

CAPITOLO 4

INNOVAZIONE E CREAZIONE DI VALORE

Sommario: 1. L'innovazione nelle teorie manageriali: cenni – 2. La relazione tra R&S e innovazione – 3. Forme e modelli di innovazione – 4. Innovation management

1. L'innovazione nelle teorie manageriali: cenni.

Uno dei domini specifici della letteratura manageriale è l'Innovation Management ampiamente riconosciuta come la base di un'economia competitiva. L'innovazione, derivante dalla Ricerca e Sviluppo (R&S) deve essere una capacità cruciale per l'impresa, pertanto la gestione dei processi e dei fattori che la caratterizzano sono il fulcro del successo competitivo. Nel tempo, il significato di innovazione si è evoluto e si è arricchito assumendo caratteri e dimensioni differenti. Nella sua famosa opera, "Teoria dello sviluppo economico", Schumpeter (1911) riconobbe nell'innovazione la condizione che consentiva l'ottenimento del profitto e, quindi, la differenziazione tra gli imprenditori, diversità che fino ad allora non era considerata dalla dottrina economica che si rifaceva al modello teorico della concorrenza perfetta. Schumpeter, dal canto suo, teorizzò l'esistenza di tre concetti collegati tra loro ma aventi autonome connotazioni: l'invenzione, considerata come una manifestazione della conoscenza, l'innovazione, intesa come capacità di realizzare nuove tecniche produttive, la diffusione dell'innovazione, generata dalla capacità d'imitazione dei concorrenti che riduce il vantaggio competitivo dell'imprenditore innovatore. Ampliò questa visione nel 1934 interpretandola come una nuova combinazione di risorse produttive- introduzione di nuovi prodotti, nuovi metodi di produzione, esplorazione di nuovi mercati, conquista di nuove fonti di approvvigionamento e nuovi modi di organizzare il business- da cui il progresso economico scaturiva. Nella prospettiva schumpeteriana l'innovazione era paragonata al moto ondoso ed al vento che generano turbamento e difficoltà per i naviganti ma, al tempo stesso, smuovono le acque ed agevolano la navigazione delle imbarcazioni a vela.

L'innovazione nelle teorie manageriali ha trovato ampia applicazione anche nel settore dello sport, un ambito in cui la capacità di gestire processi innovativi rappresenta un vantaggio competitivo cruciale. L'Innovation Management, riconosciuto come base di un'economia competitiva, ha permesso a molte organizzazioni sportive di raggiungere nuovi livelli di successo e di influenzare positivamente lo sviluppo di interi ecosistemi sportivi. Nel settore dello sport, l'innovazione assume diverse forme e coinvolge sia le aziende che i team, gli atleti e le leghe. Prendiamo ad esempio Nike, che ha fatto dell'innovazione uno dei pilastri del suo modello di business. L'azienda ha rivoluzionato il mondo

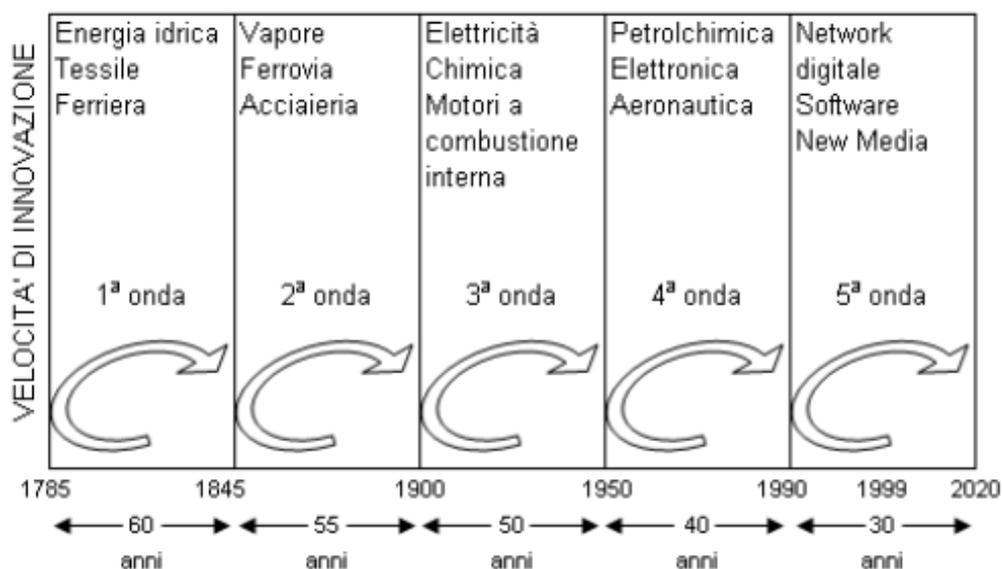
dell'abbigliamento sportivo introducendo prodotti altamente tecnologici come le scarpe dotate di sensori per monitorare le prestazioni, o le nuove tecnologie Flyknit e React, che migliorano la leggerezza e il comfort delle calzature. Innovazioni di questo tipo non solo migliorano le performance degli atleti, ma creano nuovi standard nel mercato dell'abbigliamento sportivo, costringendo i concorrenti a seguirne le orme.

La diffusione dell'innovazione avviene rapidamente anche nel settore sportivo: una volta che un team o un'azienda introduce un nuovo metodo o tecnologia, i concorrenti cercano immediatamente di adottarlo per evitare di perdere terreno competitivo. Un esempio è rappresentato dall'introduzione della "VAR" (Video Assistant Referee) nel calcio.

Analogamente, nuovi metodi di organizzazione del business stanno emergendo nel mondo dello sport grazie all'innovazione tecnologica. La digitalizzazione dei processi aziendali, come la gestione dei biglietti o il merchandising, ha reso più efficiente la gestione delle organizzazioni sportive. L'adozione di piattaforme digitali come Fanatics per il merchandising, o l'uso di tecnologie di blockchain per la vendita di biglietti tramite criptovalute, ha aperto nuove strade per la gestione delle entrate e dei dati dei tifosi.

In conclusione, l'innovazione, come descritto da Schumpeter (e rappresentato nella figura che segue), nel settore dello sport si manifesta attraverso una continua evoluzione di prodotti, processi e modelli di business.

Figura 1: *Le onde di Schumpeter*



Fonte: Valdani E., *L'impresa pro-attiva*, McGraw-Hill, 2000, p. 14.

