonti di innovazione proprio nel mondo biotech.

Il settore biotecnologico⁶² (biotech), invece, si basa sull'impiego di organismi viventi e sistemi biologici per sviluppare soluzioni terapeutiche all'avanguardia, come farmaci

⁶⁰ Bruneau de la Salle, Margaux, and Mark Thomas. "Are Biotech and Big Pharma the Perfect Match?" *Strategic Direction* 36, no. 12 (2020), 39–41,

https://www.researchgate.net/publication/350004304 Are biotech and big pharma the perfect match.

⁶¹ Cesarini, Giuseppe, et al. "Biotechnology in the Pharmaceutical Industry: Key Developments and Emerging Trends." *Pharmaceutical Research* 35, no. 10 (2018), https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5717296/.

⁶² Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA). "I Farmaci Biotecnologici e le Sfide dell'Innovatività per il Sistema Regolatorio.", https://www.aifa.gov.it/en/-/i-farmaci-biotecnologici-e-le-sfide-dell-innovativita-per-il-sistema-regolatorio.

biologici, anticorpi monoclonali e terapie geniche. Le biotech pure, spesso di dimensioni ridotte ma ad alta intensità innovativa, operano con modelli agili e focalizzati sulla ricerca, stringendo alleanze strategiche con⁶³ le Big Pharma per portare sul mercato le proprie scoperte. Pur con rischi elevati, questo comparto rappresenta oggi una delle principali fonti di innovazione in ambito biomedico.

2.1.1. Il ruolo chiave dei brevetti nel macrosettore pharma-biotech

Nel macrosettore pharma-biotech, i brevetti costituiscono un asset strategico essenziale per tutelare gli ingenti investimenti in ricerca e sviluppo e per sostenere il ritorno economico su farmaci innovativi. Il processo di scoperta, sviluppo e autorizzazione alla commercializzazione di un farmaco richiede in media tra i 10 e i 15 anni, con costi stimati superiori a 1,395 miliardi di dollari per molecola approvata⁶⁴. In tale contesto, il sistema brevettuale garantisce un'esclusiva commerciale temporanea, solitamente 20 anni dalla data di deposito, che consente all'azienda innovatrice di commercializzare il proprio prodotto senza concorrenza diretta, recuperando così i capitali investiti e generando profitti sostenibili.

Tale protezione risulta particolarmente cruciale per i cosiddetti blockbuster drugs, ovvero farmaci che generano annualmente ricavi superiori al miliardo di dollari. Questi prodotti rappresentano spesso la colonna portante della redditività di un'impresa e, per questa ragione, la loro perdita di esclusiva può avere effetti drammatici sui bilanci, un fenomeno noto come patent cliff⁶⁵. La concorrenza da parte di farmaci generici o biosimilari può infatti determinare un notevole crollo dei ricavi nel periodo immediatamente successivo alla scadenza.

Per gestire questa vulnerabilità, le aziende attuano articolate strategie di difesa brevettuale. Una delle più comuni è l'estensione della protezione tramite Supplementary Protection Certificates (SPC), che nei Paesi europei permettono di prolungare l'esclusiva

⁶⁴ DiMasi, Joseph A., Henry G. Grabowski, and Ronald W. Hansen, "Innovation in the Pharmaceutical Industry: New Estimates of R&D Costs." Journal of Health Economics 47 (2016), https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167629616000291?via%3Dihub

⁶³Mossialos, Elias, et al. "Pharmaceutical Policy in European Union Member States." Pharmaceutical Policy and Law 14, no. 3 (2012), 183–192, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3525971/

⁶⁵ Grabowski, Henry G., and Margaret Kyle, "Generic Competition and Market Exclusivity Periods in Pharmaceuticals" *Managerial and Decision Economics* 28, (2007), https://doi.org/10.1002/mde.1356

commerciale fino a 5 anni dopo la scadenza del brevetto principale, compensando in parte il tempo perso in fase regolatoria⁶⁶.

Oltre alla funzione difensiva, i brevetti svolgono un ruolo centrale nella costruzione di valore e nella strategia aziendale. Essi costituiscono la base su cui si sviluppa la pipeline, cioè l'insieme dei farmaci in fase di sviluppo, che rappresenta il motore dell'innovazione e una misura prospettica del potenziale dell'impresa. Le aziende pianificano con attenzione il ricambio dei farmaci protetti, coordinando l'ingresso sul mercato di nuove entità molecolari in modo da evitare gap di fatturato alla scadenza dei brevetti esistenti. Inoltre, i brevetti hanno valore negoziale, in quanto possono essere concessi in licenza, ceduti, utilizzati come leva per ottenere finanziamenti o inclusi in operazioni di fusione e acquisizione. Molte biotech in fase di startup si focalizzano proprio sull'ottenimento di brevetti forti come asset da monetizzare, mentre le Big Pharma ricorrono alle acquisizioni per accedere rapidamente a proprietà intellettuali complementari, rafforzando le proprie pipeline terapeutiche⁶⁷.

Infine, l'evoluzione tecnologica ha esteso il perimetro della brevettazione a nuove aree: algoritmi di intelligenza artificiale applicati alla drug discovery, biomarcatori digitali, piattaforme di medicina personalizzata e tecnologie di somministrazione avanzate sono oggi oggetto di protezione. In un contesto sempre più competitivo e regolato, la capacità di gestire strategicamente la proprietà intellettuale rappresenta un fattore critico per la sopravvivenza e la crescita delle imprese del macrosettore pharma-biotech.

2.1.2. Convergenza e sinergie tra pharma e biotech

La convergenza⁶⁸ tra pharma e biotech ha dato vita a un ecosistema sempre più integrato, che combina la solidità finanziaria, le capacità produttive e la forza distributiva delle grandi aziende farmaceutiche con la dinamicità e la spinta innovativa delle biotech.

[·] C T

⁶⁶ European Commission. Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU, Final Report. Brussels: European Commission, May 2018, https://ec.europa.eu/docsroom/documents/29524

⁶⁷ Gans, Joshua S., and Scott Stern. "The Product Market and the Market for 'Ideas': Commercialization Strategies for Technology Entrepreneurs." Research Policy 32, (2003), https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00103-8

⁶⁸ Bruneau de la Salle, Margaux, and Mark Thomas. "Are Biotech and Big Pharma the Perfect Match?" *Strategic Direction* 36, no. 12 (2020), 39–41,

https://www.researchgate.net/publication/350004304_Are_biotech_and_big_pharma_the_perfect_match.

In questo scenario, le operazioni di acquisizione svolgono un ruolo determinante: esse non solo accelerano l'accesso a tecnologie e competenze avanzate, ma rappresentano anche una risposta strategica alla crescente pressione dovuta alla scadenza dei brevetti, che comporta una perdita di esclusività e conseguenti cali di fatturato, e alla necessità di innovare in tempi sempre più rapidi.

Integrando nel proprio portafoglio aziende biotech dotate di progetti avanzati o soluzioni altamente innovative, le Big Pharma riescono, infatti, a colmare tempestivamente i vuoti lasciati dal termine della protezione brevettuale e, al tempo stesso, a rafforzare la propria competitività in un settore dove la capacità di proporre nuovi prodotti in tempi brevi è diventata un requisito fondamentale per mantenere la leadership.

Il macrosettore pharma-biotech dimostra di essere, dunque, terreno fertile per le M&A, in cui queste operazioni non sono eccezioni tattiche, ma strumenti strutturali e strategici per sostenere la competitività e la sostenibilità dell'innovazione nel lungo periodo.

2.1.3 Principali attori globali nel macrosettore pharma-biotech

A livello globale, il settore è dominato dalle Big Pharma, un numero relativamente ristretto di attori di grandi dimensioni, che guidano il mercato in termini di ricavi, scala produttiva e presenza internazionale.

In *America*, e in particolare negli Stati Uniti, operano i principali leader globali del farmaceutico, tra cui Johnson & Johnson⁶⁹ che ha registrato un fatturato di 88,8 miliardi di dollari nel 2024, trainato dalla sua ampia offerta tra farmaceutico, dispositivi e prodotti consumer. Seguono Merck & Co⁷⁰. con 64,2 miliardi, focalizzata sullo sviluppo di farmaci innovativi e una forte presenza nell'oncologia e vaccini, e Pfizer⁷¹, che ha raggiunto 63,6 miliardi di dollari con un'ampia pipeline di farmaci e vaccini spesso sviluppati attraverso acquisizioni strategiche. AbbVie⁷², con 56,3 miliardi, ha un forte

⁶⁹ Statista, *Total revenue of Johnson & Johnson from 2004 to 2024*, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/266403/total-revenue-of-johnson-und-johnson-since-2004/.

⁷⁰ Statista, *Revenue of Merck & Co from 2006 to 2024*, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/272350/revenue-of-merck-and-co/.

⁷¹ Statista, *Revenue of Pfizer from 2006 to 2024*, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/266171/revenue-of-pfizer-since-2006/.

⁷² Statista, *Revenue of AbbVie from 2010 to 2024*, https://www-statista-com.eul.proxy.openathens.net/statistics/417030/revenue-of-abbvie/

focus su immunologia, oncologia e neuroscienze, mentre Bristol-Myers Squibb⁷³ ha generato 48,3 miliardi nel segmento oncologico e cardiovascolare. Sul fronte biotech, invece, Amgen⁷⁴ si conferma tra le maggiori biotech pure, con 33,4 miliardi di dollari di ricavi e un focus su oncologia e malattie infiammatorie.

Anche in Europa spiccano realtà farmaceutiche consolidate a livello globale. Roche⁷⁵ (Svizzera) ha generato 60,5 miliardi di dollari, affermandosi come leader mondiale nella diagnostica e nell'oncologia. Novartis⁷⁶, anch'essa svizzera, ha chiuso l'anno con 50,3 miliardi di ricavi. Seguono Sanofi⁷⁷ (Francia) con 41,1 miliardi di euro, AstraZeneca⁷⁸ (UK/Svezia) con 54,1 miliardi, grazie alle sue terapie innovative in oncologia e sul sistema respiratorio, e Bayer⁷⁹ (Germania), con 46,6 miliardi di euro, che integra attività farmaceutiche e agrobiotech.

In Asia, si rafforzano attori di crescente importanza, come Takeda⁸⁰ (Giappone), un grande top player nel settore farmaceutico, con un fatturato di 4,26 trilioni di yen giapponesi (30,4 miliardi di dollari) nel 2023, rafforzato dall'acquisizione della biotech Shire. Inoltre, sul fronte biotech, si trovano realtà emergenti come BeiGene⁸¹, focalizzata sull'oncologia biotech, e WuXi AppTec⁸², specializzata in servizi di outsourcing biotech, che stanno guadagnando sempre più rilevanza, anche se con fatturati significativamente più piccoli.

⁷³ Statista, Revenue of Bristol-Myers Squibb from 2006 to 2024, https://www-statistacom.eu1.proxy.openathens.net/statistics/266582/revenue-of-bristol-myers-squibb-since-2006/

74 Statista, *Revenue of Amgen from 2004 to 2024*, https://www-statista-

com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/265856/revenues-of-amgen-since-2004/
⁷⁵ Statista, *Roche Group's sales from 2006 to 2024*, https://www-statista-

com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/266517/roche-group-sales-since-2006/

Statista, *Revenue of Novartis from 2007 to 2024*, https://www-statista-

com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/264238/novartis-revenues-since-2007/

⁷⁷ Statista, Revenue of Sanofi from 2006 to 2024, https://www-statistacom.eu1.proxy.openathens.net/statistics/266509/revenue-of-sanofi-since-2006/

⁷⁸ Statista, Revenue of AstraZeneca from 2006 to 2024, https://www-statistacom.eu1.proxy.openathens.net/statistics/266542/revenue-of-astrazeneca-since-2006/.

⁷⁹ Statista, Total sales of Bayer Group from 1995 to 2024, https://www-statistacom.eu1.proxy.openathens.net/statistics/264960/total-sales-of-the-bayer-group-since-1995/

⁸⁰ Statista, Revenue of Takeda Pharmaceutical from fiscal year 2014 to 2023, https://www-statistacom.eu1.proxy.openathens.net/statistics/796960/takeda-pharmaceutical-revenue/

⁸¹ Statista, Revenue of BeiGene from 2016 to 2023, https://www-statistacom.eu1.proxy.openathens.net/statistics/1558139/beigene-revenue/

⁸² Statista, Revenue of WuXi AppTec Co., Ltd. from 2020 to 2023, https://www-statistacom.eu1.proxy.openathens.net/statistics/1578810/wuxi-apptec-co-ltd-revenue/

2.1.4 Rilevanza del macrosettore pharma-biotech

Il macrosettore pharma-biotech rappresenta una delle aree più strategiche, complesse e dinamiche dell'economia globale. La sua rilevanza è legata non solo al peso economico crescente, ma soprattutto al ruolo centrale nella tutela della salute pubblica⁸³, all'impatto sociale delle innovazioni terapeutiche e alla sua capacità di influenzare direttamente l'aspettativa e la qualità di vita della popolazione. Tale settore, che è fortemente legato alle politiche sanitarie e alle dinamiche demografiche dei vari paesi, è caratterizzo da un'elevata intensità di ricerca e sviluppo, un alto grado di regolamentazione e un ciclo di vita del singolo prodotto particolarmente lungo e costoso.

2.1.5 Il ciclo di vita del macrosettore pharma-biotech

Un ulteriore elemento utile a comprendere le dinamiche evolutive del macrosettore pharma-biotech è offerto dall'analisi del *ciclo di vita del settore*. Il concetto di ciclo di vita descrive le fasi tipiche attraversate da un'industria (introduzione, crescita, maturità e declino) in termini di vendite, costi per cliente, profittabilità attesa, struttura della concorrenza e sviluppo tecnologico/livello di investimenti in R&D, come riportato nella Tabella 2.184:

Tabella 2.2 – Caratteristiche delle fasi del ciclo di vita di un settore

Caratteristiche	Introduzione	Crescita	Maturità	Declino
Vendite	Vendite basse	Vendite in rapido aumento Picco delle vend		Vendite in calo
Costi	Alto costo per cliente	Costo medio per cliente Basso costo per cliente		Basso costo per cliente
Profitti	Profitti negativi	Profitti in crescita	Profitti alti	Profitti in calo
Clienti	Innovatori	Early adopters	Maggioranza intermedia	Clienti ritardatari
Concorrenti	Pochi	Numero in aumento Numero stabile in declino		Numero in calo
Investimenti in R&S	Molto elevati	Elevati	Stabili o in calo	Ridotti

Fonte: adattato da P. Kotler

⁸³ Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA). "I Farmaci Biotecnologici e le Sfide dell'Innovatività per il Sistema Regolatorio.", https://www.aifa.gov.it/en/-/i-farmaci-biotecnologici-e-le-sfide-dell-innovativita-per-il-sistema-regolatorio.

⁸⁴ Philip Kotler, *Marketing Management: The Millennium Edition*, 10th ed. (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2000), 316

Come è possibile visualizzare nella Figura 2.1, il settore *farmaceutico*, tradizionalmente dominato da grandi gruppi multinazionali, può essere inquadrato in una fase di *maturità*⁸⁵ caratterizzata da consolidamento competitivo, ottimizzazione dei costi e necessità di rinnovare le pipeline; il comparto *biotecnologico*, invece, è generalmente collocato in una fase di *crescita*⁸⁶, con forte dinamismo innovativo, alta volatilità e un ecosistema popolato da startup, spin-off universitari e attori specializzati.

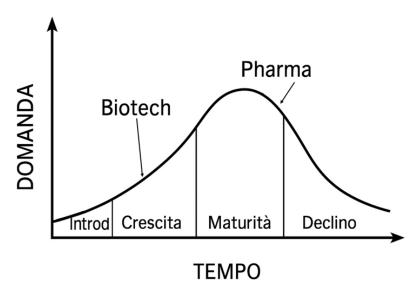


Figura 2.2 - Posizionamento dei settori biotech e pharma nel ciclo di vita settoriale

Fonte: adattato da P. Kotler

Il posizionamento divergente dei due settori lungo il ciclo di vita, come mostrato dal grafico⁸⁷ precedente, spiega la loro *complementarità* e la frequente interazione strategica, in particolare attraverso acquisizioni: le Big Pharma acquisiscono aziende biotech per rinnovare il proprio portafoglio, accedere a tecnologie di frontiera e ridurre il rischio di stagnazione tecnologica; le biotech, dal canto loro, trovano nell'acquisizione un canale di uscita naturale o un'opportunità per accedere a risorse industriali e capitali fondamentali per il passaggio dalla fase di sviluppo alla commercializzazione.

-

⁸⁵ VCL Solutions. "Battling Maturity in the Pharma Product Life Cycle.", 2025, https://vcl.solutions/insights/battling-maturity-in-the-pharma-product-life-cycle/?

⁸⁶ Grand View Research. "Biotechnology Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product (Biopharmaceuticals, Bio-services, Bio-agriculture), By Application (Medical, Agriculture), By Region, And Segment Forecasts, 2022 - 2030." Accessed April 25, 2025.

https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/biotechnology-market.

⁸⁷ Hill, Charles, and Gareth Jones. *Essentials od Strategic Management*. 2nd ed. New York: Houghton Mifflin, 2008, 65-66.

Alla luce di queste trasformazioni, il macrosettore pharma-biotech si configura oggi come uno dei contesti più attivi in termini di operazioni straordinarie. Comprendere le logiche che sottendono tali acquisizioni e valutarne l'efficacia non solo in termini economico-finanziari, ma anche strategici e organizzativi, rappresenta un tema centrale per la ricerca economico-manageriale contemporanea. Il presente capitolo si propone di esplorare tali dinamiche, offrendo una panoramica delle tendenze del settore, delle sue specificità operative, delle motivazioni strategiche alla base delle acquisizioni e delle principali sfide connesse a tali operazioni partendo dalla storia delle acquisizioni nel settore.

2.2 Le ondate storiche di acquisizioni nel macrosettore pharmabiotech

Ripercorrendo la storia delle M&A nel macrosettore pharma-biotech, si evidenzia che il settore farmaceutico non ha preso parte attiva alle *prime ondate* storiche di fusioni e acquisizioni, sviluppatesi tra gli anni '60 e '80, che hanno riguardato principalmente il settore industriale, quello energetico e quello finanziario. In queste fasi iniziali⁸⁸, le operazioni di M&A erano spesso guidate da logiche di diversificazione conglomerale o da politiche di deregolamentazione settoriale, mentre il settore farmaceutico rimaneva relativamente stabile, protetto da alti margini, brevetti solidi e una concorrenza internazionale contenuta; pertanto, non fu impattato in maniera rilevante dal fenomeno delle acquisizioni.

In questo periodo, in particolare negli anni '70 e fino a consolidarsi negli anni '80, il settore biotech si è affermato, rivelandosi successivamente, e fino ai giorni nostri, di notevole interesse per le acquisizioni effettuate dalle aziende del settore pharma. Ciò è avvenuto perché il settore biotech non aveva, e in parte non ha, ancora raggiunto la capacità di operare in modo indipendente e su larga scala.

È con la *quinta ondata* (1994–2001) che il settore pharma inizia ad essere protagonista delle grandi operazioni straordinarie. In questo periodo, le acquisizioni delle aziende biotech diventano sempre più centrali. I principali driver di questa fase sono la globalizzazione dei mercati, la liberalizzazione delle normative antitrust e l'aumento della

_

⁸⁸ Gaughan, Patrick A., Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings, 2nd ed. (New York: John Wiley & Sons, 1999), 30, https://www.r-5.org/files/books/ethology/enterprise/Patrick_Gaughan-Mergers and Acquisitions-EN.pdf

competizione internazionale, che spingono le aziende farmaceutiche a cercare nuove fonti di innovazione, spesso attraverso acquisizioni di piccole biotech con pipeline terapeutiche promettenti. Grandi operazioni di acquisizione come quella condotta da Glaxo Wellcome⁸⁹ che, nel 2000, ha acquisito Smithkline, miravano non solo a consolidare le pipeline, ma anche a integrare competenze tecnologiche acquisite da biotech innovative. Una nuova accelerazione si è verificata nella *sesta ondata* (dal 2010 ad oggi), dominata da pressioni difensive dovute alla scadenza di numerosi brevetti blockbuster, che ha aperto la strada ai farmaci generici. Le Big Pharma hanno avviato strategie di ristrutturazione e acquisito di biotech per rafforzare le proprie pipeline esterne, puntando specificamente sull'acquisizione di innovazioni⁹⁰ scientifiche e tecnologie avanzate.

Questa strategia, centrata sull'acquisizione di innovazione, è stata adottata per contrastare la riduzione della produttività interna della ricerca e sviluppo. Le biotech, che per lo più erano ancora target di acquisizione, giocavano un ruolo cruciale in questo contesto.

In particolare, negli anni compresi tra il 2015 e il 2019 le acquisizioni sono state numerose e rilevanti, e si sono concentrate geograficamente principalmente negli Stati Uniti e, in seconda battuta, in Europa come mostrato in Figura 2.2⁹¹.

_

⁸⁹ Gaughan, Patrick A., Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings, 2nd ed. (New York: John Wiley & Sons, 1999), 59, https://www.r-5.org/files/books/ethology/enterprise/Patrick_Gaughan-Mergers and Acquisitions-EN.pdf

⁹⁰ Pulse for Innovation. New Research Article: The Impact of Pharmaceutical M&A on Innovation, https://pulseforinnovation.org/new-research-article-the-impact-of-pharmaceutical-ma-on-innovation/

⁹¹ Statista. "M&A Transaction Volume in the Global Biopharma Industry from 2015 to 2019, by Location.", https://www-statista-com.eul.proxy.openathens.net/statistics/1093367/worldwide-biopharma-manda-transaction-volume-by-location/

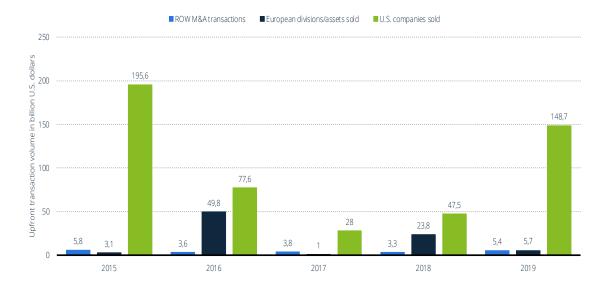


Figura 2.2 - Volume delle transazioni M&A nel macrosettore pharma-biotech globale per area geografica (2015-2019, in miliardi di dollari USA)

Fonte: Statista

Negli anni recenti (dopo il 2020) il settore ha vissuto una nuova ondata post-pandemica, con un'impennata di acquisizioni da parte delle Big Pharma, spinta da fattori macroeconomici e dall'accelerazione della ricerca su nuove piattaforme terapeutiche, come l'mRNA e le terapie geniche. Le biotech sono diventate ancora più centrali in queste operazioni, con un aumento delle acquisizioni da parte di Big Pharma per integrare tecnologie avanzate e ampliare la propria offerta terapeutica.

Le acquisizioni hanno anche facilitato, inoltre, l'ingresso delle Big Pharma nei mercati emergenti, rafforzando il portafoglio tecnologico e approfittando dell'abbondante liquidità disponibile per operazioni strategiche⁹².

Secondo Shepherd⁹³, circa il 74% dei nuovi farmaci oggi proviene da fonti esterne, confermando il crescente ruolo delle biotech pure, delle startup e degli spin-off accademici nell'innovazione del settore farmaceutico⁶.

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619521000229

⁹² Hossain, Mohammed S. "Merger & Acquisitions (M&As) as an Important Strategic Vehicle in Business." *Journal of Economics and Business* (2021),

⁹³ Chiaromonte, Francesco, Gianluca Garofalo, and Marco Marino. "Consolidation and Innovation in the Pharmaceutical Industry: The Role of Mergers and Acquisitions in the Current Innovation Ecosystem." *Journal of Business Research*, https://papers.csmr.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2937852

L'evoluzione storica delle M&A nel macrosettore pharma-biotech riflette così un passaggio da strategie difensive a una logica di integrazione dell'innovazione come leva per la competitività e la sostenibilità nel lungo periodo.

2.3 Tendenze e dinamiche del macrosettore pharma-biotech

Il settore biotecnologico e farmaceutico è attualmente al centro di una profonda trasformazione, guidata da una serie di tendenze emergenti che ne stanno ridefinendo le dinamiche competitive e operative. Queste tendenze includono il consolidamento delle aziende, la digitalizzazione dei processi, l'adozione dell'Open Innovation, l'integrazione dell'approccio "One Health" e le trasformazioni indotte dalla pandemia da COVID-19. Tutte queste tendenze sono stati elementi che hanno incentivato e continuano a spingere le aziende del settore a collaborare attraverso le diverse possibili modalità di sviluppo esterno di tipo borrow (alleanze strategiche, licensing, ecc.) e buy (fusioni e acquisizioni) con altre aziende del settore o di altri settori. In particolare, nell'industria pharma-biotech spesso si è optato per il ricorso alle acquisizioni.

Consolidamento⁹⁴ del settore: negli ultimi anni, il settore ha assistito a un'intensa attività di fusioni e acquisizioni, finalizzata a rafforzare le pipeline di ricerca, espandere la presenza geografica, diversificare il portafoglio terapeutico e ottimizzare le risorse. Questo consolidamento⁹⁵ è stato particolarmente evidente nel comparto biotecnologico, dove le aziende più piccole, spesso focalizzate su nicchie innovative o su biotecnologie emergenti, sono state acquisite da grandi multinazionali alla ricerca di nuove opportunità terapeutiche e di accesso a brevetti strategici. Le operazioni di M&A non solo permettono un'espansione verticale della catena del valore, ma contribuiscono anche alla razionalizzazione dei costi e al potenziamento delle economie di scala. A livello internazionale, si segnala la crescente presenza di fondi di investimento e private equity

nei processi di consolidamento, con operazioni miliardarie che vedono protagoniste

⁹⁴ Ponce, Marcelo F. "An Overview of the Global Pharma Industry's New Trends." *Strategic Direction* 36, no. 12 (2020), 3, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3397618

⁹⁵ Nielsen, Lars M. "Low R&D Efficiency in Large Pharmaceutical Companies." *Aarhus University, Department of Economics and Business*, 2021. https://pure.au.dk/portal/en/publications/low-rampdefficiency-in-large-pharmaceutical-companies

aziende come Pfizer, Roche, Johnson & Johnson e Amgen, impegnate ad acquisire biotech ad alta innovatività.

