

POLITECNICO DI TORINO

**Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale
Percorso Gestione dell'Innovazione e Imprenditorialità**



Tesi di Laurea Magistrale

**L'effetto dei programmi di formazione imprenditoriale sulla
natura dei pivot nelle startup early-stage**

Relatori:

Prof. Emilio Paolucci

Dott. Andrea Panelli

**Candidato:
Mattia Regina**

Anno Accademico 2024/2025

*“Il successo non è mai definitivo, il fallimento non è mai fatale;
è il coraggio di continuare che conta.”*

Sommario

Abstract	7
1 Teoria	9
1.1 Definizione di Startup	9
1.1.1 Tipologie di startup	10
1.1.2 Il ciclo di vita delle startup	12
1.1.3 Business Model Canvas	13
1.2 Il concetto di “pivot” secondo Eric Ries	15
1.2.1 Zoom In Pivot	17
1.2.2 Zoom Out Pivot	17
1.2.3 Customer Segment Pivot	18
1.2.4 Customer Need Pivot	18
1.2.5 Platform Pivot	18
1.2.6 Business Architecture Pivot	19
1.2.7 Value Capture Pivot	19
1.2.8 Engine of Growth Pivot	19
1.2.9 Channel Pivot	20
1.2.10 Technology Pivot	20
1.3 Tipologie di pivot secondo il corso	21
1.3.1 Pivot incrementale	21
1.3.2 Pivot radicale	22
1.4 Approcci all’imprenditorialità	22
1.4.1 Approccio Scientific	24
1.4.2 Approccio Effectuation	26
2 Ipotesi	29
2.1 Formulazione ipotesi	29
3 Metodo	32
3.1 Contesto di ricerca	32
3.2 Raccolta dati	33
3.3 Attività preparatorie	34
3.3.1 Fase di pulizia	35
3.3.2 Fase di tagging	35
3.3.3 Fase di categorizzazione dei dati	36

4	<i>Analisi del metodo decisionale</i>	38
4.1	Pivot nell'intervallo di analisi	39
4.2	Pivot Eric Ries	40
4.2.1	Focus: startup Effectuation	41
4.2.2	Focus: startup Controllo	42
4.3	Pivot per natura	43
4.3.1	Pivot incrementali	44
4.3.2	Pivot radicali	48
4.3.3	Pivot incrementali/radicali per trattamento	51
4.4	Pivot per argomento	52
4.4.1	Pivot lato cliente	53
4.4.2	Pivot lato tecnologia.....	56
4.4.3	Pivot lato cliente/tecnologia per trattamento	60
4.4.4	Analisi di regressione.....	61
4.5	Discussione dei risultati in ottica della letteratura	64
4.5.1	Risultati startup Effectuation.....	64
4.5.2	Risultati startup Controllo	67
5	<i>Conclusioni</i>	70
5.1	Sintesi dei risultati della ricerca	73
5.2	Limiti della ricerca	74
	<i>Bibliografia e sitografia</i>	76
	<i>Ringraziamenti</i>	78

Abstract

Il presente lavoro di tesi si colloca all'interno del progetto InnoVenture Lab, sviluppato grazie alla collaborazione tra il Politecnico di Torino, il Politecnico di Milano e il Centro ICRIOS dell'Università Bocconi.

InnoVenture Lab è un programma di pre-accelerazione strutturato in otto sessioni formative, progettato per supportare imprenditori e startup early-stage nello sviluppo di una metodologia decisionale efficace per l'evoluzione del proprio modello di business.

Il progetto ha coinvolto 218 startup early-stage, suddivise in tre gruppi distinti: Scientific, Effectuation, Controllo. Ai primi due gruppi sono state insegnate, rispettivamente, la metodologia Scientifica e quella Effectuation, entrambe ampiamente descritte in letteratura. Il terzo gruppo, denominato Controllo, ha invece ricevuto esclusivamente nozioni generali di imprenditorialità, senza un focus specifico su un metodo.

L'obiettivo principale di questa tesi è indagare la relazione tra il metodo decisionale impartito alle startup e la frequenza e tipologia di pivot effettuati. In particolare, si analizzano le circostanze e le motivazioni che spingono le startup a modificare il proprio modello di business, con l'obiettivo di approfondire il loro processo decisionale e identificare potenziali macro-trend nel contesto imprenditoriale. L'analisi si concentra sull'effetto dei vari approcci decisionali sulla tipologia dei pivot effettuati, valutando se alcuni metodi abbiano effetti più marcati rispetto ad altri.

Un ulteriore aspetto analizzato riguarda l'insegnamento delle diverse metodologie decisionali e il loro impatto sulle scelte delle startup. Nello specifico, si esplora se le differenze nell'insegnamento possano influenzare il processo decisionale e, di conseguenza, determinare esiti differenti nelle strategie di pivoting.

In sintesi, i principali quesiti a cui la tesi intende rispondere sono:

- Il metodo impartito alle startup influenza le loro decisioni?
- Quali sono i motivi principali che spingono le startup a effettuare pivot?
- Quali elementi del modello di business vengono modificati più frequentemente e per quali ragioni?