Osservando la figura, può evincersi un ulteriore aspetto, ovvero come queste onde, oggi, si presentino sempre più ravvicinate rispetto al passato, obbligando così le imprese a continue e repentine riorganizzazioni e revisioni della rotta. Questo fenomeno è particolarmente evidente nel settore dello sport, dove l'evoluzione tecnologica e le richieste dei consumatori stanno trasformando rapidamente il panorama competitivo. Perché si possa parlare di vera innovazione secondo l'approccio manageriale, è necessario che essa sia accettata dal mercato e generi un miglioramento per il suo utilizzatore in termini di prodotto, quindi di rapporto con la clientela.

Questa visione dell'innovazione come risultato specifico di singole azioni ha, poi, nel tempo lasciato il posto ad un'interpretazione in termini di processo volto al problem solving, alla creazione di interazione tra imprese e attori diversi, all'apprendimento, allo scambio di conoscenza tacita o codificata, all'adozione di prodotti, servizi, processi, tecnologie e strutture amministrative, in grado di generare un cambiamento, un valore aggiunto per l'organizzazione e per i suoi clienti. Un esempio calzante nel mondo dello sport è la collaborazione tra aziende tecnologiche e squadre sportive, come la partnership tra la NFL e Zebra Technologies per l'adozione di sistemi di tracciamento dei giocatori tramite RFID (Radio Frequency Identification). Questa collaborazione non solo ha migliorato l'efficienza e l'analisi dei dati durante le partite, ma ha anche trasformato il modo in cui i team pianificano strategie e allenamenti.

Negli studi manageriali, dunque, l'innovazione implica cambiamenti nei processi, nelle strutture, nelle tecniche e nei confini dell'impresa. Nel settore sportivo, un chiaro esempio è la riorganizzazione dei modelli di business attraverso l'adozione di piattaforme digitali per la gestione di fan e merchandising. Società come Fanatics hanno rivoluzionato il mercato della vendita di articoli sportivi, rendendo l'esperienza di acquisto più fluida e personalizzata grazie a tecnologie che ottimizzano l'offerta in base alle preferenze del consumatore. Parallelamente, l'innovazione ha modificato anche i processi interni delle organizzazioni sportive, come dimostra l'uso sempre più diffuso di software avanzati per l'analisi dei dati, ad esempio in squadre di calcio come il Manchester City, che utilizza il machine learning per ottimizzare tattiche e strategie.

Christensen et al. (2006), tra i primi, hanno definito l'innovazione come "disruptive", ovvero "il processo attraverso il quale un'azienda crea e cattura valore economico introducendo soluzioni nuove o migliorate che soddisfano meglio le esigenze dei clienti". In questa prospettiva, l'innovazione può provenire sia da piccoli miglioramenti incrementali che da cambiamenti radicali nel modo in cui vengono offerti i prodotti o i servizi. Diviene, quindi, un approccio strategico quando si sostanzia in programmi e pratiche progettati per influenzare gli obiettivi e l'organizzazione, le relazioni esterne ed il sistema sociale di appartenenza, fino a comprendere l'intero modello di business. Nel mondo dello sport, aziende come Peloton hanno ridefinito il concetto di fitness a domicilio, sviluppando un modello di business basato su abbonamenti che combinano attrezzature di alta qualità con lezioni interattive in streaming, creando una comunità globale di utenti. Questo modello ha avuto un impatto profondo sulle abitudini di consumo legate allo sport e al benessere, dimostrando come un'innovazione possa trasformare radicalmente un intero settore.

Le molteplici definizioni di innovazione pongono in rilievo la natura multi-dimensionale della stessa e rilevano la sua capacità di generare un impatto su differenti aspetti dell'economia, poiché essa è introduzione di nuove idee, processi, prodotti o servizi, che influisce sulla crescita economica, sulla produttività delle imprese, sulla competitività e su altri aspetti dell'attività economica. Questo principio si applica anche agli sport professionistici, dove le innovazioni nei materiali (ad esempio, l'uso della fibra di carbonio nelle biciclette da corsa) e nei metodi di allenamento (come l'uso di realtà virtuale per simulare situazioni di gara) hanno migliorato la competitività degli atleti e hanno aumentato il livello di performance globale.

L'innovazione è considerata fonte di crescita endogena, ovvero della crescita economica a lungo termine. Nel contesto sportivo, questa crescita si manifesta attraverso l'accumulo di conoscenze e tecnologie che migliorano le performance atletiche e la gestione delle organizzazioni. Grazie al processo di arricchimento di conoscenze e di abilità incorporate nella forza lavoro, si generano opportunità di sviluppo aziendale e ulteriore crescita della conoscenza, nonché riduzione dei costi di produzione e modifiche incrementali in famiglie di prodotti e forme di apprendimento condiviso. Le accademie di calcio come quelle del Barcellona o dell'Ajax sono esempi di come l'innovazione nei metodi di allenamento e nell'accumulo di conoscenze abbia un impatto diretto sul successo a lungo termine delle squadre.

Nello stesso tempo, un'innovazione può avere delle ricadute sul contesto di riferimento, per questo si parla di spillover dell'innovazione. Nel settore sportivo, ciò si verifica, ad esempio, quando nuove tecnologie o approcci adottati da una squadra o un'azienda influenzano altre realtà sportive. Un caso esemplare è la partnership tra Red Bull Racing e Siemens, che ha portato a una rapida diffusione delle tecnologie di simulazione 3D nel mondo delle corse automobilistiche e in altri sport, migliorando l'efficienza e la capacità di previsione delle prestazioni.

2. La relazione tra R&S e Innovazione

Il processo di Ricerca e Sviluppo (R&S) e la conseguente Innovazione rappresentano un punto cruciale per il successo di un'impresa, specialmente nel settore in esame, dove la capacità di adattarsi e di innovare continuamente è fondamentale per restare competitivi anche in gara. Nel settore sportivo, il legame tra le due fasi può essere osservato attraverso l'introduzione delle già citate tecnologie wearable per il monitoraggio delle prestazioni degli atleti. Inizialmente, le ricerche di base erano focalizzate sulla comprensione delle dinamiche corporee e fisiologiche degli atleti durante l'attività fisica, creando le basi per nuove scoperte. Questa fase, in cui la ricerca scientifica mira a scoprire principi fondamentali sul movimento e sull'efficienza corporea, rappresenta il primo passo di un ciclo innovativo che, se ben strutturato, può portare al successo commerciale. Successivamente, le aziende sportive, che hanno riconosciuto il potenziale commerciale di queste nuove conoscenze, hanno intrapreso una ricerca applicata, sviluppando tecnologie indossabili che trasformano questi principi scientifici in strumenti pratici per gli atleti. Si è così avuto lo sviluppo sperimentale di prototipi

e soluzioni testate su piccoli gruppi di atleti professionisti, consentendo di perfezionare i dispositivi attraverso cicli iterativi di test e miglioramenti. Un esempio emblematico nel settore sportivo potrebbe essere lo sviluppo di calzature tecniche che sfruttano le scoperte scientifiche sui materiali innovativi, come la schiuma leggera e reattiva utilizzata per migliorare l'ammortizzazione e l'efficienza durante la corsa. Questi prototipi, inizialmente testati da atleti professionisti, possono quindi essere perfezionati e commercializzati su larga scala, rappresentando un vero e proprio ponte tra ricerca e innovazione.