Digitalizzazione e impatto sulle acquisizioni nel pharma-biotech: la trasformazione digitale ha avuto un impatto crescente sulle strategie di acquisizione nel macrosettore pharma-biotech. L'introduzione di tecnologie avanzate come l'intelligenza artificiale, il machine learning, il cloud computing e i big data⁹⁶, ha reso sempre più strategico l'accesso a piattaforme tecnologiche digitali. Le grandi aziende farmaceutiche, spesso meno agili nell'adozione di innovazioni digitali, ricorrono alle acquisizioni per integrare competenze e soluzioni sviluppate da biotech digital native. In particolare, le operazioni M&A mirano all'acquisizione di tecnologie di IA⁹⁷ per la drug discovery, infrastrutture cloud per la gestione di dati clinici, e soluzioni di health analytics e telemedicina.

Secondo recenti stime, l'impiego dell'IA potrebbe generare fino a 110⁹⁸ miliardi di dollari di valore annuo nell'industria pharma e medical device a livello globale. Le M&A diventano così uno strumento per acquisire velocemente queste tecnologie, evitando lunghi tempi di sviluppo interno.

L'integrazione di digital capability non solo migliora l'efficienza nei processi di R&S, produzione e marketing, ma rafforza anche il vantaggio competitivo in un settore sempre più guidato dai dati.

Approccio One Health: l'approccio "One Health" si basa sul riconoscimento dell'interconnessione tra salute umana, animale e ambientale. Questo paradigma integrato si è imposto con urgenza durante la pandemia da COVID-19, quando è emersa con chiarezza la vulnerabilità dei sistemi sanitari globali e la necessità di strategie preventive basate sulla cooperazione intersettoriale. Le aziende farmaceutiche e biotech stanno ridefinendo le proprie priorità strategiche anche alla luce di questa visione, investendo in farmaci veterinari, vaccini zoonotici, antibiotici a uso agricolo responsabile e tecnologie

_

⁹⁶ Ponce, Marcelo F. "An Overview of the Global Pharma Industry's New Trends." *Strategic Direction* 36, no. 12 (2020), 2, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3397618

⁹⁷ Cameron, Daniel. "Adding Artificial Intelligence to Drug Discovery." *Genetic Engineering & Biotechnology News*, April 21, 2021. https://www.genengnews.com/insights/adding-artificial-intelligence-to-drug-discovery/

⁹⁸ McKinsey & Company. "Generative AI in the Pharmaceutical Industry: Moving from Hype to Reality." *McKinsey & Company*, March 23, 2023. https://www.mckinsey.com/industries/life-sciences/our-insights/generative-ai-in-the-pharmaceutical-industry-moving-from-hype-to-reality

per il monitoraggio ambientale. Secondo un articolo pubblicato su *The Lancet*⁹⁹, tradurre l'approccio One Health in azioni concrete è diventata una priorità internazionale, che richiede l'integrazione di competenze mediche, ecologiche, veterinarie ed economiche in una prospettiva sistemica.

Le M&A cross-settoriali, come quelle tra aziende pharma e imprese operanti nel settore ambientale o nella diagnostica animale, ne sono un esempio rilevante.

Un esempio rilevante è rappresentato da Merck & Co. che è attiva sia nel farmaco umano che in quello veterinario. La sua controllata Merck Animal Health¹⁰⁰ ha acquisito nel 2020 la società Idexx's Antelliq Group, leader nelle tecnologie di monitoraggio digitale per animali (wearable, diagnostica e big data), per circa 2,4 miliardi di euro. L'obiettivo era quello di espandere le capacità nel monitoraggio della salute animale e promuovere soluzioni preventive in linea con il paradigma One Health.

<u>Trasformazioni post-COVID-19</u>¹⁰¹: la pandemia da COVID-19 ha avuto un impatto dirompente sul settore farmaceutico, accelerando dinamiche già in corso e innescando nuove trasformazioni.

In primo luogo, si è assistito a un'accelerazione della digitalizzazione nei processi di cura, con il ricorso massiccio alla telemedicina, alla prescrizione elettronica e alle piattaforme digitali per il follow-up dei pazienti. Questa evoluzione ha spinto le aziende farmaceutiche a ricorrere a fusioni e acquisizioni (M&A) per integrare soluzioni digitali avanzate, come l'intelligenza artificiale per la diagnosi e la gestione dei dati, al fine di accelerare l'innovazione e migliorare l'efficienza operativa.

In secondo luogo, l'interruzione delle catene di fornitura globali ha evidenziato la vulnerabilità delle reti produttive, spingendo molte aziende a riconsiderare il reshoring e la diversificazione dei fornitori. Di conseguenza, le M&A sono diventate uno strumento per acquisire aziende con capacità produttive più resilienti e distribuite geograficamente, al fine di ridurre i rischi associati alle interruzioni delle forniture. Infine, l'espansione

¹⁰⁰ Merck & Co. Inc., "Merck to Acquire Privately Held Antelliq Group," *Merck.com*, December 14, 2018, https://www.merck.com/news/merck-to-acquire-privately-held-antelliq-group/

⁹⁹ Delfraissy, Jean-François, et al. "After 2 Years of the COVID-19 Pandemic, Translating One Health into Action Is Urgent." *The Lancet* 399, no. 10335 (2022): 761–763. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9595398/

¹⁰¹ International Journal of Supply Chain Management, The Impact of Technology and COVID-19 on Mergers and Acquisitions: Implications for Supply Chain Management, vol. 11, no. 6 (2022), https://ojs.excelingtech.co.uk/index.php/IJSCM/article/download/6268/3233

dell'e-commerce sanitario ha cambiato radicalmente le modalità di acquisto e distribuzione di farmaci e prodotti medici, inducendo le Big Pharma ad acquisire piattaforme di e-commerce e soluzioni digitali per migliorare l'accesso ai propri prodotti. La pandemia ha anche portato a una rivalutazione delle priorità di investimento, con un'attenzione crescente a terapie antivirali, vaccini a mRNA, tecnologie di diagnostica rapida e infrastrutture di biosicurezza, incentivando le acquisizioni di aziende con expertise in queste aree emergenti.

2.4 Open Innovation e acquisizioni nel macrosettore pharmabiotech

Nel contesto pharma-biotech contemporaneo, l'Open Innovation si configura come paradigma dominante per l'accesso all'innovazione e lo sviluppo di nuovi prodotti.

Secondo Chesbrough¹⁰², l'Open Innovation implica l'apertura dei confini aziendali alla collaborazione con soggetti esterni, come università, centri pubblici, startup e altre imprese, per co-sviluppare tecnologie, ridurre tempi e costi di sviluppo, condividere i rischi e integrare competenze non disponibili internamente. In tale modello, le aziende farmaceutiche non dipendono più esclusivamente dai propri dipartimenti interni di R&S, ma agiscono come hub interconnessi all'interno di un ecosistema di innovazione distribuita.

Le acquisizioni rappresentano un'estensione logica e strategica di questo approccio. Esse consentono alle Big Pharma di internalizzare asset tecnologici sviluppati all'esterno, acquisendo interi progetti innovativi, brevetti critici o competenze specialistiche. Questa strategia riduce il time-to-market, consolida risorse chiave e potenzia le pipeline di prodotto con soluzioni già validate in fase pre-clinica o clinica. Come evidenziato da Kourentis¹⁰³, tra il 2015 e il 2021 oltre il 65% delle nuove entità molecolari approvate

https://www.researchgate.net/publication/280211463 Open Innovation The New Imperative for Creating and Profiting from Technology20041Henry W Chesbrough Open Innovation The New Imperative for Creating and Profiting from Technology Boston MA Harvard Bus

¹⁰² Henry W. Chesbrough, Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology (Boston, MA: Harvard Business School Press, 2003),

¹⁰³ Aristeidis Kourentis, Bruno Villoutreix, e Jean-Michel Paul. "A Case Study Assessing the Impact of M&A and Licensing on FDA Drug Approvals of Leading Pharmaceutical Companies." Drug Discovery Today 30, no. 4 (2025): 103019. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1359644625000194

dalla FDA (cioè l'Agenzia per gli Alimenti e i Medicinali degli Stati Uniti) derivavano da asset originati esternamente alle Big Pharma.

All'interno di questa logica, le operazioni di M&A rappresentano uno strumento cardine per acquisire ricerca e sviluppo in modo rapido, bypassando i vincoli strutturali della R&S interna.

Le aziende biotech, spesso nate come spin-off universitari o incubatori di ricerca, sono focalizzate sull'innovazione scientifica: sviluppano nuove molecole, piattaforme terapeutiche o tecnologie abilitanti con modelli organizzativi agili, elevata propensione al rischio e finanziamenti tramite capitale di rischio¹⁰⁴. Tuttavia, raramente possiedono strutture regolatorie, produttive o commerciali sufficienti a sostenere il lancio su larga scala.

Le Big Pharma, al contrario, dominano le fasi centrali e finali della catena del valore, grazie a risorse economiche ingenti e infrastrutture consolidate. Sono particolarmente forti nella gestione dei trial clinici, nelle relazioni con le autorità regolatorie (FDA e EMA, ovvero l'Agenzia Europea per i Medicinali), nella produzione industriale e nel marketing globale¹⁰⁵. Questi punti di forza complementari costituiscono il presupposto per operazioni di integrazione verticale, che vanno dalle partnership fino alle acquisizioni vere e proprie.

Le acquisizioni consentono alle pharma di incorporare innovazioni emergenti sviluppate da biotech, integrandole nelle proprie pipeline e nei propri processi industriali. Le biotech, in cambio, ottengono accesso a capitali, infrastrutture produttive, competenze regolatorie e canali di distribuzione. Si tratta quindi di una sinergia sistemica che permette di superare i limiti strutturali di ciascun attore.

Un esempio paradigmatico di questa logica è l'acquisizione di Kite Pharma da parte di Gilead Sciences nel 2017 per 11,9 miliardi di dollari, operazione volta a espandere il posizionamento di Gilead nel campo dell'immunoterapia oncologica¹⁰⁶.

¹⁰⁵Chiara Felli, Lavinia Rotili, e Pietro Zoppoli, *Analisi economica dell'industria farmaceutica in Italia* (Roma: Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento del Tesoro, 2024), https://www.dt.mef.gov.it/export/sites/sitodt/modules/documenti it/analisi progammazione/note tematic

he/Nota-Tematica-n.-4-Novembre-2024.pdf

¹⁰⁴ Jules Adam, "The ABC of Biotech Startup Funding," *Labiotech.eu*, 5 luglio 2024, https://www.labiotech.eu/expert-advice/biotech-startup-funding/

¹⁰⁶ Gilead Sciences. "Gilead Sciences Completes Acquisition of Kite Pharma, Inc." Comunicato stampa, 30 ottobre 2017. https://www.gilead.com/news/news-details/2017/gilead-sciences-completes-acquisition-of-kite-pharma-inc

In Europa, Novartis ha acquisito Advanced Accelerator Applications (AAA), specializzata in radiofarmaci, rafforzando le proprie capacità in un segmento ad alto potenziale¹⁰⁷.

In sintesi, l'Open Innovation ha ridefinito i confini della R&S nel settore farmaceutico, rendendo le operazioni di acquisizione uno strumento cruciale per accedere a innovazioni sviluppate esternamente. Le Big Pharma agiscono sempre più come piattaforme integrative, capaci di assorbire competenze, progetti e tecnologie sviluppate da attori più agili e scientificamente avanzati.

2.5 I driver strategici delle acquisizioni nel macrosettore pharmabiotech

Nel settore farmaceutico e biotecnologico, le operazioni di fusione e acquisizione (M&A) si confermano come strumenti fondamentali per affrontare le complessità strutturali di mercato. Contesti caratterizzati da cicli lunghi di sviluppo, forti pressioni normative, concorrenza elevata e rischio scientifico rendono le acquisizioni una risposta strategica efficace.

Analizzando i principali <u>vantaggi</u> derivanti dalle acquisizioni, è possibile osservare come ciascuno di essi contribuisca a risolvere problematiche specifiche del settore, rafforzando la competitività delle imprese.

Il primo vantaggio riguarda il *rinnovo*¹⁰⁸ *della pipeline farmaceutica*, un'esigenza critica legata alla scadenza dei brevetti su farmaci blockbuster. Quando un prodotto chiave perde la protezione brevettuale, l'azienda rischia di vedere drasticamente ridotti i propri ricavi. Acquisire aziende biotech con molecole in fase avanzata di sviluppo rappresenta un beneficio fondamentale, perché consente di sostituire i farmaci in scadenza con nuove opportunità terapeutiche, mantenendo competitiva e aggiornata la propria offerta sul mercato.

¹⁰⁷ Reuters. "Novartis to Buy French Cancer Specialist AAA for \$3.9 Billion." Reuters, October 30, 2017. https://www.reuters.com/article/business/novartis-to-buy-french-cancer-specialist-aaa-for-39-billion-idUSKBN1D304X

¹⁰⁸ H. G. Grabowski and M. K. Kyle, "Generic Competition and Market Exclusivity Periods in Pharmaceuticals," Managerial and Decision Economics 28, no. 4–5 (2007), https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mde.1356

Il secondo grande vantaggio delle acquisizioni è la riduzione del *time-to-market*¹⁰⁹. Lo sviluppo interno di un farmaco richiede tempi molto lunghi e comporta un'elevata esposizione al rischio di fallimento. L'acquisizione consente invece di accedere a prodotti che hanno già superato fasi cruciali di sperimentazione o che hanno ottenuto approvazioni regolatorie preliminari. Questo beneficio permette alle aziende di immettere nuovi farmaci sul mercato in tempi molto più rapidi, accelerando i ritorni economici e rafforzando il posizionamento competitivo.

Un ulteriore vantaggio importante è rappresentato dall'accesso a tecnologie abilitanti¹¹⁰. In un settore in continua evoluzione tecnologica, riuscire a integrare piattaforme avanzate, come la terapia genica, le tecnologie a RNA messaggero o l'intelligenza artificiale applicata alla drug discovery, costituisce un beneficio competitivo rilevante. Acquisire realtà specializzate consente di incorporare rapidamente tali tecnologie senza dover investire ingenti risorse e tempi nello sviluppo interno, riducendo così il rischio tecnologico.

Dal punto di vista dell'internazionalizzazione, le acquisizioni offrono un ulteriore vantaggio: l'espansione geografica e l'accesso facilitato a nuovi mercati. Espandersi in aree regolatorie complesse o in mercati emergenti può rappresentare una sfida significativa per le aziende. L'acquisizione di imprese locali consente di beneficiare di un accesso immediato a reti di distribuzione consolidate e di una conoscenza approfondita delle normative e delle dinamiche di mercato. Questo beneficio è particolarmente strategico per accelerare la presenza globale e diversificare il portafoglio geografico.

Un quinto vantaggio chiave consiste nell'accesso a capitale umano altamente qualificato e know-how scientifico. In un settore dove il talento scientifico è una risorsa critica, acquisire aziende biotech fondate e gestite da ricercatori di altissimo livello consente alle imprese di arricchire rapidamente il proprio capitale intellettuale. Questo beneficio favorisce non solo lo sviluppo di nuove soluzioni terapeutiche, ma anche il rafforzamento delle competenze interne in aree tecnologiche emergenti.

¹⁰⁹ McKinsey & Company, "Life Sciences M&A Shows New Signs of Life," McKinsey & Company, March 27, 2023, https://www.mckinsey.com/capabilities/m-and-a/our-insights/life-sciences-m-and-a-shows-new-signs-of-life

¹¹⁰ Pharmaceutical Technology, "Expanding Pharma's Horizons Through AI and Acquisitions," March 1, 2024, https://www.pharmtech.com/view/expanding-pharma-s-horizons-through-ai-and-acquisitions

La protezione della proprietà intellettuale¹¹¹ rappresenta un altro fondamentale vantaggio offerto dalle acquisizioni. In un mercato basato sull'innovazione, detenere i diritti esclusivi su brevetti e tecnologie è essenziale per difendere la propria posizione competitiva. Attraverso le M&A, le aziende ottengono un beneficio importante, assicurandosi l'accesso esclusivo a tecnologie chiave e impedendo che queste risorse strategiche possano essere acquisite da concorrenti.

Un ulteriore vantaggio riguarda la possibilità di garantire una *crescita*¹¹² più *rapida*. Sviluppare internamente nuove capacità o linee di prodotto richiede tempi lunghi e presenta alti rischi di insuccesso. Con l'acquisizione, invece, le imprese possono beneficiare dell'integrazione immediata di innovazioni già validate, riducendo così i rischi tecnologici e accelerando il processo di crescita. Questo beneficio è particolarmente rilevante in un settore dove l'agilità e la velocità di esecuzione fanno spesso la differenza tra il successo e il fallimento.

Dal punto di vista operativo, le acquisizioni generano un altro importante vantaggio: la realizzazione di *sinergie operative*¹¹³ e di *scala*. L'integrazione di strutture produttive, logistiche, amministrative e commerciali permette di ottimizzare i processi, ridurre i costi e migliorare la redditività complessiva. Questo beneficio si traduce in una maggiore efficienza, una migliore gestione delle risorse e un rafforzamento della capacità competitiva sul lungo termine.

In un contesto di crescente frammentazione competitiva, un ulteriore vantaggio offerto dalle acquisizioni è il *consolidamento competitivo*. Ridurre il numero di concorrenti attraverso operazioni di acquisizione permette di aumentare la propria quota di mercato, rafforzare il potere negoziale nei confronti di fornitori e clienti e ottenere una posizione dominante in segmenti terapeutici chiave. Questo beneficio consente alle aziende di proteggere i propri margini e di stabilizzare il proprio posizionamento strategico.

Manager Fallman Haman day of the first approach 201

¹¹¹ PatentPC, "The Impact of Mergers and Acquisitions on Patent Portfolios", https://patentpc.com/blog/the-impact-of-mergers-and-acquisitions-on-patent-portfolios

¹¹² Zhang, Yaqi, and Xiaolin Li. "Research on the Impact of Technology Mergers and Acquisitions on Corporate Performance: An Empirical Analysis Based on China's Pharmaceutical Industry." Frontiers in Public Health 12 (2024): Article 1419305,

 $[\]underline{https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2024.1419305/full}$

¹¹³ Feldman, Erwin, and Emilio J. Hernandez. "Synergy in Mergers and Acquisitions: Typology, Lifecycles, and Value." Wharton School of the University of Pennsylvania, 2016. https://faculty.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2016/11/Synergy-in-

Infine, le acquisizioni offrono anche un *vantaggio finanziario e fiscale*¹¹⁴ significativo. In molti casi, è possibile sfruttare benefici fiscali legati a crediti d'imposta, utilizzare perdite pregresse o migliorare la struttura del capitale. Questo beneficio finanziario consente di rafforzare la solidità patrimoniale, migliorare i flussi di cassa e liberare risorse che possono essere reinvestite in nuovi progetti di innovazione o in ulteriori iniziative di crescita.

In sintesi, ogni vantaggio strategico delle operazioni di M&A nel settore farmaceutico e biotecnologico risponde a specifiche criticità industriali, offrendo benefici concreti in termini di crescita, innovazione, efficienza e competitività. Le acquisizioni non solo permettono di risolvere problemi strutturali, ma contribuiscono a costruire basi solide per il successo a lungo termine in un mercato sempre più dinamico e complesso.

2.6 Rischi e sfide legate alle acquisizioni nel settore

Sebbene le operazioni di fusione e acquisizione rappresentino una leva strategica di primaria importanza per la crescita e l'innovazione nel settore farmaceutico e biotecnologico, esse comportano anche una serie di *rischi*¹¹⁵ significativi che possono compromettere l'efficacia dell'integrazione e l'effettiva generazione di valore. Le criticità¹¹⁶ che emergono risultano particolarmente rilevanti in un contesto industriale altamente regolamentato, scientificamente complesso e culturalmente eterogeneo.

Uno dei principali rischi è legato al *premio di controllo*. Le aziende, nella corsa all'acquisizione di asset promettenti, possono incorrere in valutazioni eccessivamente ottimistiche dell'impresa target, determinando operazioni non accretive, ossia incapaci di generare un incremento degli utili per azione (EPS) nel breve periodo. Il caso emblematico è rappresentato dall'acquisizione di Stemcentrx da parte di AbbVie¹¹⁷ per

_

¹¹⁴ Chiaromonte, Francesco, Gianluca Garofalo, and Marco Marino. "Consolidation and Innovation in the Pharmaceutical Industry: The Role of Mergers and Acquisitions in the Current Innovation Ecosystem." *Journal of Business Research*, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2937852

¹¹⁵ Labiotech.eu. "Troublesome Acquisitions: When Biotech M&A Goes Wrong.", 2024, https://www.labiotech.eu/in-depth/failed-acquisitions-deals/

¹¹⁶ Sagonowsky, Eric. "The Top 15 Biopharma M&A Mistakes of the Last Decade." Fierce Pharma, December 3, 2019, https://www.fiercepharma.com/special-report/top-15-m-a-mistakes

Ponce, Marcelo F. "An Overview of the Global Pharma Industry's New Trends." *Strategic Direction* 36, no. 12 (2020), 2, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3397618

5,8 miliardi di dollari nel 2016: il farmaco Rova-T, principale asset dell'operazione, non superò la fase III dei trial clinici, compromettendo il ritorno atteso sull'investimento¹⁶.

Un secondo aspetto critico è la complessità della *fase di integrazione*¹¹⁸ *post-deal*. Differenze culturali, organizzative e tecnologiche tra acquirente e target possono ostacolare la creazione delle sinergie previste. Questo è particolarmente evidente nelle acquisizioni ostili, che mostrano performance peggiori rispetto a quelle amichevoli. Nel contesto biotech-pharma, il rischio è ulteriormente amplificato dalla natura delle aziende target, spesso caratterizzate da una cultura scientifica orientata alla sperimentazione e all'autonomia, in contrasto con le strutture più burocratiche e gerarchiche delle multinazionali farmaceutiche.

La *compliance regolatoria*¹¹⁹ costituisce un ulteriore elemento di criticità. Le aziende devono affrontare un quadro normativo stringente e differenziato a seconda dei mercati di riferimento (ad esempio FDA negli USA e EMA nell'UE). Integrare un'azienda con procedure e standard differenti implica uno sforzo significativo di armonizzazione, senza il quale si rischiano ritardi nell'autorizzazione dei prodotti, sanzioni o danni reputazionali².

In aggiunta, esiste un rischio legato alla *distrazione*¹²⁰ *strategica*. La gestione dell'integrazione può sottrarre attenzione e risorse dal core business dell'impresa acquirente, rallentando progetti interni e compromettendo la performance complessiva. Questo pericolo si manifesta soprattutto quando l'acquisizione non è coerente con le competenze distintive dell'impresa o è motivata da logiche difensive, come l'eliminazione di un potenziale concorrente, più che da una strategia industriale strutturata.

Altri fattori da considerare includono l'*instabilità del contesto economico-finanziario e tecnologico*. Il macrosettore pharma-biotech è soggetto a rapidi cambiamenti, determinati dall'evoluzione delle tecnologie, dalla disponibilità di finanziamenti e dalle decisioni

¹¹⁸ Chen, Kanxiang, Xuanmei Cheng, Run Zhang, Giuseppe Cillo, e Antonio Ragusa. "Unveiling the Role of Cross-Cultural and Cognitive Differences in Organizational Learning Mechanism of Technology-Acquiring Cross-Border Mergers and Acquisitions: Evidence From Emerging Market Enterprises." Frontiers in Psychology 13 (2022), https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9121060/pdf/fpsyg-13-863442.pdf

 ¹¹⁹ KPMG. "Getting Integration Right in Biotech Acquisitions." April 2022.
 https://kpmg.com/be/en/home/insights/2022/04/ls-getting-integration-right-in-biotech-acquisitions.html
 120 Castillo, Alan and Wen Rittsteuer. "Mitigating Common Integration Risks to Capture Deal Value Drivers." BDO, May 24, 2022, https://www.bdo.com/insights/advisory/mitigating-common-integration-risks-to-capture-deal-value-drivers

normative. Le aspettative legate a nuove terapie o piattaforme possono rivelarsi infondate o sovrastimate, con conseguente distruzione di valore.

Non vanno inoltre trascurati i *vincoli* imposti dalle *autorità antitrust*¹²¹. In segmenti di mercato particolarmente concentrati, come l'oncologia o le malattie rare, le operazioni possono essere soggette a condizioni restrittive che ne riducono l'attrattività. Le autorità di regolazione possono imporre disinvestimenti o limitazioni all'uso di brevetti, ostacolando la piena realizzazione dei benefici attesi⁴.

Infine, la *dimensione reputazionale*¹²² assume un ruolo cruciale. Le operazioni percepite come speculative o non coerenti con la mission dell'azienda possono generare sfiducia tra investitori, pazienti e stakeholder istituzionali. In un settore dove l'etica e la trasparenza sono fondamentali, una percezione negativa può avere impatti duraturi sull'immagine e sulla performance del gruppo.

In conclusione, sebbene le acquisizioni costituiscano uno strumento strategico potente, esse richiedono una valutazione rigorosa e multidimensionale dei rischi. Il successo di tali operazioni dipende dalla capacità dell'impresa acquirente di affrontare con competenza le sfide culturali, normative, organizzative e strategiche, preservando al contempo la coerenza con il proprio posizionamento e obiettivi di lungo periodo.