La struttura della tesi è organizzata in cinque sezioni principali:

1. Teoria: introduzione al mondo delle startup, definizione del concetto di pivot da un punto di vista teorico e approfondimento sulle due metodologie impartite alle startup, ovvero Scientific e Effectuation.
2. Ipotesi e criteri di verifica: formulazione delle ipotesi di ricerca e dei criteri adottati per analizzare i processi decisionali delle startup.
3. Metodo decisionale: descrizione approfondita delle metodologie impartite ai tre gruppi di startup, con particolare attenzione alle metodologie Scientific ed Effectuation.

4. **Analisi:** analisi dei dati raccolti per validare o confutare le ipotesi presentate e discussione delle evidenze emerse alla luce delle teorie esaminate.
5. **Conclusioni:** riflessione finale dei risultati ottenuti e identificazione di implicazioni pratiche e teoriche per il mondo delle startup.

1 Teoria

1.1 Definizione di Startup

Il termine “startup” proviene dal mondo anglosassone e significa “partire” o “mettersi in moto” riflettendo il concetto di una nuova impresa nelle sue fasi iniziali. Le startup nascono con l'obiettivo di sviluppare un prodotto o servizio altamente innovativo, che gli imprenditori ritengono possa rispondere a una domanda significativa del mercato.

Nel corso della legislatura sono state adottate misure per stimolare la crescita del Paese e, con la legge 221 del 2012, è stata fornita una definizione chiara: “Le Startup innovative sono società di capitali di diritto italiano, residenti in Italia che rispondono a determinati requisiti ed hanno come oggetto sociale esclusivo o prevalente lo sviluppo e la commercializzazione di prodotti o servizi innovativi ad alto valore tecnologico”.

Nel corso degli anni, il modello delle startup si è progressivamente diffuso, assumendo un ruolo significativo nella creazione di nuovi posti lavoro, nell’incremento della produttività e nello sviluppo di mercati sempre più competitivi. Analizzando in dettaglio il contesto italiano (vedi **Fig.1**), emerge una crescita esponenziale del numero di startup: mentre nel 2013 le startup in Italia erano 1503, alla fine del 2023 hanno superate le 13394 unità.

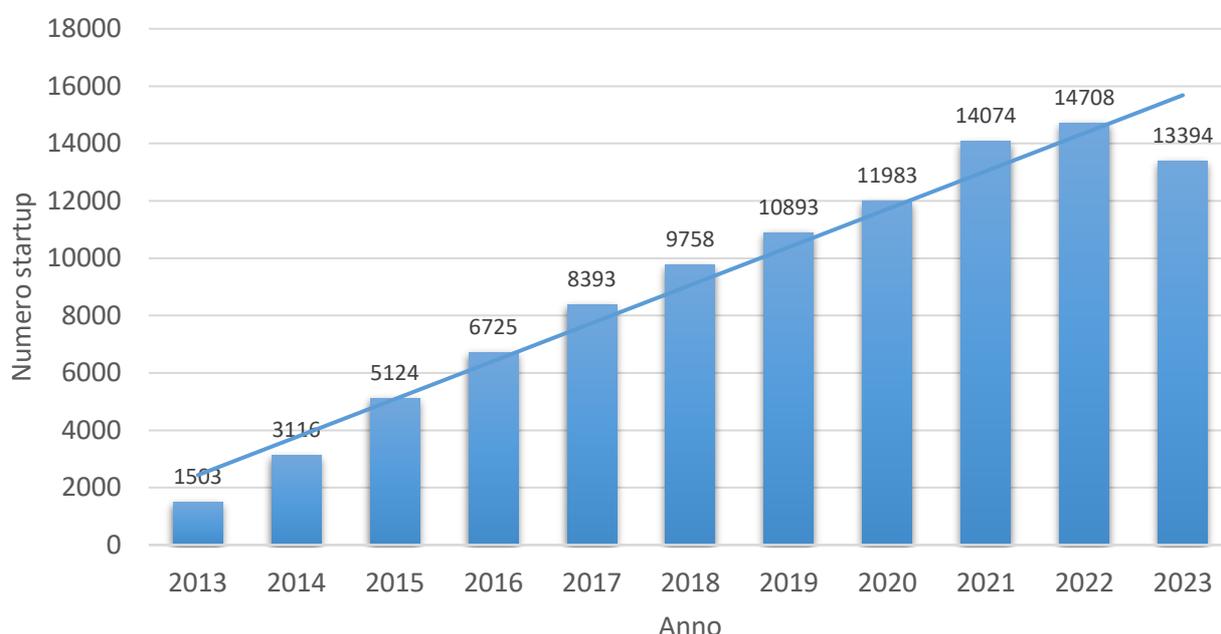


Figura 1: andamento del numero di startup innovative in Italia (2013-2023)

Eric Ries, imprenditore e scrittore del saggio “The Lean Startup” definisce la startup come:

“un’organizzazione umana progettata per creare un nuovo prodotto o servizio in condizioni di estrema incertezza.”