Il settore dello sport ha visto anche un'evoluzione continua nel miglioramento dei processi di produzione, grazie all'integrazione di tecnologie di stampa 3D e robotica, sviluppate inizialmente come risultato di ricerca applicata in altri settori. Queste tecnologie, trasferite all'ambito sportivo, consentono la creazione di attrezzature personalizzate per gli atleti, come scarpe o caschi, migliorando la performance e riducendo i tempi e i costi di produzione. Questo è un chiaro esempio di come l'innovazione di processo derivi da una solida base di R&S, trasformando la catena del valore e offrendo nuove opportunità di crescita per le imprese. La transizione tra R&S e Innovazione è, quindi, un processo sistemico che non si limita allo sviluppo di nuove tecnologie, ma riguarda anche la capacità di integrarle nei modelli di business esistenti o di crearne di nuovi. Questo approccio non solo crea nuove fonti di reddito, ma trasforma radicalmente il modo in cui i consumatori interagiscono con il fitness e con lo sport, creando una discontinuità rispetto ai modelli tradizionali.

L'importanza della dotazione cognitiva risulta evidente in questo contesto: le aziende devono possedere le competenze e le conoscenze per interpretare e sfruttare al meglio i risultati della ricerca, comprendendo quali innovazioni possano effettivamente tradursi in vantaggi competitivi sul mercato. Senza una solida base di R&S, le imprese rischiano di perdere l'opportunità di innovare e di creare valore a lungo termine. Le imprese che investono in ricerca di base, che esplorano nuove conoscenze in campi come la fisiologia, la biomedicina o i materiali avanzati sono quelle che riescono a lanciare prodotti e servizi di successo. Tuttavia, l'innovazione non si ferma al prodotto finale: essa pervade anche i processi organizzativi, ridefinendo il modo in cui le imprese interagiscono con i clienti e i fornitori, migliorano l'efficienza operativa e si adattano ai cambiamenti del mercato. Infine, la sinergia tra R&S e innovazione nel settore sportivo è un chiaro esempio di come l'investimento in conoscenza non produca solo risultati immediati, ma abbia effetti di lungo termine sulla capacità dell'impresa di rimanere competitiva in un contesto globale sempre più dinamico e tecnologicamente avanzato.

Le collaborazioni con Università e centri di ricerca rappresentano un altro pilastro essenziale della transizione tra R&S e innovazione. Molte aziende sportive collaborano con istituzioni accademiche per accedere a competenze altamente specializzate e risorse che altrimenti sarebbero difficili da ottenere internamente. Un esempio di questo approccio è rappresentato dalle collaborazioni tra startup tecnologiche che sviluppano algoritmi per l'analisi dei dati sportivi e università con competenze in ingegneria biomedica o intelligenza artificiale. Queste partnership permettono di accelerare il processo di innovazione, creando sinergie che si traducono in prodotti innovativi e ad alto impatto. Il monitoraggio delle tendenze e delle tecnologie emergenti è cruciale per rimanere all'avanguardia nel settore

sportivo, dove le aspettative dei consumatori e le esigenze degli atleti cambiano rapidamente. Le imprese devono essere in grado di anticipare i cambiamenti, identificare nuove opportunità e adattarsi alle tendenze globali. Ad esempio, la crescente attenzione verso la sostenibilità e l'uso di materiali ecologici ha portato molte aziende a investire nella ricerca di nuove tecnologie per ridurre l'impatto ambientale dei loro prodotti, rispondendo così alle pressioni del mercato e alle normative ambientali sempre più stringenti.

La R&S nel settore sportivo si trasforma in gestione dell'innovazione quando diventa un processo integrato che crea, trasferisce e cattura valore attraverso la combinazione di risorse, persone, conoscenza, tecnologia e relazioni. Le imprese che riescono a combinare efficacemente queste risorse sono quelle che prosperano in un ambiente competitivo, innovando continuamente non solo prodotti e servizi, ma anche processi e modelli di business, rimanendo così rilevanti e competitive in un mercato globale in continua evoluzione.¹.

3. Forme e modelli di innovazione

Le forme di innovazione nel settore dello sport sono molteplici e si manifestano attraverso l'evoluzione delle tecnologie applicate alle diverse attività. Non esiste una tassonomia universalmente accettata per catalogarle, ma è evidente che tutte le innovazioni nel settore sportivo seguono una traiettoria tecnologica, ovvero un percorso che ne definisce l'impatto in termini di performance produttiva e di mercato. Nel mondo dello sport, questo si traduce in un miglioramento delle prestazioni atletiche, nella creazione di nuovi modelli di business, nell'automazione dei processi e nell'evoluzione delle relazioni con i consumatori.

Nel campo dell'internet delle cose (IoT), un'innovazione significativa è l'integrazione di sensori intelligenti nelle attrezzature sportive. Questi dispositivi permettono di raccogliere dati in tempo reale sulle prestazioni degli atleti, fornendo feedback immediato su velocità, potenza, postura e altri parametri critici. Le informazioni raccolte attraverso questi sensori possono essere analizzate per migliorare l'allenamento e ridurre il rischio di infortuni. Nel contesto sportivo, l'IoT ha permesso alle imprese di sviluppare una nuova gamma di prodotti, come scarpe da corsa con sensori integrati o racchette da tennis che analizzano lo swing, creando nuove opportunità di mercato e migliorando l'esperienza dell'utente.

