UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

FACOLTÀ DI ECONOMIA "GIORGIO FUÀ"

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN ECONOMIA AZIENDALE

LA TIME-BASED COMPETITION E LA GESTIONE DEL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO A SUPPORTO DEL VANTAGGIO COMPETITIVO

TIME-BASED COMPETITION AND PRODUCT LIFE CYCLE MANAGEMENT TO SUPPORT COMPETITIVE ADVANTAGE

Relatore:
Prof. Silvio Cardinali

Rapporto Finale di:
Rikardo Domi

Anno Accademico 2025/2026

INDICE

Sommario

INTRODUZIONE 3

CAPITOLO 1 5

LA TIME-BASED COMPETITION COME LEVA DEL VANTAGGIO COMPETITIVO 5

1.1 IL FATTORE TEMPO COME RISORSA STRATEGICA 5

1.2 IL CONCETTO DI TIME-TO-MARKET E LA VELOCITÀ DI RISPOSTA AL MERCATO 7

1.3 VANTAGGI E SFIDE DELLA TIME-BASED COMPETITION PER LE IMPRESE 9

CAPITOLO 2 13

LA GESTIONE DEL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO (CVP) IN UN CONTESTO TIME-BASED 13

2.1 **LE FASI DEL CVP E LA COMPRESSIONE DEI TEMPI DI SVILUPPO E LANCIO** 13

2.2 **L'IMPATTO DELLA VELOCIZZAZIONE DEL CVP SULLE DINAMICHE COMPETITIVE** 15

2.3 **LIMITI DEL MODELLO TRADIZIONALE E NECESSITÀ DI GESTIONE DINAMICA** 17

CAPITOLO 3 21

LA STRATEGIA DI MARKETING MIX LUNGO IL CVP ACCORCIATO/DINAMICO 21

3.1 **L'ADATTAMENTO DELLE LEVE DI MARKETING MIX (4P) ALLA VARIABILE TEMPO** 21

3.2 **IL RUOLO DEL BRAND (BRAND EQUITY E LOYALTY) NEL PRESERVARE IL VALORE DURANTE I CICLI VELOCI** 25

3.3 **INNOVAZIONE CONTINUA, FAST-INNOVATION E STRATEGIE DI RIVITALIZZAZIONE DEL PRODOTTO** 29

CONCLUSIONI 33

BIBLIOGRAFIA 36

INTRODUZIONE

Negli ultimi decenni, il concetto di vantaggio competitivo si è progressivamente arricchito di una variabile che, fino agli anni Ottanta, era rimasta sullo sfondo delle strategie aziendali: il tempo. In un contesto di mercati sempre più globalizzati e caratterizzati da una domanda in continua evoluzione, la capacità di un'impresa di rispondere rapidamente alle esigenze dei consumatori è diventata una fonte di differenziazione tanto rilevante quanto il costo o la qualità del prodotto. Tale evoluzione è particolarmente evidente in settori come l'elettronica di consumo e l'automotive, dove l'accorciamento dei cicli di vita dei prodotti ha ridefinito le regole della concorrenza.

Fu George Stalk a portare in primo piano questa prospettiva, sostenendo che il tempo rappresentasse una nuova fonte di vantaggio competitivo (Stalk, 1988), un'intuizione che avrebbe poi sviluppato insieme a Thomas Hout nell'opera *Competing Against Time* (Stalk e Hout, 1990). Da questo filone nasce il paradigma della Time-Based Competition, secondo cui le imprese capaci di comprimere i propri cicli produttivi, decisionali e distributivi possono ottenere un vantaggio rispetto ai concorrenti più lenti. Questa prospettiva può essere ricondotta al più ampio tema del vantaggio competitivo, affrontato da Michael Porter (1985), secondo il quale il vantaggio dell'impresa può derivare, tra l'altro, da una posizione di costo favorevole, dalla capacità di differenziarsi rispetto ai concorrenti o dalla focalizzazione.

Se il tempo rappresenta una leva strategica, il Ciclo di Vita del Prodotto (CVP) costituisce uno degli ambiti principali nei quali questa dinamica competitiva si manifesta. Il concetto di CVP, approfondito da Theodore Levitt (1965) e successivamente sviluppato nella teoria del marketing, descrive le principali fasi che un prodotto attraversa nel corso della sua permanenza sul mercato. Tuttavia, in un contesto time-based, la rapidità nello sviluppo e nell'introduzione di nuovi prodotti può contribuire ad accorciare i cicli di vita e ad aumentare la frequenza con cui le imprese rinnovano le proprie offerte. Questa dinamic, analizzata approfonditamente da Kim Clark e Takahiro Fujimoto (1991) nell'ambito del New Product Development, diventa essa stessa un fattore critico di successo, mettendo in discussione la staticità del modello tradizionale.

Questa accelerazione dei cicli di vita incide direttamente sulle strategie di marketing: le imprese sono chiamate ad adattare le proprie decisioni, e in particolare le leve del Marketing Mix (prodotto, prezzo, distribuzione e promozione), a contesti caratterizzati da una maggiore rapidità nel cambiamento della domanda e della concorrenza. In questo scenario, il brand assume un ruolo di stabilizzazione: i concetti di Brand Equity e Brand Loyalty, approfonditi da David Aaker (1991) e ulteriormente sviluppati da Keller (1993) attraverso il modello CBBE (*Customer-Based Brand Equity*), diventano

strumenti essenziali per preservare il valore percepito del prodotto anche quando il suo ciclo di vita si accorcia.

Il presente lavoro, di carattere teorico e fondato sulla letteratura esistente, si propone di indagare il legame tra questi tre ambiti: Time-Based Competition, gestione del CVP e strategie di Marketing Mix, analizzando come la variabile tempo incida non solo sui processi produttivi, ma anche sulle modalità attraverso cui le imprese costruiscono e mantengono il proprio vantaggio competitivo. In particolare, ci si chiede in che modo la gestione del CVP e le strategie di Marketing Mix debbano evolvere quando il tempo diventa una leva competitiva centrale.

Il primo capitolo analizza il fattore tempo come leva strategica, illustrando il concetto di Time-to-Market, i vantaggi e le sfide della Time-Based Competition. Il secondo capitolo approfondisce la gestione del CVP in un contesto accelerato, evidenziando i limiti del modello tradizionale. Il terzo capitolo esamina come le leve del Marketing Mix e il ruolo del brand si adattino a un ciclo di vita del prodotto sempre più dinamico, con un focus sulle strategie di innovazione continua. Le conclusioni, infine, ripercorrono i principali spunti emersi dall'analisi e rispondono alla domanda posta in apertura.

CAPITOLO 1

LA TIME-BASED COMPETITION COME LEVA DEL VANTAGGIO COMPETITIVO

1.1 IL FATTORE TEMPO COME RISORSA STRATEGICA

Per gran parte del Novecento, le riflessioni sulle strategie competitive si sono concentrate principalmente su variabili quali il costo, la qualità e la differenziazione dell'offerta. Il tempo, pur essendo una variabile sempre presente nei processi aziendali, era considerato prevalentemente un aspetto operativo, legato all'efficienza interna, e non una leva strategica autonoma capace di generare valore per il cliente e di contribuire alla differenziazione rispetto ai concorrenti. A partire dagli anni Ottanta, questa impostazione viene progressivamente messa in discussione, anche alla luce della crescente attenzione verso la capacità delle imprese di rispondere rapidamente alle esigenze del mercato.

Un contributo fondamentale in questa evoluzione è quello di George Stalk. Nel suo articolo *Time — The Next Source of Competitive Advantage* (1988), pubblicato sulla *Harvard Business Review*, Stalk evidenzia come alcune imprese particolarmente performanti avessero sviluppato la capacità di ridurre i tempi lungo diverse attività della catena del valore, dallo sviluppo di nuovi prodotti alla produzione e alla distribuzione. Secondo questa prospettiva, il tempo non rappresenta soltanto una variabile da comprimere per ottenere maggiore efficienza, ma può diventare una vera e propria fonte di vantaggio competitivo. Operare in tempi più brevi permette infatti all'impresa di rispondere più rapidamente ai cambiamenti della domanda, cogliere con maggiore tempestività le opportunità presenti sul mercato e offrire al cliente un servizio caratterizzato da maggiore rapidità e puntualità (Stalk, 1988).

La rilevanza strategica del tempo viene ulteriormente approfondita da De Toni e Meneghetti (1997), i quali evidenziano come le prestazioni temporali possano essere analizzate attraverso una duplice prospettiva: esterna e interna. Le prestazioni temporali esterne sono quelle maggiormente percepibili dal cliente e riguardano, ad esempio, la rapidità e la puntualità della consegna oppure la frequenza con cui l'impresa introduce nuovi prodotti o modifica quelli esistenti. Le prestazioni temporali interne, invece, riguardano i tempi necessari allo svolgimento dei processi aziendali e possono essere ricondotte ai *lead time* delle principali fasi della catena del valore, quali sviluppo, approvvigionamento, produzione e distribuzione (De Toni e Meneghetti, 1997). La distinzione è particolarmente importante perché consente di comprendere che il vantaggio temporale percepito dal

mercato non dipende semplicemente dalla volontà dell'impresa di essere più veloce, ma dalla capacità di intervenire sui propri processi interni per ridurne la durata. Una riduzione dei tempi interni, infatti, può contribuire a diminuire le attività che non generano valore, ridurre le scorte e le lavorazioni in corso e migliorare l'utilizzo delle risorse, generando così miglioramenti anche in termini di efficienza e produttività.

L'intuizione di Stalk viene successivamente sviluppata e sistematizzata insieme a Thomas Hout nell'opera *Competing Against Time* (1990), nella quale gli autori approfondiscono il ruolo del tempo come elemento rilevante nelle strategie competitive. In questa prospettiva, la riduzione dei tempi non riguarda esclusivamente la fase produttiva, ma coinvolge l'intero insieme dei processi aziendali, dallo sviluppo del prodotto alla sua introduzione sul mercato, fino alla distribuzione e alla risposta alle esigenze dei clienti. La velocità assume quindi una rilevanza strategica nella misura in cui consente all'impresa di adattarsi più rapidamente ai cambiamenti del contesto competitivo e della domanda (Stalk e Hout, 1990).

Il ruolo del tempo può essere inoltre collegato al concetto di vantaggio competitivo elaborato da Michael Porter (1985), secondo il quale un'impresa può costruire una posizione competitiva attraverso la leadership di costo, la differenziazione o la focalizzazione su specifici segmenti di mercato. La Time-Based Competition non costituisce necessariamente una quarta strategia competitiva alternativa a quelle individuate da Porter, ma può essere interpretata come una dimensione trasversale che influenza il modo in cui tali strategie vengono perseguite. La riduzione dei tempi e l'aumento della rapidità dei processi possono infatti contribuire all'efficienza e, di conseguenza, al contenimento dei costi, ma possono anche sostenere la differenziazione attraverso una maggiore tempestività nell'offerta di prodotti, servizi e soluzioni coerenti con l'evoluzione della domanda.

In questa prospettiva, il tempo passa quindi da semplice variabile operativa a risorsa strategica, assumendo un ruolo sempre più rilevante nei contesti caratterizzati da elevata dinamicità e da rapidi cambiamenti nelle esigenze dei consumatori. La capacità di ridurre i tempi interni e di tradurre tale capacità in prestazioni apprezzabili dal mercato diventa un elemento attraverso cui l'impresa può migliorare la propria capacità di risposta e costruire un posizionamento competitivo. Su queste basi si sviluppa la Time-Based Competition, il cui approfondimento consente di comprendere come la gestione del tempo possa incidere sulle modalità con cui le imprese competono e costruiscono il proprio vantaggio competitivo.

1.2 IL CONCETTO DI TIME-TO-MARKET E LA VELOCITÀ DI RISPOSTA AL MERCATO

Tra i concetti più rappresentativi della Time-Based Competition vi è quello di Time-to-Market (TTM), che indica il tempo necessario per sviluppare un nuovo prodotto e introdurlo sul mercato. Esso rappresenta una misura della rapidità del processo di sviluppo e comprende un insieme di attività che vanno dalla definizione delle caratteristiche del prodotto alla progettazione, alla realizzazione e alla preparazione del lancio commerciale. Il Time-to-Market assume particolare rilevanza nei contesti caratterizzati da elevata innovazione e da una domanda in rapida evoluzione, nei quali la capacità di introdurre tempestivamente nuovi prodotti può influenzare la posizione competitiva dell'impresa.