2.7 L'impatto delle acquisizioni sulle performance delle aziende del macrosettore pharma-biotech

Alcuni studi empirici hanno cercato di valutare l'impatto delle operazioni di M&A sulle performance delle imprese farmaceutiche e biotecnologiche, utilizzando una pluralità di indicatori¹²³ economico-finanziari. Tra questi, assumono rilievo il Return on Equity (ROE), il Return on Investment (ROI), il Return on Sales (ROS) e l'Earnings per Share

Gibney, Michael. "As Investors 'Lose Trust' in Pharma's Business Model, Focused M&A Strategies Can Help." PharmaVoice, March 19, 2024, https://www.pharmavoice.com/news/pharma-merger-acquisition-investor-trust-pwc-analyst-strategy/710624/

¹²¹ Norton Rose Fulbright. "FTC's Watchdog Role in Pharma Mergers: Road Bumps and the Way Forward." Accessed May 4, 2025, https://www.nortonrosefulbright.com/en-us/knowledge/publications/33212c9e/ftcs-watchdog-role-in-pharma-mergers-road-bumps-and-the-way-forward

¹²³ Cuasante, Silvia. "Does M&A Create Value in the Pharmaceutical Sector? A Case Study of the Sanofi-Aventis Merger." Research Project, HEC Paris, 2016. https://www.vernimmen.net/ftp/27062016 ResearchProject SilviaCUASANTE.pdf

(EPS), quest'ultimo particolarmente utilizzato per valutare l'effetto immediato di un'acquisizione nelle società quotate. Un'operazione è definita "accretiva" se l'EPS aumenta dopo l'acquisizione e "diluitiva" se diminuisce.

L'impatto delle acquisizioni è tuttavia ambivalente e dipende da molteplici fattori: le caratteristiche delle aziende coinvolte, la complementarità tecnologica, il timing dell'operazione, la qualità del processo di integrazione post-acquisizione e la coerenza strategica dell'operazione rispetto al core business.

Una metanalisi della letteratura condotta nel 2004 da King¹²⁴, Dalton, Daily e Covin, evidenzia come l'effetto medio delle M&A sulle performance economiche, in generale, risulti neutro o leggermente negativo nel breve periodo, soprattutto se le sinergie previste non si concretizzano.

Tuttavia, nel macrosettore pharma-biotech, contraddistinto da elevata intensità di conoscenza e lunghi cicli di sviluppo, le acquisizioni possono rappresentare un catalizzatore per la crescita nel medio-lungo termine.

Uno studio realizzato nel 2007 da Danzon¹²⁵, Epstein e Nicholson, mostra come le aziende acquirenti ottengano ritorni superiori alla media di settore nel triennio successivo all'acquisizione, a condizione che vi sia una forte complementarità tecnologica e una pipeline già validata, in mancanza di questa complementarietà, le performance delle aziende che fanno acquisizioni sono comparabili con le aziende simili che non le effettuano.

Inoltre, secondo lo studio di Andy D. Cosh¹²⁶ e Paul M. Guest, condotto nel 2001, le acquisizioni ostili nel settore farmaceutico e biotech tendono a produrre performance inferiori nel lungo periodo rispetto a quelle amichevoli, soprattutto in termini di rendimento azionario e crescita dell'EPS. Questo risultato sottolinea l'importanza della compatibilità culturale e della condivisione di obiettivi strategici tra le parti coinvolte.

¹²⁵ Danzon, Patricia M., Andrew Epstein, and Sean Nicholson. "Mergers and Acquisitions in the Pharmaceutical and Biotech Industries." Managerial and Decision Economics 28, no. 4–5 (2007), https://doi.org/10.1002/mde.1343

¹²⁴King, David R., Dan R. Dalton, Catherine M. Daily, and Jeffrey G. Covin. "Meta-Analyses of Post-Acquisition Performance: Indications of Unidentified Moderators." Strategic Management Journal 25, no. 2 (2004), 187-200. https://doi.org/10.1002/smj.371.

¹²⁶ Cosh, Andy, and Paul Guest. "The Long-Run Performance of Hostile Takeovers: U.K. Evidence." Centre for Business Research, University of Cambridge, Working Paper No. 215, 2005. https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2023/05/cbrwp215.pdf

Particolare attenzione è stata riservata al ruolo delle acquisizioni nella produttività della R&S. Altri studi¹²⁷ analizzano il nesso tra performance innovativa e strategie di acquisizione, evidenziando come, nei contesti in cui l'integrazione tra acquirente e target è ben gestita, si assista a un incremento nella pipeline e a un'accelerazione dei tempi di sviluppo di nuove entità molecolari. Allo stesso tempo, studi come quello di De Man¹²⁸ e Duysters (2005) mettono in luce i limiti delle M&A rispetto ad altre forme collaborative come le alleanze strategiche, che tendono a generare maggiori output brevettuali se correttamente governate.

Secondo il framework teorico della Resource-Based View¹²⁹ (RBV), applicabile a tutti i settori industriali, le acquisizioni possono migliorare le performance aziendali se permettono di incorporare risorse e capacità distintive non facilmente replicabili. Tuttavia, la sola disponibilità di asset non garantisce un miglioramento della performance: è essenziale che l'impresa sappia sfruttarli efficacemente, integrandoli nella propria struttura operativa e strategica. In quest'ottica, la capacità dinamica dell'organizzazione, ovvero la sua abilità di adattarsi, trasformarsi e rinnovarsi, diventa un fattore critico di successo post-acquisizione.

Alla luce di tali considerazioni, il presente capitolo ha inteso offrire un quadro critico sulle ricadute delle acquisizioni, evidenziando come esse rappresentino un'opportunità per accelerare l'innovazione e rafforzare la posizione competitiva, ma al tempo stesso comportino rischi significativi.

Le riflessioni teoriche ed empiriche forniscono la base per l'analisi quantitativa e qualitativa che verrà sviluppata nel capitolo successivo, in cui si esaminerà l'effetto delle acquisizioni sui principali indicatori di performance di un campione di imprese del macrosettore pharma-biotech, con particolare attenzione alle acquisizioni effettuate nel periodo compreso tra il 2014 e il 2019.

_

¹²⁷ Chintala, Balaji, and Suneetha Rani Tatineni. "Evaluating the Impact of Mergers and Acquisitions on Innovation and R&D Productivity in the Global Pharmaceutical Industry: An Empirical Analysis." SSRN, April 25, 2024, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4978173

¹²⁸ De Man, Ard-Pieter, and Geert Duysters. "Collaboration and Innovation: A Review of the Effects of Mergers, Acquisitions and Alliances on Innovation." Technovation 25, no. 12 (2005), https://www.researchgate.net/publication/257002559

¹²⁹ Jay B. Barney, "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," Journal of Management 17, no. 1 (1991), https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545 Fall%202022/Barney%20(1991).pdf

Capitolo 3 - Analisi empirica degli effetti delle acquisizioni sulle performance delle aziende del macrosettore pharma-biotech

3.1 Domanda di ricerca

Nel contesto delle dinamiche strategiche analizzate nei capitoli precedenti, e in particolare alla luce del gap di ricerca evidenziato nel paragrafo 1.9, questo capitolo si propone di approfondire empiricamente il tema dell'impatto delle acquisizioni sulle performance aziendali nel macrosettore pharma-biotech. In quest'ottica, si intende rispondere alla seguente domanda di ricerca:

"Che impatto hanno le acquisizioni effettuate da parte delle aziende del macrosettore pharma-biotech sui loro principali indicatori di performance economico-finanziaria?"

L'analisi si fonda su un approccio quantitativo rigoroso, basato su dati oggettivi e su strumenti statistici applicati a un campione rappresentativo di imprese operanti nel settore, con l'obiettivo di offrire un contributo originale alla letteratura scientifica in materia.

L'indagine prende in esame le performance delle aziende acquirenti, misurate attraverso i principali indicatori economico-finanziari (ROI e ROE), distinguendo tra effetti di breve termine (immediatamente successivi all'acquisizione) e di lungo termine (a distanza di più esercizi). Tale distinzione consente di cogliere l'evoluzione temporale dei potenziali benefici generati dalle operazioni di acquisizione, nonché di individuare i fattori in grado di influenzarne l'efficacia nel tempo.

In particolare, il lavoro si propone di testare le seguenti ipotesi:

• **IPOTESI 1)** Nel breve e nel lungo termine, le acquisizioni non hanno effetto sulla performance delle imprese.

- **IPOTESI 2)** La natura e le caratteristiche delle acquisizioni hanno un effetto sulla performance dell'impresa acquirente.
- **IPOTESI 3)** Le dimensioni economiche delle acquisizioni, misurate in termini di deal value, variano notevolmente tra i tre principali continenti.

L'obiettivo finale è quello di fornire evidenze empiriche di valore sia teorico sia applicativo, contribuendo al dibattito sull'efficacia delle acquisizioni come leva di crescita e innovazione nel macrosettore pharma-biotech. I risultati dell'analisi potranno offrire spunti utili anche per manager e investitori, aiutandoli a comprendere in quali condizioni e in quali aree geografiche le operazioni di acquisizione producono i benefici economico-strategici più rilevanti.

3.2 Dati e Metodologia

L'analisi empirica alla base di questa tesi si fonda su un approccio statistico-quantitativo, con l'obiettivo di verificare se le operazioni di acquisizione nel macrosettore pharmabiotech abbiano avuto un impatto significativo sulle performance economico-finanziarie delle aziende acquirenti.

Nello specifico, l'impianto metodologico si articola in tre fasi principali:

- 1. Costruzione e pulizia del dataset, con identificazione delle variabili rilevanti, eliminazione di dati incompleti, degli outliers (che rischiano di distorcere i risultati dell'analisi) e di informazioni anomale, e calcolo di indicatori di performance cruciali ai fini dello studio.
- 2. Applicazione dei test statistici, selezionati in base alla struttura dei dati e alla natura delle ipotesi da verificare.
- 3. *Interpretazione dei risultati*, con riferimento alla significatività statistica ottenuta e alla coerenza economico-strategica rispetto agli obiettivi della ricerca.

3.2.1 Raccolta dei dati e descrizione del campione

Per l'analisi¹³⁰ è stato utilizzato un dataset ottenuto dal database Orbis M&A, fornito da Moody's¹³¹, integrato con un'informazione specifica sul numero di brevetti acquisiti da ciascuna azienda acquirente, estratta separatamente da Orbis Intellectual Property¹³². Tale integrazione è stata effettuata tramite una ricerca automatica basata sulla funzione "CERCA.VERT" di Microsoft Excel, realizzata grazie al codice BvD ID, che ha permesso di associare a ciascuna operazione di acquisizione il corrispondente numero di brevetti rilevati complessivamente dall'azienda in questione nell'anno 2016 al fine di osservarne gli effetti di lungo periodo nel 2023.

Il dataset è stato costruito selezionando tutte le operazioni di acquisizione realizzate *tra il* 2014 e *il* 2019 da imprese appartenenti al macrosettore pharma-biotech. La scelta di questo intervallo temporale è stata effettuata in modo strategico, in quanto consente di valutare con adeguato margine gli effetti di lungo termine delle acquisizioni, disponendo di almeno quattro anni di osservazione post-deal, fino al 2023.

La selezione settoriale delle imprese acquirenti è avvenuta, dunque, applicando i seguenti codici di classificazione NACE¹³³, NAICS¹³⁴ e SIC¹³⁵ (indicati all'interno della Tabella 3.1) mediante l'impiego dell'operatore booleano "OR".

¹³⁰ David M. Levine, Kathryn A. Szabat e David F. Stephan, *Statistica*, 7^a ed., edizione italiana a cura di Giuseppe Arbia, Giancarlo Ragozini e H. Jost Reinhold (Milano: Pearson, 2018), p. 7-24

¹³¹ Moody's Analytics. *Orbis M&A: Global Merger and Acquisition Data*. https://www.moodys.com/web/en/us/capabilities/company-reference-data/orbis.html

¹³² Moody's Analytics. *Orbis Intellectual Property: Linking Patents to Companies Worldwide*. https://www.moodys.com/web/en/us/capabilities/company-reference-data/orbis.html

¹³³ Eurostat, *NACE Rev. 2: Statistical Classification of Economic Activities in the European Community* (Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008), https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5902521/KS-RA-07-015-EN.PDF

Table 2022 (Washington, DC: U.S. Government Publishing Office, 2022), https://www.census.gov/naics/reference files tools/2022 NAICS Manual.pdf

¹³⁵ Executive Office of the President, *Standard Industrial Classification Manual 1987* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1987), https://www.bls.gov/oes/special-requests/oessic87.pdf

Tabella 3.1 - Codici settoriali utilizzati per identificare le imprese del macrosettore pharma-biotech nel campione

Sistema di classificazione	Codice	Descrizione
NACE	21.10	Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base
NACE	21.20	Fabbricazione di medicinali e preparati farmaceutici
NACE	72.11	Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo della biotecnologia
NAICS	325411	Fabbricazione di farmaci etici (prescrizione)
NAICS	325412	Fabbricazione di farmaci generici
NAICS	325413	Fabbricazione di vaccini e farmaci biologici
NAICS	325414	Fabbricazione di prodotti biologici (esclusi vaccini e farmaci)
NAICS	541713	Ricerca e sviluppo in scienze della vita e biotecnologie
NAICS	541714	Ricerca e sviluppo in biotecnologie (escluso settore medico)
NAICS	541715	Ricerca e sviluppo farmaceutico e medico
SIC	2833	Prodotti farmaceutici
SIC	2834	Prodotti diagnostici in vitro
SIC	2835	Prodotti farmaceutici specializzati
SIC	2836	Biotecnologie e farmaci biologici
SIC	8731	Servizi di ricerca fisica, biologica e medica

Fonte: elaborazione personale

Il filtro così impostato ha inizialmente restituito un insieme di *3214 operazioni*. Successivamente, per ciascuna operazione sono state raccolte le seguenti variabili relative alle imprese acquirenti: Net profit, Shareholder funds, EBIT, Total assets, Deal value, Operating/Revenue Turover, Acquiror country code, e il Target country code riferito a ciascuna impresa acquisita.

Sono state poi costruite, tramite Microsoft Excel, le principali colonne di analisi, calcolando gli indicatori di performance economico-finanziaria più rilevanti: *ROE* (*Return on Equity*) e *ROI* (*Return on Investment*). Per ciascuno di questi indicatori sono state calcolate tre misure temporali distinte:

- *Pre-deal*, riferita all'anno precedente l'acquisizione;
- Post-deal, riferita all'anno successivo all'acquisizione;
- Last available Year 1, corrispondente al penultimo anno disponibile nei dati, assunto come proxy del 2023.

Inoltre, è stata calcolata la colonna con la media del turnover nei tre anni considerati (Pre-deal, Post-deal e Last available Year - 1), in modo da ottenere una variabile di ponderazione utile a garantire l'omogeneità dei confronti, tenendo conto della diversa dimensione delle imprese.

Per rappresentare la dimensione geografica, sono state create due colonne distinte relative al continente dell'impresa acquirente e al continente dell'impresa target. Da queste è derivata una terza variabile (dicotomica), denominata "classificazione geografica dell'acquisizione", che assume valore "domestica" se acquirente e target appartengono allo stesso continente, e "cross-border" se risultano localizzate in continenti differenti. Una volta impostata la struttura, si è proceduto a una fase di pulizia e rielaborazione dei dati, rimuovendo righe con celle vuote, con valori n.a., con errori (#VALORE!, #DIV/0!) e infine valori estremi sugli indicatori di performance aziendale che potessero compromettere l'affidabilità dei risultati. Al termine di questo processo, il campione finale utilizzato per le analisi è risultato composto da 196 osservazioni (un estratto del dataset utilizzato è riportato in Appendice A).

Dopo il caricamento del dataset in SPSS, la variabile dicotomica è stata ricodificata in 0 e 1, mentre per le variabili categoriali con più di due modalità (Continente Acquiror e Target) sono state create apposite variabili dummy, così da renderle leggibili e interpretabili dal software e consentirne l'inserimento nei modelli statistici previsti per l'analisi.

3.2.2 Criteri decisionali nei test statistici

In un'analisi statistica, è fondamentale definire il livello di confidenza, ovvero la probabilità che il vero valore del parametro incognito della popolazione ricada all'interno dell'intervallo di confidenza stimato dai dati campionari. In questo studio, è stato scelto, per tutte le analisi statistiche condotte, un *livello di confidenza*¹³⁶ *del 95%*, corrispondente a un valore di α pari al 5%. Questo valore di α viene utilizzato come *soglia di riferimento* per valutare la significatività dei risultati ottenuti dai test statistici. Se la significatività è maggiore di α , si accetta l'ipotesi nulla, suggerendo che non vi è evidenza sufficiente per supportare l'ipotesi alternativa. Se, invece, la significatività è inferiore a α , si rigetta l'ipotesi nulla e si accetta l'ipotesi alternativa, indicando che l'effetto osservato è statisticamente significativo.

¹³⁶ David M. Levine, Kathryn A. Szabat e David F. Stephan, *Statistica*, 7^a ed., edizione italiana a cura di Giuseppe Arbia, Giancarlo Ragozini e H. Jost Reinhold (Milano: Pearson, 2018), p. 221-253

3.2.3 Test statistici impiegati nell'analisi

Di seguito sono illustrati e descritti a livello teorico i principali test¹³⁷ statistici utilizzati nell'analisi, al fine di interpretarne successivamente il significato in chiave economico-finanziaria.

*Test t per campioni accoppiati*¹³⁸: è stato utilizzato per confrontare la media di ciascuna variabile di performance prima e dopo l'acquisizione all'interno dello stesso gruppo¹³⁹ di imprese. Questo test è indicato quando si analizzano due misurazioni sullo stesso soggetto, in questo caso, la stessa azienda in due momenti temporali diversi e verifica se la variazione media osservata nelle performance è statisticamente significativa. Le ipotesi testate sono:

- H₀: μ_1 $\mu_2 = 0 \rightarrow$ le due medie sono uguali.
- H_1 : μ_1 $\mu_2 \neq 0 \Rightarrow$ le due medie differiscono significativamente.

L'ipotesi nulla (H₀) afferma che la media delle differenze è pari a zero, ossia che non vi è differenza tra i due momenti temporali. L'ipotesi alternativa (H₁) sostiene che esiste una differenza significativa. Il rifiuto dell'ipotesi nulla, a fronte di un valore di significatività P bilaterale < 5%, suggerisce che l'acquisizione ha avuto un impatto statisticamente significativo sulla variabile analizzata.

Regressione¹⁴⁰ lineare: è stata utilizzata per stimare e prevedere il valore di una variabile dipendente (come, ad esempio, il ROI e il ROE di lungo termine) in funzione di più variabili indipendenti (come la natura cross-border o domestica dell'acquisizione, il deal value, il numero di brevetti acquisiti cumulati all'anno 2016 e il continente di appartenenza di acquiror e target).

Nel caso della regressione lineare semplice, vi è una singola variabile indipendente e il modello è espresso come:

 $\underline{https://www.ibm.com/docs/en/spss-statistics/29.0.0?topic=test-paired-samples-t.}$

¹³⁷ Andy Field, *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*, 4^a ed. (Los Angeles: SAGE Publications, 2013), https://sadbhavnapublications.org/research-enrichment-material/2-Statistical-Books/Discovering-Statistics-Using-IBM-SPSS-Statistics-4th-c2013-Andy-Field.pdf

¹³⁸ IBM Corporation, "Paired-Samples t Test," *IBM Documentation*, 2023,

¹³⁹ David M. Levine, Kathryn A. Szabat e David F. Stephan, *Statistica*, 7^a ed., edizione italiana a cura di Giuseppe Arbia, Giancarlo Ragozini e H. Jost Reinhold (Milano: Pearson, 2018), p. 306

¹⁴⁰ David M. Levine, Kathryn A. Szabat e David F. Stephan, *Statistica*, 7^a ed., edizione italiana a cura di Giuseppe Arbia, Giancarlo Ragozini e H. Jost Reinhold (Milano: Pearson, 2018), p. 379-425

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon \tag{3.1}$$

 β_0 rappresenta l'intercetta, β_1 è il coefficiente della variabile indipendente e ϵ è il termine di errore.

Nel caso della regressione lineare multipla, invece, vi sono più variabili indipendenti e il modello diventa:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + ... + \beta_n X_n + \varepsilon$$
 (3.2)

I coefficienti β_i indicano di quanto varia la variabile dipendente Y per ogni unità di variazione della corrispondente variabile indipendente X_i, tenendo costanti le altre.

Per ciascun coefficiente βi il test statistico testa le due ipotesi:

- H₀: $\beta_i = 0 \rightarrow$ la variabile X_i non ha effetto sulla variabile dipendente Y.
- H₁: $\beta_i \neq 0 \rightarrow$ la variabile X_i ha un effetto significativo su Y.

Se la significatività associata al coefficiente β_i è inferiore a 5% si rifiuta H_0 e si accetta l'ipotesi alternativa.

La significatività globale del modello si verifica con la tabella ANOVA associata alla regressione che utilizza la statistica F (Fisher). Le ipotesi di tale test sono:

- Ho: tutti i $\beta_i = 0 \rightarrow$ il modello non spiega nulla della variabilità di Y.
- H₁: almeno un $\beta_i \neq 0 \rightarrow$ almeno una variabile indipendente ha un effetto su Y.

Se la significatività è minore di $\alpha = 5\%$, si rifiuta H₀ e si accetta H₁, per cui il modello risulta nel suo complesso significativo.

Un altro parametro chiave nella lettura dei risultati della regressione è R² (coefficiente di determinazione), che indica in che percentuale le variabili indipendenti del modello spiegano la variabile dipendente e il suo valore va da 0 a 1.

Un R² elevato, combinato con coefficienti significativi, suggerisce un modello robusto.

ANOVA¹⁴¹ (Analisi della varianza): è stato utilizzato per confrontare le medie di più di due gruppi nello stesso periodo di riferimento. Nello specifico, è stato impiegato per analizzare le differenze tra imprese di continenti diversi in relazione al valore (variabile deal value) delle acquisizioni. Le ipotesi testate sono:

- H₀: $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_k \rightarrow$ tutte le medie sono uguali.
- H₁: \exists i,j tali che μ i \neq μ j con i \neq j \rightarrow almeno una media differisce dalle altre.

¹⁴¹ David M. Levine, Kathryn A. Szabat e David F. Stephan, *Statistica*, 7^a ed., edizione italiana a cura di Giuseppe Arbia, Giancarlo Ragozini e H. Jost Reinhold (Milano: Pearson, 2018), p. 326-347

Il test ANOVA calcola la F-statistic, che rappresenta il rapporto tra la varianza tra i gruppi e la varianza interna ai gruppi. Se il valore di significatività associato al test F è inferiore alla soglia di riferimento α = 5%, si rigetta H₀, ciò significa che la media di almeno uno dei gruppi differisce in modo significativo dagli altri. In presenza di significatività e accettazione dell'ipotesi alternativa (H₁) si applica il *test Confronti Multipli Post-Hoc* (come il test Scheffe, con varianze uguali presunte) per approfondire le differenze tra i gruppi.

3.3 Verifica empirica delle ipotesi su base statistica

Si è effettuata, in primo luogo, un'analisi descrittiva finalizzata a verificare la frequenza delle acquisizioni effettuate da ciascuna impresa nel periodo di osservazione (2014-2019).

Pertanto, a partire dal dataset considerato, è stata condotta un'analisi di Pareto sul numero di acquisizioni realizzate da ciascuna azienda del macrosettore pharma-biotech. I risultati confermano una dinamica tipica del settore: un numero ristretto di imprese, prevalentemente appartenenti al gruppo delle Big Pharma, compie la maggior parte delle operazioni di acquisizione. Questi attori dominanti guidano i processi di consolidamento attraverso strategie di crescita esterna, mentre la maggioranza delle altre imprese ha effettuato un numero molto limitato di operazioni o nessuna.

La curva cumulativa evidenzia visivamente il principio¹⁴² 80/20, secondo cui una minoranza delle aziende (20%) ha effettuato la maggioranza delle acquisizioni (circa l'80% di esse), mentre la restante parte delle aziende del mercato ha effettuato acquisizioni sporadiche o nessuna acquisizione.

A completamento dell'analisi, sono stati elaborati due grafici a torta sulla base dei dati contenuti nel dataset. Il primo (Figura 3.1) rappresenta la distribuzione settoriale delle aziende acquirenti, mostrando che il 78% delle operazioni è stato effettuato da imprese farmaceutiche, mentre il restante 22% da aziende biotecnologiche.

Il secondo grafico (Figura 3.2), invece, evidenzia che le aziende target delle operazioni di acquisizione, per lo più effettuate da parte di aziende pharma, sono principalmente aziende biotech; queste rappresentano il 31% delle imprese acquisite. Questi dati

=

¹⁴²Kwaku Ofosu-Tuffour, "The Pareto Principle," Spring 2024, https://cklixx.people.wm.edu/teaching/math400/Kwaku.pdf

suggeriscono una chiara direzione strategica da parte delle imprese pharma verso l'acquisizione di innovazione e competenze attraverso il ricorso a operazioni straordinarie aventi come obiettivo aziende del comparto biotecnologico.