Un altro esempio di innovazione è rappresentato dall'applicazione della realtà aumentata (AR) e della realtà virtuale (VR) nell'allenamento e nella preparazione degli atleti. Queste tecnologie emergenti hanno rivoluzionato il modo in cui gli atleti professionisti si allenano, permettendo loro di simulare scenari di gara in ambienti virtuali controllati. L'AR è utilizzata, ad esempio, per migliorare la visione tattica degli sportivi, simulando situazioni di gioco in tempo reale, mentre la VR permette agli atleti di allenarsi in condizioni che imitano fedelmente quelle di una gara reale, riducendo i tempi di apprendimento e affinando le competenze tecniche. Per le imprese che operano nel settore sportivo, queste tecnologie offrono

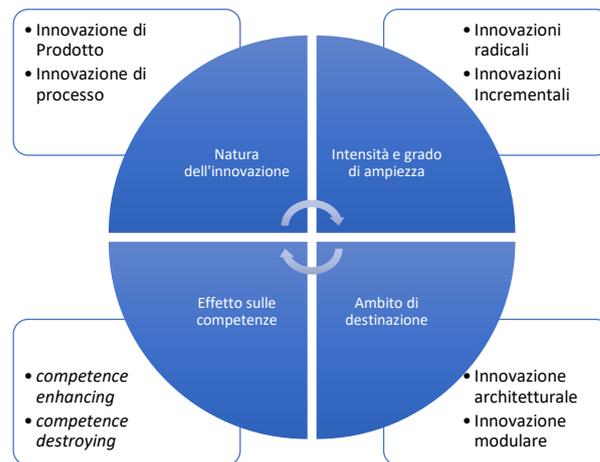
¹ Dodgson, M., Gann, D. M., & Phillips, N. (Eds.). (2013). *The Oxford handbook of innovation management*. OUP Oxford.

un'opportunità per creare piattaforme di allenamento innovative, che possono essere offerte a un mercato sempre più vasto, includendo non solo atleti professionisti, ma anche appassionati di sport e dilettanti.

L'intelligenza artificiale (IA) sta inoltre trasformando il modo in cui le aziende sportive gestiscono dati complessi e prendono decisioni. Le imprese utilizzano l'IA per analizzare grandi quantità di dati raccolti da sensori, wearable, e fonti digitali per prevedere le prestazioni atletiche e ottimizzare gli allenamenti. Ad esempio, piattaforme di allenamento basate su algoritmi di machine learning possono personalizzare i programmi di allenamento in base ai dati individuali degli atleti, adattandoli continuamente per migliorare la forma fisica e prevenire lesioni. L'IA è anche utilizzata per analizzare il comportamento dei tifosi, migliorando la personalizzazione dei contenuti offerti dalle imprese sportive e creando nuove forme di engagement con i consumatori. Nel contesto delle tecnologie emergenti, anche la robotica avanzata gioca un ruolo importante. In alcuni centri di formazione sportiva, vengono utilizzati robot per simulare avversari nelle sessioni di allenamento. Ad esempio, nel calcio, robot specializzati possono imitare movimenti difensivi, fornendo agli attaccanti la possibilità di migliorare il dribbling e i tiri in porta in modo più realistico rispetto ai metodi tradizionali di allenamento. Questa innovazione non solo ottimizza l'efficacia degli allenamenti, ma apre anche nuove prospettive per la collaborazione tra esseri umani e macchine in ambito sportivo.

Pur non potendo classificare in modo esaustivo le tipologie di innovazione, si può cercare di inquadrarle impiegando quattro ambiti così come di seguito rappresentato e commentato.

Figura 2: *Classificazione delle Innovazioni*



Fonte: ns. elaborazione

La natura dell'innovazione permette di distinguere *l'innovazione di prodotto* da quella di *processo*². La prima è incorporata nel prodotto e tende a migliorare l'usabilità del prodotto da parte dei consumatori, a rivitalizzare l'immagine, a raggiungere un maggiore riscontro nei gusti del consumatore finale. La seconda è un cambiamento nelle modalità con cui l'azienda svolge le proprie attività, ed è finalizzata al miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei sistemi di produzione. Spesso sono simultanee e fra loro correlate e sono frutto di una strategia competitiva che innova lungo diversi elementi di valore per il cliente. Un esempio concreto di innovazione simultanea di prodotto e di processo nel settore dello sport è quello della ASICS, un'azienda giapponese di attrezzature sportive. ASICS ha sviluppato una scarpa da corsa innovativa chiamata MetaRide, progettata specificamente per migliorare l'efficienza della corsa, riducendo il consumo energetico dei runner. Questa è un'innovazione di prodotto, in quanto la scarpa integra un design ergonomico avanzato con una suola curva che migliora la postura e l'equilibrio, offrendo un'esperienza completamente nuova per i corridori e rispondendo ai bisogni degli atleti che cercano prestazioni migliori e maggiore comfort

Il grado di intensità e di ampiezza delle innovazioni permette di distinguere le *innovazioni radicali* da *quelle incrementali*. Il concetto di *innovazione radicale* è associato ad elementi di *novità e differenziazione*; si presentano come novità assolute e significativamente differenti rispetto a prodotti e processi esistenti. Sono esempi di innovazione radicale internet ed il web che hanno prodotto effetti sulle tecniche di produzione, di comunicazione, sulle dinamiche commerciali, sulla cultura ecc.; gli antibiotici che hanno permesso la cura delle infezioni; la polvere da sparo; i prodotti wireless; l'utilizzo delle immagini digitali nel mondo della fotografia. La caratteristica comune è che sono totalmente nuove e comportano per l'impresa incertezze nel loro utilizzo quando queste non sono in grado di comprenderne il valore in termini di utilizzo dell'innovazione sul mercato. Le *innovazioni incrementali* non presentano profondi cambiamenti o differenze rilevanti, generalmente sono cambiamenti marginali o lievi adattamenti, come nuove configurazioni, packaging per migliorare la conservazione o il trasporto, estensione di prodotti o processi esistenti³. Generalmente, utilizzano conoscenze e tecnologie esistenti per apportare lievi cambiamenti o riconfigurazioni a prodotti e processi, tale da renderne diversa la funzionalità e l'usabilità. Un esempio concreto di innovazione radicale nel settore dello sport è rappresentato dalla piattaforma Zwift, che ha trasformato il ciclismo e il running attraverso l'integrazione di tecnologia e virtualità. Zwift ha creato un'esperienza virtuale di allenamento indoor in cui ciclisti e corridori possono competere e allenarsi in ambienti digitali realistici e immersivi, utilizzando simulatori che replicano le condizioni del mondo reale. Questa innovazione è stata radicale perché ha introdotto un modo completamente nuovo di praticare sport, combinando videogiochi e fitness, e ha modificato la dinamica tradizionale dell'allenamento fisico, rendendo possibile gareggiare

²Damanpour, F., & Aravind, D. (2006). Product and process innovations: A review of organizational and environmental determinants. *Innovation, science, and industrial change: A research handbook*, 38-66.