Una delle caratteristiche più rilevanti di una startup è l'incertezza, in particolare nelle fasi iniziali del suo ciclo di vita. Questa incertezza, però, può anche trasformarsi in un'opportunità, spingendo alla sperimentazione e alla creazione di soluzioni innovative, capaci di rivoluzionare rapidamente il mercato. Inoltre, operare in un contesto incerto richiede un'elevata capacità di adattamento, motivo per cui gli imprenditori spesso rivedono e modificano alcuni aspetti del proprio modello di business.

Un'altra definizione viene proposta da Paul Graham, informatico, imprenditore e saggista che sottolinea come una startup sia progettata per crescere più rapidamente. A tal proposito, egli afferma:

“La sola caratteristica essenziale di una startup è la crescita. Ogni altra cosa che associamo ad una startup discende dalla crescita”.

Steve Blank, imprenditore e autore del libro “The Startup Owner’s Manual”, offre un’ulteriore definizione di startup, affermando:

“Una startup è un’organizzazione temporanea utilizzata per cercare un modello di business ripetibile e scalabile”.

Secondo Blank, una startup si distingue per quattro caratteristiche fondamentali:

- Scalabilità: caratteristica cardine che permette alla startup di crescere rapidamente in maniera esponenziale utilizzando poche risorse. Le startup spesso non riescono a raggiungere la scalabilità per la quantità limitata di risorse e di conseguenza non riescono a procedere con il progetto.
- Replicabilità: il modello di business può essere replicabile in diverse aree geografiche e in diversi periodi temporali senza necessità di grandi cambiamenti.
- Temporaneità: la startup si trova in una fase transitoria e iniziale dell’impresa con un tempo di vita limitato proprio perché il suo scopo è diventare un’impresa consolidata e ben strutturata.
- Innovazione: le startup nascono per innovare o stravolgere completamente un mercato, trovando una soluzione ad un problema o un bisogno non ancora soddisfatto dal mercato.

1.1.1 Tipologie di startup

L'imprenditore Steve Blank ha identificato sei tipologie principali di startup, ciascuna caratterizzata da obiettivi, modelli di crescita e modalità operative distintive. Di seguito, si analizzano le peculiarità di ciascuna categoria:

1. Lifestyle Startup: esse sono fondate da individui che desiderano trasformare la propria passione in una professione sostenibile. L'obiettivo principale non è la crescita esponenziale, ma piuttosto il mantenimento di uno stile di vita che consenta loro di lavorare su ciò che amano; di conseguenza, queste startup presentano una scalabilità limitata e un potenziale di crescita contenuto, poiché una

crescita eccessiva potrebbe compromettere sia lo stile di vita desiderato sia la reputazione costruita nel tempo.

2. **Small Business Startup:** questa categoria rappresenta la maggioranza delle startup ed è caratterizzata dallo scopo principale di garantire un sostentamento economico al fondatore e alla sua famiglia. Tali aziende, spesso di dimensioni ridotte, sono finanziate principalmente attraverso risparmi personali o prestiti da amici e familiari. Sebbene abbiano margini di profitto limitati, queste attività contribuiscono significativamente a creare posti di lavoro a livello locale e sono gestite con dedizione e passione.
3. **Scalable Startup:** in questa tipologia, i fondatori mirano a creare imprese con un impatto globale. L'obiettivo è sviluppare un'azienda in grado di generare profitti multimilionari e, possibilmente, raggiungere la quotazione in borsa. Per sostenere la loro crescita esponenziale, queste startup dipendono fortemente dal supporto di Venture Capitalist e Business Angels. La loro strategia consiste nel saturare rapidamente il mercato con l'offerta proposta. Esempi di startup scalabili includono Google, Facebook, Skype e Twitter.
4. **Buyable Startup:** queste imprese sono create con l'obiettivo specifico di essere acquisite da aziende più grandi. Un esempio emblematico è rappresentato da Instagram e WhatsApp, entrambe acquisite da Facebook. L'intento principale di tali startup non è costruire aziende autonome con fatturati miliardari, ma sviluppare soluzioni innovative in grado di attrarre l'interesse di realtà già consolidate, le quali possono sfruttare economie di scala per ampliarne la portata.
5. **Large Company Startup:** esse sono spesso costituite all'interno di grandi aziende che desiderano innovare i propri processi o sviluppare nuovi prodotti per adattarsi a un mercato in continua evoluzione. Tuttavia, le grandi organizzazioni, caratterizzate da routine consolidate e processi standardizzati, tendono a soffrire di una naturale avversione al cambiamento. Per superare tali limiti, possono fondare startup interne o acquisire realtà esterne più agili, integrandole nella propria struttura.
6. **Social Startup:** queste iniziative hanno come scopo principale il miglioramento sociale piuttosto che la generazione di profitti. Pur non perseguendo obiettivi economici, si concentrano sull'ideazione e sullo sviluppo di soluzioni capaci di rendere il mondo un luogo migliore.