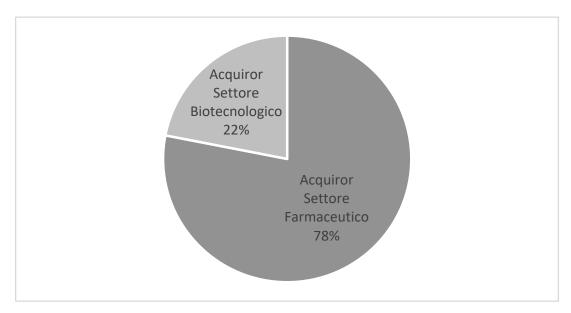


Figura 3.1 - Ripartizione delle aziende acquirenti del campione Fonte: elaborazione personale

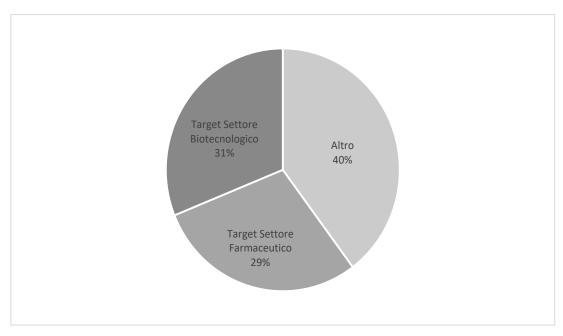


Figura 3.2 - Ripartizione delle aziende target del campione Fonte: elaborazione personale

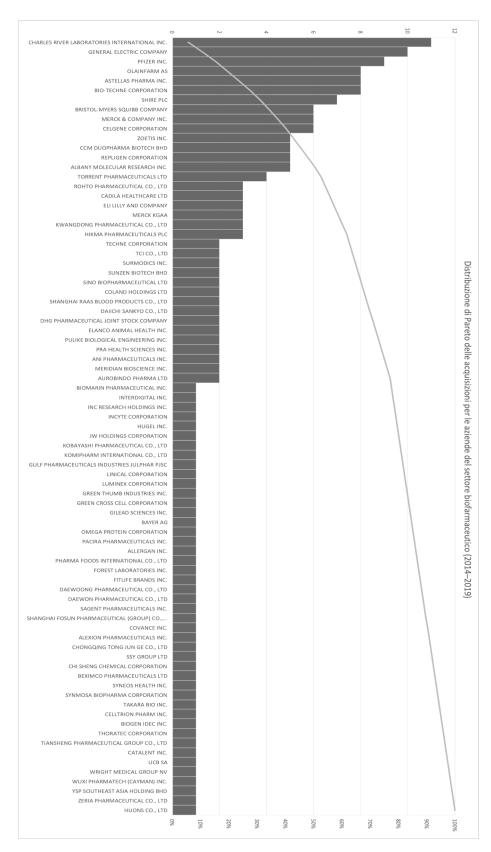


Figura 3.3 - Analisi di Pareto del numero di acquisizioni realizzate dalle aziende del macrosettore pharma-biotech presenti nel campione (2014-2019)

Fonte: elaborazione personale

3.3.1 Impatto delle acquisizioni sulla performance nel breve e lungo termine (IPOTESI 1)

Per testare la prima ipotesi, ovvero che nel breve-medio termine le acquisizioni non abbiano effetto sulla performance delle imprese, si è scelto di analizzare le variazioni degli indicatori ROI e ROE, utilizzati come proxy della performance economico-finanziaria delle aziende appartenenti al macrosettore pharma-biotech. L'analisi è stata condotta mediante test t a campioni accoppiati, confrontando i valori medi pre e post acquisizione. In particolare, si sono considerati due orizzonti temporali distinti: il breve termine, confrontando l'anno precedente al deal con quello immediatamente successivo, e il lungo termine, confrontando l'anno pre-acquisizione con l'anno 2023, a distanza di almeno 4-5 anni.

A differenza delle analisi successive, per la natura dell'indagine focalizzata unicamente su ROI e ROE in tre anni distinti, il dataset di partenza è stato modificato rimuovendo i duplicati, ovvero le righe multiple relative alle aziende che, nel periodo 2014-2019, hanno effettuato più di un'acquisizione. In questi casi, è stata considerata una sola operazione per azienda, selezionando i valori di ROI e ROE riferiti a una singola acquisizione per ciascuna impresa. Questo accorgimento ha evitato che le imprese particolarmente attive nel M&A influenzassero in modo eccessivo i risultati. Il campione analizzato, dunque, è composto dagli indicatori di performance di 81 aziende. Questa impostazione consente di osservare in modo bilanciato le dinamiche evolutive delle performance aziendali a seguito dell'operazione straordinaria, verificando se le acquisizioni producano effetti negativi, nulli o positivi nel tempo.

a) Analisi con test a campioni accoppiati sul ROI di breve e lungo termine

Riguardo al ROI si effettua l'analisi su due coppie temporali: la prima per stimare l'effetto immediato, la seconda per osservare l'andamento del ROI a distanza di alcuni anni dal deal.

Tabella 3.2a - Statistiche descrittive dei campioni accoppiati sul ROI

Statistiche campioni accoppiati

				Deviazione	Errore standard della
		Media	N	std.	media
Coppia 1	ROI Pre-deal	8,6924%	434051895	7,34896%	0,00035%
	ROI Post-deal	6,4297%	434051895	5,29700%	0,00025%
Coppia 2	ROI Pre-deal	8,6924%	434051895	7,34896%	0,00035%
	ROI Last avail. Year - 1	9,5522%	434051895	8,14918%	0,00039%

Fonte: SPSS

Tabella 3.2b - Test sui campioni accoppiati per il ROI

Test campioni accoppiati

		Differenze accoppiate							Signific	atività
			Deviazione	Errore standard della	Intervallo di confidenza della differenza di 95%					
		Media	std.	media	Inferiore	Superiore	t	gl	P unilaterale	P bilaterale
Coppia 1	ROI Pre-deal - ROI Post- deal	2,26267%	4,76612%	0,00023%	2,26222%	2,26312%	9890,676	434051894	<,001	<,001
Coppia 2	ROI Pre-deal - ROI Last avail. Year - 1	-0,85984%	7,07272%	0,00034%	-0,86051%	-0,85918%	-2532,817	434051894	<,001	<,001

Fonte: SPSS

• Coppia 1 - Analisi di breve termine

Per stimare l'effetto immediato dell'acquisizione, si è confrontato il ROI medio dell'anno precedente al deal con quello dell'anno successivo, sul campione. Poiché P bilaterale < 0,1% che è minore di alpha = 5%, si accetta l'ipotesi alternativa. Il test mostra una riduzione media significativa del ROI pari a -2,26 punti percentuali (da 8,69% a 6,43%) tra l'anno pre-deal e quello post-deal. Questa variazione negativa è coerente con l'ipotesi che le acquisizioni, nel breve termine, generino una fase iniziale di inefficienza, dovuta a costi di integrazione, disallineamenti culturali, sovrapposizione di strutture e ritardi operativi. La redditività del capitale investito tende così a ridursi nei primi 12 mesi post-deal, riflettendo la complessità gestionale della fase di assorbimento.

• Coppia 2 - Analisi di lungo termine

Per valutare l'evoluzione del ROI nel lungo termine, si è confrontato il valore pre-deal con quello registrato nell'anno precedente all'ultimo disponibile (approssimabile al 2023), ovvero ad una distanza minima di 4-5 anni dall'operazione. Poiché P bilaterale < 0,1% che è minore di alpha = 5%, si accetta l'ipotesi alternativa. In questo caso, il ROI medio aumenta da 8,69% a 9,55%, con una variazione positiva di +0,86 punti percentuali e una significatività statistica elevata. Il risultato suggerisce che, nel lungo periodo, le imprese riescono a superare le difficoltà iniziali e a beneficiare delle sinergie attese.

L'integrazione organizzativa, le economie di scala, lo sfruttamento dei brevetti acquisiti e l'accesso a nuove competenze e mercati contribuiscono a una valorizzazione complessiva del capitale investito.

In sintesi, i risultati evidenziano una dinamica coerente con quanto emerso nella revisione della letteratura sulle acquisizioni presentata nel Capitolo 1. Infatti, il ROI tende a calare nel breve periodo per effetto degli oneri di assorbimento e dei costi iniziali, ma a migliorare nel lungo periodo grazie all'efficienza progressiva delle strutture e alla piena realizzazione dei benefici strategici.

b) Analisi con test a campioni accoppiati sul ROE di breve e lungo termine

Anche per ciò che concerne il ROE si sono analizzate due coppie temporali: la prima per stimare l'effetto immediato, la seconda per osservare il ROE a distanza di alcuni anni dal deal.

Tabella 3.3a - Statistiche descrittive dei campioni accoppiati sul ROE

Statistiche campioni accoppiati

				Deviazione	Errore standard della	
		Media		std.	media	
Coppia 1	ROE Pre-deal	17,3457%	434051895	10,80145%	0,00052%	
	ROE Post-deal	10,5098%	434051895	16,01282%	0,00077%	
Coppia 2	ROE Pre-deal	17,3457%	434051895	10,80145%	0,00052%	
	ROE Last avail. Year - 1	19,3469%	434051895	16,71576%	0,00080%	

Fonte: SPSS

Tabella 3.3b - Test sui campioni accoppiati per il ROE

Test campioni accoppiati

			Differenze accoppiate						Signific	atività
		Errore Intervallo di confidenza della differenza di 95%								
		Media	std.	media	Inferiore	Superiore	t	gl	P unilaterale	P bilaterale
Coppia 1	ROE Pre-deal - ROE Post-deal	6,83593%	12,88098%	0,00062%	6,83471%	6,83714%	11056,544	434051894	<,001	<,001
Coppia 2	ROE Pre-deal – ROE Last avail. Year – 1	-2,00119%	15,61004%	0,00075%	-2,00266%	-1,99972%	-2670,882	434051894	<,001	<,001

Fonte: SPSS

• Coppia 1 - Analisi di breve termine

Nel breve periodo, si è confrontato il ROE dell'anno precedente all'acquisizione con quello dell'anno successivo, sul campione di 81 aziende descritto all'inizio di questo paragrafo costituito da aziende che hanno effettuato almeno una acquisizione nel periodo considerato. Poiché P bilaterale < 0,1% che è minore di alpha = 5%, si accetta l'ipotesi

alternativa. I risultati mostrano una riduzione marcata e statisticamente significativa del ROE medio, che passa da 17,35% a 10,51%, con una differenza media pari a -6,84 punti percentuali. Questo calo è più accentuato rispetto a quello osservato per il ROI nello stesso orizzonte temporale. La spiegazione può risiedere nel fatto che il ROE è più sensibile agli effetti di breve periodo sull'utile netto, che tende a ridursi per via di costi di integrazione, spese legali, ristrutturazioni e ammortamenti straordinari, tutti fattori che comprimono la redditività per gli azionisti nei primi mesi post-deal.

• Coppia 2 - Analisi di lungo termine

Nel lungo periodo, è stato confrontato il ROE pre-deal con quello rilevato nell'anno precedente all'ultimo disponibile (approssimabile al 2023), a distanza di almeno 4-5 anni. Poiché P bilaterale < 0,001 che è minore di alpha = 5%, si accetta l'ipotesi alternativa. In questo caso, si osserva un aumento del ROE medio da 17,35% a 19,35%, con una differenza positiva di +2,00 punti percentuali, anch'essa statisticamente significativa. Questo dato suggerisce che, superata la fase iniziale di assestamento, le imprese acquirenti riescono a recuperare valore e ad accrescere la redditività del capitale proprio. L'effetto positivo può essere attribuito a una maggiore efficienza operativa, a politiche fiscali favorevoli e alla capacità di sfruttare appieno gli asset acquisiti, in particolare la proprietà intellettuale. È inoltre probabile che le imprese più esperte in operazioni M&A riescano a generare utili crescenti e sostenibili nel tempo, riflettendosi positivamente sul ROE.

Risultato: L'IPOTESI 1 non risulta confermata.

In sintesi, i risultati ottenuti portano a rigettare l'ipotesi 1, secondo cui le acquisizioni non avrebbero effetto sulla performance delle imprese nel breve e lungo termine. Al contrario, l'analisi dimostra che tali operazioni hanno un impatto significativo, sia nel breve che nel lungo periodo, sugli indicatori di performance economico-finanziaria.

Nel breve termine, sia il ROI sia il ROE registrano una diminuzione marcata e statisticamente significativa, segnalando un calo della redditività a causa dei costi iniziali di integrazione, degli oneri straordinari e delle difficoltà operative post-deal. Tuttavia, nel lungo termine, entrambi gli indicatori mostrano una ripresa consistente, evidenziando un

effetto di rimbalzo legato alla progressiva realizzazione delle sinergie, al miglioramento dell'efficienza gestionale e alla piena valorizzazione degli asset acquisiti. Ciò conferma che, se adeguatamente gestite, le acquisizioni possono rappresentare un fattore di crescita sostenibile e di creazione di valore nel tempo.

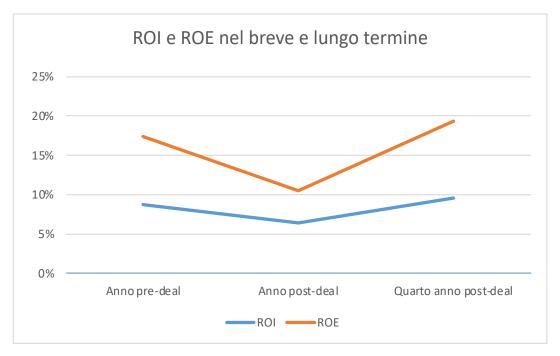


Figura 3.4 - Impatto delle acquisizioni su ROI e ROE nel breve e lungo termine

Fonte: elaborazione personale

3.3.2 Come la natura delle acquisizioni influenza la performance delle imprese acquirenti (IPOTESI 2)

Per testare la seconda ipotesi, secondo cui la natura delle acquisizioni ha un effetto sulla performance dell'impresa acquirente, è stata condotta un'analisi di lungo periodo basata su due modelli di regressione lineare multipla, impiegando come variabili dipendenti, rispettivamente, il ROI e il ROE riferiti all'anno precedente l'ultimo disponibile (approssimabile al 2023). In entrambi i casi, sono state utilizzate come variabili indipendenti alcune caratteristiche strutturali delle operazioni di acquisizione: il deal value (valore dell'operazione), la natura dell'operazione (cross-border o domestica), il continente di appartenenza dell'azienda acquirente, quello della target, e il numero complessivo di brevetti acquisiti dall'impresa acquirente all'anno 2016. L'analisi è stata

condotta sul campione delle 196 acquisizioni che hanno avuto luogo tra il 2014 e il 2019 nel macrosettore pharma-biotech, al fine di valutare l'impatto congiunto di dimensione, localizzazione geografica, natura internazionale e contenuto innovativo delle operazioni sull'andamento della performance economico-finanziaria nel lungo periodo.

a) Regressione lineare multipla sul ROI Last Available Year - 1

Si procede, a questo punto, con una regressione lineare multipla utilizzando come variabile dipendente il ROI dell'anno precedente l'ultimo disponibile (ROI Last Available Year - 1, approssimabile al 2023), al fine di identificare i principali fattori che ne influenzano l'andamento. Tra le variabili indipendenti incluse nel modello figurano: le variabili dummy relative ai continenti di appartenenza delle aziende acquirenti (Asia, Europa ed America come riferimento) e delle aziende target (Asia, Europa, Oceania ed America come riferimento), la variabile che distingue la natura dell'operazione tra acquisizione domestica (all'interno dello stesso continente) o cross-border (tra continenti diversi), il deal value, ovvero il valore economico dell'operazione di acquisizione ed il numero di brevetti acquisiti complessivamente all'anno 2016. L'obiettivo dell'analisi è valutare l'effetto congiunto dell'aspetto geografico dell'operazione, della sua dimensione e della portata internazionale sul rendimento del capitale investito delle imprese acquirenti.

Tabella 3.4a - Riepilogo del modello di regressione sull'effetto di brevetti e variabili geografiche sul ROI

Riepilogo del modello								
Modello	R	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima				
1	,822 ^a	,675	,675	3,04674%				

a. Predittori: (costante), Ricodifica Classificazione geografica CB1 DOMO, ContinenteTarget=Oceania, Deal value th USD, ContinenteAcquiror=Asia, Numberofpatentsacquiried2016, ContinenteAcquiror=Europa, ContinenteTarget=Europa

Fonte: SPSS

Tabella 3.4b - Analisi della varianza del modello di regressione sul ROI

	ANOVA										
Mode	ello	Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.					
1	Regressione	2,240E+10	7	3199715364	344700396	<,001 ^b					
	Residuo	1,079E+10	1162085273	9,283							
	Totale	3,319E+10	1162085280								

a. Variabile dipendente: ROI Last avail. Year - 1

Fonte: SPSS

b. Predittori: (costante), Ricodifica Classificazione geografica CB1 DOM0, ContinenteTarget=Oceania, Deal value th USD, ContinenteAcquiror=Asia, Numberofpatentsacquired2016, ContinenteAcquiror=Europa, ContinenteTarget=Europa

Tabella 3.4c - Coefficienti del modello di regressione lineare sul ROI

Coefficientia

		Coefficienti nor	standardizzati	Coefficienti standardizzati		
Mode	ello	В	Errore standard	Beta	t	Sign.
1	(Costante)	13,362	,000		57916,667	<,001
	Deal value th USD	-4,886E-8	,000	-,116	-6763,551	<,001
	ContinenteTarget=Europa	1,103	,002	,079	561,324	<,001
	ContinenteTarget=Oceania	-2,048	,001	-,031	-1726,527	<,001
	ContinenteAcquiror=Asia	-6,666	,002	-,194	-3522,026	<,001
	ContinenteAcquiror=Europa	-21,065	,002	-,924	-10394,887	<,001
	Numberofpatentsacquired2016	,009	,000	,465	20968,223	<,001
	Ricodifica Classificazione geografica CB1 DOM0	-1,083	,002	-,089	-547,267	<,001

a. Variabile dipendente: ROI Last avail. Year - 1

Fonte: SPSS

Tabella 3.4d - Variabili di riferimento del modello di regressione sul ROI

Variabili esclusea

Modello		Beta in	t	Sign.	Correlazione parziale	Statistiche di collinearità Tolleranza
1	ContinenteTarget=America	. b				,000
	ContinenteAcquiror=America	ь.				,000

a. Variabile dipendente: ROI Last avail. Year - 1

Fonte: SPSS

Il modello di regressione lineare multipla risulta essere nel complesso statisticamente significativo come confermato dall'analisi della varianza del modello di regressione che mostra Sign. < 0,1% (Tabella 3.4b) che è minore di alpha = 5%.

Tale modello di regressione presenta un R^2 pari a 0,675, indicando che il 67,5% della variazione del ROI è spiegata dalle variabili indipendenti. Si tratta di una capacità esplicativa elevata, che conferma la rilevanza dei fattori analizzati. Il numero di brevetti acquisiti complessivamente all'anno 2016 mostra un impatto positivo e significativo sul ROI, suggerendo che l'accumulazione di capitale intellettuale tramite acquisizione favorisce la produttività complessiva degli investimenti nel lungo termine. Il coefficiente standardizzato Beta = 0,465 (Tabella 3.4c) evidenzia che questo è il primo fattore tra quelli analizzati ad influenzare positivamente il ROI con un $\beta 6 = 0,009$. Questo conferma che da un punto di vista economico, i brevetti rappresentano un asset strategico in grado di generare innovazione, consolidare vantaggi competitivi e aumentare la marginalità operativa.

b. Predittori nel modello: (costante), Ricodifica Classificazione geografica CB1 DOMO, ContinenteTarget=Oceania, Deal value th USD, ContinenteAcquiror=Asia, Numberofpatentsacquired2016, ContinenteAcquiror=Europa, ContinenteTarget=Europa

Il valore dell'operazione (Deal value) presenta un impatto negativo sia in termini standardizzati (Beta = -0,116) sia nei coefficienti non standardizzati (β 1 = -4,886 E -8), indicando che un aumento di un milione di dollari nel valore dell'acquisizione comporta una riduzione del ROI di circa 4,89 punti percentuali. Questo suggerisce che acquisizioni particolarmente onerose possono generare effetti di sovrapprezzo, difficoltà di integrazione o ritorni inferiori alle attese. Tali risultati possono riflettere una minore efficienza allocativa del capitale investito o un eccesso di ottimismo nella valutazione delle sinergie attese in fase pre-deal.

Sul fronte geografico, l'effetto del continente dell'acquirente risulta particolarmente rilevante: le aziende europee mostrano un impatto negativo marcato (Beta standardizzato = -0,924 e β5 = -21,065), traducibile in una riduzione media del ROI di oltre 21 punti percentuali rispetto alla categoria di riferimento (Continente Acquiror America). Questo dato suggerisce che le imprese europee potrebbero risentire di rigidità organizzative, minore flessibilità strategica o scarsa esperienza nelle operazioni cross-border. Al contrario, si può ipotizzare che gli acquirenti nordamericani (gruppo di riferimento) ottengano risultati migliori, probabilmente grazie a una maggiore familiarità con le dinamiche M&A, competenze consolidate nella selezione delle target e maggiore efficacia nei processi di integrazione post-deal.

Infine, anche la variabile cross-border mostra un impatto negativo (Beta standardizzato = -0.089; $\beta 7 = -1.083$), evidenziando che operazioni internazionali, rispetto a quelle domestiche, tendono a ridurre il ROI di circa un punto percentuale. Questo effetto, seppur contenuto, può essere spiegato dai maggiori costi di transazione, dalle barriere normative e culturali e dalle difficoltà logistiche che accompagnano spesso le acquisizioni oltreconfine.

Complessivamente, i risultati indicano che la creazione di valore nelle operazioni di acquisizione dipende non solo dalla qualità intrinseca degli asset acquisiti, ma anche dal contesto geografico e dalla capacità dell'acquirente di affrontare efficacemente la complessità dell'integrazione.

b) Regressione lineare multipla sul ROE Last Available Year - 1

In maniera simile a quanto effettuato per il ROI, si conduce poi una regressione lineare multipla utilizzando come variabile dipendente il ROE dell'anno precedente l'ultimo disponibile (ROE Last Available Year - 1, approssimabile al 2023), al fine di identificare i principali fattori che ne influenzano l'andamento. Tra le variabili indipendenti incluse nel modello figurano: le variabili dummy relative ai continenti di appartenenza delle aziende acquirenti (Asia, Europa ed America come riferimento) e delle aziende target (Asia, Europa, Oceania ed America come riferimento), la variabile che distingue la natura dell'operazione tra acquisizione domestica o cross-border (cioè se all'interno dello stesso continente o se tra continenti diversi), il deal value, ovvero il valore economico dell'operazione di acquisizione ed il numero di brevetti complessivamente acquisiti nel 2016. L'obiettivo dell'analisi è valutare l'effetto congiunto dell'aspetto geografico dell'operazione, della sua dimensione e della portata internazionale sul rendimento operativo delle imprese acquirenti sul rendimento del capitale proprio nel lungo periodo.

Tabella 3.5a - Riepilogo del modello di regressione sull'impatto di brevetti e variabili geografiche sul ROE

Riepilogo del modello Modello R R-quadrato adattato Errore std. della stima 1 ,642ª ,412 ,412 9,08930%

a. Predittori: (costante), Ricodifica Classificazione geografica CB1 DOMO, ContinenteTarget=Oceania, Deal value th USD, ContinenteAcquiror=Asia, Numberofpatentsacquired2016, ContinenteAcquiror=Europa, ContinenteTarget=Europa

Fonte: SPSS

Tabella 3.5b - Analisi della varianza del modello di regressione sul ROE

ANOVA^a

Мо	dello	Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
1	Regressione	6,714E+10	7	9591648444	116100151	<,001 ^b
1	Residuo	9,601E+10	1162085273	82,615		
	Totale	1,631E+11	1162085280			

a. Variabile dipendente: ROE Last avail. Year - 1

Fonte: SPSS

b. Predittori: (costante), Ricodifica Classificazione geografica CB1 DOM0, ContinenteTarget=Oceania, Deal value th USD, ContinenteAcquiror=Asia, Numberofpatentsacquired2016, ContinenteAcquiror=Europa, ContinenteTarget=Europa

Tabella 3.5c - Coefficienti del modello di regressione lineare sul ROE

Coefficientia

		Coefficienti nor	n standardizzati	Coefficienti standardizzati		
Modello		В	Errore standard	Beta	t	Sign.
1	(Costante)	36,433	,001		52932,919	<,001
	Deal value th USD	-9,777E-8	,000	-,104	-4536,031	<,001
	ContinenteTarget=Europa	-25,183	,006	-,812	-4295,856	<,001
	ContinenteTarget=Oceania	,163	,004	,001	46,166	<,001
	ContinenteAcquiror=Asia	-30,533	,006	-,401	-5407,321	<,001
	ContinenteAcquiror=Europa	-50,808	,006	-1,005	-8404,293	<,001
	Numberofpatentsacquired2016	-,008	,000	-,191	-6404,222	<,001
	Ricodifica Classificazione geografica CB1 DOM0	26,512	,006	,980	4489,300	<,001

a. Variabile dipendente: ROE Last avail. Year - 1

Fonte: SPSS

Tabella 3.5d - Variabili escluse dal modello di regressione sul ROE

Variabili esclusea

Modello		Beta in	t	Sign.	Correlazione parziale	Statistiche di collinearità Tolleranza
1	ContinenteTarget=America	.ь				,000
	ContinenteAcquiror=America	. ь				,000

a. Variabile dipendente: ROE Last avail. Year - 1

Fonte: SPSS

Il modello di regressione lineare multipla risulta essere nel complesso statisticamente significativo come confermato dall'analisi della varianza del modello di regressione che mostra Sign. < 0,1% (Tabella 3.5b) che è minore di alpha = 5%.

Tale modello di regressione per il ROE mostra un R² pari a 0,412, indicando che circa il 41% della variazione nella redditività del capitale proprio è spiegata dalle variabili indipendenti incluse nel modello. Tale valore segnala una capacità esplicativa media, ma comunque altamente significative.

Il valore dell'operazione (deal value) presenta un impatto negativo, con un coefficiente standardizzato Beta = -0,104 e un coefficiente non standardizzato $\beta 1$ = -9,777 E-8, indicando che un aumento di un milione di dollari nel valore dell'operazione comporta una riduzione del ROE di circa 9,78 punti percentuali. Questo risultato è coerente con quanto osservato nel modello sul ROI, e riflette i potenziali effetti di sovrapprezzo o inefficienze derivanti da acquisizioni molto onerose.

b. Predittori nel modello: (costante), Ricodifica Classificazione geografica CB1 DOMO, ContinenteTarget=Oceania, Deal value th USD, ContinenteAcquiror=Asia, Numberofpatentsacquired2016, ContinenteAcquiror=Europa, ContinenteTarget=Europa

Una differenza rilevante rispetto al ROI emerge invece nella variabile relativa ai brevetti acquisiti nel complesso all'anno 2016. Nel modello sul ROE, il coefficiente è negativo (Beta standardizzato = -0,191; β 6 = -0,008), mentre nel ROI risultava positivo. Questa discrepanza può essere spiegata dalla diversa natura degli indicatori, infatti, il ROI misura la redditività sul capitale totale investito, includendo capitale proprio e debito, ed è quindi più sensibile all'aumento del valore patrimoniale degli asset. I brevetti acquisiti potenziano la capacità innovativa, tecnica e produttiva dell'impresa, e nel lungo periodo possono contribuire in modo significativo alla generazione di valore. Questo effetto si riflette positivamente sul ROI (Return on Investment), che misura la redditività rispetto al capitale investito complessivo, includendo sia il capitale proprio sia il debito. Dal momento che il ROI tiene conto dell'incremento del valore degli asset e della loro capacità di generare ricavi operativi stabili nel tempo, i brevetti, una volta integrati nei processi aziendali e portati a pieno regime, possono portare ad un miglioramento della performance, anche diversi anni dopo l'acquisizione.