³Slater, M. S., Sengupta, S., & Mohr, J. J. (2014). *Marketing of high-technology. Products and innovations*. Essex: Pearson Prentice Hall

virtualmente con persone di tutto il mondo senza dover uscire di casa. Prima dell'avvento di Zwift, tali soluzioni non esistevano, e la possibilità di competere in mondi virtuali ha cambiato il modo in cui gli atleti si preparano e socializzano. Un esempio di innovazione incrementale, invece, è dato dai miglioramenti continui che aziende come Nike o Adidas hanno apportato alle loro linee di abbigliamento sportivo. Queste innovazioni non hanno stravolto il mercato, ma hanno introdotto miglioramenti incrementali, come nuovi materiali per una maggiore traspirabilità, vestibilità più ergonomiche, o tecnologie antibatteriche nei tessuti per migliorare la funzionalità e il comfort degli atleti. Questi cambiamenti non hanno modificato radicalmente il prodotto di base, ma hanno migliorato l'esperienza d'uso, mantenendo l'essenza del prodotto originale.

L'ambito di destinazione o applicazione permette di distinguere le innovazioni strutturali in due categorie: *architettoniche e modulari*⁴. L'innovazione architettonica si sostanzia in una differente interazione tra le parti componenti di un sistema con modifica della struttura generale, quindi implica cambiamenti anche negli elementi del sistema e questo può generare effetti rilevanti sui concorrenti o sugli utilizzatori della tecnologia. Dal punto di vista dell'impresa richiede l'acquisizione o la condivisione di nuove conoscenze circa il funzionamento e le relazioni che caratterizzano il sistema. L'innovazione modulare, invece, non agisce sul sistema ma solo sulle interazioni tra componenti per rendere il bene o servizio più efficiente. Molte imprese operano una strategia che contempla una costante innovazione architettonica e modulare per conquistare la leadership di mercato. Un esempio concreto di innovazione architettonica nel settore sportivo è rappresentato dalla bicicletta da corsa Cervélo P5X. Questa bici ha rivoluzionato il design delle biciclette da triathlon, eliminando completamente il tradizionale tubo orizzontale e introducendo un telaio con una struttura completamente diversa. La P5X ha modificato l'intera architettura della bicicletta, migliorando aerodinamicità, stabilità e adattabilità alle esigenze degli atleti. Questo cambiamento non solo ha richiesto una profonda conoscenza ingegneristica del comportamento dei materiali e delle forze in gioco, ma ha anche avuto un impatto significativo sui concorrenti, che sono stati costretti a ripensare i loro modelli per restare competitivi. La Cervélo P5X ha modificato la relazione tra le componenti del telaio e ha portato ad una nuova concezione della bici da corsa, influenzando l'intero settore. Un esempio di innovazione modulare può essere osservato nello sviluppo delle scarpe da running con suola intercambiabile. Alcune aziende hanno introdotto scarpe in cui la suola può essere sostituita in base al tipo di terreno o alle condizioni meteorologiche. Questo tipo di innovazione non cambia l'architettura complessiva della scarpa, ma migliora l'efficienza e la funzionalità attraverso la modifica di una singola componente, rendendo il prodotto più adattabile senza stravolgere il design originale. L'innovazione modulare qui si concentra sull'ottimizzazione delle prestazioni per l'atleta, migliorando la versatilità della scarpa senza richiedere una completa riprogettazione.

È importante ricordare che queste diverse manifestazioni dell'innovazione sono solo indicative all'interno di un processo di riconoscimento del suo ruolo,

⁴ Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (1991). *Managing innovation. Integrating technological, Integrating Technological, Market and Organizational Change- Fifth Edition- WILEY*

poiché esso muta profondamente in funzione della prospettiva con la quale l'innovazione viene acquisita e utilizzata da parte dell'impresa. Ciò che è radicale per una può non esserlo per un'altra⁵. Questa riflessione trova conferma in quella parte della teoria manageriale che vede nell'innovazione la base della *competitive economy*⁶ e che ha dimostrato come la creazione di valore e, quindi, il vantaggio competitivo derivino dalla capacità delle imprese di riconoscere e gestire in modo ottimale il processo di innovazione. L'innovazione può influire positivamente su vari aspetti del business, tra cui la redditività, la crescita, la competitività e la reputazione. Pertanto, le aziende che abbracciano l'innovazione come parte integrante della loro strategia sono più propense a prosperare e a generare valore duraturo nel lungo termine. Per implementare con successo un modello di business innovation, le aziende devono adottare una cultura organizzativa che promuova la creatività, l'apprendimento continuo e la sperimentazione. Devono anche investire in risorse e processi dedicati all'innovazione, oltre a essere pronte a rivedere e adattare costantemente il loro modello di business in risposta alle mutevoli esigenze del mercato.

4. Innovation Management

L'Innovation Management è una branca degli studi manageriali che si concentra sulla gestione strategica e operativa del processo di innovazione all'interno di un'organizzazione, sull'uso strategico delle risorse, sulla creazione di una cultura aziendale che incoraggi la creatività e la gestione dei rischi associati all'innovazione⁷. Essa mira a garantire che un'azienda sia in grado di generare idee innovative, sviluppare nuovi prodotti, servizi o processi, e trasformare queste innovazioni in vantaggi competitivi e valore per l'azienda stessa e per i suoi clienti⁸. Un elemento chiave per guidare e indirizzare l'innovazione all'interno di un'organizzazione è avere una visione strategica ben definita e chiara che funga da guida fondamentale per l'intera impresa e consenta di stabilire obiettivi chiari, allineare le risorse e le iniziative, e valutare in modo coerente le opportunità di innovazione. Esiste una relazione sinergica tra visione strategica e innovazione, fondamentale per il progresso e la sostenibilità dell'organizzazione nel tempo, basata su specifici elementi:

- ✓ *Orientamento all'obiettivo*: se la visione strategica delinea l'obiettivo o la direzione futura desiderata per l'azienda, e può includere l'espansione in nuovi mercati, il raggiungimento di una leadership di settore, la creazione

⁵ Freeman, C. (1994). The economics of technical change. *Cambridge journal of economics*, 18(5), 463-514.

⁶ Porter, M. E., & Ketels, C. H. (2003). UK competitiveness: moving to the next stage.

⁷ Tidd, J., & Bessant, J. (2019). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market, and Organizational Change*. Wiley.

⁸ Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business Press. Dodgson, M., Gann, D., & Salter, A. (2008). *The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice*. Oxford University Press.

di un marchio distintivo, o qualsiasi altro risultato strategico, l'innovazione è un mezzo per perseguire questi obiettivi strategici.