Alla luce della distinzione introdotta nel paragrafo precedente, il Time-to-Market può essere ricondotto alle prestazioni temporali interne, legate alla fase di sviluppo del prodotto; la sua riduzione non rappresenta quindi un obiettivo fine a sé stesso, ma uno strumento attraverso cui l'impresa può trasformare una maggiore rapidità interna in una prestazione temporale esterna percepibile dal cliente, come una maggiore frequenza di introduzione di nuovi prodotti o di modifica di quelli esistenti (De Toni e Meneghetti, 1997).

La rilevanza del Time-to-Market emerge con particolare evidenza in settori come l'elettronica di consumo, l'automotive e i settori tecnologici e digitali. Chen, Reilly e Lynn (2005) mostrano, infatti, che l'importanza della velocità di arrivo sul mercato per il successo di un nuovo prodotto cresce con il grado di incertezza del mercato: la rapidità assume maggiore rilevanza nei mercati nuovi o in rapido cambiamento, mentre pesa meno in quelli stabili e consolidati. In questi contesti, un ritardo nell'introduzione di un nuovo prodotto può comportare la perdita di opportunità commerciali a favore di concorrenti più rapidi e può ridurre il periodo durante il quale l'impresa riesce a sfruttare i vantaggi derivanti dall'introduzione del prodotto. Uno studio della società di consulenza McKinsey, richiamato da Cohen, Eliashberg e Ho (1996), indica che le imprese che lanciano un prodotto con sei mesi di ritardo perdono in media il 33% dell'utile al netto delle imposte, mentre uno sforamento del 50% del budget di sviluppo comporta una perdita del 3,5%. Un ordine di grandezza analoga è riportato da Dempsey, Heard e Sammut-Bonnici (2015) con riferimento ai beni strumentali, a conferma dell'impatto economico che il fattore tempo può assumere in determinate condizioni. Nel settore automobilistico, gli stessi autori riportano la stima secondo cui, per un'auto dal prezzo di 10.000 dollari, ogni giorno di ritardo nell'introduzione di un nuovo modello equivale a una perdita di profitto di circa un milione di dollari (Clark, 1989, citato in Cohen, Eliashberg e Ho, 1996). In determinate condizioni, dunque, arrivare tardi sul mercato può risultare molto più oneroso che sostenere maggiori costi di sviluppo, come conferma anche uno studio empirico condotto in un settore a ciclo rapido (Datar et al., 1997).

Ridurre il Time-to-Market non significa tuttavia semplicemente accelerare le singole fasi del processo di sviluppo. Può essere necessario intervenire sulle modalità con cui le diverse attività vengono organizzate e coordinate. Stalk e Hout (1990) evidenziano infatti l'importanza di intervenire sui processi aziendali e sulle modalità attraverso cui le diverse funzioni vengono integrate. In una prospettiva orientata alla competizione basata sul tempo, la riduzione dei tempi complessivi dipende quindi non soltanto dalla rapidità delle singole attività, ma anche dalla capacità dell'impresa di coordinare efficacemente le funzioni coinvolte nello sviluppo e nel lancio del prodotto.

Un contributo particolarmente significativo in questa direzione è quello di Kim B. Clark e Takahiro Fujimoto (1991), che nel loro studio sullo sviluppo dei nuovi prodotti nell'industria automobilistica analizzano il rapporto tra strategia, organizzazione e performance del processo di sviluppo. Gli autori evidenziano l'importanza di modelli di sviluppo integrati, nei quali alcune attività di progettazione, ingegnerizzazione e preparazione della produzione possono procedere in parte in modo sovrapposto, anziché essere organizzate esclusivamente secondo una sequenza rigida. La sovrapposizione delle attività può contribuire alla riduzione dei tempi complessivi di sviluppo, ma richiede al tempo stesso un elevato livello di coordinamento e di integrazione tra le funzioni coinvolte (Clark e Fujimoto, 1991).

La velocità di risposta al mercato, peraltro, non riguarda soltanto la rapidità con cui un prodotto viene sviluppato e introdotto, ma anche la capacità dell'impresa di interpretare tempestivamente i segnali provenienti dal mercato e di tradurli in decisioni coerenti. La riduzione del Time-to-Market può risultare efficace quando è accompagnata da una capacità organizzativa di ascolto e adattamento alle esigenze dei consumatori.

Occorre inoltre distinguere tra due decisioni che nella pratica tendono a sovrapporsi: la velocità con cui l'impresa è in grado di sviluppare un nuovo prodotto e il momento in cui sceglie di introdurlo sul mercato. La prima dipende dall'organizzazione dei processi interni, la seconda dalla valutazione delle condizioni di mercato e del comportamento dei concorrenti. Come mostrano Cohen, Eliashberg e Ho (1996), un miglioramento della capacità di sviluppo non si traduce necessariamente in un lancio anticipato, ma può essere impiegato per realizzare un prodotto dalle prestazioni superiori. La rapidità di sviluppo, in altri termini, amplia le opzioni a disposizione dell'impresa, senza imporre di arrivare sul mercato il prima possibile; il tema della scelta del momento di introduzione sarà ripreso nel capitolo successivo, con riferimento alla gestione del ciclo di vita del prodotto.

Il Time-to-Market rappresenta quindi una delle manifestazioni più concrete della Time-Based Competition, poiché consente di tradurre la dimensione temporale in una misura collegata alla capacità dell'impresa di sviluppare e introdurre rapidamente nuovi prodotti. La riduzione dei tempi,

se accompagnata da un adeguato assetto organizzativo e da un efficace coordinamento dei processi, può contribuire a rafforzare la capacità di risposta dell'impresa. La ricerca della velocità, tuttavia, introduce anche alcune criticità legate al rapporto tra rapidità, qualità, costi e coordinamento organizzativo, che saranno analizzate nel paragrafo successivo.

1.3 VANTAGGI E SFIDE DELLA TIME-BASED COMPETITION PER LE IMPRESE

L'adozione di un approccio basato sulla Time-Based Competition comporta, per le imprese, una serie di vantaggi potenzialmente significativi, che si manifestano sia sul piano interno dell'organizzazione sia su quello della relazione con il mercato. Un primo beneficio riguarda la possibilità di anticipare, in determinate condizioni, i concorrenti nell'introduzione di nuovi prodotti, potendo così beneficiare dei vantaggi associati a una posizione di first mover e cogliere nuove opportunità di mercato. Lieberman e Montgomery (1988), in una rassegna della letteratura sul tema, riconducono tali vantaggi principalmente alla leadership tecnologica, alla possibilità di assicurarsi per prime risorse scarse e alla creazione di costi di cambiamento per i clienti, evidenziando tuttavia come l'ingresso anticipato possa comportare anche svantaggi. Stalk e Hout (1990) sottolineano inoltre come la riduzione dei tempi lungo i processi aziendali possa produrre, oltre alla maggiore rapidità, anche effetti positivi sui costi. Processi più rapidi possono infatti contribuire a ridurre le scorte, le lavorazioni in corso e il tempo durante il quale le risorse rimangono impegnate, generando benefici che vanno oltre la sola velocità. Dempsey, Heard e Sammut-Bonnici (2015) evidenziano a loro volta come la compressione dei tempi all'interno dell'organizzazione possa migliorare l'efficienza dei processi e della risposta al cliente, mostrando come il fattore tempo possa assumere rilevanza anche sotto il profilo economico.

Un ulteriore vantaggio riguarda la capacità dell'impresa di adattarsi più rapidamente ai cambiamenti del mercato. La riduzione dei tempi dei processi e una maggiore integrazione tra le diverse funzioni aziendali possono infatti favorire una risposta più tempestiva alle variazioni della domanda, alle nuove esigenze dei consumatori e alle iniziative dei concorrenti. In questa prospettiva, la Time-Based Competition non riguarda soltanto la velocità con cui viene realizzata una singola attività, ma coinvolge l'intera organizzazione e la sua capacità di coordinare le diverse funzioni in modo da ridurre i tempi di risposta. La rapidità diventa quindi una caratteristica organizzativa che può contribuire a rendere l'impresa maggiormente adattabile in contesti caratterizzati da frequenti cambiamenti.

È tuttavia importante osservare che non tutte le imprese raggiungono prestazioni temporali migliori seguendo lo stesso percorso. De Toni e Meneghetti (1997) distinguono a questo proposito un percorso tradizionale e un percorso innovativo verso la Time-Based Competition. Il primo consiste nell'ottenere prestazioni temporali esterne più favorevoli attraverso il ricorso a sovrarisorse, quali

maggiori scorte, maggiore capacità produttiva o sovracapacità progettuale, senza intervenire in modo strutturale sui processi aziendali. Il secondo, al contrario, punta a rendere l'impresa strutturalmente più veloce attraverso una revisione dei propri processi, avvalendosi di approcci quali il Concurrent Engineering nello sviluppo dei prodotti (un approccio che prevede lo svolgimento in parallelo di attività tradizionalmente sequenziali, attraverso team interfunzionali e il coinvolgimento anticipato di fornitori e clienti) e il Just-In-Time nelle fasi produttivo-logistiche (un approccio che attiva produzione e approvvigionamento solo in risposta a un'effettiva richiesta, riducendo scorte e tempi di attesa) . Mentre il percorso tradizionale può consentire di ottenere miglioramenti nelle prestazioni temporali attraverso l'impiego di risorse aggiuntive, il percorso innovativo mira a intervenire sulle modalità di organizzazione dei processi, con l'obiettivo di migliorare strutturalmente le prestazioni temporali e, al contempo, l'efficienza dell'impresa (De Toni e Meneghetti, 1997).

Accanto a questi vantaggi, però, l'approccio time-based comporta anche alcune sfide rilevanti. Una prima riguarda il rapporto tra velocità e qualità. La compressione dei tempi di sviluppo, se non adeguatamente gestita, può infatti aumentare il rischio di errori, ridurre il tempo disponibile per le verifiche e portare sul mercato prodotti non sufficientemente sviluppati. McNally, Akdeniz e Calantone (2011) rilevano che la relazione tra velocità di arrivo sul mercato e redditività del prodotto non è lineare, ma assume una forma a U rovesciata: oltre una certa soglia, un'ulteriore accelerazione può ridurre i benefici associati alla maggiore velocità, anche in relazione ai possibili compromessi con la qualità del prodotto. Clark e Fujimoto (1991) mostrano come modelli organizzativi integrati, caratterizzati da una stretta collaborazione tra le diverse funzioni coinvolte nello sviluppo del prodotto, possano contribuire alla riduzione dei tempi di sviluppo senza penalizzare la produttività del processo e la qualità del prodotto. Una simile organizzazione, d'altra parte, richiede un elevato livello di coordinamento, di condivisione delle informazioni e di competenze specifiche. La ricerca della velocità, pertanto, non può essere perseguita indipendentemente dalle altre dimensioni della performance aziendale.

Una seconda sfida riguarda gli interventi organizzativi necessari per adottare efficacemente un approccio basato sul tempo. La riduzione dei tempi può richiedere modifiche nei processi aziendali, investimenti in tecnologie, formazione del personale e una maggiore integrazione tra le funzioni. Tali interventi possono comportare costi iniziali e richiedere un periodo di adattamento prima che i benefici derivanti dalla maggiore rapidità si manifestino pienamente. Per questo motivo, la ricerca della velocità deve essere accompagnata da un'attenta valutazione della sostenibilità economica e organizzativa delle soluzioni adottate.

Una terza sfida riguarda i limiti che la crescente internazionalizzazione delle catene di fornitura può porre alla Time-Based Competition. Dempsey, Heard e Sammut-Bonnici (2015) evidenziano come la diffusione di supply chain globali, caratterizzate da processi produttivi e distributivi distribuiti geograficamente, possa comportare tempi di risposta più lunghi e rendere più complessa la riduzione dei lead time. Blackburn (2012) quantifica questo limite introducendo il concetto di valore marginale del tempo, ossia la variazione dei costi di magazzino associata a una variazione unitaria dei tempi di approvvigionamento. Per i prodotti con domanda stabile e ciclo di vita relativamente lungo, l'autore stima che ridurre di una settimana tali tempi comporti un risparmio compreso tra lo 0,4% e lo 0,8% circa del costo unitario del prodotto: un beneficio modesto, facilmente superato dai minori costi di produzione ottenibili attraverso fornitori lontani. Secondo l'autore, la crescita delle catene di fornitura globali è quindi guidata dal costo più che dal tempo, mentre il valore della rapidità aumenta sensibilmente per i prodotti innovativi a ciclo di vita breve, per i quali diventano rilevanti i costi di obsolescenza. Per i prodotti a domanda stabile, dunque, un'ulteriore compressione dei tempi non produce necessariamente benefici proporzionali: i costi necessari per ottenere una maggiore rapidità nella produzione o nella consegna possono infatti superare i vantaggi derivanti dalla riduzione delle scorte e dall'incremento dei ricavi. La gestione del tempo richiede quindi una valutazione complessiva dei costi e dei benefici associati alle diverse alternative organizzative.