Il ROE (Return on Equity), invece, riflette la redditività netta per gli azionisti e dipende in modo più diretto dall'utile netto. Anche nel lungo periodo, gli asset immateriali come i brevetti possono continuare a generare oneri significativi, sotto forma di ammortamenti, costi di mantenimento legale o difficoltà di monetizzazione (ad esempio, se la commercializzazione dei prodotti legati ai brevetti procede più lentamente del previsto o se la concorrenza riduce i margini). Inoltre, se gli introiti generati dai brevetti non si traducono in un incremento netto degli utili, ad esempio per via di elevati costi fissi, politiche fiscali o investimenti successive, l'effetto sul ROE può restare negativo anche dopo diversi anni.

In sintesi, nel lungo termine i brevetti possono accrescere il ROI grazie alla loro incidenza sulla produttività e sul valore aziendale complessivo, ma non necessariamente il ROE, che resta più sensibile a dinamiche contabili, fiscali e reddituali che possono limitare il beneficio per gli azionisti.

Anche la variabile cross-border mostra un'inversione di segno: mentre nel modello sul ROI aveva un impatto negativo, qui risulta fortemente positivo (Beta standardizzato = 0.98; $\beta 7 = 26,512$). Questo suggerisce che le acquisizioni internazionali, pur essendo più complesse e onerose in termini di integrazione, possono generare vantaggi sul piano

fiscale e contabile che si riflettono positivamente sull'utile netto, e quindi sul ROE. Ad esempio, il trasferimento degli utili in paesi con tassazione più favorevole, la possibilità di dedurre spese straordinarie o ammortamenti in modo più efficiente possono migliorare significativamente la redditività per gli azionisti. Al contrario, il ROI risente maggiormente dei costi operativi e patrimoniali dell'integrazione, che nelle operazioni cross-border tendono a essere elevati.

Le variabili geografiche confermano gli effetti negativi legati sia alla localizzazione delle acquirenti sia delle target. Le imprese target europee mostrano una riduzione media del ROE pari a circa 25,18 punti ($\beta 2 = -25,183$; Beta standardizzato = -0,812), mentre quelle situate in Oceania lo aumentano di circa 0,16 punti percentuali ($\beta 3 = 0,163$; Beta standardizzato = 0,001). Dal lato acquirente, le aziende asiatiche presentano un coefficiente $\beta 4 = -30,533$ (beta standardizzato = -0,401), mentre le acquirenti europee mostrano un impatto ancora più marcato ($\beta 5 = -50,808$; Beta standardizzato = -1,005), suggerendo performance significativamente inferiori rispetto alla categoria di riferimento (America).

Risultato: L'IPOTESI 2 risulta confermata.

In sintesi, sebbene i modelli sul ROI e sul ROE siano basati sullo stesso insieme di variabili indipendenti, i risultati confermano che le loro reazioni sono differenti, riflettendo la diversa natura degli indicatori: il ROI misura la redditività del capitale investito complessivo ed è quindi più sensibile agli asset patrimoniali acquisiti, mentre il ROE, legato all'utile netto, risente maggiormente degli oneri di integrazione, della fiscalità e della struttura del capitale.

In questo contesto, l'ipotesi 2 viene confermata, poiché la natura delle acquisizioni (crossborder o domestica, deal value, numero di brevetti complessivi acquisiti all'anno 2016, area geografica di appartenza dell'acquirente e della target) influenza significativamente la performance delle imprese acquirenti, sia nel caso del ROI che del ROE nel 2023.

Tra tutte le variabili analizzate, il numero complessivo di brevetti acquisiti al 2016 è quella che mostra l'impatto più marcato: positivo sul ROI, indicando che i brevetti favoriscono il ritorno sugli investimenti nel lungo periodo, e negativo sul ROE,

probabilmente a causa degli oneri legati alla loro gestione e dei ritardi nella generazione di utili netti. Anche le operazioni cross-border mostrano un effetto opposto: penalizzano il ROI, ma migliorano il ROE, verosimilmente per vantaggi fiscali e ottimizzazione del reddito netto.

3.3.3 Confronto del deal value in base all'area geografica (IPOTESI 3)

Alla luce delle differenze geografiche riscontrate nelle strategie di acquisizione, è stato ipotizzato che anche le dimensioni economiche delle operazioni, espresse in termini di deal value, possano variare significativamente in funzione del continente di appartenenza dell'impresa acquirente. Questa ipotesi si fonda sull'assunto che le imprese operanti in contesti geografici diversi dispongano di risorse finanziarie eterogenee e adottino approcci strategici differenziati in termini di propensione al rischio, scala degli investimenti e tempistiche decisionali.

In particolare, ci si attende che le aziende europee e americane, più strutturate e capitalizzate, tendano a effettuare acquisizioni di maggiore entità rispetto alle controparti asiatiche, storicamente più caute o focalizzate su acquisizioni incrementali e specialistiche. Da qui deriva l'Ipotesi 3, secondo cui le dimensioni economiche delle acquisizioni variano notevolmente tra i tre principali continenti.

Per verificare se il valore medio delle operazioni di acquisizione effettuate dalle aziende pharma-biotech acquirenti differisca significativamente tra i tre continenti di appartenenza (America, Europa, Asia), è stato condotto un test ANOVA a una via.

Tabella 3.6a - Analisi della varianza sul Deal value delle acquisizioni tra America, Europa e Asia

ANOVA

Deal value

	Somma dei quadrati	df	Media quadratica	F	Sig.
Tra gruppi	8,554E+20	2	4,277E+20	3066878,377	<,001
Entro i gruppi	1,905E+23	1365769722	1,395E+14	· '	
Totale	1,913E+23	1365769724			

Fonte: SPSS

Poiché la significatività nella Tabella 3.6a risulta inferiore allo 0,1%, ovvero ben al di sotto della soglia di riferimento $\alpha = 5\%$, si accetta l'ipotesi alternativa secondo cui il

valore medio delle operazioni, cioè deal value, differisce tra i tre gruppi considerati. Per approfondire in quale dei gruppi (America, Europa, Asia) tale valore sia maggiore o minore, si procede con l'analisi dei *Confronti multipli Post-Hoc*, utilizzando il test di Scheffe, ipotizzando varianze uguali tra i gruppi.

Tabella 3.6b - Confronti multipli (test di Scheffé) tra continenti dell'acquirente sul Deal value delle acquisizioni

Confronti multipli								
Variabile dipendente: De Scheffe	al value th USD							
		Differenza			Intervallo di co	onfidenza 95%		
(I) Continente acquiror_Am2_Eu3_As4	(J) Continente acquiror_Am2_Eu3_As4	della media (I-J)	Errore std.	Sig.	Limite inferiore	Limite superiore		
2 (America)	3 (Europa)	-379291,08*	1425,524	<,001	-382780,40	-375801,76		
	4 (Asia)	5392689,82*	2199,823	<,001	5387305,21	5398074,43		
3 (Europa)	2 (America)	379291,079*	1425,524	<,001	375801,76	382780,40		
	4 (Asia)	5771980,90*	2578,880	<,001	5765668,46	5778293,35		
4 (Asia)	2 (America)	-5392689,8*	2199,823	<,001	-5398074,43	-5387305,21		
	3 (Europa)	-5771980,9 [*]	2578,880	<,001	-5778293,35	-5765668,46		

*. La differenza della media è significativa al livello 0.05.

Fonte: SPSS

Tabella 3.6c - Confronto tra i continenti dell'acquirente per sottogruppi omogenei sul Deal value delle acquisizioni (test di Scheffé)

	Deal	value						
Scheffe ^{a,b}								
Continente Sottoinsieme per alfa = 0.05								
acquiror_Am2_Eu3_As4	N	1	2	3				
4 (Asia)	29491798	363473,60						
2 (America)	1263707642		5756163,42					
3 (Europa)	72570284			6135454,50				
Sig.		1,000	1,000	1,000				
Vengono visualizzate le me	die per i gruppi	nei sottoinsien	ni omogenei.					
a. Utilizza dimensione de	l campione della	media armon	ica = 6188272	1,673.				
 b. Le dimensioni dei grup delle dimensioni dei gi 								

Fonte: SPSS

I Confronti multipli di Scheffe (Tabella 3.6b e 3.6c) mostrano che tutte le differenze tra continenti sono significative. Nello specifico ne deriva che:

Deal value medio Europa > Deal value medio America > Deal value medio Asia

Le imprese europee, dunque, risultano quelle con il valore medio di acquisizione più
elevato, seguite da quelle americane e infine da quelle asiatiche.

Risultato: L'IPOTESI 3 risulta confermata.

In sintesi, le imprese europee risultano quelle che realizzano acquisizioni mediamente più onerose, seguite da quelle americane, mentre le aziende asiatiche mostrano valori di acquisizione significativamente inferiori. Questa evidenza suggerisce la presenza di

approcci strategici e condizioni strutturali profondamente differenziate tra i contesti geografici analizzati.

Nel caso europeo, il valore elevato delle operazioni può essere attribuito a strategie orientate al consolidamento industriale e alla costruzione di leadership tecnologiche su scala continentale. Le imprese europee tendono a perseguire acquisizioni mirate all'assorbimento completo delle competenze scientifiche e degli asset tecnologici della target. Questo tipo di operazioni implica investimenti rilevanti non solo per l'acquisto in sé, ma anche per la gestione dell'integrazione post-deal, che nei contesti europei è spesso affrontata con approcci strutturati e pianificati nel lungo termine.

Le imprese americane, pur mostrando una vivace attività nel mercato M&A, adottano un approccio generalmente più focalizzato e orientato al potenziamento di specifici segmenti della pipeline. L'obiettivo principale è spesso quello di acquisire prodotti in fase avanzata di sviluppo o piattaforme tecnologiche complementari, capaci di generare ritorni rapidi. Le operazioni risultano in media meno costose rispetto a quelle europee, ma più frequenti e agili.

In Asia, invece, prevale un approccio più cauto e di tipo incrementale. Le imprese del continente asiatico, spesso attive in mercati regolati da politiche industriali eterogenee, tendono a privilegiare acquisizioni di dimensioni ridotte, orientate al rafforzamento delle capacità produttive locali, all'accesso a know-how selettivo o a nicchie tecnologiche ben delimitate. A ciò si aggiunge una minore disponibilità di capitali su larga scala, dovuta alla più recente evoluzione dei mercati finanziari asiatici rispetto ai contesti occidentali, e una cultura manageriale generalmente più orientata alla crescita organica o alla cooperazione attraverso joint ventures e alleanze.

Nel complesso, queste differenze riflettono scelte strategiche fortemente influenzate non solo dal profilo finanziario delle imprese, ma anche dal grado di maturità del mercato domestico, dalla pressione competitiva, dalla struttura dei sistemi sanitari e dal posizionamento delle aziende nella catena del valore globale.

L'eterogeneità nei deal value osservata, dunque, è espressione di una varietà di logiche di acquisizione, che vanno da quelle difensive (come la sostituzione di prodotti in scadenza) a quelle espansive (come l'accesso a tecnologie o mercati esterni).

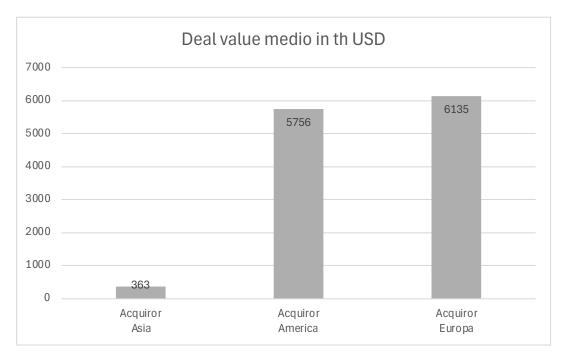


Figura 3.5 - Deal Value medio delle acquisizioni per continente dell'acquiror

Fonte: elaborazione personale

3.4 Riflessioni sulle analisi svolte

Le analisi statistiche hanno evidenziato che l'impatto delle acquisizioni varia in funzione della dimensione di performance considerata, poiché ciascun indicatore riflette aspetti differenti dell'effetto economico dell'operazione.

Il ROI mostra un andamento articolato su due fasi. Nella fase immediatamente successiva all'acquisizione si registra un calo statisticamente significativo, imputabile agli elevati costi di integrazione, ai rallentamenti operativi e ai disallineamenti iniziali tra le strutture delle imprese. Tuttavia, a distanza di alcuni anni, il ROI tende a recuperare e migliorare, anche grazie all'attivazione di sinergie operative, all'efficientamento dei processi e alla valorizzazione dei brevetti acquisiti. In questo contesto, le regressioni confermano che il numero di brevetti detenuti rappresenta un driver positivo per il ROI, sottolineando l'importanza strategica dell'innovazione nell'assorbire e convertire l'investimento in valore produttivo.

Per contro, il ROE registra una contrazione ancora più marcata nel breve termine, riflettendo l'impatto diretto delle acquisizioni sull'utile netto e quindi sulla redditività per gli azionisti. Tuttavia, nel medio-lungo periodo, il ROE mostra una ripresa superiore a quella del ROI, segnalando che l'integrazione post-deal, se ben gestita, può tradursi in un miglioramento della redditività del capitale proprio. Anche il ROE risulta influenzato negativamente dal Deal value, a suggerire che operazioni troppo onerose possono generare effetti depressivi sul rendimento degli azionisti.

Un aspetto di particolare interesse è il ruolo dell'aspetto geografico: le acquisizioni crossborder tendono a penalizzare il ROI, probabilmente per via di maggiori costi e complessità gestionali, ma sono associate a un impatto positivo sul ROE, forse per ragioni fiscali, per la maggiore esperienza delle imprese multinazionali o per l'accesso a mercati più profittevoli. Le aziende acquirenti europee, in particolare, mostrano performance più deboli rispetto alle controparti americane, a conferma delle difficoltà organizzative e della minore flessibilità strategica delle imprese del continente.

Infine, la scelta metodologica di analizzare anche i dati depurati da duplicazioni (81 imprese con una sola acquisizione) ha permesso di evitare distorsioni dovute alla sovra-rappresentazione delle grandi aziende serial acquiror, restituendo un quadro più bilanciato dell'impatto medio delle acquisizioni.

In sintesi, le acquisizioni nel macrosettore pharma-biotech non generano benefici automatici; l'impatto varia nel tempo e dipende da molteplici fattori, tra cui la qualità degli asset acquisiti (in primis i brevetti), l'esperienza pregressa dell'impresa acquirente, la natura cross-border dell'operazione e l'equilibrio tra investimento iniziale e benefici attesi. Questi risultati evidenziano l'importanza di una due diligence accurata, di strategie di integrazione ben pianificate e di un approccio selettivo all'acquisizione come leva di crescita.

Nel capitolo successivo, tali evidenze saranno interpretate in chiave economico-strategica per delineare implicazioni pratiche utili alle imprese del settore.

Capitolo 4 - Valutazione strategica degli effetti delle acquisizioni e implicazioni manageriali

Il presente capitolo interpreta in chiave economico-strategica i risultati emersi dall'analisi empirica del Capitolo 3, con l'obiettivo di comprendere in quali condizioni le operazioni di acquisizione nel macrosettore pharma-biotech generano valore reale e sostenibile. L'analisi parte dalla constatazione che l'impatto delle acquisizioni è spesso differito nel tempo e fortemente condizionato dalla capacità innovativa dell'impresa acquisita. In questo contesto, vengono esaminate le dinamiche temporali del ROE e del ROI, il ruolo del capitale intellettuale e i principali fattori abilitanti o ostacolanti l'integrazione postdeal, con particolare attenzione alla distanza culturale, strategica e geografica tra le controparti.

Sulla base di queste evidenze, il capitolo sviluppa una serie di implicazioni per il management, inquadrandole nei principali riferimenti teorici della strategia d'impresa, tra cui la teoria delle dynamic capabilities e la Resource-Based View. Particolare attenzione è dedicata alla coerenza tra obiettivi strategici, caratteristiche dell'azienda target e capacità organizzative dell'impresa acquirente. In tale ottica è stata introdotta una matrice decisionale che guida la scelta tra acquisizione (Buy), sviluppo interno (Build) o collaborazione esterna (Borrow), in base all'urgenza dell'innovazione e alla complessità tecnologica del contesto.

Il capitolo include inoltre raccomandazioni differenziate per tipologia di impresa, con indicazioni mirate per Big Pharma, biotech consolidate e startup. Vengono anche fornite linee guida pratiche per i manager delle aziende che abbiano deciso di intraprendere un'acquisizione, con l'obiettivo di aumentare la probabilità che l'operazione generi valore nel tempo. Tali indicazioni coprono l'intero processo, a partire dalle attività di due diligence strategica e organizzativa, fino alla delicata fase di integrazione post-acquisizione, includendo suggerimenti su come allineare le culture aziendali, preservare le capacità distintive dell'azienda target ed evitare dispersioni di valore.

Infine, si chiude con l'analisi critica dei limiti dello studio, relativi alla metodologia adottata, alla rappresentatività del campione, all'orizzonte temporale dell'analisi e all'esclusione di variabili ESG. Questi elementi non riducono la validità dei risultati, ma ne circoscrivono il perimetro e aprono a sviluppi futuri.

4.1 Interpretazione strategica dei risultati della ricerca empirica

Questo paragrafo interpreta i risultati statistici del Capitolo 3, concentrandosi sull'impatto delle acquisizioni su ROI e ROE. L'obiettivo è chiarire in che modo le operazioni di acquisizione creano valore, evidenziando il ruolo chiave del capitale intellettuale e della distanza culturale e geografica tra le imprese coinvolte.

4.1.1 Impatto sul ROI delle acquisizioni nel settore macrosettore pharmabiotech

L'analisi empirica condotta evidenzia una dinamica articolata del ROI (Return on Investment) in seguito alle acquisizioni da parte delle imprese pharma-biotech, con differenze significative tra breve e lungo termine.

Nel breve periodo, il ROI subisce un calo marcato e statisticamente significativo. Dai test a campioni accoppiati condotti su un sottoinsieme del campione, costituito da 81 imprese che hanno effettuato almeno una acquisizione nel periodo 2014-2019, emerge una riduzione media di -2,26 punti percentuali, passando dall'8,69% pre-deal al 6,43% nell'anno successivo all'acquisizione. Il valore del P bilaterale < 0,001 inferiore alla soglia di riferimento del 5%, conferma la significatività del risultato. Questo andamento è attribuibile ai costi iniziali legati al processo di integrazione: oneri di transazione, duplicazione di funzioni, ritardi nella razionalizzazione operativa e inefficienze temporanee che impattano negativamente sul rendimento del capitale investito.

Nel medio-lungo termine, invece, il ROI mostra un parziale recupero. A distanza di 4-5 anni dal deal, l'indicatore risale in media fino al 9,55%, con un incremento di \pm 0,86 punti percentuali rispetto al valore pre-deal, anch'esso statisticamente significativo (poiché P bilaterale < 0,1% che è < di α = 5%). Il miglioramento, sebbene meno marcato rispetto a quanto osservato sul ROE, segnala che l'efficienza del capitale investito tende a ristabilirsi nel tempo. Le cause di questo recupero risiedono nella graduale eliminazione delle ridondanze, nel miglioramento dell'integrazione delle supply chain, nello sfruttamento delle economie di scala e nella valorizzazione degli asset acquisiti.

Tuttavia, la regressione lineare multipla condotta sul ROI Last Available Year - 1 (approssimabile al 2023) conferma che non tutti i fattori associati alle acquisizioni generano effetti positivi. Il modello è altamente significativo (Sign. < 0.001) e spiega il 67,5% della variazione del ROI ($R^2 = 0.675$). Tra le variabili indipendenti analizzate, il

numero complessivo di brevetti acquisiti nel 2016 si rivela il principale driver positivo della performance di lungo termine (Beta = 0,465), con un coefficiente non standardizzato $\beta = 0,009$. Questo dato conferma che l'accumulazione di capitale intellettuale tramite acquisizione favorisce la produttività degli investimenti, aumentando il rendimento operativo grazie all'assorbimento di nuove tecnologie, know-how e risorse innovative.

Di contro, il valore dell'operazione (Deal value) mostra un impatto negativo sul ROI (Beta = -0,116), indicando che operazioni di acquisizione molto onerose possono compromettere l'efficienza allocativa del capitale. Tali effetti possono derivare da fenomeni di overpayment, difficoltà di integrazione, aspettative sovrastimate di sinergie o da un time-to-market più lungo del previsto.

L'analisi delle variabili geografiche evidenzia ulteriori elementi critici. Le aziende acquirenti europee e asiatiche registrano un impatto negativo sul ROI, a suggerire una minore efficacia nel processo di integrazione rispetto alle controparti americane (gruppo di riferimento), probabilmente a causa di una struttura organizzativa meno flessibile e di una minore esperienza in operazioni transfrontaliere. Per le aziende target localizzate in Europa si hanno performance leggermente superiori e quelle in Asia ed Oceania risultano associate a una performance inferiore, riflettendo un contesto operativo potenzialmente più complesso o una marginalità strutturalmente più bassa.

La natura dell'acquisizione gioca anch'essa un ruolo importante. Le operazioni crossborder (variabile dummy CB1 DOM0) mostrano un coefficiente negativo (Beta standardizzato = -0,089), suggerendo che le complessità derivanti da barriere culturali, differenze normative e costi di coordinamento internazionale possano penalizzare l'efficienza del capitale investito.

Nel complesso, i risultati suggeriscono che il ROI è un indicatore particolarmente sensibile agli shock iniziali e alla struttura dell'operazione. Le imprese che riescono a trarre vantaggio dalle acquisizioni sono quelle capaci di integrare efficacemente gli asset brevettuali, di evitare sovrapprezzi eccessivi, e di gestire con competenza le sfide organizzative e culturali associate alle operazioni cross-border.

L'impatto del ROI è dunque duplice: da un lato, evidenzia le criticità e i costi iniziali legati al processo di acquisizione; dall'altro, nel lungo termine, riflette la capacità delle imprese più strutturate di trasformare l'investimento in valore sostenibile. Le evidenze empiriche rafforzano la necessità di adottare approcci strategici selettivi, valutazioni

accurate dei costi e benefici attesi e una pianificazione integrativa mirata alla valorizzazione delle risorse acquisite.

Fattori associati alle acquisizioni Natura geografica Localizzazion I.ocalizzazione dell'acquisizione (crossborder / Innovazione / Orizzonte temporal geografica dell'acquiror (riferimento America) geografica della target Valore del deal Brevetti acquisiti (breve / lungo periodo) (riferimento America) Indicatori di performance Nel breve diminuisce per costi iniziali di integrazione e difficoltà operative post deal. Nel lungo si realizzano sinergie. Operazioni troppo one con ritorni inferiori Impatto positivo sull'EBIT grazie a etto alle americane Il continente della target scelta dalle acquiror americane non ha quasi nessuna influenza rispetto a quelli a ROI Difficoltà logistiche consolidamento del Difficoltà di integrazio Minore abilità $R^2 = 67.5\%$ aumento della nell'integrazione postmarginalità

Tabella 4.1 – Sintesi dell'impatto delle acquisizioni sul ROI

Fonte: elaborazione personale

4.1.2 Impatto sul ROE delle acquisizioni nel macrosettore pharma-biotech

L'analisi condotta nel Capitolo 3 evidenzia un comportamento a due fasi del ROE in seguito alle acquisizioni nel macrosettore pharma-biotech. Nel breve periodo, il Return on Equity mostra una flessione significativa, con un calo medio di circa 6,83 punti percentuali, che riflette le difficoltà iniziali di integrazione e i costi straordinari connessi alle operazioni di acquisizione. Tali costi includono oneri di transazione, spese legali, ristrutturazioni, ammortamenti e diluizioni derivanti da eventuali aumenti di capitale. Il ROE, essendo un indicatore fortemente influenzato dall'utile netto, risente maggiormente rispetto ad altri indicatori di queste dinamiche negative nei mesi immediatamente successivi al deal.

Tuttavia, l'analisi mostra un'inversione di tendenza nel medio-lungo periodo, con un incremento medio del ROE rispetto al valore pre-deal pari a 2 punti percentuali dopo almeno cinque anni dall'acquisizione. Questo dato suggerisce che le imprese acquirenti, una volta superata la fase di assestamento, riescono a recuperare efficienza e ad accrescere la redditività del capitale proprio. La traiettoria positiva è attribuibile all'integrazione progressiva delle risorse acquisite, alla razionalizzazione dei processi interni e alla piena valorizzazione del capitale intellettuale acquisito. La letteratura sulle acquisizioni evidenzia come le imprese con meno esperienza in operazioni di acquisizione mostrano una maggiore esposizione a queste criticità, ottenendo performance peggiori rispetto a

quelle con un modello organizzativo più strutturato e una maggiore capacità di coordinamento post-deal¹⁴³.