Ad eccezione delle Social Startup, tutte le categorie descritte condividono l'obiettivo economico di generare profitti, cercando di attirare clienti disposti a pagare per il prodotto o servizio offerto. Le social startup, al contrario, concentrano le proprie risorse sull'impatto sociale, spesso rinunciando a fini strettamente economici.

Infine, una startup viene definita "Unicorno" se, prima della sua eventuale quotazione in borsa, raggiunge una valutazione superiore al miliardo di dollari. Un esempio significativo è rappresentato dalla fintech italiana Satispay, che nel 2022 ha ottenuto questo prestigioso riconoscimento.

1.1.2 Il ciclo di vita delle startup

Ogni startup nasce da un'idea innovativa, concepita per rispondere a una necessità concreta del mercato. L'obiettivo principale è validare questa idea, identificare il segmento di mercato a cui è destinata e, attraverso tale processo, favorire lo sviluppo, la crescita e la generazione di ricavi.

Il ciclo di vita di una startup può variare in durata, ma si articola generalmente in cinque fasi principali:

- **Fase di Pre-Seed e Bootstrap:** in questa fase molto delicata ed embrionale il punto di partenza è un'idea dal momento che il Minimum Viable Product (MVP) non esiste ancora. L'obiettivo è validare l'idea e contemporaneamente la risposta del mercato; infatti, nel caso in cui l'idea non dovesse rispondere ad una reale esigenza da parte del mercato, allora si tenderà ad effettuare un cambiamento parziale o completo dell'idea stessa.
È una fase molto incerta dove l'idea prende man mano forma e gli unici fondi provengono dai risparmi personali del founder o da persone molto vicine a lui.
- **Fase di Seed:** una volta accertata la presenza effettiva di un mercato dove poter inserire la propria idea, si sviluppano i primi prototipi del prodotto/servizio (MVP) per testare la traction della startup. In questa fase, inoltre, si redige un modello di business solido e si cercano i primi finanziamenti da parte di Business Angels e Crowdfunding per poter supportare tutte le attività di crescita e sviluppo di business.
- **Fase di Early-Stage:** in questa fase viene maturato il prodotto/servizio in modo tale da poter essere lanciato sul mercato e ottenere l'approvazione del segmento di mercato interessato. Siccome la startup non ha ancora avuto ricavi, indispensabili per sviluppare le attività di crescita, il rischio di fallimento è alto così come i costi di sviluppo del prodotto e campagne di marketing; per questo motivo, si ritiene essenziale l'intervento dei fondi di investimenti da parte di Venture Capital o Crowdfunding.
- **Fase di Early-Growth e Growth:** la startup ora è diventata una vera e propria azienda, il mercato è stato validato e l'obiettivo è accelerare per crescere e acquisire i primi clienti. Il founder deve svolgere varie attività come continuare nella redazione di un modello di business, pubblicizzare il prodotto/servizio tramite una strategia di marketing, stabilire una strategia commerciale ed infine cercare nuovi canali di distribuzione o nuovi segmenti di mercato da poter raggiungere.
Nella fase di Growth si ha la crescita esponenziale di clienti e il fatturato aumenta velocemente.
- **Fase di Exit:** rappresenta il momento di uscita degli investitori dalla proprietà della startup.
Le principali opzioni per la exit sono:
 - **IPO (Initial Public Offering):** la startup mette a disposizione del pubblico le proprie azioni quotandosi in borsa.
 - **Acquisizione:** la startup viene acquisita da un'altra azienda.

- Buyback: i fondatori riacquistano tutte le quote della startup che avevano ceduto agli investitori, ottenendo il controllo totale della startup.

Particolarmente rilevante è il fatto che il 99% delle startup che entra nel mercato non riesce a raggiungere questa fase.