Un'ulteriore sfida riguarda, infine, il rischio di considerare la velocità come un obiettivo autonomo, senza valutarne la coerenza con le esigenze effettive del mercato. La rapidità di sviluppo e di introduzione di un prodotto può rappresentare un elemento di vantaggio solo se accompagnata dalla capacità di comprendere correttamente la domanda e di offrire un prodotto in grado di soddisfare le aspettative dei consumatori. Una riduzione dei tempi, quindi, non garantisce di per sé il successo dell'iniziativa: la velocità deve essere integrata con la qualità del prodotto, l'efficienza dei processi e la capacità dell'impresa di rispondere effettivamente alle esigenze del mercato.

In sintesi, la Time-Based Competition può offrire alle imprese diverse opportunità, dalla riduzione dei tempi di sviluppo e di risposta alla possibilità di migliorare l'efficienza dei processi e di adattarsi più rapidamente ai cambiamenti del mercato. Le modalità con cui tali prestazioni vengono raggiunte, attraverso percorsi tradizionali o innovativi, possono tuttavia incidere sulla sostenibilità economica e organizzativa delle soluzioni adottate. Allo stesso tempo, la sua applicazione richiede di affrontare alcune criticità legate al rapporto tra velocità e qualità, agli investimenti organizzativi e tecnologici necessari e alla complessità delle catene di fornitura. La ricerca della rapidità, pertanto, non deve essere considerata come un obiettivo fine a sé stesso, ma come una componente della strategia aziendale da coordinare con le altre dimensioni della performance e con le esigenze dei clienti. Su

questo presupposto si inserisce il tema del capitolo successivo, dedicato alla gestione del Ciclo di Vita del Prodotto in un contesto time-based.

CAPITOLO 2

LA GESTIONE DEL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO (CVP) IN UN CONTESTO TIME-BASED

2.1 LE FASI DEL CVP E LA COMPRESSIONE DEI TEMPI DI SVILUPPO E LANCIO

Il Ciclo di Vita del Prodotto (CVP) è uno dei concetti più diffusi e, al tempo stesso, più discussi della teoria del marketing. Già Levitt (1965) ne aveva colto il potenziale strategico, osservando come un concetto ormai largamente noto venisse raramente utilizzato in modo attivo dalle imprese. A suo avviso, l'impresa dovrebbe pianificare con anticipo le azioni da intraprendere lungo le diverse fasi del ciclo, incluse le strategie volte a prolungare la vita commerciale del prodotto.

Secondo la formulazione classica, il prodotto attraversa quattro fasi (introduzione, crescita, maturità e declino), in ciascuna delle quali mutano il volume delle vendite, la redditività, l'intensità della concorrenza e l'impiego delle leve del marketing mix (Ferrero, 2018). Nella fase di introduzione le vendite crescono lentamente e i profitti risultano scarsi o negativi, soprattutto per gli elevati costi di lancio. Con la fase di crescita, la domanda si espande rapidamente, attirando nuovi concorrenti. La maturità coincide invece con il rallentamento delle vendite e con l'inasprirsi della rivalità competitiva, mentre il declino porta a una progressiva contrazione di vendite e profitti, fino all'eventuale ritiro del prodotto dal mercato. Alcuni manuali, come quello di Kotler e Armstrong (2018), antepongono a queste fasi una fase di sviluppo del prodotto, nella quale le vendite sono ancora nulle e l'impresa sostiene gli investimenti necessari alla progettazione e alla realizzazione del prodotto. La classificazione di Booz, Allen e Hamilton riportata da Stone (1976), individuano invece una fase di saturazione tra la maturità e il declino.

Il modello non va tuttavia interpretato come una legge universale dell'evoluzione dei prodotti. Rink e Swan (1979), in una rassegna della ricerca empirica, hanno documentato numerosi andamenti diversi dalla tradizionale curva a campana, tra cui cicli che si ripetono nel tempo e fasi di maturità stabile. Day (1981) ha inoltre osservato che l'utilità del CVP dipende dal livello di analisi adottato (classe di prodotto, forma di prodotto o marca) e che il modello si presta meglio a un impiego descrittivo e diagnostico che previsionale. Nei settori ad alta intensità tecnologica, in particolare, il ciclo può risultare molto breve, con una vita commerciale ridotta, un declino rapido e, in alcuni casi, l'assenza di una vera e propria fase di maturità (Goldman, 1982). Nonostante queste critiche, il CVP resta un riferimento centrale nella ricerca e nella didattica, e i contributi più recenti ne propongono

un aggiornamento che lo renda più aderente alle caratteristiche dei mercati contemporanei (Iveson, Hultman e Davvetas, 2022).

È soprattutto nei settori caratterizzati da cicli più brevi che la competizione basata sul tempo, analizzata nel primo capitolo, manifesta con maggiore evidenza i propri effetti. Se la velocità diventa una fonte di vantaggio competitivo (Stalk e Hout, 1990), anche il tempo necessario per sviluppare e lanciare un nuovo prodotto acquista rilevanza strategica. Le imprese in grado di accelerare i propri processi di sviluppo possono sfruttare cicli di vita più brevi e una maggiore capacità di adattamento per conquistare quote di mercato, facendo della rapidità di ingresso un possibile fattore critico di successo (Vesey, 1991). Tale indicazione trova conferma anche nelle ricerche empiriche condotte nei settori a ciclo rapido, che associano vantaggi competitivi a una maggiore velocità nello sviluppo dei nuovi prodotti (Datar et al., 1997).

Quanto alle modalità con cui ottenere questa accelerazione, la letteratura individua diverse leve organizzative. Smith (1990) richiama l'importanza dell'integrazione tra marketing, progettazione e produzione, del coinvolgimento del vertice aziendale, di obiettivi di prodotto chiaramente definiti e del ricorso alla prototipazione. In una prospettiva analoga, Gupta e Souder (1998) rilevano che le imprese con cicli di sviluppo brevi coinvolgono intensamente clienti e fornitori, considerano le esigenze produttive fin dalle prime fasi della progettazione e trasferiscono in modo strutturato l'apprendimento da un progetto all'altro. Un'ulteriore leva consiste nella sovrapposizione delle fasi di sviluppo, che consente di ridurre il time-to-market, pur con rendimenti decrescenti; la sua convenienza dipende, tra l'altro, dall'ampiezza della finestra di mercato e dal potere di mercato dell'impresa (Calantone e Di Benedetto, 2000). La modularità del prodotto, infine, permette di riutilizzare componenti e soluzioni già disponibili, agevolando l'introduzione delle generazioni successive (Wu, de Matta e Lowe, 2009). Nel loro insieme, questi contributi mostrano che orientare alla velocità l'intero processo di sviluppo e fornitura del prodotto richiede trasformazioni profonde rispetto agli approcci tradizionali (Cordero, 1991).

Ne deriva una relazione circolare tra compressione dei tempi di sviluppo e durata del ciclo di vita. L'accorciamento dei cicli spinge infatti le imprese a sviluppare e introdurre nuovi prodotti in tempi sempre più ridotti. A sua volta, però, la frequente introduzione di nuove generazioni accelera l'obsolescenza di quelle precedenti, al punto che le imprese finiscono per superare da sole, e in tempi sempre più rapidi, i propri prodotti (Trinkfass, 1997). Le fasi del ciclo tendono così a comprimersi, soprattutto quelle di introduzione e crescita, e le generazioni successive a sovrapporsi nel tempo. La gestione del CVP assume pertanto una dimensione sempre più dinamica, nella quale ridurre i tempi di sviluppo e di ingresso sul mercato diventa essenziale per competere in contesti segnati da un'elevata

velocità di cambiamento. Le implicazioni di questa accelerazione sulla gestione del ciclo di vita del prodotto saranno approfondite nel paragrafo successivo.

2.2 **L'IMPATTO DELLA VELOCIZZAZIONE DEL CVP SULLE DINAMICHE COMPETITIVE**

La progressiva compressione del Ciclo di Vita del Prodotto, descritta nel paragrafo precedente, non si traduce soltanto in una minore permanenza del prodotto sul mercato, ma modifica in profondità le condizioni in cui le imprese gestiscono le proprie politiche di prodotto. Se nel modello tradizionale l'attenzione del management si concentrava sul singolo prodotto e sulla successione delle sue fasi, in un contesto time-based l'oggetto della gestione diventa sempre più la sequenza di generazioni che si avvicendano, e spesso si sovrappongono, sul mercato. Acquista così rilevanza la capacità di programmare con precisione il rinnovo dell'offerta, coordinando l'introduzione dei nuovi prodotti con il declino di quelli esistenti.

Un primo effetto riguarda l'economia interna delle fasi. Quando il ciclo si accorcia, l'impresa dispone di un intervallo più ridotto per recuperare gli investimenti sostenuti nello sviluppo e nel lancio, e le decisioni di marketing devono essere assunte e adattate con maggiore rapidità. Goldman (1982) osserva che nei settori ad alta tecnologia, dove i cicli sono particolarmente brevi, anche le imprese di piccole dimensioni devono dotarsi di competenze di marketing e di risorse elevate per competere. Il ritmo evolutivo del settore, la cosiddetta clockspeed, incide inoltre sulle scelte di prodotto: Souza, Bayus e Wagner (2004) mostrano che, quanto più rapidamente il settore evolve, tanto più risulta conveniente introdurre nuovi prodotti con frequenza elevata. La cadenza delle introduzioni smette così di essere un dato esterno e diventa una variabile strategica.

Non ogni forma di rinnovamento dell'offerta, tuttavia, risulta ugualmente efficace. Lo studio di Volpato e Stocchetti (2008) offre in proposito un'evidenza empirica significativa. Analizzando un sotto-campione di 125 modelli appartenenti a otto case automobilistiche nel periodo 1984-2005, gli autori confrontano due modalità di sostegno dell'offerta: l'estensione della linea, realizzata principalmente attraverso l'aumento delle versioni e degli allestimenti disponibili, e l'innovazione di prodotto, che comprende modifiche sostanziali quali nuovi motori, restyling e nuovi modelli. Nel periodo considerato l'estensione della linea è cresciuta in modo marcato, mentre il grado di rinnovo è rimasto sostanzialmente stabile. Le analisi di correlazione, però, non evidenziano una relazione significativa tra l'aumento della varietà e il miglioramento delle vendite complessive, mentre l'indicatore relativo all'innovazione di prodotto risulta positivamente correlato alla variazione delle vendite. Ne emerge che, in presenza di cicli più brevi, la maggiore frequenza degli interventi sull'offerta produce risultati solo se questi si traducono in un'innovazione sostanziale, e non nella

semplice proliferazione delle versioni. Gli stessi autori precisano, tuttavia, che si tratta di un'analisi esplorativa, soggetta a limiti di campione e di disponibilità dei dati, i cui risultati vanno quindi interpretati come indicazioni empiriche piuttosto che come relazioni causali definitive (Volpato e Stocchetti, 2008).

Un secondo effetto, forse il più rilevante, riguarda il passaggio dalla gestione del singolo prodotto alla gestione di più generazioni. Morgan, Morgan e Moore (2001), analizzando i compromessi tra qualità e time-to-market in presenza di più generazioni di prodotto, evidenziano come la strategia ottimale non possa essere valutata guardando a un solo prodotto, ma debba considerare l'intera successione delle versioni. Volpato e Stocchetti (2008) assumono come situazione di riferimento quella in cui la diminuzione delle vendite del modello uscente viene progressivamente compensata dalla crescita del modello entrante. Secondo gli autori, però, la maggior parte delle case automobilistiche analizzate non è riuscita a realizzare questa sovrapposizione in modo efficace: i nuovi modelli sono stati spesso introdotti in ritardo rispetto alla tempistica che avrebbe consentito volumi di vendita più regolari. La difficoltà non è limitata al settore automobilistico. Erhun, Gonçalves e Hopman (2007), studiando le transizioni tra generazioni successive di microprocessori Intel, osservano che le imprese incontrano spesso problemi nelle transizioni anche quando il nuovo prodotto possiede tutti i requisiti per avere successo, e che a mancare è frequentemente un processo formale a supporto delle decisioni. Gli autori propongono quindi un approccio che individua i rischi della transizione, ne monitora l'evoluzione e coordina le risposte delle diverse funzioni aziendali, così da bilanciare la crescita del nuovo prodotto con la contrazione di quello uscente. In questa prospettiva, il declino di una generazione e l'introduzione della successiva non sono più momenti distinti, ma devono essere gestiti congiuntamente, e la rapidità deve accompagnarsi alla capacità di individuare il momento appropriato per intervenire.