La regressione multipla effettuata sul ROE dell'anno precedente all'ultimo disponibile mostra, inoltre, un legame interessante tra performance di lungo periodo e alcune variabili strategiche. Il numero di brevetti acquisiti mostra un effetto negativo sul ROE, in apparente contraddizione con il caso del ROI. Questa divergenza trova spiegazione nel fatto che il ROE risente maggiormente, nel breve-medio termine, dei costi non immediatamente compensati da ritorni economici, come gli oneri di ammortamento e i ritardi nella monetizzazione dell'innovazione. Tuttavia, l'effetto positivo osservato nei test a campioni accoppiati suggerisce che l'innovazione, se correttamente assorbita, contribuisce al rafforzamento della redditività.

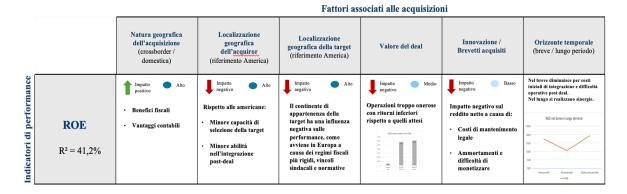
Anche la variabile geografica gioca un ruolo rilevante. Le acquisizioni cross-border, pur più complesse da integrare, mostrano un effetto fortemente positivo sul ROE (Beta standardizzato = 0,980), probabilmente per via di vantaggi fiscali e di scala, oltre a una maggiore maturità strategica delle imprese coinvolte. Al contrario, le aziende acquirenti europee e asiatiche, così come le imprese target localizzate in Europa e Oceania, evidenziano impatti negativi, a conferma della necessità di una governance solida e di una maggiore capacità di assorbimento organizzativo in contesti complessi.

In sintesi, il ROE si conferma un indicatore efficace per valutare l'impatto di lungo periodo delle acquisizioni, ma anche sensibile ai costi transitori. L'eterogeneità dei risultati tra aziende e contesti suggerisce l'importanza di fattori abilitanti come l'esperienza pregressa, la qualità del capitale intellettuale e la gestione dell'integrazione post-deal.

_

¹⁴³ Haspeslagh, Philippe C., and David B. Jemison. *The Challenge of Renewal through Acquisitions*. INSEAD Working Paper No. 92/04. Fontainebleau: INSEAD, 1992, https://flora.insead.edu/fichiersti wp/Inseadwp1992/92-04.pdf

Tabella 4.2 – Sintesi dell'impatto delle acquisizioni sul ROE



Fonte: elaborazione personale

4.1.3 Innovazione e capitale intellettuale: leva strategica

L'analisi empirica mostra che l'innovazione, misurata attraverso il numero di brevetti detenuti dalle imprese acquirenti, svolge un ruolo centrale nel determinare l'efficacia economico-finanziaria delle acquisizioni nel macrosettore pharma-biotech. I dati di regressione indicano che il numero di brevetti posseduti complessivamente nel 2016 ha un impatto positivo sul ROI dell'anno precedente all'ultimo disponibile (2023), suggerendo che l'accumulazione di capitale intellettuale rafforza la produttività e il rendimento operativo nel lungo periodo. Le imprese che hanno consolidato portafogli brevettuali robusti riescono a trarre maggiore valore dagli investimenti, grazie allo sfruttamento di tecnologie acquisite, alla protezione di asset intangibili e all'efficienza derivante dall'integrazione di know-how tecnico e scientifico.

Al contrario, il ROE risulta negativamente influenzato dal numero di brevetti acquisiti. Questo risultato apparentemente contraddittorio si spiega considerando che il ROE, centrato sulla redditività per gli azionisti, è più sensibile agli oneri derivanti dai costi di integrazione, dagli ammortamenti e da eventuali ritardi nella monetizzazione commerciale dell'innovazione. I brevetti, in particolare nel settore farmaceutico, richiedono tempi lunghi per tradursi in prodotti redditizi, e ciò comporta un disallineamento temporale tra investimento e ritorno effettivo per gli azionisti.

Considerata la rilevanza dell'innovazione misurata dai brevetti, in generale diventa pertanto comprensibile ipotizzare che le imprese target vengono solitamente selezionate dalle imprese acquirenti per le loro competenze distintive in ricerca e sviluppo, per il valore del portafoglio brevettuale, per lo stato di avanzamento della pipeline di prodotti e per la qualità dei team scientifici. L'obiettivo delle acquisizioni in questo settore non è solo espandere la quota di mercato, ma soprattutto acquisire tecnologie innovative, conoscenze terapeutiche avanzate e l'accesso a nuovi approcci molecolari. In un contesto ad alta intensità tecnologica e caratterizzato da lunghi cicli di sviluppo, come quellodel pharma-biotech, la capacità di generare e assorbire innovazione rappresenta la base della competitività¹⁴⁴.

L'efficacia dell'acquisizione non dipende tanto dalla dimensione dell'operazione quanto dalla capacità dell'impresa acquirente di integrare e valorizzare il capitale intellettuale. Secondo la teoria delle dynamic capabilities, è essenziale saper riconfigurare e adattare le risorse acquisite alle esigenze strategiche, trasformando l'innovazione in risultati tangibili. Come sottolineato da Teece¹⁴⁵, possedere brevetti o tecnologie non garantisce da solo un vantaggio competitivo: è necessario saperli assorbire, combinare e tradurre in soluzioni coerenti con i propri obiettivi aziendali.

Anche la prospettiva della Resource-Based View conferma che solo le risorse rare, difficilmente imitabili e strategicamente rilevanti, come i brevetti ad alto valore tecnologico, possono generare vantaggi durevoli¹⁴⁶. Tuttavia, la semplice acquisizione di tali asset non è sufficiente: serve una struttura organizzativa capace di trasformare le potenzialità dell'innovazione in performance economiche. Ciò implica la presenza di processi di apprendimento interni, meccanismi di collaborazione interfunzionale e sistemi efficaci di trasferimento tecnologico.

In sintesi, i risultati dimostrano che l'innovazione non è un elemento accessorio, ma una leva abilitante fondamentale per il successo delle acquisizioni. L'attenzione al profilo brevettuale e alla capacità dell'impresa di assorbire e valorizzare la conoscenza acquisita deve rappresentare un criterio guida nelle decisioni strategiche, ben oltre le valutazioni meramente finanziarie.

_

¹⁴⁴ Ahuja, Gautam, and Riitta Katila, "Technological Acquisitions and the Innovation Performance of Acquiring Firms: A Longitudinal Study." Stanford University, https://web.stanford.edu/~rkatila/new/pdf/Katilaacquisitions.pdf

Teece, David J. "Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable)
 Enterprise Performance." *Strategic Management Journal* 28, (2007) https://doi.org/10.1002/smj.640
 Jay B. Barney, "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," Journal of Management (1991), https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Barney%20(1991).pdf

4.1.4 Fattori abilitanti e ostacoli all'integrazione: distanza culturale, geografica e strategica

Uno dei principali ostacoli alla creazione di valore nelle acquisizioni internazionali è rappresentato dalla distanza culturale, istituzionale e geografica tra acquirente e target. Le evidenze empiriche raccolte nel Capitolo 3 confermano che le operazioni cross-border, soprattutto quando coinvolgono controparti di aree culturalmente distanti come Asia e Oceania, sono associate a risultati finanziari meno favorevoli, in particolare in termini di ROI. In media, le acquisizioni verso paesi asiatici mostrano un calo del ROI più accentuato nel post-deal, anche nel lungo termine. Il dato suggerisce che le difficoltà legate all'integrazione aumentano sensibilmente quando le imprese operano in contesti normativi, culturali e logistici molto diversi.

Le ragioni di queste difficoltà sono molteplici. In primo luogo, l'integrazione post-deal in contesti internazionali soffre di barriere linguistiche, differenze nei valori organizzativi, regole di governance differenti e strutture istituzionali poco compatibili¹⁴⁷. In secondo luogo, i problemi logistici, come la distanza fisica e i costi di coordinamento, rallentano l'allineamento operativo. Infine, la scarsa conoscenza dei mercati locali può portare a sottovalutare i rischi normativi o a sovrastimare la capacità dell'impresa target di adattarsi agli standard della capogruppo.

Per anticipare queste criticità, strumenti analitici come il *framework CAGE*¹⁴⁸ di Ghemawat si rivelano particolarmente utili. Il modello scompone la distanza complessiva in quattro dimensioni: culturale, amministrativa, geografica ed economica. Ogni dimensione può essere pesata in funzione del contesto specifico, producendo una misura sintetica della distanza totale, calcolabile con la formula (4.1):

$$D_{totale} = w_C \cdot d_C + w_A \cdot d_A + w_G \cdot d_G + w_E \cdot d_E$$
(4.1)

In cui:

n can.

• *Dtotale* è la distanza complessiva tra paese acquirente e paese target.

Morosini, Piero, Scott Shane, and Harbir Singh, "National Cultural Distance and Cross-Border Acquisition Performance." *Journal of International Business Studies* (1998) https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490029

¹⁴⁸ Ghemawat, Pankaj, "Distance Still Matters: The Hard Reality of Global Expansion." *Harvard Business Review (2001)*, https://hbr.org/2001/09/distance-still-matters-the-hard-reality-of-global-expansion

- *dc*, *dA*, *dG*, *dE* è la distanza effettiva misurata per ciascuna dimensione (rispettivamente culturale, amministrativa, geografica e economica). Queste possono essere calcolate tramite indicatori quantitativi (come, ad esempio, l'indice di Hofstede per la distanza culturale, distanza in km per la distanza geografica, differenze nel PIL pro capite per quella economica) o categoriali (come la presenza di barriere regolatorie per la distanza amministrativa).
- *wc*, *wa*, *wg*, *we* sono i pesi che esprimono l'importanza relativa di ciascuna dimensione per l'industria o il tipo di operazione considerata (ad esempio, nel settore farmaceutico, il peso della distanza amministrativa può essere alto per via delle normative sanitarie differenti).

L'applicazione di questo approccio nella due diligence strategica consente ai manager di identificare in anticipo le aree di incompatibilità e di predisporre misure correttive, come team misti di integrazione, programmi di affiancamento culturale o adattamenti organizzativi mirati

In sintesi, la distanza tra imprese non è solo geografica, ma assume forme complesse che influenzano direttamente la performance. Solo un approccio proattivo e strutturato permette di trasformare queste differenze in leve di vantaggio competitivo, invece che in ostacoli alla creazione di valore.

4.2 Supporto alle decisioni manageriali per il successo delle acquisizioni nel macrosettore pharma-biotech

L'analisi dei dati conferma che le acquisizioni nel macrosettore pharma-biotech non possono essere gestite secondo approcci standardizzati o puramente finanziari. Al contrario, la loro efficacia dipende da una progettazione attenta e differenziata, che tenga conto delle caratteristiche dell'impresa acquirente, della natura dell'impresa target e del contesto competitivo di riferimento. In questo quadro, si propongono alcune linee guida pensate per supportare il management delle aziende biotech nella definizione di strategie di acquisizione coerenti, sostenibili e orientate alla generazione di valore nel medio-lungo termine.

4.2.1 Segmentazione strategica per tipologia d'impresa

Nel contesto pharma-biotech, la dimensione e la struttura organizzativa dell'impresa influiscono in modo significativo sull'efficacia delle strategie di acquisizione. Le Big Pharma, grazie alla disponibilità di capitali consistenti, a una governance consolidata e a una capacità operativa su scala globale, utilizzano l'acquisizione come leva strutturale per rafforzare la propria pipeline e accedere a tecnologie proprietarie difficilmente replicabili. Per queste imprese, acquisire target dotati di capitale intellettuale rilevante, team di R&D ben strutturati e portafogli brevettuali complementari consente non solo di ampliare l'offerta terapeutica, ma anche di mantenere una posizione dominante nei mercati chiave. In questi casi, l'acquisizione rappresenta uno strumento centrale della strategia di innovazione e crescita¹⁴⁹.

Al contrario, le imprese biotech in fase di startup o di crescita, caratterizzate da una struttura più snella, risorse limitate e forte dipendenza da finanziamenti esterni, traggono maggiore beneficio da strumenti alternativi. Tra questi si segnalano il licensing, le alleanze strategiche e il corporate venture capital (una forma di investimento diretto da parte di imprese consolidate in startup), che permettono di acquisire accesso a tecnologie o mercati senza dover sostenere i costi e i rischi associati all'integrazione. Questi strumenti offrono flessibilità e contenimento dei rischi, elementi fondamentali in una fase in cui la sostenibilità finanziaria e la protezione dell'innovazione sono prioritarie.

La scelta tra acquisizione e strumenti collaborativi deve quindi essere coerente con il profilo organizzativo, le priorità strategiche e l'orizzonte temporale dell'impresa e sarà affrontata in dettaglio nel paragrafo 4.3.1.

4.2.2 Due diligence strategica e criteri di selezione dell'impresa target

L'importanza di valutare aspetti come la cultura aziendale, la dotazione brevettuale, la capacità di innovazione e la complementarità delle competenze sottolinea la necessità, per l'impresa acquirente, di condurre una due diligence approfondita che vada oltre la tradizionale analisi finanziaria. Una valutazione efficace dell'impresa target deve includere anche dimensioni intangibili e qualitative, come la qualità del team scientifico, la solidità del portafoglio di brevetti, l'allineamento culturale tra le organizzazioni e la

91

¹⁴⁹ Gaughan, Patrick A., Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings, 2nd ed. (New York: John Wiley & Sons, 1999), 30, https://www.r-5.org/files/books/ethology/enterprise/Patrick_Gaughan-Mergers and Acquisitions-EN.pdf

compatibilità delle rispettive strutture operative. Solo un'analisi integrata di questi fattori consente di ridurre i rischi legati all'integrazione post-deal e di aumentare le probabilità di successo nel medio-lungo termine¹⁵⁰.

Una due diligence strategica dovrebbe quindi integrare strumenti quantitativi e qualitativi, come interviste dirette con i dirigenti chiave dell'impresa target, audit tecnici dei laboratori e delle strutture produttive, e benchmark di pipeline con competitor diretti. Inoltre, è essenziale valutare la capacità dell'impresa target di operare in contesti regolatori diversi, la presenza di asset complementari rispetto all'azienda acquirente, e la resilienza del business model in scenari competitivi mutevoli. La costruzione di una checklist, personalizzata in base agli obiettivi dell'acquirente, consente di sistematizzare questo processo, offrendo una visione strutturata e comparabile dei possibili candidati all'acquisizione.

4.2.3 Tempistiche di ritorno e indicatori evolutivi

Nel macrosettore pharma-biotech, i ritorni derivanti da operazioni di acquisizione tendono a manifestarsi in modo differito nel tempo. Questo intervallo riflette la complessità dei processi di integrazione, la durata dei cicli di sviluppo dei farmaci e il tempo necessario per incorporare il valore innovativo dell'azienda target nei processi dell'acquirente. Di conseguenza, è fondamentale che i sistemi di valutazione del successo post-deal non si limitino a indicatori contabili a breve termine, come ROI, ROE, EBITDA o margine operativo lordo, ma adottino anche KPI di tipo evolutivo.

Tra questi si possono includere il grado di avanzamento della pipeline comune, l'assorbimento delle competenze chiave da parte dei team interni, il livello di integrazione tecnologica raggiunto e la stabilità dei team post-acquisizione. Nella Tabella 4.3 si propone una serie di KPI evolutivi pensati per monitorare nel tempo l'efficacia dell'integrazione post-acquisizione, raggruppati in tre aree critiche per il successo dell'operazione straordinaria: 1) innovazione e pipeline, 2) cultura aziendale e gestione delle risorse umane, 3) integrazione operativa e tecnologica.

Monitorare questi aspetti consente di avere una visione più realistica e dinamica dell'effettiva efficacia dell'operazione. Inoltre, questi indicatori permettono di

_

¹⁵⁰ Sudarsanam, Sudi, Creating Value from Mergers and Acquisitions: The Challenges, 2nd ed. (Harlow: FT Prentice Hall, 2010), https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780273762416 A25063406/preview-9780273762416 A25063406.pdf

identificare in anticipo segnali di criticità o di scostamento dagli obiettivi strategici prefissati. In tal senso, le imprese devono dotarsi di strumenti di controllo interno capaci di adattarsi ai diversi orizzonti temporali dell'operazione e di supportare il management nelle scelte correttive¹⁵¹.

Tabella 4.3 - KPI per il monitoraggio dell'integrazione post-acquisizione nel pharma-biotech

Area di monitoraggio	КРІ	Descrizione		
	Percentuale di molecole della target che avanzano almeno alla fase successiva entro 3 anni post-deal	Misura la capacità dell'acquirente di valorizzare la pipeline acquisita e accelerarne lo sviluppo.		
Pipeline e innovazione	Riduzione del time-to-market medio dei progetti provenienti dalla target	Indica se l'integrazione ha favorito un'accelerazione nell'immissione sul mercato dei prodotti.		
т трение е шпочалоне	Numero di co-progetti R&S avviati su asset congiunti acquirente-target	Riflette l'effettiva collaborazione tra i due team e l'attivazione di sinergie scientifiche.		
	Percentuale di brevetti acquisiti effettivamente valorizzati in progetti attivi	Valuta quanto del portafoglio IP della target è stato trasformato in valore concreto.		
	Retention a 36 mesi dei key scientist e talenti critici della target	Indica la capacità dell'acquirente di trattenere le risorse chiav per la continuità dell'innovazione.		
Integrazione culturale e	Numero di team misti (composti da personale di entrambe le aziende) attivati su progetti chiave	Misura il grado di integrazione funzionale tra le strutture delle due realtà.		
risorse umane	Tasso di turnover dei dipendenti nei reparti R&S della target nel periodo post-integrazione	Un aumento del turnover dei dipendenti può segnalare difficoltà di adattamento o mancato engagement.		
	Risultati di survey interne sulla soddisfazione e l'allineamento culturale post-deal	Valutano la percezione interna del clima organizzativo e del successo dell'integrazione.		
	Tempo medio di integrazione delle piattaforme digitali e R&S	Indica l'efficienza con cui sono state unificate le infrastrutture IT e i sistemi scientifici.		
Integrazione operativa e	Numero di siti produttivi integrati secondo un'unica governance operativa	Misura il progresso verso un modello produttivo coerente e sinergico post-acquisizione.		
tecnologica	Percentuale di risparmi sui costi operativi previsti derivanti da sinergie di processo	Verifica se le sinergie attese in fase di deal sono effettivamente realizzate.		
	Grado di convergenza tra i sistemi di gestione qualità e compliance	Valuta il livello di allineamento su standard normativi e processi di controllo post-integrazione.		

Fonte: elaborazione personale

¹⁵¹ King, David R., Dan R. Dalton, Catherine M. Daily, and Jeffrey G. Covin, "Meta-Analyses of Post-Acquisition Performance: Indications of Unidentified Moderators." Strategic Management Journal 25, (2004), https://doi.org/10.1002/smj.371

4.2.4 Integrazione post-deal

L'integrazione post-acquisizione rappresenta una delle fasi più critiche nel determinare il successo di un'operazione di acquisizione, soprattutto in settori ad alta intensità di conoscenza come quello macrosettore pharma-biotech. Gli studi di Zollo e Harbir¹⁵² indicano che le imprese che riescono a integrare rapidamente i team, valorizzare le competenze acquisite e preservare la motivazione dei talenti chiave ottengono performance superiori rispetto a quelle che sottovalutano questa fase. Più che adottare un modello unico, è utile focalizzarsi su alcune leve trasversali, adattabili al contesto specifico dell'operazione.

Tra i principali fattori critici del successo di un'acquisizione vi è la costituzione di un team dedicato all'integrazione, dotato di competenze gestionali e tecniche adeguate. Questo team dovrebbe avere il compito di guidare il processo di allineamento organizzativo, supervisionare le sinergie operative e facilitare la comunicazione tra le strutture. Altre leve fondamentali includono programmi di retention per trattenere le figure chiave dell'impresa target, la creazione di piattaforme collaborative per lo scambio di know-how e la promozione di iniziative di co-sviluppo tra i team. Strumenti come mentorship incrociate, task force temporanee e sistemi di monitoraggio dell'integrazione possono migliorare la qualità del trasferimento delle conoscenze e ridurre il rischio di perdita di capitale umano e intellettuale.

4.2.5 Sostenibilità strategica e criteri ESG

L'integrazione dei criteri ESG (Environmental, Social, Governance) nelle strategie di acquisizione sta acquisendo crescente rilevanza anche nel macrosettore pharma-biotech. Se in passato la sostenibilità era considerata un vincolo, oggi rappresenta una leva strategica capace di generare valore reputazionale, attrarre investitori e migliorare la resilienza aziendale nel lungo periodo¹⁵³. Le imprese che integrano nelle loro decisioni di acquisizione fattori ambientali e sociali sono meglio posizionate per rispondere alle

_

¹⁵² Zollo, Maurizio, and Harbir Singh. "Deliberate Learning in Corporate Acquisitions: Post-Acquisition Strategies and Integration Capability in U.S. Bank Mergers." *Strategic Management Journal* 25, (2004), https://doi.org/10.1002/smj.426

¹⁵³ European Union. Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on Corporate Sustainability Reporting (CSRD). Official Journal of the European Union, L 322/15, 16 December 2022. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022L2464

pressioni normative e alle aspettative del mercato, oltre a ottenere più facilmente l'accesso a finanziamenti pubblici e agevolazioni fiscali.

Acquisire imprese target attive in ambiti come la green chemistry, la digital health, le biotecnologie ambientali o le tecnologie medicali inclusive consente di allineare le operazioni di acquisizione agli obiettivi di sviluppo sostenibile e alle priorità della regolamentazione europea. Inoltre, la valutazione di aspetti ESG consente di prevenire rischi legati alla reputazione, ai diritti dei lavoratori o alla gestione delle emissioni. In fase di due diligence, l'inclusione di audit ambientali, analisi dell'impatto sociale e valutazione della governance rafforza la capacità dell'impresa acquirente di effettuare scelte coerenti con una visione sostenibile e di lungo periodo. La sostenibilità diventa così un criterio trasversale, da integrare in tutte le fasi del processo di acquisizione.

In sintesi, le operazioni di acquisizione devono essere progettate ex ante come leve strategiche integrate nella visione dell'impresa, e non come risposte tattiche a dinamiche contingenti. Solo un approccio basato su criteri multidimensionali, che unisca rigore analitico, consapevolezza organizzativa e orientamento alla sostenibilità, consente di tradurre le acquisizioni in vantaggio competitivo durevole¹⁵⁴.

4.3 Raccomandazioni strategiche per le imprese pharma-biotech

Alla luce delle evidenze empiriche e delle diverse configurazioni strategiche riscontrabili nel macrosettore pharma-biotech, risulta utile differenziare le raccomandazioni gestionali in funzione della tipologia d'impresa. In particolare, le esigenze e le priorità strategiche di una Big Pharma differiscono sensibilmente da quelle di una biotech consolidata o di una startup in fase iniziale. Di seguito si propone una sintesi delle opzioni strategiche consigliate più adatte a ciascun profilo, considerando obiettivi, orizzonte temporale, livello di rischio e condizioni operative.

4.3.1 Big Pharma

_

Le grandi imprese farmaceutiche, comunemente note come Big Pharma, operano in un contesto in cui la pressione competitiva, la complessità regolatoria e la rapidità dell'innovazione scientifica impongono scelte strategiche sempre più sofisticate. In

¹⁵⁴ Teece, David J. "Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance." *Strategic Management Journal* 28, (2007) https://doi.org/10.1002/smj.640

questo scenario, le operazioni di acquisizione non rappresentano semplicemente un'opportunità, ma diventano spesso una componente strutturale della strategia di crescita e di innovazione. Grazie alla disponibilità di risorse finanziarie elevate, a un'organizzazione interna altamente strutturata e a una presenza globale consolidata, le Big Pharma sono tra i pochi attori in grado di gestire con successo acquisizioni complesse e ad alta intensità tecnologica. In particolare, l'acquisizione di biotech specializzate consente loro di incorporare rapidamente know-how critico, asset brevettuali promettenti e competenze di R&D di frontiera, riducendo i tempi di sviluppo e anticipando la concorrenza su mercati ad alto potenziale.

Tuttavia, le acquisizioni non sono prive di rischi. La fase di integrazione post-deal è spesso soggetta a ostacoli significativi, come la perdita di talenti chiave, la difficoltà di allineamento tra culture organizzative differenti e l'inefficiente trasferimento delle conoscenze. In molti casi, questi fattori possono compromettere i benefici attesi e generare una distruzione di valore, anziché un'accelerazione dell'innovazione¹⁵⁵. Per questo motivo, è cruciale che le Big Pharma adottino un approccio strutturato alla selezione delle strategie di innovazione, servendosi di strumenti analitici in grado di guidare le decisioni in modo razionale. In questo contesto, il modello Build, Buy and Borrow si configura come un framework utile per valutare l'opportunità di procedere con un'acquisizione, sviluppare internamente l'innovazione o attivare forme di collaborazione esterna.

¹⁵⁵ Annette L. Ranft and Michael D. Lord, "Acquiring New Technologies and Capabilities: A Grounded Model of Acquisition Implementation," Organization Science 13, (2002), https://doi.org/10.1287/orsc.13.4.420.2952

ALTA BASSA ALTA Acquisizione (Buy) Alleanza strategica (Borrow) Licensing / Corporate Venture Capital (Borrow) Sviluppo interno (Build)

Figura 4.1 - Matrice Build, Buy, Borrow Fonte: elaborazione personale

La matrice Build, Buy and Borrow, fondata su due assi: l'urgenza dell'innovazione e l'intensità tecnologica richiesta, permette di posizionare strategicamente le alternative disponibili. Quando entrambi i fattori sono elevati, l'acquisizione (Buy) diventa la scelta preferibile, in quanto consente di ottenere in tempi rapidi accesso a tecnologie di punta, già validate, e a risorse umane qualificate. In situazioni in cui l'innovazione è urgente ma la complessità tecnologica è contenuta, si può invece optare per alleanze strategiche o joint venture (Borrow), che permettono di condividere il rischio e i costi mantenendo una certa flessibilità operativa¹⁵⁶.