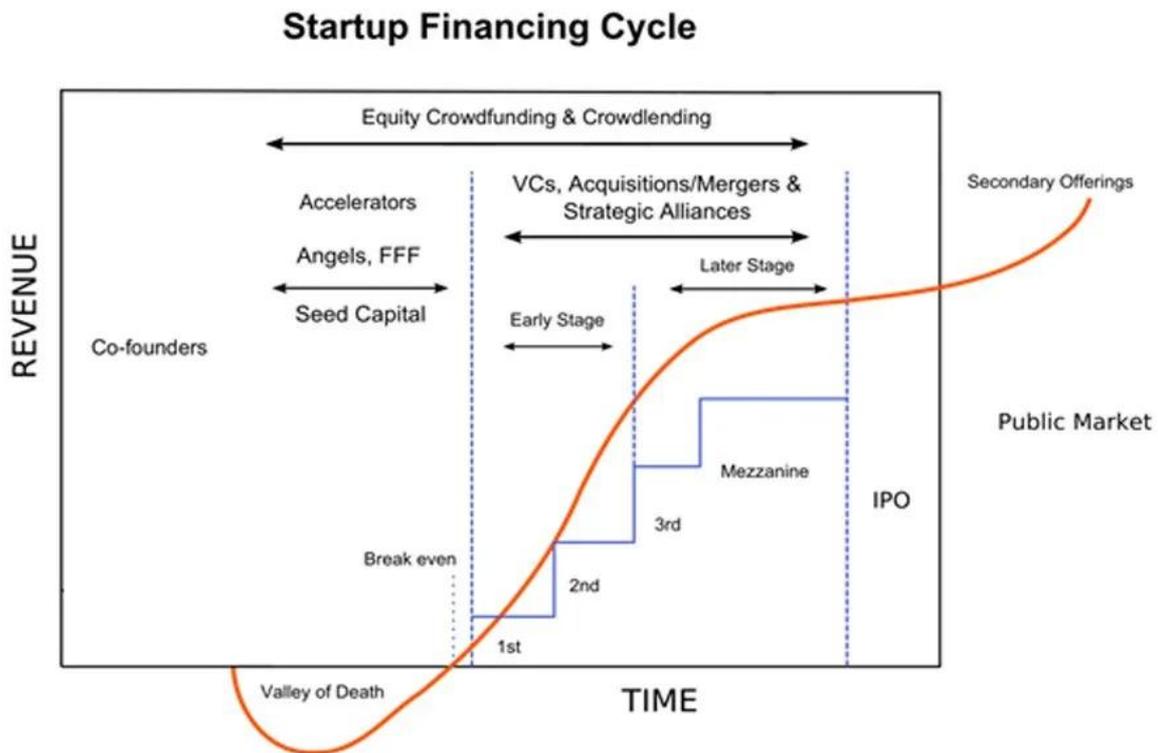


Figura 2: ciclo di vita della startup

1.1.3 Business Model Canvas

Nel corso dell'analisi condotta fino a questo punto, ci siamo concentrati sugli aspetti generali che caratterizzano il mondo delle startup. Passiamo ora a una disamina più specifica degli strumenti operativi utilizzati dalle singole realtà imprenditoriali, soffermandoci in particolare sul Business Model Canvas (BMC).

Il Business Model Canvas è uno strumento concettuale che consente di rappresentare in modo strutturato e interconnesso gli elementi chiave di una startup, fornendo una visione chiara della logica con cui l'azienda genera valore e ricavi. Esso include elementi essenziali come i costi, la proposta di valore, i ricavi, le competenze, i segmenti di clientela, i canali di distribuzione, le risorse e i processi di erogazione di servizi o prodotti.

Il BMC si distingue per il suo approccio visivo e schematico, offrendo all'imprenditore e al suo team uno strumento utile per individuare ed analizzare i punti di forza e debolezza del proprio modello di business. Tale rappresentazione facilita il processo decisionale, consentendo di apportare modifiche puntuali al modello o, se necessario, ripensare completamente l'idea di business. L'aggiornamento del BMC è essenziale,

poiché l'incertezza che caratterizza le fasi iniziali di una startup porta inevitabilmente a trasformazioni nel modello di business, spesso attraverso cambiamenti strategici finalizzati a migliorare la proposta di valore per il mercato di riferimento.

Il Business Model Canvas, come mostrato in **Fig.3**, si compone di nove blocchi costitutivi:

- **Customer Segments:** i gruppi di persone o organizzazioni che l'impresa mira a raggiungere e servire.
- **Value Proposition:** la proposta di valore che l'azienda offre ai clienti, risolvendo un problema o soddisfacendo un'esigenza specifica.
- **Channels:** i mezzi e i canali attraverso cui l'azienda interagisce con i clienti per comunicare e distribuire la propria proposta di valore.
- **Customer Relationships:** le modalità attraverso cui l'impresa costruisce e mantiene le relazioni con i clienti.
- **Revenue Streams:** le fonti di ricavo generate dall'offerta di valore proposta ai clienti.
- **Key Resources:** le risorse strategiche, materiali, umane e tecnologiche necessarie per l'implementazione del modello di business.
- **Key Activities:** le attività principali che l'impresa deve svolgere per garantire l'efficacia della propria offerta.
- **Key Partners:** i partner strategici con cui l'azienda collabora per ottimizzare il proprio modello, ridurre i rischi e accedere a risorse critiche.
- **Cost Structure:** la struttura dei costi associata al funzionamento del modello di business.