La compressione del ciclo si riflette anche sull'organizzazione dei processi produttivi e sugli strumenti di pianificazione. Volpato e Stocchetti (2008) osservano che i produttori automobilistici hanno risposto alla pressione della time-based competition riducendo i tempi di ramp-up, ossia della fase di crescita della produzione successiva al lancio di un nuovo modello, anche anticipando parte della produzione rispetto al lancio. L'obiettivo è raggiungere più rapidamente un adeguato utilizzo degli impianti e rendere più efficace il passaggio dal vecchio al nuovo modello. Un'esigenza analoga emerge sul piano della previsione della domanda. Burruss e Kuettner (2002) descrivono l'esperienza di Hewlett-Packard, i cui prodotti presentavano cicli di vita compresi tra nove e diciotto mesi: i metodi di previsione tradizionali si sono rivelati inadeguati, ed è stato necessario sviluppare un approccio specifico, fondato sulle fasi del ciclo di vita, sugli eventi di marketing e sui piani di sostituzione dei prodotti. La gestione del ciclo di vita non riguarda quindi esclusivamente le decisioni di marketing,

ma richiede un coordinamento stretto tra sviluppo del prodotto, produzione e tempistica di introduzione.

L'accelerazione delle transizioni modifica, infine, la relazione con il cliente. Un passaggio rapido e marcato dal vecchio al nuovo modello può indurre gli acquirenti del prodotto uscente a percepire come già superato un bene acquistato di recente. Parallelamente, i consumatori che prevedono l'arrivo di un nuovo modello possono rinviare l'acquisto, determinando una temporanea contrazione della domanda del prodotto esistente (Volpato e Stocchetti, 2008). Il momento del rilascio diventa così esso stesso una leva strategica: Koca, Valletti e Wiesemann (2021), nel loro studio sui rollover dei prodotti digitali, mostrano che la tempistica di rilascio di una nuova versione influisce sulla percezione di obsolescenza dei consumatori e, di conseguenza, sulle loro decisioni di aggiornamento. Anche le politiche di prezzo ne risultano coinvolte, poiché quando le nuove generazioni rendono obsolete quelle già in vendita, la determinazione simultanea dei prezzi del nuovo prodotto e di quello uscente diventa un problema complesso (Jolai et al., 2024). La gestione della transizione presenta dunque una crescente complessità anche sul piano del marketing mix e della segmentazione della domanda.

Nel complesso, la compressione del CVP mostra come la competizione basata sul tempo non possa essere ricondotta alla sola capacità di introdurre più rapidamente un nuovo prodotto. Stalk e Hout (1990) considerano la gestione del tempo nella produzione, nello sviluppo dei nuovi prodotti e nelle attività di vendita e distribuzione come una fonte di vantaggio competitivo. Applicata al ciclo di vita, questa prospettiva implica la necessità di coordinare velocità di sviluppo, innovazione, tempistica di introduzione, transizione tra generazioni e politiche di prezzo. La rapidità assume valore non come obiettivo isolato, ma nella misura in cui consente all'impresa di intervenire nel momento più appropriato e di mantenere coerenza tra le proprie decisioni di prodotto e l'evoluzione del mercato. La gestione del CVP richiede quindi una capacità di adattamento continuo, nella quale l'impresa valuta quando innovare, quando ampliare l'offerta e quando introdurre un nuovo prodotto. È proprio questa esigenza a mettere in discussione una concezione del ciclo di vita come semplice sequenza predefinita di fasi, tema che verrà approfondito nel paragrafo successivo.

2.3 **LIMITI DEL MODELLO TRADIZIONALE E NECESSITÀ DI GESTIONE DINAMICA**

Il modello tradizionale del Ciclo di Vita del Prodotto, per quanto ampiamente utilizzato nella pratica manageriale e nella didattica del marketing, presenta alcuni limiti concettuali che è opportuno esplicitare, soprattutto in un contesto nel quale la variabile tempo assume un peso crescente nelle strategie competitive. Un primo limite riguarda il significato stesso da attribuire al termine "prodotto", che varia considerevolmente a seconda degli autori e degli scopi dell'analisi. Come già anticipato nel

paragrafo 2.1 (Day, 1981), si può fare riferimento a un'intera categoria merceologica (product class, ad esempio l'automobile in generale), a una particolare tipologia all'interno di tale categoria (product form, ad esempio le automobili sportive), oppure alla marca di una singola impresa (brand, ad esempio le automobili sportive di una determinata automobilistica). Poiché ciascuna di queste accezioni implica dinamiche di domanda e comportamenti d'acquisto differenti, l'utilizzo del CVP senza una preventiva specificazione del livello di analisi rischia di generare interpretazioni ambigue o generalizzazioni non corrette (Volpato e Stocchetti, 2008).

Una seconda criticità riguarda la tendenza a rappresentare il CVP come una curva a campana di andamento standard, quasi che l'evoluzione delle vendite fosse governata da un meccanismo assimilabile a un ciclo biologico. Già Dhalla e Yuspeh (1976), in un celebre contributo dal titolo emblematico *Forget the Product Life Cycle Concept!*, mettevano in discussione l'accuratezza e il fondamento empirico del modello, osservando che in molti casi i prodotti non seguono le fasi tradizionali e che il CVP risulta particolarmente poco valido a livello di marca. In modo analogo, Volpato e Stocchetti (2008) sottolineano come l'andamento delle vendite non dipenda da un processo automatico di adozione da parte dei consumatori, bensì da un complesso insieme di interazioni competitive tra l'impresa che introduce il prodotto e le risposte dei concorrenti. Tali interazioni possono generare curve molto diverse per forma, intensità e durata, come già documentato dalla ricerca empirica (Rink e Swan, 1979). La rappresentazione standard resta quindi un'astrazione utile, a patto che non venga applicata in modo rigido e meccanico.

A questi limiti se ne aggiunge un terzo, di natura previsiva. L'assenza di regolarità tra le curve di ciclo di vita di prodotti diversi, e talvolta anche tra versioni successive di uno stesso prodotto della medesima impresa, rende difficilmente sostenibile un utilizzo predittivo del modello. Day (1981) aveva già osservato che il CVP si presta meglio a un impiego descrittivo e diagnostico che previsionale. Volpato e Stocchetti (2008) propongono pertanto di spostare l'attenzione dal CVP come "strumento di previsione" al CVP come "oggetto di previsione": non si tratta di utilizzare una curva teorica per anticipare le vendite future, ma di monitorare l'andamento effettivo delle vendite per individuare tempestivamente il passaggio da una fase all'altra e intervenire con le leve di marketing più appropriate.

Accanto ai limiti intrinseci del CVP come modello descrittivo, occorre considerare anche le critiche rivolte alla logica della Time-Based Competition, che hanno alimentato il dibattito accademico fin dagli anni Novanta. Meyer e Utterback (1995), analizzando i processi di sviluppo dei prodotti in contesti industriali, mostrano che una riduzione dei tempi di sviluppo non è automaticamente associata al successo commerciale del prodotto. In condizioni di elevata incertezza tecnologica o di

mercato, la ricerca della velocità può risultare controproducente se non è accompagnata da adeguate condizioni organizzative e tecniche, tra cui una solida gestione dell'architettura di prodotto e processi produttivi sufficientemente sviluppati. Sul piano teorico, Cohen, Eliashberg e Ho (1996) evidenziano che la riduzione dei tempi di sviluppo e il miglioramento delle prestazioni del prodotto sono obiettivi che possono entrare in conflitto, e che l'impresa deve quindi considerare esplicitamente il compromesso tra i due. Dal loro modello emerge che accelerare non rappresenta necessariamente la scelta ottimale: in determinate condizioni, ad esempio in presenza di un mercato potenziale ampio e di margini elevati sul prodotto esistente, può risultare conveniente dedicare più tempo allo sviluppo di un prodotto con prestazioni superiori. Gli autori mostrano inoltre che le metriche fondate esclusivamente sul tempo, come la minimizzazione del tempo di pareggio adottata da Hewlett-Packard, possono condurre a lanci prematuri e a innovazioni solo incrementali, e osservano che molte imprese le adottano per la loro facilità di misurazione, trascurando i profitti generati lungo l'intero ciclo di vita. I rischi di un lancio affrettato sono evidenziati anche dal caso del frigorifero a compressore rotativo di General Electric, introdotto prematuramente e successivamente richiamato in oltre un milione di unità (Cohen, Eliashberg e Ho, 1996). Anche Bayus (1997) analizza il rapporto tra velocità di arrivo sul mercato e performance del nuovo prodotto, evidenziando l'esistenza di trade-off tra tempo di sviluppo, costi e livello delle prestazioni.

Oltre una certa soglia, inoltre, l'accelerazione può trasformarsi in una vera e propria trappola. Klastorin e Tsai (2004), attraverso un modello di teoria dei giochi, mostrano che la competizione basata sul tempo è il risultato naturale del miglioramento delle capacità di sviluppo, della riduzione dei costi e dell'evoluzione delle preferenze dei clienti, ma che per le imprese orientate al profitto non è conveniente accorciare arbitrariamente il ciclo di vita del prodotto a fini competitivi. Curtis (1993) fornisce evidenza empirica di quella che in letteratura viene definita *acceleration trap* (trappola dell'accelerazione): ulteriori riduzioni del ciclo di sviluppo possono non generare ricavi aggiuntivi o persino peggiorare la performance finanziaria, ad esempio quando l'introduzione di innovazioni solo incrementali accorcia la vita media dei prodotti e anticipa l'arrivo dei concorrenti. Una dinamica simile emerge dallo studio di Barnett, Rhee e Tak (2022) sul mercato della musica pop coreana. Gli sforzi delle grandi organizzazioni per "costruire" il successo dei propri prodotti ne migliorano la competitività, ma intensificano anche la concorrenza dei prodotti rivali, finendo per rendere ancora più breve la durata del successo. In questo senso, la velocità, se perseguita da tutti i concorrenti, può ritorcersi contro le stesse imprese che la promuovono.

Questi limiti non implicano, tuttavia, che il concetto di CVP debba essere abbandonato. Gli stessi Volpato e Stocchetti (2008) osservano che una parte della critica al modello è stata a sua volta poco rigorosa, poiché molti autori, non distinguendo tra le diverse accezioni di prodotto, hanno finito per

criticare il concetto in sé anziché gli usi impropri che ne sono stati fatti. Come già ricordato nel paragrafo 2.1, anche la letteratura più recente va in questa direzione, proponendo di rivedere il modello alla luce dei mutamenti dei mercati attuali (Iveson, Hultman e Davvetas, 2022). Il CVP conserva quindi una rilevanza pratica significativa, a condizione che venga impiegato con una precisa determinazione del proprio oggetto di analisi, evitando schemi rigidi e generalizzati e senza attribuire alla sola velocità un valore incondizionato.

È proprio a partire da questa consapevolezza critica che emerge la necessità di una gestione più dinamica del ciclo di vita, in un contesto segnato dalla progressiva compressione dei tempi discussa nei paragrafi precedenti. Volpato e Stocchetti (2008) rilevano che, nel settore automobilistico, il ciclo di vita si è accorciato in modo marcato, ma che la riduzione non ha riguardato le fasi di maturità e saturazione. La compressione, in altri termini, non interessa in modo uniforme tutte le fasi, e questo conferma che le imprese non possono affidarsi a un modello statico e standardizzato, ma devono monitorare costantemente l'evoluzione delle proprie vendite per cogliere tempestivamente i segnali di cambiamento di fase. Analogamente, quanto emerso nel paragrafo 2.2 sull'assenza di evidenze significative circa l'efficacia dell'estensione della linea, e sulla relazione più favorevole osservata per l'innovazione sostanziale, mostra come la gestione dinamica del CVP richieda decisioni fondate sull'osservazione dei dati di mercato, piuttosto che sull'applicazione automatica di strategie valide indistintamente per ogni fase.

In sintesi, il modello tradizionale del CVP, se interpretato in chiave rigida e deterministica, rischia di offrire una rappresentazione poco realistica delle dinamiche competitive contemporanee, soprattutto nei settori sottoposti a una forte pressione time-based. La sua utilità permane, ma richiede un approccio più flessibile, capace di adattare l'analisi alle specificità del prodotto, del mercato e del contesto competitivo. Il concetto di ciclo di vita deve quindi essere utilizzato come strumento di monitoraggio continuo piuttosto che come previsione predefinita. Allo stesso modo, la velocità va considerata una leva da dosare e non un obiettivo da massimizzare in ogni circostanza. Su queste basi si fonda il passaggio, discusso nel capitolo successivo, dall'analisi del CVP alle strategie di Marketing Mix necessarie per sostenere il valore del prodotto lungo un ciclo di vita sempre più dinamico e accelerato.