Parallelamente, molte Big Pharma fanno ricorso al corporate venture capital (CVC) investendo in realtà innovative per osservare da vicino l'evoluzione di tecnologie emergenti senza impegnarsi immediatamente in un'acquisizione. Il CVC rappresenta un'opzione efficace per presidiare segmenti tecnologici in rapido sviluppo, mantenendo un accesso preferenziale a soluzioni promettenti e diluendo il rischio associato. Il licensing-in rappresenta un'ulteriore modalità per acquisire know-how esterno senza la necessità di integrare l'intera struttura organizzativa dell'azienda target, riducendo così l'esposizione a problematiche post-deal. Infine, in contesti in cui l'urgenza è bassa e

ffects of mergers acquisitions and alliances on innovation

¹⁵⁶ Ard-Pieter de Man and Geert Duysters, "Collaboration and Innovation: A Review of the Effects of Mergers, Acquisitions and Alliances on Innovation," *Technovation* 25, https://www.researchgate.net/publication/257002559 Collaboration and innovation A review of the e

l'intensità tecnologica è gestibile internamente, le Big Pharma possono scegliere la via dello sviluppo interno (Build). Tale approccio richiede però un'elevata capacità di knowledge integration, strutture di R&D ben coordinate e una governance in grado di sostenere progetti a lungo termine. Il modello Build, Buy and Borrow fornisce dunque un quadro di riferimento fondamentale per selezionare lo strumento più adatto alle circostanze specifiche e contribuendo a una gestione più consapevole del portafoglio di innovazione.

4.3.2 Imprese Biotech

Le biotech, che spesso si trovano in una fase intermedia tra startup e imprese mature, devono bilanciare ambizione scientifica e sostenibilità finanziaria. Una delle strategie più efficaci è rappresentata dall'alleanza con una Big Pharma, che consente di accelerare lo sviluppo e la commercializzazione di prodotti in pipeline sfruttando sinergie di competenze e infrastrutture distributive.

Quando le risorse interne non sono sufficienti a sostenere l'intero ciclo di sviluppo, il licensing-out dei brevetti consente di monetizzare rapidamente il valore dell'innovazione, riducendo l'esposizione al rischio di fallimento. In alternativa, la creazione di partnership di ricerca con altre biotech o con centri accademici, specie se formalizzate all'interno di consorzi strutturati, permette di unire risorse complementari, mantenendo al contempo l'autonomia strategica¹⁵⁷.

Per le biotech che scelgono di sviluppare in proprio le proprie soluzioni, è fondamentale valutare con attenzione la capacità di sostenere gli elevati costi e i tempi lunghi tipici del ciclo di innovazione interna. La strategia "make" richiede un allineamento forte con la cultura aziendale e un sistema interno efficace di gestione della conoscenza.

Infine, accanto a queste opzioni, le biotech possono anche posizionarsi come target ideali per operazioni di acquisizione, soprattutto quando dispongono di asset brevettuali promettenti o di piattaforme tecnologiche ad alto potenziale. In questi casi, essere acquisite da una grande impresa può rappresentare una via efficace per valorizzare rapidamente la propria innovazione, pur rinunciando a una parte dell'indipendenza strategica.

_

¹⁵⁷ Ard-Pieter de Man and Geert Duysters, "Collaboration and Innovation: A Review of the Effects of Mergers, Acquisitions and Alliances on Innovation," Technovation 25, no. 12 (December 2005): 1377–1387, https://doi.org/10.1016/j.technovation.2004.07.021.

4.3.3 Startup pharma-biotech

Le startup in fase iniziale si trovano in una condizione di elevata incertezza, in cui la costruzione di credibilità e l'accesso al capitale rappresentano priorità assolute. Per ottenere risorse senza cedere il controllo, l'ingresso di investitori CVC costituisce una soluzione efficace, in grado di fornire supporto industriale e aprire opportunità future di alleanza o acquisizione¹⁵⁸.

In presenza di una tecnologia promettente, la stipula di un'alleanza di co-sviluppo con una grande impresa può accelerare l'accesso al mercato e migliorare le chance di successo, beneficiando dell'esperienza clinica e regolatoria del partner¹⁵⁹. In alternativa, la collaborazione con enti pubblici di ricerca o la partecipazione a piattaforme di open innovation permette di validare la propria proposta tecnologica, aumentando la visibilità e la reputazione verso investitori e partner industriali.

Infine, se l'obiettivo strategico è l'uscita dal mercato attraverso una vendita (exit), la startup dovrà pianificare il raggiungimento di milestone significative (come approvazione di brevetti, risultati clinici) in modo da massimizzare la valutazione prima della cessione. Il timing è fondamentale: vendere troppo presto può ridurre il valore realizzabile, mentre attendere troppo a lungo può esporre a nuovi rischi competitivi o tecnologici.

Le strategie più efficaci nel macrosettore pharma-biotech variano sensibilmente in base alla maturità organizzativa dell'impresa. Mentre le Big Pharma possono permettersi strategie ad alto rischio in cambio di ritorni strutturali, le biotech e le startup devono agire in modo più selettivo e modulare, combinando strumenti come alleanze, licensing, open innovation e sviluppo interno. L'importante, in ogni caso, è che le scelte strategiche siano coerenti con le risorse disponibili, l'orizzonte temporale previsto e il grado di controllo desiderato.

⁻

¹⁵⁸ Melissa E. Graebner, "Momentum and Serendipity: How Acquired Leaders Create Value in the Integration of Technology Firms," Strategic Management Journal 25, no. 8–9 (2004): 751–777, https://doi.org/10.1002/smj.419.

Tollo, Maurizio, and Harbir Singh. "Deliberate Learning in Corporate Acquisitions: Post-Acquisition Strategies and Integration Capability in U.S. Bank Mergers." *Strategic Management Journal* 25, no. 13 (2004): 1233–1256. https://doi.org/10.1002/smj.426

4.4 Limiti dello studio

L'analisi empirica condotta in questo studio, basata su un unico dataset costruito da Orbis M&A, ha consentito di esplorare l'impatto delle acquisizioni sulle performance economico-finanziarie delle imprese pharma-biotech. Tuttavia, è importante riconoscere alcune limitazioni metodologiche e interpretative che delimitano l'ambito di validità dei risultati e suggeriscono direzioni per futuri approfondimenti.

In primo luogo, l'assenza di un confronto sistematico con un gruppo di controllo costituito da imprese che non hanno effettuato acquisizioni rappresenta un limite rilevante. Le variazioni riscontrate nel ROI e nel ROE post-deal potrebbero non dipendere esclusivamente dall'operazione di acquisizione, ma anche da fattori esogeni come congiunture macroeconomiche, dinamiche settoriali o politiche pubbliche di incentivo. Senza un gruppo di confronto omogeneo, non è possibile attribuire con certezza causale le variazioni osservate alle acquisizioni. In futuro, questo limite potrebbe essere superato costruendo un campione matched control, abbinando ciascuna impresa acquirente a una o più imprese simili per caratteristiche economiche e dimensionali, ma non coinvolte in operazioni di acquisizione.

Un secondo limite riguarda il fatto che il campione è composto esclusivamente da imprese che hanno effettuato almeno un'acquisizione nel periodo osservato (2014-2019). Questo introduce un potenziale bias di autoselezione (self-selection bias)¹⁶⁰: le aziende che decidono di acquisire potrebbero già possedere risorse superiori, maggiore propensione al rischio o capacità strategiche che le rendono strutturalmente più performanti. Tali caratteristiche potrebbero spiegare, almeno in parte, l'andamento delle performance indipendentemente dall'effetto diretto delle acquisizioni.

Un terzo limite riguarda la struttura del dataset. Poiché il database Orbis M&A è costruito intorno alle operazioni di acquisizione, molte imprese appaiono più volte nel campione, una per ciascuna operazione effettuata. Questo fenomeno implica che aziende più attive in ambito M&A (come Pfizer) pesano statisticamente di più nell'elaborazione dei risultati, influenzando in modo non trascurabile le analisi di regressione e rischiando di sovrastimare gli effetti medi delle acquisizioni. La rimozione dei duplicati nella sotto

¹⁶⁰ Kassiani Nikolopoulou, "What Is Self-Selection Bias? | Definition & Example," *Scribbr*, November 16, 2022, https://www.scribbr.com/research-bias/self-selection-bias/

analisi dei test t ha parzialmente corretto questo squilibrio, ma non lo ha eliminato del tutto.

Una quarta criticità riguarda la natura aggregata dei dati: gli indicatori ROI e ROE sono stati calcolati a livello aziendale, e non per singola acquisizione o business unit. Questa scelta è stata necessaria per mancanza di dati disaggregati, ma riduce la precisione con cui si può attribuire l'impatto di una specifica acquisizione sulle performance economico-finanziarie.

Un altro aspetto che merita attenzione è la discrepanza emersa tra i risultati relativi al ROI e al ROE. In particolare, i brevetti acquisiti mostrano un impatto positivo sul ROI, ma negativo sul ROE, mentre le operazioni cross-border penalizzano il ROI, ma migliorano il ROE. Queste divergenze riflettono la diversa natura degli indicatori: il ROI misura la redditività complessiva del capitale investito, mentre il ROE è influenzato direttamente dall'utile netto. Tuttavia, tali divergenze richiederebbero un'analisi più approfondita, eventualmente tramite l'introduzione di variabili intermedie (come ad esempio costi di integrazione, ammortamenti, ritardi nella monetizzazione) o modelli di regressione a effetti fissi, per meglio discriminare i meccanismi sottostanti.

Infine, lo studio si concentra esclusivamente su indicatori economico-finanziari e sulla componente brevettuale dell'innovazione. Non sono state considerate altre dimensioni strategiche rilevanti, come le performance ESG, il turnover dei talenti, la gestione del rischio regolatorio o il grado di complementarietà tra acquirente e target. L'integrazione di queste variabili in future ricerche consentirebbe una comprensione più ampia e multidimensionale dell'efficacia delle operazioni di acquisizione¹⁶¹.

In sintesi, l'analisi presentata ha fornito evidenze solide e coerenti con la letteratura esistente, ma i risultati vanno interpretati con cautela. Miglioramenti futuri potrebbero includere: l'ampliamento del campione con imprese non acquirenti, l'uso di dati disaggregati, l'inclusione di variabili ESG e l'adozione di tecniche econometriche più sofisticate. Tali sviluppi contribuirebbero a delineare con maggiore precisione le condizioni in cui le acquisizioni pharma-biotech generano valore sostenibile.

_

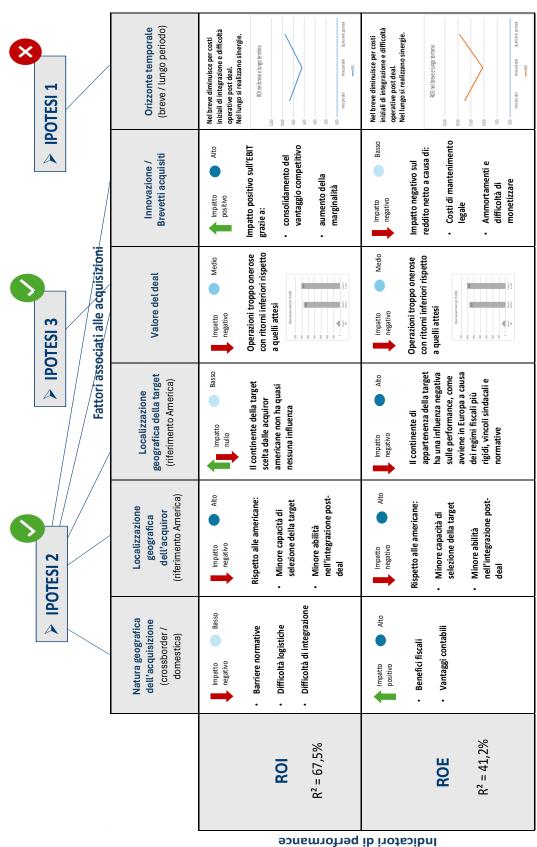
¹⁶¹ European Union. *Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on Corporate Sustainability Reporting (CSRD)*. Official Journal of the European Union, L 322/15, 16 December 2022. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022L2464

Conclusioni

Questa tesi ha analizzato l'impatto delle acquisizioni nel settore farmaceutico e biotecnologico sulle performance economico-finanziarie delle imprese acquirenti, con l'obiettivo di valutare se, come e in che misura queste operazioni contribuiscano al miglioramento del ROI e del ROE, sia nel breve che nel lungo termine.

I risultati permettono di rispondere chiaramente alle tre ipotesi formulate. La prima ipotesi, secondo cui le acquisizioni non avrebbero alcun effetto significativo, è stata smentita: nel breve periodo emergono impatti negativi dovuti ai costi di integrazione, ma nel lungo termine il ROI migliora sensibilmente, grazie all'assorbimento di tali costi e alla maturazione delle sinergie. La seconda ipotesi, incentrata sulla natura dell'operazione, è confermata: le acquisizioni cross-border influiscono negativamente sul ROI (per le difficoltà operative) ma positivamente sul ROE (per effetti fiscali), mentre un deal value troppo elevato compromette i ritorni attesi. Il numero di brevetti acquisiti si rivela un fattore cruciale: incrementa il ROI, rafforzando la competitività, ma penalizza il ROE per via dei costi di mantenimento e delle difficoltà di monetizzazione. Infine, l'ipotesi 3 è anch'essa confermata: il valore delle acquisizioni varia notevolmente tra continenti, con l'America in posizione dominante e l'Europa più vincolata da rigidità normative. Tali conclusioni sono sintetizzate nella tabella sotto riportata.

Tabella riepilogativa dei risultati



concumelyness ib inches

Fonte: elaborazione personale

Il vero valore aggiunto di questa tesi, tuttavia, risiede nelle raccomandazioni sviluppate a partire dai risultati dell'analisi statistica e presentate nel paragrafo 4.2. Si tratta di un insieme di indicazioni pratiche pensate per supportare i manager del settore pharmabiotech nella gestione strategica dell'innovazione.

In primo luogo, vengono proposte strategie di accesso all'innovazione differenziate per tipologia d'impresa: le Big Pharma, dotate di grandi risorse e strutture consolidate, possono puntare su acquisizioni mirate per accelerare l'innovazione; le biotech, invece, dovrebbero privilegiare partnership e licensing-out per valorizzare asset già sviluppati; le startup, infine, devono concentrarsi sull'essere appetibili per essere acquisite, valorizzando brevetti e milestone tecnologiche.

In secondo luogo, vengono individuate linee guida per acquisizioni di successo, che includono: una due diligence strategica che preveda, oltre ai soli dati finanziari, l'analisi dei brevetti dell'azienda target, del team di ricercatori, e una gestione strutturata dell'integrazione post-deal, volta a trattenere i talenti e facilitare il trasferimento di conoscenze; infine, l'adozione di KPI evolutivi per valutare l'efficacia delle acquisizioni nel tempo.

Queste raccomandazioni costituiscono un contributo originale della ricerca, traducendo i risultati empirici in strumenti concreti per guidare le scelte manageriali in un settore ad altissima intensità innovativa. In definitiva, il successo di un'acquisizione non si misura solo nei numeri, ma nella capacità dell'impresa di gestire consapevolmente l'innovazione come leva strategica di lungo periodo.

Appendice A – Dataset M&A

Tabella A.1 - Criteri di selezione del campione estratto dal database Orbis M&A

Product name	Orbis M&A								
Update number	30267826								
Software version	30								
Data update	02/03/2025 (n° 30267826)								
Jsemame	luissitoa-								
Export date	02/03/2025 12:29:33 PM								
Search Strategy									
Search Step			Step resul						
Nace Rev. 2 (primary codes)		Manufacture of basic pharmaceutical products,	28,192						
		Manufacture of pharmaceutical preparations, Research and experimental development on biotechnology (Acquiror)							
2. US SIC (primary codes)		Medicinal chemicals and botanical products, Pharmaceutical preparations, in vitro and in vivo diagnostic substances, Biological products, except diagnostic substances, Commercial physical and biological research (Acquiror)	41,090						
3. NAICS 2017 (primary codes)		Medicinal and Botanical Manufacturing, Pharmaceutical Preparation Manufacturing, In-Vitro Diagnostic Substance Manufacturing, Biological Product (except Diagnostic) Manufacturing, Research and Development in Nanotechnology, Research and Development in Biotechnology (except Nanobiotechnology), Research and Development in the Physical, Engineering, and Life Sciences (except Nanotechnology) and Biotechnology) (Acquiror)	41,082						
4. UK SIC 2007 (primary codes)		Manufacture of basic pharmaceutical products, Manufacture of pharmaceutical preparations, Research and experimental development on biotechnology (Acquiror)	29,549						
5. Deal type		Acquisition	964,213						
6. Time Period		With status Completed - confirmed from 01/01/2014 12:00:00 AM until 31/12/2019 12:00:00 AM	653,308						
Boolean search		(1 or 2 or 3 or 4) and 5 and 6							
ГОТАL			3,214						
Information options									
Fiscal year end	31/03								
Definition of the Ultimate									
		Lillianata Ouran must be 250 040/							
	rol in the path from a subject company to its								
Definition of the Benefic		shareholders or if it's shareholder's percentages are not known.							
	Ownor								

Fonte: Orbis M&A

 $Tabella\ A. 2\ - Estratto\ del\ data set\ utilizzato\ per\ l'analisi\ delle\ acquisizioni\ nel\ pharma-biotech$

_				_	ı	(J)	4	ω	Ν		
196	195	194	193	192							
SYN HEA 1941122949 INC.	19410049	1909479762	19094281	TECH TECH CORF 1909417836 TION	:	19090983	1909159432 INC	1909160854 INC	19092685	19411714	Deal Number
SYNEOS HEALTH 19 INC.	GENERAL ELECTRIC 1941004954 COMPANY	GENERAL ELECTRIC 32 COMPANY	GENERAL ELECTRIC 1909428109 COMPANY	TECHNE CORPORA	:	GENERAL ELECTRIC 1909098300 COMPANY	PFIZER 32 INC.	PFIZER INC.	1909268537 SHIRE PLC	BRISTOL- MYERS SQUIBB 1941171410 COMPANY	r Acquiror name
US2734031	US1406893	US1406893	US1406893	N US4114274	1	US1406893	US1353151 70	US1353151 70	C GBJE99854 1350	US2207903	BvD ID number
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	22	:	n.a.	592	592	4 1350	3 374	Brevetti aquired 2016
US	US	US	US	US	:	US	US	US	GB	S	Brevetti Acquiror aquired 2016 country code
America	America	America	America	America	:	America	America	America	Europa	America	Continente Acquiror
KINAPSE	GEONX	SHIPXPRE SS INC.	NEUCO	ZEPHYRUS BIOSCIENC ES INC.	:	SA'S ENERGY ACTIVITIES FR	MEDIVATIO N INC.	HOSPIRA	BAXALTA INC.	CELGENE CORPORA TION	Target name
GB	BE	US	US	US		FR	US	US	US	US	Target country code
Europa	Europa	America	America	America	:	Europa	America	America	America	America	Continente Target
Crossborde	Crossborde	Domestica	Domestica	Domestica	1	Crossborde	Domestica	Domestica	Crossborde	Domestica	Classificazio ne geografica delle acquisizioni
n.a	n.a.	n.a.	n. a.	n.a	:	#######################################	#######################################	#######################################	#######################################	#######################################	Deal value th USD
5.212.970	58.099.000	58.099.000	58.099.000	1.136.702	:	########### 58.099.000	#######################################	#######################################	######## 11.396.600	#######################################	Acquiror operating revenue/turno ver th USD Year -
412.096	-271.000	-271.000	-271.000	293.626	:	-271.000	38.784.000	38.784.000	946.400	10.478.000	Acquiror EBIT th USD Year - 1
234.831	50.000	50.000	50.000	285.263	I	50.000	31.372.000	31.372.000	327.400	6.327.000	Acquiror net profit th USD Year - 1
8.237.093	188.851.000 33.696.000	188.851.000 33.696.000	188.851.000 33.696.000	2.638.692	:	188.851.000 33.696.000	197.205.000 95.660.000	197.205.000 95.660.000	67.035.400	96.820.000	Acquiror net Acquiror total profit assets th USD Year - th USD Year - 1
3.412.555				1.966.516					28.948.000	31.061.000	Acquiror shareholders funds th USD Year -
2.672.064	119.468.000	115.158.000	115.158.000	452.246	1	116.406.000 10.570.000	48.851.000	49.605.000	6.420.400	22.561.000	Pre-deal acquiror operating revenue/turno ver th USD Last avail. vr
93.146	9.892.000	8.721.000	8.721.000	151.542			12.815.000	14.189.000	1.408.500	7.675.000	Pre-deal Pre-deal acquiror EBIT acquiror net th USD Last profit avail. yr th USD Last
-138.469	6.844.000	-6.144.000	-6.144.000	107.735	I	15.233.000	6.959.000	9.134.000	1.303.400	4.920.000	Pre-deal acquiror net profit th USD Last avail. yr
									-		

4.091.717	92.282.000	97.575.000	97.575.000	695.990	:	96.554.333	67.335.000	66.262.000	9.737.867	31.621.667	Turnover (Predeal, Postdeal, Year -1) [Peso dei casi]
5,00%	-0,14%	-0,14%	-0,14%	11,13%		-0,14%	19,67%	19,67%	1,41%	10,82%	avail. Year - 1
5,61%	1,85%	1,85%	1,85%	8,38%	:	1,85%	1,62%	1,62%	3,62%	10,31%	avail. Yr
3,80%	-1,76%	2,71%	2,71%	13,58%	:	1,77%	7,93%	7,66%	1,41%	5,85%	avail. Yr
1,28%	2,71%	1,77%	1,77%	14,25%	:	1,61%	7,66%	8,47%	8,48%	21,94%	
6,88%	0,15%	0,15%	0,15%	14,51%	:	0,15%	32,80%	32,80%	1,13%	20,37%	avail. Year -
7,63%	33,52%	33,52%	33,52%	8,13%	:	33,52%	2,38%	2,38%	11,81%	27,27%	avail. Yr
0,85%	-15,92%	9,03%	9,03%	11,88%		-6,25%	12,11%	10,75%	1,13%	6,66%	deal
-4,58%	9,03%	-6,25%	-6,25%	12,72%	:	11,89%	10,75%	12,81%	13,26%	35,07%	
20/08/18	16/11/17	30/08/16	14/04/16	21/03/16	:	02/11/15	28/09/16	03/09/15	03/06/16	20/11/19	date
34	3010	3011	3012	3510	:	1210	1814	1814	1814	1814	Sector code
3510	3510	3510	3510	1814	1	3510	1814	1814	1814	1814	Sector code
2.856.144				879.280	:				28.948.000		acquiror shareholder funds th USD First avail. yr
7.254.909	369.245.000 56.032.000	365.183.000 75.827.000	365.183.000 75.827.000	1.129.581	i	493.071.000 98.273.000	171.615.000 59.544.000	167.381.000 64.720.000	67.035.400	129.944.000 51.598.000	acquiror total assets th USD First avail. yr
24.284	-8.920.000	6.844.000	6.844.000	104.476	:	-6.144.000	7.213.000	6.959.000	327.400	3.439.000	acquiror net profit th USD First avail. yr
275.725	-6.494.000	9.892.000	9.892.000	153.354	:	8.721.000	13.615.000	12.815.000	946.400	7.607.000	acquire EBIT th USD First avail. yr
4.390.116	99.279.000	119.468.000 9.892.000	119.468.000 9.892.000	499.023	:	115.158.000	52.824.000	48.851.000	11.396.600	26.145.000	operating revenue/turno ver th USD First avail. vr
3.022.579				846.935	8	128.158.000			9.829.100	14.031.000	shareholders funds th USD Last avail. yr
7.285.867	365.183.000 75.827.000	493.071.000 98.273.000	493.071.000 98.273.000	1.063.360	i i	654.954.000 128.158.000 115.158.000 8.721.000	167.381.000 64.720.000	167.566.000 71.301.000	16.609.800	34.986.000	acquiror total assets th USD Last avail. yr

Fonte: Orbis M&A

Bibliografia

Fonti istituzionali

Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA). "I Farmaci Biotecnologici e le Sfide dell'Innovatività per il Sistema Regolatorio.", https://www.aifa.gov.it/en/-/i-farmaci-biotecnologici-e-le-sfide-dell-innovativita-per-il-sistema-regolatorio.

European Commission. Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU, Final Report. Brussels: European Commission, May 2018, https://ec.europa.eu/docsroom/documents/29524

European Union. Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on Corporate Sustainability Reporting (CSRD). Official Journal of the European Union, L 322/15, 16 December 2022. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022L2464

Treccani, "Acquisizione," in Dizionario di Economia e Finanza, Istituto della Enciclopedia Italiana, https://www.treccani.it/enciclopedia/acquisizione (Dizionario-di-Economia-e-Finanza)/.

Treccani, "Take over," in Dizionario di Economia e Finanza, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2012, https://www.treccani.it/enciclopedia/take-over (Dizionario-di-Economia-e-Finanza)/.

Libri, Articoli scientifici e paper accademici

Ahuja, Gautam, and Riitta Katila, "Technological Acquisitions and the Innovation Performance of Acquiring Firms: A Longitudinal Study." Stanford University, https://web.stanford.edu/~rkatila/new/pdf/Katilaacquisitions.pdf

Airoldi G., Brunetti G., Coda V., Corso di economia aziendale, 5ª ed. (Milano: il Mulino, 2005), 411-422

Ali A. J., *Competitive Strategies: Porter's Framework*, University of Mustansiriyah, Baghdad, 2022, https://uomustansiriyah.edu.iq/media/attachments/183/183 2022 03 25!06 23 15 PM.pdf

Andrade G., Mitchell M., Stafford E., *New Evidence and Perspectives on Mergers*, Harvard Business School Finance Working Paper No. 01-070, 2001, disponibile su https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=556523

Ard-Pieter de Man and Geert Duysters, "Collaboration and Innovation: A Review of the Effects of Mergers, Acquisitions and Alliances on Innovation," *Technovation* 25, https://www.researchgate.net/publication/257002559 Collaboration and innovation A review of the effects of mergers acquisitions and alliances on innovation

Barney Jay B. "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," Journal of Management 17, no. 1 (1991), https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Barney%20(1991).pdf

Bruneau de la Salle, Margaux, and Mark Thomas. "Are Biotech and Big Pharma the Perfect Match?" *Strategic Direction* 36, no. 12 (2020), 39–41, https://www.researchgate.net/publication/350004304 Are biotech and big pharma the perfect match.