- ✓ *Allineamento delle Risorse*: la visione strategica aiuta a identificare le aree prioritarie per l'innovazione. Ciò significa che le risorse finanziarie, umane e tecnologiche possono essere allocate in modo più mirato per sostenere i progetti e le iniziative di innovazione che contribuiscono in modo significativo al raggiungimento degli obiettivi strategici.
- ✓ *Sperimentazione e Adattamento*: le organizzazioni possono testare diverse idee e approcci innovativi, ma devono farlo con una chiara comprensione di come ciascun tentativo si allinea con la visione strategica.
- ✓ *Comunicazione e Impegno*: una visione strategica ben comunicata coinvolge e motiva i dipendenti. Fornisce un senso di scopo e direzione, il che è cruciale per ispirare l'innovazione. Quando i membri del team comprendono come il loro lavoro contribuisce agli obiettivi strategici, sono più inclini a impegnarsi in modo proattivo nell'innovazione.
- ✓ *Misurazione del Successo*: la visione strategica fornisce i criteri per misurare il successo dell'innovazione. Le metriche di performance possono essere allineate agli obiettivi strategici, consentendo all'azienda di valutare l'efficacia delle sue iniziative di innovazione e di apportare eventuali correzioni di rotta.
- ✓ *Gestione del Rischio*: una visione strategica aiuta a valutare il rischio associato all'innovazione. Le iniziative di innovazione possono comportare investimenti significativi e incertezza. La visione aiuta a determinare quale livello di rischio è accettabile e a identificare le opportunità di innovazione più promettenti.

L'innovation management, nella prospettiva strategica, è, quindi, un approccio che richiede un'operatività multi-dimensionale che implica: a) un'apertura verso la cultura dell'innovazione, ovvero tale da incoraggiare la creatività, l'apprendimento continuo e la sperimentazione, in cui la leadership gioca un ruolo fondamentale⁹; b) l'adozione di processi strutturati che vanno dalla generazione di idee, alla valutazione delle opportunità, allo sviluppo e alla commercializzazione dei prodotti o dei servizi innovativi¹⁰; c) una visione relazionale, i modelli collaborativi e partecipativi sia interni che esterni divengono fondamentali per la generazione di nuove idee¹¹; d) una gestione del rischio, ovvero l'implementazione di strumenti e processi valutativi essenziali alla massimizzazione delle possibilità di successo¹²;

⁹ Gui, L., Lei, H., & Le, P. B. (2022). Fostering product and process innovation through transformational leadership and knowledge management capability: the moderating role of innovation culture. *European Journal of Innovation Management*. Iranmanesh, M., Kumar, K. M., Foroughi, B., Mavi, R. K., & Min, N. H. (2021). The impacts of organizational structure on operational performance through innovation capability: innovative culture as moderator. *Review of Managerial Science*, 15, 1885-1911.

¹⁰ Lombardi, M. (2021). Chapter Ripensare gli indicatori per le politiche per l'innovazione attraverso il Design-thinking.

¹¹ Dodgson, M. (2014). Collaboration and innovation management. *The Oxford handbook of innovation management*, 462-481.

¹² Ponikarova, A. S., Zotov, M. A., & Kadeeva, E. N. (2020). Balanced management of innovative risks in the process of innovative development. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 709, No. 3, p. 033091). IOP Publishing.

e) la capacità di individuare, accedere e destinare le giuste risorse finanziarie, umane e tecnologiche all'innovazione; f) la dotazione di processi di misurazione delle performance dei risultati e di indicatori chiave della fattibilità delle scelte¹³; g) capacità di adattamento e flessibilità delle strategie alle nuove opportunità ed alle sfide poste dal cambiamento; h) un approccio organizzativo fondato sull'apprendimento continuo¹⁴ e sulla condivisione delle conoscenze¹⁵.

In quello che è il loro inevitabile processo di mutamento, le imprese devono, dunque, implementare con successo modelli di Business Innovation, adottare una cultura organizzativa che promuova la creatività, l'apprendimento continuo e la sperimentazione, investire in risorse e processi dedicati all'innovazione, oltre a essere pronte a rivedere e adattare costantemente il loro modello di business in risposta alle mutevoli esigenze del mercato. L'adattamento e l'innovazione costante sono diventati imperativi e le aziende che riescono a integrare con successo l'innovazione nella loro cultura e nei loro processi avranno maggiori probabilità di prosperare in un ambiente in continua evoluzione.

In conclusione, il management dell'innovazione rappresenta oggi un approccio fondamentale per la creazione di valore all'interno di un'organizzazione. L'innovazione può influire positivamente su vari aspetti del business, tra cui la redditività, la crescita, la competitività e la reputazione. Pertanto, le aziende che abbracciano l'innovazione come parte integrante della loro strategia sono più propense a prosperare e a generare valore duraturo nel lungo termine.

Il progetto Breaking2 è stato una delle iniziative più ambiziose mai realizzate nel mondo della corsa, in cui Nike, insieme a tre atleti d'élite, ha puntato a infrangere il limite delle due ore sulla distanza della maratona. Questo progetto, svoltosi in due episodi principali, ha rappresentato il perfetto intreccio tra prestazione sportiva, innovazione tecnologica e marketing, dando vita a un evento globale capace di catturare l'attenzione degli appassionati di sport e degli addetti ai lavori di tutto il mondo.

Episodio 1: Breaking2 a Monza (2017)

Il primo episodio di Breaking2 si è svolto nel 2017 all'Autodromo Nazionale di Monza, scelto per le sue condizioni ideali in termini di clima e altimetria. Nike ha collaborato con tre dei migliori maratoneti del mondo — Eliud Kipchoge, Zersenay Tadese e Lelisa Desisa — per tentare di scendere sotto il limite storico delle due ore. Questo primo episodio è stato pianificato con un'attenzione scientifica senza precedenti, combinando le più avanzate tecnologie e strategie per massimizzare le probabilità di successo.

Innovazione Tecnologica

¹³ Clauss, T., Abebe, M., Tangpong, C., & Hock, M. (2019). Strategic agility, business model innovation, and firm performance: an empirical investigation. *IEEE transactions on engineering management*, 68(3), 767-784.

¹⁴ Edmondson, A. C. (2019). *The Fearless Organization: Creating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth*. Wiley.

¹⁵ Azeem, M., Ahmed, M., Haider, S., & Sajjad, M. (2021). Expanding competitive advantage through organizational culture, knowledge sharing and organizational innovation. *Technology in Society*, 66, 101635. Arsawan, I. W. E., Koval, V., Rajiani, I., Rustiarini, N. W., Supartha, W. G., & Suryantini, N. P. S. (2022). Leveraging knowledge sharing and innovation culture into SMEs sustainable competitive advantage. *International journal of productivity and performance management*, 71(2), 405-428.

In Breaking2, Nike ha lanciato le scarpe Vaporfly Elite, una versione su misura della linea Vaporfly, progettata con schiuma ZoomX e una piastra in fibra di carbonio, che aumentava il ritorno energetico a ogni passo. Questa tecnologia consentiva agli atleti di risparmiare una parte significativa di energia, permettendo loro di mantenere un ritmo più sostenuto per tutta la durata della corsa. L'impiego di pacemaker esperti, che si alternavano per ridurre la resistenza del vento, e di auto che proiettavano un laser sull'asfalto per mantenere una velocità precisa, ha fatto parte dell'approccio integrato, in cui la tecnologia supportava il lato fisico e mentale della prestazione sportiva.