CAPITOLO 3

LA STRATEGIA DI MARKETING MIX LUNGO IL CVP ACCORCIATO/DINAMICO

3.1 L'ADATTAMENTO DELLE LEVE DI MARKETING MIX (4P) ALLA VARIABILE TEMPO

Nel capitolo precedente si è visto come la compressione dei tempi di sviluppo e di lancio renda necessario utilizzare il CVP come strumento di monitoraggio continuo, piuttosto che come previsione predefinita. Le implicazioni di questa impostazione non si esauriscono nella sfera produttiva e organizzativa. Secondo Demartini e Mella (2011), l'impresa che intende competere sul tempo deve perseguire la compressione dei tempi in tutte le proprie attività, comprese le strategie di distribuzione e di marketing. Tra queste assume un ruolo centrale la gestione del marketing mix, definito come l'insieme degli strumenti di marketing che l'impresa impiega per perseguire i propri obiettivi nel mercato obiettivo. Secondo la classificazione proposta da McCarthy, tali strumenti sono raggruppati in quattro categorie (prodotto, prezzo, distribuzione e promozione), note come 4P (Kotler, 2000).

Il legame tra marketing mix e ciclo di vita è parte integrante del concetto stesso di CVP. Kotler (2000) osserva che affermare che un prodotto ha un ciclo di vita significa riconoscere, tra l'altro, che esso richiede strategie di marketing differenti in ciascuna fase. In un ambiente di mercato dinamico, la strategia di marketing deve quindi modificarsi nel tempo, man mano che evolvono il prodotto, il mercato e i concorrenti. Trascurare l'evoluzione delle fasi del ciclo di vita, al contrario, può portare l'impresa ad adottare strategie inadeguate e a compromettere il proprio vantaggio competitivo (Mohammadi et al., 2017).

Nella formulazione classica, sintetizzata da Kotler (2000) sulla base dei contributi di Wasson (1978) e Doyle (1976), a ciascuna fase corrisponde una diversa combinazione delle leve. Nella fase di introduzione l'impresa offre un prodotto di base, fissa il prezzo aggiungendo un margine ai costi e costruisce una distribuzione selettiva. La comunicazione è orientata alla creazione di notorietà presso i primi acquirenti e i distributori, con un intenso ricorso alla promozione delle vendite per stimolare la prova del prodotto. Nella fase di crescita l'offerta si arricchisce di estensioni del prodotto, servizi e garanzie, il prezzo viene orientato alla penetrazione del mercato, la distribuzione diventa intensiva e la pubblicità si rivolge al mercato di massa. Nella maturità l'impresa diversifica marche e articoli, allinea il prezzo a quello dei concorrenti o cerca di batterlo ed estende ulteriormente la distribuzione.

La comunicazione si concentra sulle differenze e sui benefici della propria marca, mentre le promozioni si intensificano per favorire il passaggio dei clienti dalle marche concorrenti. Nel declino, infine, vengono eliminati i modelli più deboli e il prezzo viene ridotto. La distribuzione torna selettiva, con l'abbandono dei punti vendita non redditizi, e pubblicità e promozioni vengono limitate al livello necessario a trattenere i clienti più fedeli.

Uno studio empirico condotto da Mohammadi et al. (2017) su imprese dell'industria alimentare mostra inoltre che il peso relativo delle leve varia nelle diverse fasi del ciclo di vita. Nella fase di introduzione la leva prioritaria risulta la promozione, e in particolare la pubblicità, mentre nelle fasi successive assume maggiore rilevanza il prezzo. Cambia peraltro anche lo strumento di prezzo ritenuto più importante: un prezzo elevato nella fase di crescita, le condizioni di pagamento nella maturità e gli sconti nel declino

Il rapporto tra marketing mix e ciclo di vita, tuttavia, non va interpretato in senso unidirezionale. Tra le critiche rivolte al modello, Kotler (2000) riporta quella secondo cui l'andamento del ciclo di vita sarebbe il risultato delle strategie di marketing adottate, più che un percorso inevitabile che le vendite sono destinate a seguire. Le scelte sul marketing mix, in altri termini, non si limitano ad adattarsi alla fase in cui il prodotto si trova, ma possono contribuire a determinarne la durata e l'evoluzione.

Proprio l'accorciamento delle fasi è l'elemento che modifica più profondamente la gestione del marketing mix in un contesto time-based. Kotler (2000) individua nella riduzione della durata dei cicli di vita una delle difficoltà che le imprese incontrano nello sviluppo di nuovi prodotti: quando un prodotto ha successo, i concorrenti possono imitarlo rapidamente. Sony, ad esempio, in passato poteva contare su circa tre anni prima che i concorrenti riuscissero a imitare i suoi prodotti, mentre Matsushita (azienda giapponese di elettronica di consumo, oggi Panasonic) arrivava a copiarli nel giro di sei mesi, lasciando all'impresa innovatrice un periodo molto più breve per recuperare l'investimento.

Una fase più breve significa meno tempo a disposizione per adattare le leve, ma non tutte possono essere modificate con la stessa rapidità. Kotler (2000) osserva che l'impresa può variare nel breve periodo il prezzo, la dimensione della forza vendita e la spesa pubblicitaria, mentre lo sviluppo di nuovi prodotti e la modifica dei canali distributivi richiedono tempi più lunghi. Ne deriva che, quando il ciclo si comprime, le decisioni su prodotto e distribuzione non possono essere prese semplicemente inseguendo il passaggio da una fase all'altra, ma devono essere pianificate con anticipo. Questa esigenza di anticipazione era già stata sottolineata da Levitt (1965), secondo il quale, ancor prima del lancio, l'impresa dovrebbe formulare un giudizio sulla probabile durata della vita del prodotto, tenendo conto delle possibilità di ampliarne usi e utilizzatori. Tale valutazione contribuisce a

determinare, ad esempio, se adottare un prezzo di scrematura (un prezzo iniziale elevato, rivolto ai clienti disposti a pagare di più per avere subito il prodotto) o di penetrazione (un prezzo iniziale basso, pensato per conquistare rapidamente il mercato) e quale tipo di rapporto sviluppare con i rivenditori, poiché in ogni fase del ciclo le decisioni del marketing devono tenere conto delle esigenze competitive della fase successiva. Una volta definite queste scelte di fondo, prezzo e promozione restano comunque le leve attraverso cui l'impresa può reagire più rapidamente all'evoluzione del mercato. Le quattro leve vengono di seguito esaminate alla luce di questa considerazione.

La leva del prodotto è quella in cui la compressione dei tempi si manifesta in modo più diretto. Nei settori ad alta tecnologia i cicli di vita sono più brevi e molte imprese lanciano nuovi articoli a un ritmo di innovazione elevato. Di conseguenza, i prodotti più recenti si trovano spesso a competere sullo stesso mercato con quelli delle generazioni precedenti (Zhou e Gupta, 2019). L'aggiornamento continuo dell'offerta, adottato per mantenere la quota di mercato e soddisfare la domanda di tecnologie più recenti, dà origine a linee di prodotto composte da più generazioni. Quando una nuova generazione viene lanciata, il valore di mercato di quella precedente si riduce, con possibili fenomeni di cannibalizzazione tra le diverse generazioni, ossia casi in cui il nuovo prodotto sottrae vendite a quello precedente della stessa impresa (Zhou et al., 2017). Kotler (2000) osserva inoltre che i miglioramenti delle caratteristiche del prodotto sono facilmente imitabili e che, se non assicurano un vantaggio duraturo derivante dall'essere arrivati per primi, possono non ripagare l'investimento nel lungo periodo.

La gestione del prodotto, pertanto, riguarda sempre meno il singolo articolo e sempre più la successione tra le generazioni. Demartini e Mella (2011) propongono di interpretare ciascun business come un anello di una catena di rinnovi, il cui ciclo di vita può essere valutato solo in relazione a quello che lo precede e a quello che lo sostituisce. Prolungare la vita di un business significa ritardare l'avvio del successivo, mentre chiuderlo al momento opportuno consente di evitare una fase non più economicamente efficiente e di liberare risorse per il suo sostituto. Applicata al prodotto, questa prospettiva mostra come, in un contesto time-based, il tempismo riguardi tanto il lancio quanto il ritiro dal mercato.

Anche la leva del prezzo assume un profilo diverso nel tempo. Kotler (2000) spiega che nella fase di introduzione i prezzi tendono a essere elevati, anche in relazione ai costi ancora alti, e che l'impresa pioniera sa che l'ingresso dei concorrenti può costringerla a ridurli. Nella fase di crescita, tra le strategie per sostenere lo sviluppo del mercato, figura la riduzione del prezzo per attrarre gli acquirenti più sensibili a esso. In una prospettiva time-based, la rapidità di lancio amplia il margine di manovra

sul prezzo: l'impresa che innova tempestivamente può fissare, nelle fasi iniziali del ciclo di vita, prezzi più elevati di quelli che i concorrenti praticheranno successivamente (Demartini e Mella, 2011).

Nei prodotti a ciclo breve, inoltre, il prezzo deve essere adeguato nel tempo in funzione del valore del prodotto e del valore percepito dal cliente, che può ridursi per effetto dell'obsolescenza tecnologica (Zhou e Gupta, 2019). Analizzando i prezzi di diverse generazioni di iPhone, gli autori rilevano una riduzione significativa del prezzo dei prodotti nuovi con il passare dei mesi dal lancio. Il livello di innovazione del modello, inoltre, influisce sul deprezzamento percepito dai clienti. Zhou et al. (2017), richiamando i risultati di Ergin, Lin e Okudan (2015), osservano che nelle prime fasi del ciclo i clienti privilegiano maggiormente le prestazioni del prodotto, mentre dopo la saturazione delle vendite assumono maggiore rilevanza le valutazioni relative al rapporto qualità-prezzo. Il prezzo diventa così una leva sempre più rilevante man mano che il prodotto avanza nel ciclo, come mostra anche lo studio di Mohammadi et al. (2017), nel quale il prezzo risulta la leva prioritaria in tutte le fasi successive all'introduzione.

Per quanto riguarda la distribuzione, Kotler (2000) osserva che raramente un canale rimane efficace per l'intero ciclo di vita del prodotto: i primi acquirenti possono essere disposti a pagare per canali ad alto valore aggiunto, mentre gli acquirenti successivi possono spostarsi verso canali a costo inferiore. È quanto avvenuto, ad esempio, per le piccole fotocopiatrici da ufficio, inizialmente vendute attraverso la forza vendita diretta dei produttori, poi tramite rivenditori specializzati, grande distribuzione e, infine, vendita per corrispondenza e canali online. Nella fase di introduzione, in particolare, i nuovi prodotti entrano nel mercato attraverso canali specializzati in grado di attrarre i primi acquirenti, mentre con la crescita dell'interesse compaiono canali a volumi più elevati. Poiché la modifica dei canali richiede tempi lunghi (Kotler, 2000), in un ciclo compresso l'impresa difficilmente può permettersi di ridisegnare la rete distributiva a ogni cambio di fase. L'evoluzione dei canali deve quindi essere prevista già al momento del lancio, e la rapidità con cui si raggiunge la copertura del mercato può diventare essa stessa un fattore competitivo: l'impresa deve conquistare una posizione prima che l'imitazione dei concorrenti ne eroda il vantaggio.

La promozione, infine, è la leva per la quale la letteratura offre indicazioni particolarmente puntuali sul rapporto con le fasi del ciclo. Secondo Kotler (2000), l'efficacia degli strumenti promozionali varia da una fase all'altra. Pubblicità e pubbliche relazioni risultano più efficaci in termini di costo nella fase di introduzione, mentre nella crescita gli strumenti possono essere ridimensionati, poiché la domanda si alimenta anche attraverso il passaparola. Nella maturità acquistano importanza promozione delle vendite, pubblicità e vendita personale, mentre nel declino la promozione delle vendite rimane intensa e pubblicità e pubbliche relazioni vengono ridotte. In maturità, in particolare,

la promozione delle vendite assume maggiore rilevanza: i consumatori hanno ormai consolidato le proprie abitudini di acquisto e la persuasione economica delle offerte promozionali può risultare più efficace di quella psicologica esercitata dalla pubblicità.

A queste indicazioni si aggiunge l'effetto del marketing digitale, che ha modificato profondamente i tempi della comunicazione. Secondo Naskovska e Vrtanoski (2016), i social media consentono di raggiungere un numero elevato di utenti in tempi molto brevi, di indirizzare i messaggi verso target specifici e di ottenere un riscontro rapido sui risultati delle campagne, oltre a informazioni immediate sul comportamento dei clienti e sulle attività dei concorrenti. Gli autori osservano inoltre che, prima della diffusione dei social media, le attività di marketing avevano una durata limitata e una copertura ridotta, mentre con la loro diffusione possono protrarsi più a lungo e a costi significativamente inferiori. Nella fase di introduzione, in particolare, la comunicazione digitale permette di far conoscere il prodotto e di costruire rapidamente una base di clienti. Nelle fasi successive consente di mantenere una comunicazione costante con il mercato e di rafforzare la fedeltà alla marca. In un contesto in cui le fasi del ciclo si accorciano, la rapidità di diffusione e di riscontro offerta dagli strumenti digitali rende la promozione una leva ancora più adatta a reagire tempestivamente all'evoluzione del mercato.