Bruner Robert F. *Applied Mergers and Acquisitions* (Hoboken, NJ: Wiley, 2004), 98, https://books.google.it/books?id=xpzTYgXK3fsC&printsec=frontcover&hl=it&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Cameron, Daniel. "Adding Artificial Intelligence to Drug Discovery." *Genetic Engineering & Biotechnology News*, April 21, 2021. https://www.genengnews.com/insights/adding-artificial-intelligence-to-drug-discovery/

Castillo, Alan and Wen Rittsteuer. "Mitigating Common Integration Risks to Capture Deal Value Drivers." BDO, May 24, 2022, https://www.bdo.com/insights/advisory/mitigating-common-integration-risks-to-capture-deal-value-drivers

Cesarini, Giuseppe, et al. "Biotechnology in the Pharmaceutical Industry: Key Developments and Emerging Trends." *Pharmaceutical Research* 35, no. 10 (2018), https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5717296/.

Chen, Kanxiang, Xuanmei Cheng, Run Zhang, Giuseppe Cillo, e Antonio Ragusa. "Unveiling the Role of Cross-Cultural and Cognitive Differences in Organizational Learning Mechanism of Technology-Acquiring Cross-Border Mergers and Acquisitions: Evidence From Emerging Market Enterprises." *Frontiers in Psychology* 13 (2022), https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9121060/pdf/fpsyg-13-863442.pdf

Chesbrough Henry W. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology (Boston,

MA: Harvard Business School Press, 2003), https://www.researchgate.net/publication/280211463 Open Innovation The New Imperative for Creating and Profiting from Technology20041Henry W Chesbrough Open Innovation The New Imperative for Creating and Profiting from Technology Boston MA Harvard Bus

Chiaromonte, Francesco, Gianluca Garofalo, and Marco Marino. "Consolidation and Innovation in the Pharmaceutical Industry: The Role of Mergers and Acquisitions in the Current Innovation Ecosystem." *Journal of Business Research*, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2937852 hintala, Balaji, and Suneetha Rani Tatineni. "Evaluating the Impact of Mergers and Acquisitions on Innovation and R&D Productivity in the Global Pharmaceutical Industry: An Empirical Analysis." SSRN, April 25, 2024, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4978173

Cornerstone Research, *Law and Economics of Pharmaceutical M&A*, in *Concurrences*, n. 3 (2024), 1-12, disponibile su https://www.cornerstone.com/wp-content/uploads/2024/07/04.concurrences_3-2024_law_economics_pharmaceutical_m_a-2.pdf

Cosh A. D., Guest P. M., *The Long-Run Performance of Hostile Takeovers: UK Evidence*, Centre for Business Research, University of Cambridge, 2001, https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2023/05/cbrwp056.pdf

Cuasante, Silvia. "Does M&A Create Value in the Pharmaceutical Sector? A Case Study of the Sanofi-Aventis Merger." Research Project, HEC Paris, 2016. https://www.vernimmen.net/ftp/27062016 ResearchProject SilviaCUASANTE.pdf

Damodaran A., *Applied Corporate Finance*, 4^a ed. (Hoboken, NJ: Wiley, 2014), cap 6, https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/acf4E/acf4Ebook.pdf

Danzon, Patricia M., Andrew Epstein, and Sean Nicholson. "Mergers and Acquisitions in the Pharmaceutical and Biotech Industries." Managerial and Decision Economics 28, no. 4–5 (2007), https://doi.org/10.1002/mde.1343

Delfraissy, Jean-François, et al. "After 2 Years of the COVID-19 Pandemic, Translating One Health into Action Is Urgent." *The Lancet* 399, no. 10335 (2022): 761–763. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9595398/

DePamphilis Donald, Mergers, Acquisitions, and Other Restructuring Activities: An Integrated Approach to Process, Tools, Cases, and Solutions, 9th ed. (London: Academic Press, 2019), 21, https://www.drnishikantjha.com/booksCollection/Mergers,%20Acquisitions,%20and%20Other%20Restr

 $\frac{ucturing\%20Activities_\%20An\%20Integrated\%20Approach\%20to\%20Process,\%20Tools,\%20Cases,\%20Cases,\%20C$

De Man, Ard-Pieter, and Geert Duysters. "Collaboration and Innovation: A Review of the Effects of Mergers, Acquisitions and Alliances on Innovation." Technovation 25, no. 12 (2005), https://www.researchgate.net/publication/257002559.

DiMasi, Joseph A., Henry G. Grabowski, and Ronald W. Hansen, "Innovation in the Pharmaceutical Industry: New Estimates of R&D Costs." Journal of Health Economics 47 (2016), https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167629616000291?via%3Dihub

Fashion Retail Blog, *Luxury and Fashion Corporations*, 8 aprile 2019, disponibile su https://fashionretail.blog/2019/04/08/luxury-and-fashion-corporations/

Feldman, Erwin, and Emilio J. Hernandez. "Synergy in Mergers and Acquisitions: Typology, Lifecycles, and Value." Wharton School of the University of Pennsylvania, 2016. https://faculty.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2016/11/Synergy-in- Mergers FeldmanHernandez.pdf

Felli Chiara, Lavinia Rotili, e Pietro Zoppoli, *Analisi economica dell'industria farmaceutica in Italia* (Roma: Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento del Tesoro, 2024), https://www.dt.mef.gov.it/export/sites/sitodt/modules/documenti_it/analisi_progammazione/note_tematic_he/Nota-Tematica-n.-4-Novembre-2024.pdf

Gans, Joshua S., and Scott Stern. "The Product Market and the Market for 'Ideas': Commercialization Strategies for Technology Entrepreneurs." Research Policy 32, (2003), https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00103-8

Ghan, Patrick A., *Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings*, 2nd ed. (New York: John Wiley & Sons, 1999), 27-29 https://www.r-5.org/files/books/ethology/enterprise/Patrick_Gaughan-Mergers and Acquisitions-EN.pdf

Ghemawat, Pankaj, "Distance Still Matters: The Hard Reality of Global Expansion." *Harvard Business Review (2001)*, https://hbr.org/2001/09/distance-still-matters-the-hard-reality-of-global-expansion Gibney, Michael. "As Investors 'Lose Trust' in Pharma's Business Model, Focused M&A Strategies Can Help." PharmaVoice, March 19, 2024, https://www.pharmavoice.com/news/pharma-merger-acquisition-investor-trust-pwc-analyst-strategy/710624/

Gilead Sciences. "Gilead Sciences Completes Acquisition of Kite Pharma, Inc." Comunicato stampa, 30 ottobre 2017. https://www.gilead.com/news/news-details/2017/gilead-sciences-completes-acquisition-of-kite-pharma-inc

Grabowski, Henry G., and Margaret Kyle, "Generic Competition and Market Exclusivity Periods in Pharmaceuticals" *Managerial and Decision Economics* 28, (2007), https://doi.org/10.1002/mde.1356

Grabowski H. G., Wang R., "The Impact of Mergers and Acquisitions on Innovation in the Pharmaceutical Industry", *Managerial and Decision Economics*, vol. 27, n. 4 (2006), https://www.concurrences.com/IMG/pdf/04.concurrences_3-

<u>2024 law economics pharmaceutical m a.pdf?127924/6c705be5dc494be19870401fa74d1afbbe8bdaaae 2840d9b6c4412028fd21f98</u>

Graebner Melissa E. "Momentum and Serendipity: How Acquired Leaders Create Value in the Integration of Technology Firms," Strategic Management Journal 25, no. 8–9 (2004): 751–777, https://doi.org/10.1002/smj.419.

Grant R. M., Jordan J., Fondamenti di strategia, 3ª ed. (Bologna: il Mulino, 2022), 290

Haspeslagh, Philippe C., and David B. Jemison. *The Challenge of Renewal through Acquisitions*. INSEAD Working Paper No. 92/04. Fontainebleau: INSEAD, 1992, https://flora.insead.edu/fichiersti wp/Inseadwp1992/92-04.pdf

Hill, Charles, and Gareth Jones. *Essentials od Strategic Management*. 2nd ed. New York: Houghton Mifflin, 2008, 65-66.

Hillier D., Ross S., Westerfield R., Jaffe J., Jordan B., *Corporate Finance*, 3^a ed. (Milano: McGraw-Hill, 2021), 145

Hossain, Mohammed S. "Merger & Acquisitions (M&As) as an Important Strategic Vehicle in Business." *Journal of Economics and Business* (2021), https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619521000229

https://www.wired.it/opa-ops-opas-offerta-pubblica-funzionamento/

International Journal of Supply Chain Management, The Impact of Technology and COVID-19 on Mergers and Acquisitions: Implications for Supply Chain Management, vol. 11, no. 6 (2022), https://ojs.excelingtech.co.uk/index.php/IJSCM/article/download/6268/3233

Johnson Gerry, Richard Whittington e Kevan Scholes, "Chapter 7: Directions and Corporate-Level Strategy," in *Exploring Corporate Strategy*, 8th ed. (Harlow: Pearson, 2017), file:///Users/angelicabalice/Downloads/Johnson-ExploringCorporateStrategy 8Ed Textbook.pdf

Jules Adam, "The ABC of Biotech Startup Funding," *Labiotech.eu*, 5 luglio 2024, https://www.labiotech.eu/expert-advice/biotech-startup-funding/

Kaplan R. S., Norton D. P., "The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance", *Harvard Business Review*, vol. 70, n. 1 (1992), https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2

Kassiani Nikolopoulou, "What Is Self-Selection Bias? | Definition & Example," *Scribbr*, November 16, 2022, https://www.scribbr.com/research-bias/self-selection-bias/

Khan A., Kalisz D., "Post-Acquisition Operating Performance of Acquiring Firms following Cross-Border Mergers and Acquisitions", Economies, vol. 12, n. 7 (2024), 172, https://doi.org/10.3390/economies12070172

King D. R., Dalton D. R., Daily C. M., Covin J. G., "Meta-Analyses of Post-Acquisition Performance: Indications of Unidentified Moderators", *Strategic Management Journal*, vol. 25, n. 2 (2004), 188-198, https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1098&context=mgmt fac

Kotler Philip, *Marketing Management: The Millennium Edition*, 10th ed. (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2000), 316

Kourentis Aristeidis, Bruno Villoutreix, e Jean-Michel Paul. "A Case Study Assessing the Impact of M&A and Licensing on FDA Drug Approvals of Leading Pharmaceutical Companies." Drug Discovery Today 30, no. 4 (2025): 103019. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1359644625000194

Kwaku Ofosu-Tuffour, "The Pareto Principle," Spring 2024, https://cklixx.people.wm.edu/teaching/math400/Kwaku.pdf

Labiotech.eu. "Troublesome Acquisitions: When Biotech M&A Goes Wrong.", 2024, https://www.labiotech.eu/in-depth/failed-acquisitions-deals/

Levine David M., Kathryn A. Szabat e David F. Stephan, *Statistica*, 7^a ed., edizione italiana a cura di Giuseppe Arbia, Giancarlo Ragozini e H. Jost Reinhold (Milano: Pearson, 2018), p. 7-24

Moeller Sara B., Frederik P. Schlingemann e René M. Stulz, "Wealth Destruction on a Massive Scale? A Study of Acquiring-Firm Returns in the Recent Merger Wave," *Journal of Finance* 60, n. 2 (2005), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=571064

Mohammed Sawkat Hossain, Merger & Acquisitions (M&As) as an Important Strategic Vehicle in Business: Thematic Areas, Research Avenues & Possible Suggestions, in Journal of Economics and Business, 12 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619521000229

Moore C., "The Internationalization of the Fashion Retail Industry: The Experience of the United Kingdom", *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 26, n. 8 (1998), https://re.public.polimi.it/retrieve/handle/11311/1121664/468846/IJRDM%20R2%20-%20final.pdf.

Morosini Piero, Scott Shane e Harbir Singh, "National Cultural Distance and Cross-Border Acquisition Performance," *Journal of International Business Studies* 29, n. 1 (1998), https://www.jstor.org/stable/155592?saml_data=eyJpbnN0aXR1dGlvbklkcyI6WyJhYjFkMTNhZi1kMTViLTQzZjctYTZmOC1hODk3MmE0MzVkZWMiXSwic2FtbFRva2VuIjoiNDVlMzFiZjItOGI1Yy00ZTU0LTlmMGQtMjhiYmU3ODkzYTc0In0&seq=4">https://www.jstor.org/stable/155592?saml_data=eyJpbnN0aXR1dGlvbklkcyI6WyJhYjFkMTNhZi1kMTVlLTQzJctYTZmOC1hODk3MmE0MzVkZWMiXSwic2FtbFRva2VuIjoiNDVlMzFiZjItOGI1Yy00ZTU0LTlmMGQtMjhiYmU3ODkzYTc0In0&seq=4">https://www.jstor.org/stable/155592?saml_data=eyJpbnN0aXR1dGlvbklkcyI6WyJhYjFkMTNhZi1kMTVlLTQzJctYTZmOC1hODk3MmE0MzVkZWMiXSwic2FtbFRva2VuIjoiNDVlMzFiZjItOGI1Yy00ZTU0LTlmMGQtMjhiYmU3ODkzYTc0In0&seq=4">https://www.jstor.org/stable/155592?saml_data=eyJpbnN0aXR1dGlvbklkcyI6WyJhYjFkMTNhZi1kMTVlLTQzJctYTZmOC1hODk3MmE0MzVkZWMiXSwic2FtbFRva2VuIjoiNDVlMzFiZjItOGI1Yy00ZTU0LTlmMGQtMjhiYmU3ODkzYTc0In0&seq=4">https://www.jstor.org/stable/155592?saml_data=eyJpbnN0aXR1dGlvbklkcyI6WyJhYjFkMTNhZi1kMTVlTQzJctYTZmoC1hODk3MmE0MzVkZWMiXSwic2FtbFRva2VuIjoiNDVlMzFiZjItOGI1Yy00ZTU0LTlmMGQtMjhiYmU3ODkzYTc0In0&seq=4">https://www.jstor.org/stable/155592?saml_data=eyJpbnN0aXR1dGlvbklkcyI6WyJhYjFkMTNhZi1kMTVlTQzdflyy00ZTU0LTlmMGQtMjhiYmU3ODkzYTc0In0&seq=4">https://www.jstor.org/stable/155592?saml_data=eyJpbnN0aXR1dGlvbklkcyI6WyJhYjFkMTNhZi1kMTVlTQzdflyy00ZTU0LTlmMGQtMjhiYmU3ODkzYTc0In0&seq=4">https://www.jstor.org/stable/155592?saml_data=eyJpbnN0aXR1dGlvbklkcyI6WyJhYjFkMTNhZi1kMTVlTQzdflyy00ZTU0LTlmMGQtMjhiYmU3ODkzYTc0In0&seq=4">https://www.jstor.org/stable/15592?saml_data=eyJpbnN0aXR1dGlvbklkcyI6WyJhYjFkMTNhZi1kMTVlTQzdflyy00ZTU0LTlmMGQtMjhiYmU3ODkzYTc0In0&seq=4">https://www.jstor.org/stable/jtor.org/stable/jtor.org/stable/jtor.org/stable/jtor.org/stable/jtor.org/sta

Mossialos, Elias, et al. "Pharmaceutical Policy in European Union Member States." Pharmaceutical Policy and Law 14, no. 3 (2012), 183–192, https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3525971/

Nielsen, Lars M. "Low R&D Efficiency in Large Pharmaceutical Companies." *Aarhus University, Department of Economics and Business*, 2021. https://pure.au.dk/portal/en/publications/low-rampd-efficiency-in-large-pharmaceutical-companies

Norton Rose Fulbright. "FTC's Watchdog Role in Pharma Mergers: Road Bumps and the Way Forward." Accessed May 4, 2025, https://www.nortonrosefulbright.com/en-us/knowledge/publications/33212c9e/ftcs-watchdog-role-in-pharma-mergers-road-bumps-and-the-way-forward

Parmenter D., *Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*, 4^a ed. (Hoboken: Wiley, 2020), 289-298, https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/Parmenter-David-Key-performance-indicators--developing-implementing-and-using-winning-KPIs-Wiley-2015.pdf

PatentPC, "The Impact of Mergers and Acquisitions on Patent Portfolios", https://patentpc.com/blog/the-impact-of-mergers-and-acquisitions-on-patent-portfolios

Pharmaceutical Technology, "Expanding Pharma's Horizons Through AI and Acquisitions," March 1, 2024, https://www.pharmtech.com/view/expanding-pharma-s-horizons-through-ai-and-acquisitions

Ponce, Marcelo F. "An Overview of the Global Pharma Industry's New Trends." *Strategic Direction* 36, no. 12 (2020), 3, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3397618

Porter M. E., *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, The Free Press, New York, 1980, 35 https://archive.org/details/michael-e.-porter-competitive-strategy/page/35/mode/2up

Pulse for Innovation. New Research Article: The Impact of Pharmaceutical M&A on Innovation, https://pulseforinnovation.org/new-research-article-the-impact-of-pharmaceutical-ma-on-innovation/
Statista. "M&A Transaction Volume in the Global Biopharma Industry from 2015 to 2019, by

Ranft Annette L. and Michael D. Lord, "Acquiring New Technologies and Capabilities: A Grounded Model of Acquisition Implementation," Organization Science 13, (2002), https://doi.org/10.1287/orsc.13.4.420.2952

Reuters. "Novartis to Buy French Cancer Specialist AAA for \$3.9 Billion." Reuters, October 30, 2017. https://www.reuters.com/article/business/novartis-to-buy-french-cancer-specialist-aaa-for-39-billion-idUSKBN1D304X

Robert M. Grant, *Contemporary Strategy Analysis*, 10^a ed. (Hoboken, NJ: Wiley, 2019), 365, https://www.homeworkforyou.com/static_media/uploadedfiles/Contemporary%20Strategy%20Analysis%20-%20Robert%20M.%20Grant.pdf

Roll R., "The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers", *Journal of Business*, vol. 59, n. 2 (1986), 197-214, https://www.jstor.org/stable/2353017?seq=1

Sagonowsky, Eric. "The Top 15 Biopharma M&A Mistakes of the Last Decade." Fierce Pharma, December 3, 2019, https://www.fiercepharma.com/special-report/top-15-m-a-mistakes

Stanley Reed, Alexandra Lajoux e H. Peter Nesvold, *The Art of M&A: A Merger Acquisition Buyout Guide*, 4th ed. (New York: McGraw-Hill, 2012), 6, https://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/h9q6s4_M-
A Merger Acquisition Buyout Gui4.pdf

Sudarsanam, Sudi, Creating Value from Mergers and Acquisitions: The Challenges, 2nd ed. (Harlow: FT Prentice Hall, 2010), 55-58 https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780273762416 A25063406/preview-9780273762416 A25063406.pdf

Strategic Growth Approaches: The Pros and Cons of Acquisitions, Forbes Business Development Council, 17 agosto 2023, https://www.forbes.com/councils/forbesbusinessdevelopmentcouncil/2023/08/17/strategic-growth-approaches-the-pros-and-cons-of-acquisitions/

Teece, David J. "Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance." *Strategic Management Journal* 28, (2007) https://doi.org/10.1002/smj.640

Thompson John L., Strategic Management, IV ed. (Huddersfield: Thomson, 2001), 603

VCL Solutions. "Battling Maturity in the Pharma Product Life Cycle.", 2025, https://vcl.solutions/insights/battling-maturity-in-the-pharma-product-life-cycle/?

Zhang, Yaqi, and Xiaolin Li. "Research on the Impact of Technology Mergers and Acquisitions on Corporate Performance: An Empirical Analysis Based on China's Pharmaceutical Industry." Frontiers in Public Health 12 (2024): Article 1419305, https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2024.1419305/full

Zollo, Maurizio, and Harbir Singh. "Deliberate Learning in Corporate Acquisitions: Post-Acquisition Strategies and Integration Capability in U.S. Bank Mergers." *Strategic Management Journal* 25, (2004), https://doi.org/10.1002/smj.426

Report e banche dati

Andy Field, *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*, 4ª ed. (Los Angeles: SAGE Publications, 2013), https://sadbhavnapublications.org/research-enrichment-material/2-Statistical-Books/Discovering-Statistics-Using-IBM-SPSS-Statistics-4th-c2013-Andy-Field.pdf

Bain & Company, *Energy and Natural Resources M&A Report 2025*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/energy-and-natural-resources-m-and-a-report-2025/

Bain & Company, *Automotive and Mobility M&A Report 2025*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/automotive-and-mobility-m-and-a-report-2025/

Bain & Company, *Financial Services M&A Report 2025*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/financial-services-m-and-a-report-2025/

Bain & Company, *Telecom M&A: Here Are the Latest Deal Trends Worldwide*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/telecom-m-and-a-here-are-the-latest-deal-trends-worldwide-interactive/

Bain & Company, *Technology M&A Report 2025*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/technology-m-and-a-report-2025/

Bain & Company, *Media and Entertainment M&A Report 2025*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/media-and-entertainment-m-and-a-report-2025/

Bain & Company, *Aerospace and Defense M&A Report 2025*, Bain & Company, 2025, disponibile su https://www.bain.com/insights/aerospace-and-defense-m-and-a-report-2025/

Deloitte, *M&A Trends Report 2022*, https://www2.deloitte.com/us/en/pages/mergers-and-acquisitions/articles/ma-trends-report.html

Eurostat, NACE Rev. 2: Statistical Classification of Economic Activities in the European Community (Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008), https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5902521/KS-RA-07-015-EN.PDF

Executive Office of the President, North American Industry Classification System (NAICS) United States 2022 (Washington, DC: U.S. Government Publishing Office, 2022), https://www.census.gov/naics/reference files tools/2022 NAICS Manual.pdf

Executive Office of the President, *Standard Industrial Classification Manual 1987* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1987), https://www.bls.gov/oes/special-requests/oessic87.pdf

Grand View Research. "Biotechnology Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product (Biopharmaceuticals, Bio-services, Bio-agriculture), By Application (Medical, Agriculture), By Region, And Segment Forecasts, 2022 - 2030." Accessed April 25, 2025. https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/biotechnology-market.

IBM Corporation, "Paired-Samples t Test," *IBM Documentation*, 2023, https://www.ibm.com/docs/en/spss-statistics/29.0.0?topic=test-paired-samples-t

KPMG. "Getting Integration Right in Biotech Acquisitions." April 2022. https://kpmg.com/be/en/home/insights/2022/04/ls-getting-integration-right-in-biotech-acquisitions.html

McKinsey & Company. "Generative AI in the Pharmaceutical Industry: Moving from Hype to Reality." *McKinsey & Company*, March 23, 2023. https://www.mckinsey.com/industries/life-sciences/our-insights/generative-ai-in-the-pharmaceutical-industry-moving-from-hype-to-reality

McKinsey & Company, "Life Sciences M&A Shows New Signs of Life," McKinsey & Company, March 27, 2023, https://www.mckinsey.com/capabilities/m-and-a/our-insights/life-sciences-m-and-a-shows-new-signs-of-life

Merck & Co. Inc., "Merck to Acquire Privately Held Antelliq Group," *Merck.com*, December 14, 2018, https://www.merck.com/news/merck-to-acquire-privately-held-antelliq-group/

Moody's Analytics. *Orbis Intellectual Property: Linking Patents to Companies Worldwide*. https://www.moodys.com/web/en/us/capabilities/company-reference-data/orbis.html

Moody's Analytics. *Orbis M&A: Global Merger and Acquisition Data*. https://www.moodys.com/web/en/us/capabilities/company-reference-data/orbis.html

PwC, Global M&A Industry Trends: 2022 Outlook, https://www.pwc.com/gx/en/services/deals/trends.html

Statista, *Total revenue of Johnson & Johnson from 2004 to 2024*, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/266403/total-revenue-of-johnson-und-johnson-since-2004/

Statista, Revenue of Merck & Co from 2006 to 2024, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/272350/revenue-of-merck-and-co/

Statista, Revenue of Pfizer from 2006 to 2024, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/266171/revenue-of-pfizer-since-2006/

Statista, Revenue of AbbVie from 2010 to 2024, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/417030/revenue-of-abbvie/

Statista, Revenue of Bristol-Myers Squibb from 2006 to 2024, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/266582/revenue-of-bristol-myers-squibb-since-2006/

Statista, Revenue of Amgen from 2004 to 2024, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/265856/revenues-of-amgen-since-2004/.

Statista, Roche Group's sales from 2006 to 2024, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/266517/roche-group-sales-since-2006/.

Statista, Revenue of Novartis from 2007 to 2024, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/264238/novartis-revenues-since-2007/

Statista, Revenue of Sanofi from 2006 to 2024, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/266509/revenue-of-sanofi-since-2006/

Statista, Revenue of AstraZeneca from 2006 to 2024, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/266542/revenue-of-astrazeneca-since-2006/.

Statista, *Total sales of Bayer Group from 1995 to 2024*, https://www-statista-com.eul.proxy.openathens.net/statistics/264960/total-sales-of-the-bayer-group-since-1995/

Statista, Revenue of Takeda Pharmaceutical from fiscal year 2014 to 2023, https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/statistics/796960/takeda-pharmaceutical-revenue/

Statista, Revenue of BeiGene from 2016 to 2023, https://www-statista-com.eul.proxy.openathens.net/statistics/1558139/beigene-revenue/

Statista, Revenue of WuXi AppTec Co., Ltd. from 2020 to 2023, https://www-statista-com.eul.proxy.openathens.net/statistics/1578810/wuxi-apptec-co-ltd-revenue/

Statista. "M&A Transaction Volume in the Global Biopharma Industry from 2015 to 2019, by Location.", https://www-statista-com.eul.proxy.openathens.net/statistics/1093367/worldwide-biopharma-manda-transaction-volume-by-location/