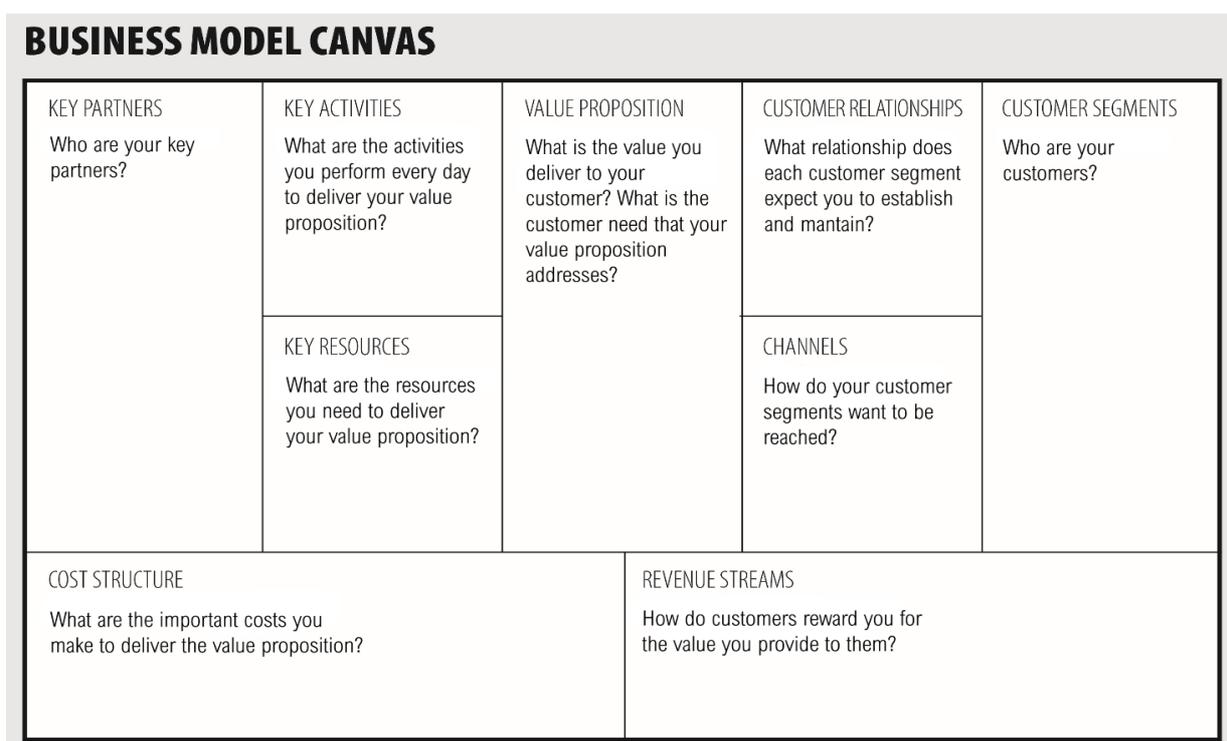


Figura 3: Business Model Canvas

Uno degli aspetti distintivi del BMC è la sua capacità di supportare le decisioni strategiche, evidenziando in modo immediato le criticità e le aree di miglioramento.

Di seguito (vedi **Fig.4**), viene rappresentata un'aggregazione dei blocchi in categorie più ampie in modo tale da consentire una maggiore chiarezza analitica:

- Value Creation (lato sinistro del BMC): include Key Activities, Key Partners, Key Resources e Cost Structure, focalizzandosi sulla creazione di valore.
- Value Capturing (lato destro del BMC): comprende Customer Segments, Customer Relationships, Channels e Revenue Streams, incentrandosi sulla cattura del valore generato.
- Value Proposition (proposta di valore): rimane al centro, come elemento cardine che collega le due aree principali.

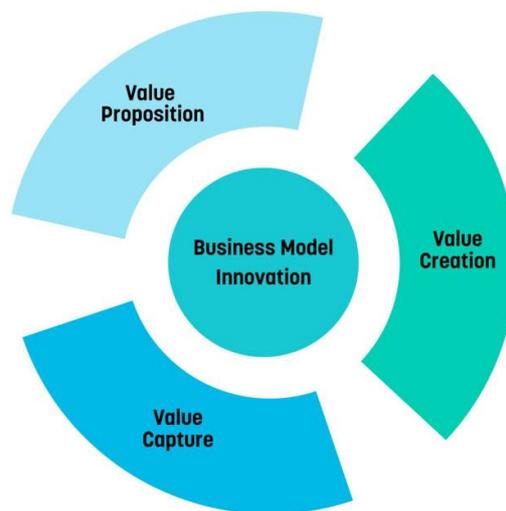


Figura 4: aggregazione dei blocchi del BMC

Il Business Model Canvas rappresenta uno strumento essenziale per il monitoraggio e l'evoluzione del modello di business, consentendo agli imprenditori di affrontare le sfide del mercato in modo agile e adattivo, aumentando così le probabilità di successo nel lungo periodo.

1.2 Il concetto di "pivot" secondo Eric Ries

Le prime fasi di una startup sono caratterizzate da grande incertezza che, in alcuni casi, può portare alla necessità di rivalutare la propria strategia imprenditoriale attraverso cambiamenti del modello di business per risolvere i problemi attuali, migliorare la proposta di valore e aumentare la crescita della startup.

Questi cambiamenti del modello di business vengono identificati con il termine di "pivot", definizione introdotta da Eric Ries nel 2009 nel libro "The Lean StartUp", dove l'imprenditore afferma che un pivot non è altro che la:

“correzione di rotta strutturata e progettata per testare una nuova ipotesi fondamentale sul prodotto, la strategia e il motore di crescita”.