In sintesi, in un contesto time-based l'adattamento del marketing mix al ciclo di vita non viene meno, ma diventa più frequente, più rapido e maggiormente legato alla capacità di anticipare i cambiamenti. Le leve che richiedono tempi lunghi, come prodotto e distribuzione, devono essere pianificate prima del lancio e pensate in una prospettiva di successione tra generazioni. Quelle più flessibili, come prezzo e promozione, consentono di reagire con maggiore rapidità, ma il loro impiego non è privo di rischi. Kotler (2000) avverte infatti che le riduzioni di prezzo e le altre modifiche del mix sono facilmente imitabili e che un ricorso eccessivo alla promozione delle vendite può danneggiare l'immagine della marca e la redditività di lungo periodo. Quanto più le leve operative sono soggette a cambiamenti continui, dunque, tanto più diventa necessario un elemento capace di conservare il valore dell'offerta nel tempo, al di là dei singoli prodotti e delle singole generazioni: la marca, il cui ruolo è oggetto del paragrafo successivo.

3.2 **IL RUOLO DEL BRAND (BRAND EQUITY E LOYALTY) NEL PRESERVARE IL VALORE DURANTE I CICLI VELOCI**

Nel paragrafo precedente si è visto come, in un contesto time-based, le leve del marketing mix siano soggette a modifiche sempre più frequenti e come i prodotti si succedano in generazioni sempre più ravvicinate. In questo scenario la marca assume un ruolo particolare, poiché rappresenta uno degli

elementi dell'offerta destinati a durare più a lungo. Kotler (2000) osserva che, secondo alcuni analisti, le marche sopravvivono ai singoli prodotti e agli impianti dell'impresa, diventandone il principale patrimonio duraturo. Lo stesso autore precisa, tuttavia, che il vero valore di una marca forte risiede nell'insieme dei clienti fedeli che la scelgono. Per comprendere in che modo la marca possa preservare il valore dell'offerta quando i prodotti cambiano rapidamente, è quindi necessario richiamare i concetti di brand equity e di fedeltà alla marca (brand loyalty).

Questa distinzione tra la durata del prodotto e quella della marca è sviluppata da Kapferer (2008). L'autore osserva che i prodotti sono mortali e soggetti a un ciclo di vita più o meno lungo, che può essere ritardato ma non evitato, mentre le marche possono sottrarsi agli effetti del tempo. Una marca, precisa Kapferer, non coincide con un prodotto: nasce da un prodotto, come Nike da una scarpa sportiva o Lacoste da una camicia, ma cresce poi attraverso una molteplicità di prodotti. Al contrario, le marche che restano legate a un singolo prodotto, o persino a un'unica versione di esso, sono soggette al ciclo di vita del prodotto. Questa longevità, tuttavia, non è automatica: secondo Kapferer la marca non è una costruzione definitiva, ma il risultato di uno sforzo costante per ricostruire il valore aggiunto, adattando continuamente il prodotto attuale all'evoluzione della domanda e inventando i nuovi concetti che ne sosterranno la crescita futura.

Secondo la definizione di Aaker (1991), la brand equity è l'insieme delle attività e delle passività legate a una marca, al suo nome e al suo simbolo, che si aggiungono al valore fornito da un prodotto o servizio all'impresa e/o ai suoi clienti, oppure lo riducono. Tali elementi possono essere raggruppati in cinque categorie: la fedeltà alla marca, la notorietà del nome, la qualità percepita, le associazioni legate alla marca e altri asset di proprietà dell'impresa, quali brevetti, marchi registrati e relazioni con i canali distributivi. Un aspetto di questa definizione è particolarmente rilevante ai fini della presente analisi: le attività e le passività che compongono la brand equity sono legate al nome e al simbolo della marca, non al singolo prodotto. Aaker precisa infatti che, se il nome o il simbolo della marca cambiassero, parte di questo patrimonio potrebbe essere compromessa o persa. È proprio questo legame con la marca, anziché con il prodotto, a consentire al valore costruito nel tempo di sopravvivere al ricambio dei prodotti.

Keller (1993) propone una prospettiva centrata sul consumatore, definendo la customer-based brand equity come l'effetto differenziale che la conoscenza della marca produce sulla risposta del consumatore alle attività di marketing della marca stessa. Una marca ha una brand equity positiva quando i consumatori reagiscono in modo più favorevole a un elemento del marketing mix (prodotto, prezzo, promozione o distribuzione) attribuito alla marca, rispetto a quando lo stesso elemento è attribuito a una versione del prodotto priva di nome o con un nome fittizio. La conoscenza della marca

si compone di due dimensioni: la notorietà (brand awareness), legata alla capacità dei consumatori di riconoscere e ricordare la marca, e l'immagine di marca (brand image), costituita dall'insieme delle associazioni che i consumatori conservano in memoria. La brand equity si genera quando il consumatore conosce la marca e vi associa elementi favorevoli, forti e distintivi. Keller osserva inoltre, richiamando gli studi di psicologia cognitiva, che la memoria è estremamente durevole e che, una volta immagazzinate, le informazioni perdono forza molto lentamente. Questa definizione collega direttamente la marca al tema del paragrafo precedente: la brand equity si manifesta proprio nel modo in cui il mercato risponde alle leve del marketing mix.

Al centro di entrambe le impostazioni si colloca la fedeltà alla marca. Kotler (2000), riprendendo Aaker, distingue cinque livelli di atteggiamento del cliente verso la marca. Si va dal cliente che cambia marca, soprattutto per ragioni di prezzo, e che non manifesta alcuna fedeltà, al cliente soddisfatto, a quello che sosterrebbe dei costi nel cambiare marca, fino al cliente che attribuisce valore alla marca considerandola quasi un'amica e a quello che le è devoto. La brand equity è tanto più elevata quanto maggiore è il numero di clienti collocati negli ultimi tre livelli. Keller (1993) definisce la fedeltà come la situazione in cui convinzioni e atteggiamenti favorevoli verso la marca si traducono in un comportamento di riacquisto. Secondo l'autore, un'elevata notorietà e un'immagine positiva, oltre ad aumentare la probabilità che la marca venga scelta, accrescono la fedeltà di consumatori e distributori e riducono la vulnerabilità della marca alle azioni di marketing dei concorrenti.

Proprio quest'ultimo aspetto mostra il ruolo della marca in un contesto di cicli accelerati. Nel paragrafo precedente si è visto come la rapida imitazione da parte dei concorrenti e l'obsolescenza tecnologica spingano verso il basso i prezzi e riducano il tempo a disposizione per recuperare gli investimenti. Una marca forte può attenuare questi effetti su più leve. Secondo Keller (1993), un'immagine positiva consente alla marca di ottenere margini più elevati e di subire reazioni meno marcate agli aumenti di prezzo, poiché i consumatori con un atteggiamento favorevole sono più disposti a pagare un prezzo superiore. Favorisce inoltre la disponibilità dei consumatori a cercare il prodotto nei canali di distribuzione e aumenta l'efficacia della comunicazione, tanto che i consumatori ben disposti verso la marca potrebbero aver bisogno di un numero inferiore di esposizioni pubblicitarie. In modo analogo, Kotler (2000) osserva che un'elevata brand equity consente all'impresa di ridurre i costi di marketing grazie alla notorietà e alla fedeltà dei clienti. Le permette inoltre di disporre di un maggiore potere negoziale nei confronti di distributori e dettaglianti, di praticare prezzi più elevati in virtù della qualità percepita e di difendersi dalla concorrenza di prezzo.

Il contributo più rilevante della marca, in un contesto time-based, riguarda tuttavia il lancio di nuovi prodotti. Kotler (2000) sottolinea che un'elevata brand equity facilita il lancio di estensioni, poiché la

marca gode di elevata credibilità. Keller (1993) spiega il meccanismo alla base di questo vantaggio: le estensioni sfruttano l'immagine della marca per informare in modo efficiente consumatori e distributori sul nuovo prodotto. La notorietà del nuovo prodotto può risultare più elevata, poiché la marca è già presente nella memoria dei consumatori, che devono soltanto collegarla al nuovo prodotto. I consumatori, inoltre, tendono a formarsi aspettative sul nuovo prodotto sulla base di ciò che già sanno della marca, e queste inferenze possono ridurre il costo della campagna di lancio. Applicato alla successione tra generazioni di prodotto, questo meccanismo assume un'importanza particolare. Quando la fase di introduzione si accorcia e l'impresa deve affermarsi rapidamente sul mercato, poter trasferire a ogni nuovo prodotto la notorietà e le associazioni già costruite dalla marca rappresenta un vantaggio significativo: ogni generazione non parte da zero, ma eredita parte del valore accumulato da quelle precedenti.

Il legame tra marca e prodotti comporta però anche dei rischi. Keller (1993) osserva che un'estensione non riuscita può danneggiare l'immagine della marca creando associazioni indesiderate, soprattutto quando la differenza tra il prodotto originario e l'estensione è ridotta. Keller richiama, ad esempio, uno studio di Sullivan (1990), sul caso del modello Audi 5000: negli anni Ottanta, questo modello fu accusato negli Stati Uniti di improvvise accelerazioni non comandate dal conducente e la sfiducia dei consumatori si estese anche negli altri modelli della marca, riducendone la domanda. L'autore sottolinea inoltre la necessità di adottare una prospettiva di lungo periodo, poiché le attività di marketing attuali modificano la conoscenza della marca e influenzano così l'efficacia delle attività future. Le promozioni basate su riduzioni temporanee di prezzo, ad esempio, possono creare o rafforzare un'associazione della marca con lo sconto, con conseguenze sulla fedeltà dei clienti e sulla loro reazione ai futuri cambiamenti di prezzo. In un contesto time-based, in cui la pressione ad agire rapidamente sulle leve più flessibili è elevata, questa considerazione assume particolare importanza: le decisioni prese per rispondere al ciclo del singolo prodotto possono incidere sul valore della marca che dovrà sostenere i prodotti successivi.

La gestione della marca nel lungo periodo richiede quindi continuità. Secondo Keller (1999), rafforzare una marca significa assicurare innovazione nella progettazione, nella produzione e nella commercializzazione dei prodotti, mantenere la rilevanza dell'immagine legata agli utilizzatori e alle occasioni d'uso e garantire coerenza al sostegno di marketing, sia nell'entità sia nella natura. Gli strumenti digitali offrono un supporto a questa continuità. Secondo Naskovska e Vrtanoski (2016), il marketing digitale contribuisce in modo significativo a rafforzare gli elementi della brand equity e, attraverso una comunicazione costante con i clienti, a consolidare relazioni di lungo periodo e la fedeltà alla marca.

In sintesi, in un contesto caratterizzato da cicli di vita sempre più brevi, la marca rappresenta l'elemento dell'offerta che consente di conservare il valore oltre la vita del singolo prodotto. La brand equity e la fedeltà dei clienti riducono la vulnerabilità alle azioni dei concorrenti e alla concorrenza di prezzo, aumentano l'efficacia delle leve del marketing mix e facilitano l'accettazione delle nuove generazioni, riducendo i costi del loro lancio. Questo patrimonio, tuttavia, non si conserva da sé: richiede decisioni coerenti nel tempo e, come osservano Keller (1999) e Kapferer (2008), un costante impegno nell'innovazione. Il legame tra marca, innovazione continua e capacità di rinnovare l'offerta è oggetto del paragrafo successivo.

3.3 **INNOVAZIONE CONTINUA, FAST-INNOVATION E STRATEGIE DI RIVITALIZZAZIONE DEL PRODOTTO**

Il paragrafo precedente si è chiuso osservando che il valore della marca non si conserva da sé, ma richiede un costante impegno nell'innovazione. Kapferer (2008) spiega il motivo di questa necessità: ogni nuovo livello di qualità o di prestazione viene rapidamente assorbito dal mercato e diventa uno standard, fino a essere riprodotto dalle marche commerciali della distribuzione. Per questo, secondo l'autore, un'innovazione continua, anche se selettiva, rappresenta il destino della marca. Quando le marche smettono di innovare, copie più economiche possono sottrarre loro quote di mercato, e in molti settori un'impresa comincia a perdere terreno non appena il suo tasso di innovazione si riduce. Kapferer osserva inoltre che il declino di una marca inizia proprio con l'erosione della differenza percepita rispetto ai concorrenti. I legami affettivi con la marca possono resistere più a lungo, ma il consumatore che si accorge che il divario di qualità è stato colmato può diventare infedele. In un contesto time-based questa dinamica si accentua. Secondo Demartini e Mella (2011), la velocità dei cicli di azione e reazione tra concorrenti dipende dalla rapidità con cui le innovazioni si diffondono e vengono imitate. Per questo l'impresa deve innovare di continuo processi e prodotti, non solo per anticipare i concorrenti ma anche per controbilanciarne le reazioni imitative, e ciò la costringe inevitabilmente ad accorciare i tempi di ricerca, progettazione, sviluppo e lancio dei nuovi prodotti.