Prestazione Sportiva

Il tentativo si è concluso con un crono incredibile di 2:00:25, ottenuto da Kipchoge, che ha sfiorato l'obiettivo. Sebbene non sia riuscito a scendere sotto le due ore, Kipchoge ha dimostrato che il traguardo era alla portata dell'essere umano con il supporto delle tecnologie giuste e di una strategia rigorosa. Questo primo episodio ha rivoluzionato la percezione della maratona, facendo comprendere che i limiti umani potevano essere avvicinati e ridefiniti attraverso un mix di innovazione, preparazione scientifica e capacità fisiche.

Marketing

Nike ha sfruttato Breaking2 come una potente leva di marketing. L'evento è stato trasmesso in live streaming globale, e il progetto è stato accompagnato da una forte campagna mediatica che ha raccontato la preparazione e la sfida attraverso contenuti video, interviste, dietro le quinte e promozione delle scarpe Vaporfly. Breaking2 è diventato uno storytelling emozionale che ha enfatizzato la tenacia e il desiderio umano di superare i limiti, facendo del tentativo un evento mediatico e di branding globale.

Episodio 2: INEOS 1:59 Challenge a Vienna (2019)

Il secondo episodio, pur non essendo formalmente parte del progetto Nike, è stato il seguito naturale di Breaking2. Nel INEOS 1:59 Challenge del 2019, Kipchoge ha corso a Vienna in condizioni simili a quelle di Monza, ma con un'organizzazione ancora più avanzata. Sebbene supportato dalla compagnia INEOS, Kipchoge ha continuato a utilizzare le scarpe Nike, una versione migliorata delle Vaporfly chiamata Alphafly, dotata di ulteriori migliorie tecnologiche.

Innovazione Tecnologica

Le Alphafly presentavano una schiuma ZoomX potenziata e una configurazione con più piastre di carbonio, ancora più avanzata per ottimizzare il ritorno energetico e mantenere il passo durante la maratona. Inoltre, a Vienna è stato adottato un sistema di pacemaker rotanti e un veicolo di supporto che creava condizioni aerodinamiche favorevoli per ridurre al minimo la resistenza al vento. Questi strumenti tecnologici hanno permesso a Kipchoge di mantenere una velocità superiore per tutta la durata della gara.

Prestazione Sportiva

In questo secondo tentativo, Kipchoge è riuscito a infrangere il limite delle due ore, completando la maratona in 1:59:40. Sebbene la IAAF non abbia riconosciuto il tempo come un record ufficiale (per via dell'assistenza dei pacemaker e delle condizioni artificiali), questo risultato ha comunque segnato un momento storico nella corsa, dimostrando che il limite era finalmente stato abbattuto. Kipchoge è stato celebrato come il primo uomo a correre una maratona sotto le due ore, in un trionfo di innovazione e abilità sportiva.

Marketing

Anche in questo caso, Nike ha sfruttato l'evento come una vetrina di marketing senza precedenti. Il marchio ha mostrato al mondo le Alphafly come il culmine di anni di ricerca e sviluppo, associandole al successo di Kipchoge. La campagna di Nike ha esaltato l'evento come un simbolo di perseveranza e progresso umano, attirando l'interesse di milioni di persone

in tutto il mondo e rafforzando l'immagine del brand come pioniere nell'innovazione sportiva.

Il Legame tra Prestazione Sportiva, Innovazione Tecnologica e Marketing

Breaking2 e l'INEOS 1:59 Challenge sono esempi perfetti di come la prestazione sportiva possa essere elevata attraverso l'innovazione tecnologica e di come entrambe possano essere veicolate attraverso una strategia di marketing per creare un evento globale.

- **Prestazione Sportiva:** L'obiettivo di superare un limite ritenuto insormontabile ha spinto Nike a concentrare le sue risorse su atleti d'élite e tecnologie all'avanguardia, dimostrando che il corpo umano, quando supportato adeguatamente, è capace di traguardi straordinari.
- **Innovazione Tecnologica:** Le Vaporfly e Alphafly sono diventate simboli di questa innovazione, incarnando anni di ricerca sul ritorno energetico e sull'ottimizzazione della corsa. La tecnologia ha potenziato l'efficienza, ma ha anche sollevato questioni su come i progressi tecnologici possano influire sull'equità sportiva.
- **Marketing:** Nike ha raccontato Breaking2 come un'avventura epica, un simbolo dello spirito umano, usando Kipchoge e i suoi colleghi come ambasciatori di una storia emozionante. L'evento ha attirato un pubblico enorme, costruendo un'immagine aspirazionale che ha portato visibilità al brand e vendite record per la linea Vaporfly e Alphafly.

Conclusione

Breaking2 ha ridefinito il modo in cui percepiamo la maratona, mescolando sport, tecnologia e marketing in una sfida unica che ha affascinato il mondo. Nike ha dimostrato come un brand possa andare oltre il semplice abbigliamento, diventando parte di una narrazione sul progresso umano e sul superamento dei propri limiti.