La presenza del pivot, che rappresenta un cambio di direzione, non indica necessariamente una risposta ad una fase di difficoltà della startup prossima al fallimento ma anzi può essere visto come un momento per la startup di revisione del proprio modello di business per cogliere nuove opportunità di crescita attuando cambiamenti riguardo al business model, al prodotto/servizio offerto oppure ai canali di distribuzione. Effettuare un pivot non implica il cambiamento totale del modello di business ma spesso la variazione di un solo fattore dell'idea, mantenendo invariato il resto.

La metodologia Lean Startup rappresenta una vera e propria guida per la creazione e la gestione ottimale di una startup dove il founder, come un vero e proprio scienziato, sperimenta partendo dalla sua idea iniziale per poi, grazie ai feedback dei clienti, realizzare il prodotto desiderato. Si tratta di un metodo ordinato per avere una visione chiara e continua della startup, in tale modo l'imprenditore è in grado di capire se perseverare con la propria idea oppure effettuare un cambiamento di direzione riguardo all'idea oppure alla strategia.

Questa procedura, come mostrato in **Fig.5**, consiste nel seguire il metodo Build-Measure-Learn, dove:

- Build: la prima fase corrisponde all'individuazione del problema e la creazione di un MVP ovvero una prima versione del prodotto finale che la startup sta sviluppando per testare scientificamente l'ipotesi di partenza.
- Measure: in questa fase, avendo stabilito l'MVP, la startup può iniziare a misurare l'impatto del prodotto per dimostrare di stare creando un'impresa sostenibile.
- Learn: nell'ultima fase si affronta il tema del pivot, valutando la necessità di modificare la strategia aziendale. L'obiettivo è testare una nuova ipotesi come un nuovo prodotto o una variazione della strategia, a seguito di risultati divergenti rispetto alle aspettative iniziali.

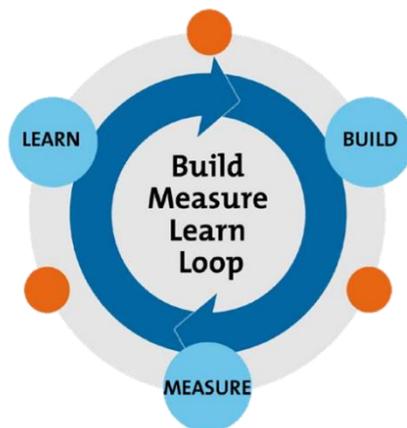


Figura 5: loop Build-Measure-Learn

Una ricerca svolta da Kirtley & O'Mahony nel 2020 mostra come la natura dei pivot sia molto simile ai cambiamenti incrementali. Questa tesi viene poi confermata anche dalla ricerca di Lien Denoo, Helena Yli-Renko, Bart Clarysse nel 2021 dove si afferma che i cambiamenti del modello di business hanno gli stessi driver, come ad esempio l'ampiezza del portafoglio clienti, a prescindere dall'entità della modifica. Inoltre, anche la maturità del segmento del settore impatta la misura in cui un cambiamento del modello di business è più o meno sostanziale.

La parola pivot viene associata ad ampi portafogli clienti nelle prime fasi della startup invece quando il portafoglio cliente è ampio nella fase più mature allora si introduce la parola "tweak" al posto del pivot per indicare cambiamenti più piccoli.

Di seguito sono state analizzate le dieci tipologie di pivot secondo Eric Ries, con esempi presi direttamente dal database utilizzato per le analisi della presente tesi.

1.2.1 Zoom In Pivot

Lo Zoom In pivot si verifica quando una specifica funzionalità di un prodotto o servizio riscuote un interesse significativamente superiore rispetto alle altre, portando l'azienda a sviluppare un'offerta focalizzata esclusivamente su tale caratteristica. Questo tipo di pivot consente alla startup di concentrare le proprie risorse su un'unica funzione, accelerandone il miglioramento e ottimizzando il time-to-market del prodotto finale.

All'interno del database analizzato emergono diversi esempi di Zoom In pivot. Ad esempio, la startup Alpha decide di abbandonare il servizio di manutenzione per focalizzarsi unicamente sulla riparazione di biciclette. Un altro caso è rappresentato da AmaliaCare, inizialmente attiva nella gestione complessiva della ricerca, regolarizzazione e pagamento del personale addetto alla cura degli anziani. Attraverso un'analisi dei feedback raccolti tramite interviste, i founder individuano nell'attività di selezione del caregiver più adatto il principale valore percepito dagli utenti, decidendo quindi di concentrare il proprio modello di business esclusivamente su questa funzione.

1.2.2 Zoom Out Pivot

Questa tipologia di pivot è concettualmente opposta allo Zoom In pivot. In questo caso, il prodotto o servizio iniziale dispone di una gamma limitata di funzionalità, risultando insufficiente a soddisfare in modo completo le esigenze del cliente. Per ovviare a questa limitazione, il founder amplia l'offerta integrando nuove caratteristiche che arricchiscono il valore del prodotto e ne aumentano l'attrattività sul mercato.