È in questo senso che si può parlare di fast-innovation, intesa come la capacità di rinnovare l'offerta a un ritmo tale da mantenere il vantaggio sui concorrenti prima che l'imitazione lo annulli. Kapferer (2008) cita il caso di Gillette, il 37% delle cui vendite deriva da prodotti lanciati nei cinque anni precedenti. Lanciando nuovi prodotti quando i precedenti si sono appena affermati, l'impresa si mantiene davanti ai concorrenti, giustifica un premio di prezzo e limita lo spazio delle marche commerciali. Analogamente, negli stessi anni, 80 dei 250 articoli del catalogo Lego venivano rinnovati ogni anno. L'innovazione continua, tuttavia, non coincide necessariamente con innovazioni

radicali. Nescafé, che dal 1945 non ha mai smesso di innovare, ha alternato piccoli miglioramenti quasi impercettibili, che nel tempo hanno reso il prodotto sempre migliore, a importanti innovazioni tecnologiche, facendo dell'innovazione e della pubblicità i due pilastri del proprio successo duraturo. Si tratta, osserva Kapferer, di un processo incrementale che non ha mai fine. Anche le ricerche più recenti confermano il legame tra innovazione e valore della marca: in uno studio condotto su 471 manager di imprese tecnologiche operanti in parchi scientifici, Ebrahimzadeh et al. (2026) individuano nella brand innovation, limitatamente al contesto e al modello analizzati, il fattore con l'effetto complessivo più forte sul miglioramento della brand equity.

Sostenere questo ritmo richiede processi di sviluppo capaci di ridurre i tempi senza perdere efficacia. Come visto nel primo capitolo, a questo obiettivo rispondono approcci quali il Concurrent Engineering. Demartini e Mella (2011) ricordano che, nell'ambito dell'High Speed Management (un approccio alla gestione d'impresa che punta a ridurre i tempi, di tutte le attività, dallo sviluppo al lancio dei prodotti), la progettazione simultanea di tutti i modelli di una famiglia di prodotti, fin dalle fasi iniziali del rinnovo del portafoglio, consente di ridurre in modo considerevole i tempi e i costi di sviluppo. Gli stessi autori osservano che un vantaggio competitivo fondato sulla varietà dell'offerta richiede un comportamento anticipatorio non solo nell'introduzione di nuovi modelli, ma anche nel rinnovo della gamma dei modelli di successo. Ricciardi et al. (2026), richiamando Clark e Fujimoto (1991), aggiungono che nei contesti più incerti lo sviluppo dei nuovi prodotti trae vantaggio da iterazioni e test frequenti, con scadenze intermedie ravvicinate che consentono di apprendere rapidamente dall'esperienza. Processi di sviluppo più rapidi, inoltre, riducono i costi e offrono all'impresa una maggiore flessibilità strategica nel rispondere ai cambiamenti del mercato.

La velocità dell'innovazione deve però essere conciliata con la coerenza dell'identità di marca, il cui valore, come visto nel paragrafo precedente, si costruisce nel tempo. Kapferer (2008) descrive a questo proposito una gestione "duale" della marca, che consiste nel mantenere il presente lavorando al tempo stesso per il futuro: è infatti il presente a costituire la fonte di reddito che consente di sviluppare i prodotti di crescita futuri. Per rimanere giovane, secondo l'autore, una marca deve agire contemporaneamente su tre fronti. Il primo è modernizzare continuamente il proprio prodotto simbolo, il "prototipo": Nivea lo ha fatto con Nivea Soft, più leggera e meno grassa della tradizionale crema nel barattolo blu, Lacoste con i continui miglioramenti della sua celebre polo. Il secondo è reinventare il prototipo, come Lacoste con una polo aderente in Lycra o Nivea con la prima crema solare spray. Il terzo è innovare cercando attivamente le tendenze e i comportamenti dei consumatori più giovani, che genereranno la fedeltà futura. Anche lo studio di Ricciardi et al. (2026) mostra come un'innovazione di tipo incrementale, basata sull'impiego di nuovi materiali per riproporre i prodotti più iconici dell'impresa, consenta di mantenere la coerenza con l'identità aziendale e di aumentare la

probabilità di accettazione da parte del mercato. In questo modo l'offerta esistente viene migliorata senza disorientare i clienti fedeli, e si riduce il rischio percepito. L'innovazione incrementale non è però priva di rischi in un contesto time-based: come evidenziato nel capitolo precedente, l'introduzione troppo frequente di innovazioni solo incrementali può accorciare la vita media dei prodotti e anticipare l'arrivo dei concorrenti (Curtis, 1993). La questione non riguarda quindi soltanto la frequenza dell'innovazione, ma anche la capacità di alternare il rinnovo del prodotto esistente e lo sviluppo di proposte realmente nuove.

Accanto all'innovazione di prodotto, un secondo insieme di strategie riguarda il prolungamento della vita dei prodotti esistenti. Come richiamato nel capitolo precedente, Levitt (1965) invitava le imprese a pianificare con anticipo le azioni da intraprendere lungo il ciclo di vita. L'autore propone in particolare una politica di "estensione della vita" del prodotto (life extension o market stretching). Già al momento dello sviluppo di un nuovo prodotto, l'impresa dovrebbe predisporre una serie di azioni da attivare nelle fasi successive, in modo che le curve delle vendite e dei profitti vengano costantemente sostenute anziché seguire il consueto andamento discendente. Levitt individua quattro strade: promuovere un utilizzo più frequente del prodotto tra i clienti attuali, favorirne un utilizzo più vario, raggiungere nuovi utilizzatori e individuare nuovi usi per il materiale di base. Un esempio significativo è quello del nylon di Du Pont (azienda chimica statunitense), i cui primi impieghi furono prevalentemente militari (paracadute, filati, corde) e il cui utilizzo si estese poi alle calze da donna, ai tessuti, agli pneumatici e ai tappeti. Secondo l'autore, senza lo sviluppo di nuovi usi il consumo di nylon avrebbe raggiunto la saturazione intorno alle 23.000 tonnellate annue, mentre nel 1962 superò le 225.000. Strategie analoghe hanno caratterizzato la storia della Jell-O, un dessert a base di gelatina i cui gusti passarono da sei a oltre una dozzina, e dello Scotch tape, il nastro adesivo prodotto dalla 3M.

Il valore di questa impostazione, in un contesto time-based, sta nella sua natura anticipatoria: secondo Levitt, una pianificazione di questo tipo consente all'impresa di assumere un comportamento più offensivo e proattivo, anziché limitarsi a reagire agli eventi man mano che si verificano. L'autore osserva inoltre che la decisione di adottare una politica di marca forte già nella fase di crescita può contribuire a proteggere la marca dalla concorrenza di prezzo nelle fasi successive, a conferma del legame tra gestione del ciclo di vita e valore della marca discusso nel paragrafo precedente. In modo analogo, Kotler (2000) indica per la fase di maturità tre possibili strategie. La prima è la modifica del mercato, attraverso la conversione di chi non utilizza il prodotto, l'ingresso in nuovi segmenti o la conquista dei clienti dei concorrenti. La seconda è la modifica del prodotto, attraverso il miglioramento della qualità, delle caratteristiche o dello stile. La terza è la modifica delle altre leve del marketing mix.

Quando il declino è già in atto, l'impresa può ricorrere a strategie di rivitalizzazione. Secondo Keller (1999), rivitalizzare una marca richiede di recuperare le fonti di valore perdute, con un approccio di "ritorno alle origini", oppure di individuarne e costruirne di nuove, ampliando la notorietà della marca o migliorando la forza, il favore e l'unicità delle associazioni che ne compongono l'immagine. Kapferer (2008) precisa che le rivitalizzazioni si fondano su un aggiornamento complessivo dell'offerta della marca, pur restando fedeli a una parte della sua identità, e che vi è una grande differenza tra rispettare le proprie radici e coltivare il passato. Il rilancio, secondo l'autore, implica sempre un cambiamento nel prodotto, nel mercato o nel target, poiché nel frattempo consumatori, mercati e concorrenza sono cambiati: per questo l'innovazione è centrale nella rivitalizzazione delle marche mature. Un esempio è quello di Mercedes. Quando l'acquirente medio della sua vettura più piccola dell'epoca, la Classe C, aveva 51 anni, la casa ha rilanciato la marca con la Classe A, un'automobile che rompeva con il design tradizionale del marchio. La Classe A è arrivata a rappresentare il 30% delle vendite europee di Mercedes e ha attratto una clientela più giovane, con un'età media di 37 anni. La rivitalizzazione può passare anche attraverso interventi più mirati sul prodotto esistente. Kotler (2000) riporta il caso della crema per le mani Wondra di Procter e Gamble, rilanciata due volte, prima con una nuova confezione e poi con una nuova formulazione, fino a una ripresa delle vendite. Kapferer individua, infine, tra i sintomi dell'invecchiamento di una marca, un'insufficiente quota di nuovi prodotti sulle vendite annue. È un segnale che conferma come la rivitalizzazione non debba essere intesa come un intervento straordinario, ma come l'esito di una capacità di innovare mantenuta nel tempo.

In sintesi, in un contesto caratterizzato da cicli di vita sempre più brevi, l'innovazione non può essere considerata un evento occasionale, ma diventa una condizione permanente della competizione. L'impresa deve rinnovare l'offerta a un ritmo sufficiente a mantenere la differenza percepita rispetto a concorrenti sempre più rapidi nell'imitazione. Deve inoltre pianificare fin dal lancio le azioni con cui sostenere e prolungare la vita dei propri prodotti e, quando necessario, rilanciare le marche mature attraverso un aggiornamento dell'offerta che resti coerente con la loro identità. Coerentemente con quanto emerso nei capitoli precedenti, la velocità non rappresenta un fine in sé: il suo valore dipende dalla capacità dell'impresa di combinarla con la coerenza della marca e con una visione di lungo periodo dell'evoluzione dei propri prodotti. È in questo equilibrio tra rapidità di rinnovamento e continuità del valore che si realizza, nella prospettiva del marketing, il contributo della Time-Based Competition alla costruzione di un vantaggio competitivo duraturo.

CONCLUSIONI

Il presente lavoro si è proposto di indagare il legame tra Time-Based Competition, gestione del Ciclo di Vita del Prodotto e strategie di Marketing Mix, a partire da una domanda: in che modo la gestione del CVP e le strategie di Marketing Mix debbano evolvere quando il tempo diventa una leva competitiva centrale. L'analisi della letteratura condotta nei tre capitoli consente di ripercorrere i principali passaggi del ragionamento e di formulare una risposta.

Il primo capitolo ha mostrato come il tempo sia passato, a partire dagli anni Ottanta, da semplice variabile operativa a vera e propria risorsa strategica. Il contributo di Stalk (1988), sviluppato successivamente insieme a Hout (1990), ha evidenziato che la capacità di ridurre i tempi lungo la catena del valore può tradursi in un vantaggio competitivo, e il Time-to-Market ne rappresenta una delle manifestazioni più concrete. Già in questa fase, tuttavia, è emerso un elemento destinato ad accompagnare l'intero lavoro: la velocità genera valore solo se coordinata con la qualità, con l'organizzazione dei processi e con le esigenze effettive del mercato, e non può quindi essere considerata un obiettivo fine a sé stesso.

Il secondo capitolo ha esaminato gli effetti di questa logica sul ciclo di vita del prodotto. La compressione dei tempi di sviluppo e di lancio accorcia la permanenza dei prodotti sul mercato, riduce il tempo disponibile per recuperare gli investimenti e innesca una relazione circolare, nella quale le imprese finiscono per rendere obsoleti in tempi sempre più brevi i propri stessi prodotti. La gestione si sposta così dal singolo prodotto alla successione delle generazioni, con effetti sulla cannibalizzazione, sulle transizioni tra modelli e sul comportamento d'acquisto dei clienti. L'analisi dei limiti del modello tradizionale ha inoltre evidenziato che il CVP non può essere utilizzato come una previsione rigida, e che l'accelerazione, oltre una certa soglia, può trasformarsi in una trappola che riduce i benefici attesi. Ne è derivata l'esigenza di una gestione dinamica del ciclo di vita, intesa come strumento di monitoraggio continuo più che come percorso predefinito.