Bibliografia

- Amy Chua, *World On Fire*, Knopf Doubleday Publishing, 2003, pp. 219-220, ISBN 978-0-385-72186-8.
- Anderson, P., and Tushman, M.L. 1990. Technological discontinuities and dominant designs: A cyclical model of technological change. *Administrative Science Quarterly*, 35, 604–633.
- Arsawan, I. W. E., Koval, V., Rajiani, I., Rustiarini, N. W., Supartha, W. G., & Suryantini, N. P. S. (2022). Leveraging knowledge sharing and innovation culture into SMEs sustainable competitive advantage. *International journal of productivity and performance management*, 71(2), 405-428.
- Azeem, M., Ahmed, M., Haider, S., & Sajjad, M. (2021). Expanding competitive advantage through organizational culture, knowledge sharing and organizational innovation. *Technology in Society*, 66, 101635.
- Baden-Fuller, C. (1995). Strategic Innovation, Corporate Entrepreneurship and Matching Outside-in to Inside-out Approaches to Strategy Research I. *British Journal of Management*, 6, S3-S16.
- Birkinshaw, J., Hamel, G., & Mol, M. J. (2008). Management innovation. *Academy of management Review*, 33(4), 825-845.
- Camisón, C., & Villar-López, A. (2011). Non-technical innovation: Organizational memory and learning capabilities as antecedent factors with effects on sustained competitive advantage. *Industrial Marketing Management*, 40(8), 1294-1304.
- Cantwell, J., & Fai, F. (1999). Firms as the source of innovation and growth: the evolution of technological competence. *Journal of Evolutionary Economics*, 9, 331-366.
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business Press.
- Christensen, C. M., Baumann, H., Ruggles, R., & Sadtler, T. M. (2006). Disruptive innovation for social change. *Harvard business review*, 84(12), 94.
- Clauss, T., Abebe, M., Tangpong, C., & Hock, M. (2019). Strategic agility, business model innovation, and firm performance: an empirical investigation. *IEEE transactions on engineering management*, 68(3), 767-784.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.
- Damanpour, F. (1996). Organizational complexity and innovation: developing and testing multiple contingency models. *Management science*, 42(5), 693-716.
- Damanpour, F., & Aravind, D. (2006). Product and process innovations: A review of organizational and environmental determinants. *Innovation, science, and industrial change: A research handbook*, 38-66.
- Damanpour, F., & Schneider, M. (2006). Phases of the adoption of innovation in organizations: effects of environment, organization and top managers I. *British journal of Management*, 17(3), 215-236.
- Dodgson, M. (2014). Collaboration and innovation management. *The Oxford handbook of innovation management*, 462-481.
- Dodgson, M., Gann, D. M., & Phillips, N. (Eds.). (2013). *The Oxford handbook of innovation management*. OUP Oxford.
- Dodgson, M., Gann, D., & Salter, A. (2008). *The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice*. Oxford University Press.
- Dosi, G. (1988). Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation. *Journal of economic literature*, 1120-1171.
- Drucker, P. (2014). *Innovation and entrepreneurship*. Routledge.
- Edmondson, A. C. (2019). *The Fearless Organization: Creating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth*. Wiley.

- Ernst, D. (2002). Global production networks and the changing geography of innovation systems. Implications for developing countries. *Economics of innovation and new technology*, 11(6), 497-523.
- Feigenbaum, A. V., & Feigenbaum, D. S. (2005). What quality means today: leadership and management innovation must drive a comprehensive ethos of excellence. *MIT Sloan Management Review*, 46(2), 96-97.
- Freeman, C. (1994). The economics of technical change. *Cambridge journal of economics*, 18(5), 463-514.
- Gui, L., Lei, H., & Le, P. B. (2022). Fostering product and process innovation through transformational leadership and knowledge management capability: the moderating role of innovation culture. *European Journal of Innovation Management*.
- Hamel, G. (2006). The why, what, and how of management innovation. *Harvard business review*, 84(2), 72.; Damanpour, F., & Aravind, D. (2012). Managerial innovation: Conceptions, processes and antecedents. *Management and organization review*, 8(2), 423-454.
- Henderson, R.M., and Clark, K.B. 1990. Architectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative Science Quarterly*, 35, 9–30
- Iranmanesh, M., Kumar, K. M., Foroughi, B., Mavi, R. K., & Min, N. H. (2021). The impacts of organizational structure on operational performance through innovation capability: innovative culture as moderator. *Review of Managerial Science*, 15, 1885-1911.
- Kline, S., Rosenber, G. (1986), An Overview of Innovation, in Landau, R., Rosenberg, N. (eds), *The positive sum strategy: harnessing technology for economic growth*, Washington, DC, National Academy Press, 275-305.
- Lombardi, M. (2021). Chapter Ripensare gli indicatori per le politiche per l'innovazione attraverso il Design-thinking.
- Melissa, S., & Izzo, F. (2022). *Gestione dell'innovazione—V edizione*.
- Mol, M. J., & Birkinshaw, J. (2014). The role of external involvement in the creation of management innovations. *Organization Studies*, 35(9), 1287-1312.
- Panayides, P. (2006). Enhancing innovation capability through relationship management and implications for performance. *European Journal of Innovation Management*, 9(4), 466 - 483.
- Patel, P., & Pavitt, K. (2000). National systems of innovation under strain: the internationalisation of corporate R&D. *Productivity, innovation and economic performance*, 217-235.
- Ponikarova, A. S., Zotov, M. A., & Kadeeva, E. N. (2020). Balanced management of innovative risks in the process of innovative development. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 709, No. 3, p. 033091). IOP Publishing.

- Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic development quarterly*, 14(1), 15-34.
- Porter, M. E., & Ketels, C. H. (2003). UK competitiveness: moving to the next stage.
- Rogers, E. (2003), *Diffusion of Innovations*, (5th ed.) New York: The Free Press.
- Camisón, C., & Villar-López, A. (2014). Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of business research*, 67(1), 2891-2902.
- Sangalli, I., & Lamieri, M. (2013). Produttività e innovazione: un approccio spaziale. *Produttività e innovazione: un approccio spaziale*, 67-89.
- Scherer, F. M. (1986). *Innovation and growth: Schumpeterian perspectives*. MIT Press Books, 1.
- Miller, W. L. (2001). Innovation for business growth. *Research-Technology Management*, 44(5), 26-41.
- Schlegelmilch, B. B., Diamantopoulos, A., & Kreuz, P. (2003). Strategic innovation: the construct, its drivers and its strategic outcomes. *Journal of strategic marketing*, 11(2), 117-132.
- Schumpeter, J. A., & Labini, P. S. (1977). *Teoria dello sviluppo economico*. Firenze.: Sansoni.
- Schumpeter, J.A., 1934. *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. Harvard University Press, Cambridge, MA
- Slater, M. S., Sengupta, S., & Mohr, J. J. (2014). *Marketing of high-technology. Products and innovations*. Essex: Pearson Prentice Hall
- Tidd, J., & Bessant, J. R. (2020). *Managing innovation: integrating technological, market and organizational change*. John Wiley & Sons.
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2013). *Managing innovation. Integrating technological, Integrating Technological, Market and Organizational Change- Fifth Edition- WILEY*
- Vaccaro, I. G., Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2012). Management innovation and leadership: The moderating role of organizational size. *Journal of management studies*, 49(1), 28-51.
- Volberda, H. W., Van Den Bosch, F. A., & Heij, C. V. (2013). Management innovation: Management as fertile ground for innovation. *European Management Review*, 10(1), 1-15.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of management review*, 18(2), 293-321.

Siti web consultati

<https://www.officineformative.it/article/tel-aviv-la-nuova-silicon-valley-mediterranea>
<https://forbes.it/2023/03/27/perche-meccatronica-diventata-pilastro-economia-trentino/>
<https://www.comonext.it/inclusive-incubation/>
<https://www.lenovys.com/blog/ferrero-rocher-lato-dolce-innovazione/>
<https://corporate.technogym.com/it/sostenibilita/innovazione-e-design-responsabile>