Il terzo capitolo ha tradotto queste considerazioni sul piano del marketing. In primo luogo, l'adattamento del marketing mix al ciclo di vita resta necessario, ma diventa più frequente e più rapido, e le leve non possono essere modificate tutte alla stessa velocità. Prodotto e distribuzione richiedono tempi lunghi e devono essere pianificati con anticipo; prezzo e promozione (quest'ultima anche grazie agli strumenti digitali) consentono invece di reagire più rapidamente all'evoluzione del mercato. In secondo luogo, la marca è emersa come l'elemento dell'offerta capace di conservare il valore oltre la vita del singolo prodotto: la brand equity e la fedeltà dei clienti riducono la vulnerabilità

alla concorrenza di prezzo, aumentano l'efficacia delle leve del mix e facilitano l'accettazione delle nuove generazioni, che possono ereditare parte del valore accumulato da quelle precedenti. Infine, l'innovazione continua si è rivelata un elemento fondamentale per mantenere questo valore nel tempo, attraverso il rinnovo dell'offerta, le strategie di prolungamento della vita dei prodotti e, quando necessario, la rivitalizzazione delle marche mature.

Alla luce di questi elementi, è possibile rispondere alla domanda iniziale. Quando il tempo diventa una leva competitiva centrale, la gestione del CVP deve evolvere da un'impostazione rigida e previsionale a un'impostazione anticipatoria e dinamica. L'impresa non può limitarsi a riconoscere la fase in cui si trova un prodotto e ad adeguarvi le proprie scelte, ma deve pianificare fin dal lancio l'intera successione delle azioni, e spesso delle generazioni di prodotto, monitorandone costantemente l'evoluzione. Come osservava già Levitt (1965), l'obiettivo è mettere l'impresa nella condizione di anticipare gli eventi, anziché limitarsi a reagire.

Parallelamente, le strategie di Marketing Mix devono essere pensate non più come combinazioni statiche associate alle singole fasi, ma come un sistema di leve con tempi di risposta diversi, da coordinare lungo cicli sempre più brevi. Questo sistema, tuttavia, non può reggersi soltanto sulla rapidità. Un ricorso eccessivo alle leve più flessibili può erodere il valore della marca, mentre un'innovazione troppo frequente e solo incrementale può accorciare ulteriormente la vita dei prodotti. La risposta che emerge dal lavoro è dunque che, in un contesto time-based, il vantaggio competitivo non deriva dalla velocità in quanto tale, ma dall'equilibrio tra rapidità di rinnovamento e continuità del valore: un equilibrio nel quale la marca rappresenta l'elemento di stabilità e l'innovazione continua lo strumento che ne preserva la rilevanza.

Il lavoro presenta alcuni limiti. Trattandosi di un approfondimento teorico fondato sulla letteratura esistente, le conclusioni non sono state sottoposte a una verifica empirica. Le evidenze richiamate provengono inoltre da settori e contesti differenti, dall'elettronica di consumo all'industria automobilistica, dal settore alimentare a quello musicale, e non sono quindi automaticamente generalizzabili. Alcuni dei contributi utilizzati, infine, risalgono a periodi in cui l'ambiente competitivo e gli strumenti di marketing erano diversi da quelli attuali, in particolare per quanto riguarda la diffusione dei canali digitali.

Questi limiti suggeriscono alcune possibili direzioni di approfondimento. Un primo sviluppo potrebbe consistere nella verifica empirica delle relazioni discusse, ad esempio attraverso lo studio di casi aziendali in un settore caratterizzato da cicli di vita particolarmente brevi. Un secondo ambito riguarda il ruolo degli strumenti digitali, che stanno modificando in profondità i tempi della comunicazione e della distribuzione e che meriterebbero un'analisi specifica in relazione alla gestione

del ciclo di vita. Un ulteriore approfondimento potrebbe infine riguardare il modo in cui le imprese misurano il contributo della marca al lancio delle nuove generazioni di prodotto.

In conclusione, la Time-Based Competition non riguarda soltanto la capacità di fare le cose più rapidamente, ma la capacità di gestire il tempo in modo strategico. In un mercato in cui i prodotti invecchiano sempre più in fretta, il vantaggio competitivo può derivare dalla capacità delle imprese di rinnovarsi con rapidità senza perdere gli elementi di valore e riconoscibilità costruiti nel tempo.

BIBLIOGRAFIA

Aaker, D. A. (1991). *Managing Brand Equity: Capitalizing on the value of a Brand Name.* New York: Free Press

Barnett, W. P., Rhee, M., e Tak, E. (2022). Manufacturing popularity: An ecological model of time-based competition. *Strategy Science*, 7(4), 267–283.

Bayus, B. L. (1997). Speed-to-market and new product performance trade-offs. *Journal of Product Innovation Management*, 14(6), 485–497.

Blackburn, J. (2012). *Valuing time in supply chains: Establishing limits of time-based competition*. *Journal of Operations Management*, 30(5), 396–405.

Burruss, J., e Kuettner, D. (2002). Forecasting for short-lived products: Hewlett-Packard's journey. *Journal of Business Forecasting*, 21(4), 9–14.

Calantone, R. J., e Di Benedetto, C. A. (2000). Performance and time to market: Accelerating cycle time with overlapping stages. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 47(2), 232–244.

Chen, J., Reilly, R. R., e Lynn, G. S. (2005). The impacts of speed-to-market on new product success: The moderating effects of uncertainty. IEEE Transactions on Engineering Management, 52(2), 199-212.

Clark, K. B., e Fujimoto, T. (1991). *Product Development Performance: Strategy, Organization, and Management in the World Auto Industry*. Boston: Harvard Business School Press.

Cohen, M. A., Eliashberg, J., e Ho, T.-H. (1996). *New product development: The performance and time-to-market tradeoff*. *Management Science*, 42(2), 173–186.

Cordero, R. (1991). Managing for speed to avoid product obsolescence: A survey of techniques. *Journal of Product Innovation Management*, 8(4), 283–294.

Curtis, C. C. (1993). *New product development cycle time: Investigation of cycle time and accounting measures, determinants of cycle time and the impact of cycle time on financial performance* (Tesi di dottorato). University of New Haven.

Datar, S., Jordan, C. C., Kekre, S., Rajiv, S., e Srinivasan, K. (1997). *Advantages of time-based new product development in a fast-cycle industry*. *Journal of Marketing Research*, 34(1), 36–49.

Day, G. S. (1981). The product life cycle: Analysis and applications issues. *Journal of Marketing*, 45(4), 60–67.

Demartini, C., e Mella, P. (2011). Time Competition: The New Strategic Frontier. *iBusiness, 3*(2), 136–146.

Dempsey, P., Heard, E., e Sammut-Bonnici, T. (2015). Time-based competition. In C. L. Cooper (a cura di), *Wiley Encyclopedia of Management*. Hoboken: John Wiley e Sons.

De Toni, A. F., e Meneghetti, A. (1997). *Percorsi tradizionali e innovativi verso la time-based competition*. *Economia e Management*, n. 1, gennaio, 61–75.

Dhalla, N. K., e Yuspeh, S. (1976). Forget the product life cycle concept! *Harvard Business Review*, 54(1), 102–112.

Ebrahimzadeh, S. M., Labafi, S., Khajeheian, D., Roshandel Arbatani, T., e Sepasgozar, S. (2026). Sustainable development and innovation as drivers of brand equity enhancement in knowledge-based enterprises: Empirical evidence from science parks. *Sustainability, 18*(6), 3115.

Erhun, F., Gonçalves, P., e Hopman, J. (2007). The art of managing new product transitions. *MIT Sloan Management Review*, 48(3), 73–80.

Ferrero, G. (a cura di). (2018). *Marketing e creazione del valore*. Torino: Giappichelli.

Goldman, A. (1982). Short product life cycles: Implications for the marketing activities of small high-technology companies. *R&D Management*, 12(2), 81–90.

Gupta, A. K., e Souder, W. E. (1998). Key drivers of reduced cycle time. *Research-Technology Management*, 41(4), 38–43.

Iveson, A., Hultman, M., e Davvetas, V. (2022). The product life cycle revisited: An integrative review and research agenda. *European Journal of Marketing*, 56(2), 467–499.

Jolai, F., Taheri-Moghadam, A., Razmi, J., e Taleizadeh, A. A. (2024). Launch strategies for newly developed short life cycle products. *Scientia Iranica*, 31(22), 2071–2087.

Kapferer, J.-N. (2008). *The New Strategic Brand Management: Creating and Sustaining Brand Equity Long Term* (4a ed.). London: Kogan Page.

Keller, K. L. (1993). *Conceptualizing, measuring, and managing customer–based brand equity.* Journal of Marketing, 57(1), 1-22.

Keller, K. L. (1999). Managing brands for the long run: Brand reinforcement and revitalization strategies. *California Management Review, 41*(3), 102–124.

Klastorin, T., e Tsai, W. (2004). New product introduction: Timing, design, and pricing. *Manufacturing e Service Operations Management*, 6(4), 302–320.

Koca, E., Valletti, T., e Wiesemann, W. (2021). Designing digital rollovers: Managing perceived obsolescence through release times. *Production and Operations Management*, 30(10), 3698–3712.

Kotler, P. (2000). *Marketing Management: Millennium Edition* (10a ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Kotler, P., e Armstrong, G. (2018). *Principles of Marketing* (17a ed.). Harlow: Pearson.

Levitt, T. (1965). Exploit the product life cycle. *Harvard Business Review*, 43(6), 81–94.

Lieberman, M. B., e Montgomery, D. B. (1988). *First-mover advantages*. *Strategic Management Journal*, 9(S1), 41–58.

McNally, R. C., Akdeniz, M. B., e Calantone, R. J. (2011). *New product development processes and new product profitability: Exploring the mediating role of speed to market and product quality*. *Journal of Product Innovation Management*, 28(S1), 63–77.

Meyer, M. H., e Utterback, J. M. (1995). Product development cycle time and commercial success. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 42(4), 297–304.

Mohammadi, H., Saghaian, S., e Alizadeh, P. (2017). Prioritization of expanded marketing mix in different stages of the product life cycle: The case of food industry. *Journal of Agricultural Science and Technology, 19*(5), 993–1003.

Morgan, L. O., Morgan, R. M., e Moore, W. L. (2001). Quality and time-to-market trade-offs when there are multiple product generations. *Manufacturing e Service Operations Management*, 3(2), 89–104.

Naskovska, M., e Vrtanoski, G. (2016). Digital marketing – tool for extending product lifecycle. *Mechanical Engineering – Scientific Journal, 34*(2), 415–422.

Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.

Ricciardi, I., Percuoco, M., Prisco, A., e Galmarini, E. (2026). Innovative and sustainable product development: A comparative study of influencing factors in large enterprises vs SMEs. *Journal of Product e Brand Management, 35*(5), 668–687.

Rink, D. R., e Swan, J. E. (1979). Product life cycle research: A literature review. *Journal of Business Research*, 7(3), 219–242.

Smith, P. G. (1990). Fast-cycle product development. *Engineering Management Journal*, 2(2), 11–16.

Souza, G. C., Bayus, B. L., e Wagner, H. M. (2004). New-product strategy and industry clockspeed. *Management Science*, 50(4), 537–549.

Stalk, G., Jr. (1988). *Time—The next source of competitive advantage*. *Harvard Business Review*, 66(4), 41–51.

Stalk, G., Jr., e Hout, T. M. (1990). *Competing Against Time: How Time-Based Competition Is Reshaping Global Markets*. New York: Free Press.

Stone, M. (1976). The product life cycle. In *Product Planning* (pp. 45–62). London: Macmillan.

Trinkfass, G. (1997). *The Innovation Spiral: Launching New Products in Shorter Time Intervals*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

Vesey, J. T. (1991). The new competitors: They think in terms of “speed-to-market”. *Academy of Management Executive*, 5(2), 23–33.

Volpato, G., e Stocchetti, A. (2008). Managing product life cycle in the auto industry: Evaluating carmakers effectiveness. *International Journal of Automotive Technology and Management*, 8(1), 22–41.

Wu, L., de Matta, R., e Lowe, T. J. (2009). Updating a modular product: How to set time to market and component quality. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 56(2), 298–311.

Zhou, L., e Gupta, S. M. (2019). Marketing research and life cycle pricing strategies for new and remanufactured products. *Journal of Remanufacturing, 9*, 29–50.

Zhou, L., Gupta, S. M., Kinoshita, Y., e Yamada, T. (2017). Pricing decision models for remanufactured short-life cycle technology products with generation consideration. *Procedia CIRP, 61*, 195–200.