Un esempio significativo di Zoom Out pivot è rappresentato da Satispay, startup italiana nel settore dei pagamenti digitali. L'azienda ha inizialmente introdotto un servizio focalizzato esclusivamente sul pagamento tramite smartphone, per poi espandere progressivamente la propria offerta includendo funzionalità

aggiuntive, come la possibilità per negozi e aziende di proporre offerte personalizzate, tra cui il programma Cashback.

Un ulteriore caso emblematico è quello della startup Beta, nata con l'obiettivo di supportare le famiglie nell'inserimento di una badante per l'assistenza domiciliare. Nel corso del tempo, l'azienda ha ampliato il proprio servizio includendo un supporto dedicato ai familiari, al fine di fornire un'assistenza più completa e rispondere in modo più efficace alle esigenze del mercato.

1.2.3 Customer Segment Pivot

Il Customer Segment pivot si verifica quando un'azienda modifica il proprio segmento di clientela rispetto a quello inizialmente definito, al fine di ottenere una migliore market fit e incrementare i ricavi. Questo cambiamento avviene quando il founder si rende conto che il prodotto o servizio offerto sta soddisfacendo un target di clientela non ottimale, determinando un'errata proposta di valore e limitando il potenziale successo del business.

Un caso esemplificativo di questa tipologia di pivot è rappresentato dalla startup Avatar, analizzata nel presente studio. L'azienda nasce con l'obiettivo di sviluppare un social e-commerce & marketplace incentrato sulla promozione e commercializzazione di abbigliamento sostenibile, in contrapposizione ai modelli tradizionali dell'industria della moda. Inizialmente, il focus era rivolto ad aziende internazionali, italiane e startup innovative. Tuttavia, in una fase successiva, i founder hanno deciso di ampliare il proprio segmento di clientela includendo anche il mercato del second-hand, con l'obiettivo di diversificare l'offerta e incrementare le opportunità di ricavo.

1.2.4 Customer Need Pivot

In questo caso, la proposta di valore iniziale non risponde in modo efficace alle esigenze di alcun segmento di clientela, rendendo necessario un cambiamento del prodotto o servizio per migliorare l'allineamento tra l'offerta aziendale e la domanda di mercato. Questo tipo di pivot consente alla startup di adattarsi alle reali necessità dei clienti, incrementando le possibilità di successo del business.

Un esempio significativo è rappresentato dalla startup Suavys, inizialmente focalizzata sulla progettazione di guanti tecnologici in grado di ridurre la trasmissione del virus Covid-19. Tuttavia, nel corso dello sviluppo, durante il round 5, l'azienda ha deciso di abbandonare questa idea, poiché la domanda per tale prodotto si era progressivamente ridotta a seguito della diminuzione dell'emergenza pandemica.

1.2.5 Platform Pivot

Il Platform pivot si verifica quando una startup modifica la piattaforma attraverso cui i clienti accedono al prodotto o servizio, ridefinendo così il canale di interazione con l'utente. Questo cambiamento può consistere, ad esempio, nel passaggio da un sito web a un'applicazione mobile o nella transizione da un punto vendita fisico a un ambiente completamente digitale. L'obiettivo di questo pivot è ottimizzare l'esperienza

dell'utente e migliorare l'accessibilità del prodotto, aumentando così l'engagement e il valore percepito dai clienti.

Un caso esemplificativo di Platform pivot è rappresentato dalla startup Avatar, un social e-commerce & marketplace specializzato nella vendita di abbigliamento sostenibile. Durante il decimo round, l'azienda ha deciso di migrare dalla piattaforma web a un'applicazione per smartphone, al fine di migliorare l'esperienza utente e ampliare il proprio bacino di utenti, sfruttando le potenzialità offerte dal mobile commerce.

1.2.6 Business Architecture Pivot

Il Business Architecture Pivot implica un cambiamento fondamentale nell'architettura del modello di business di un'azienda. Geoffrey Moore identifica due principali tipi di architetture aziendali: un modello caratterizzato da alto margine e basso volume (tipico del B2B) e uno basato su basso margine e alto volume (tipico del B2C). Questo tipo di pivot consente alle startup di adattare il proprio approccio, passando da una configurazione all'altra in risposta alle esigenze del mercato o alle difficoltà legate alla struttura aziendale. Ad esempio, un'impresa può sviluppare un prodotto inizialmente pensato per il mercato B2B e poi decidere di rivolgersi al mercato di massa B2C, o viceversa. Questo passaggio comporta non solo una trasformazione nei margini e nei volumi operativi, ma anche potenziali modifiche al prodotto e al target di riferimento.

Un caso esemplificativo è rappresentato dalla startup AmaFootball, che nasce con l'idea di vendere il proprio servizio di riprese sportive esclusivamente alle società calcistiche, per poi decidere di iniziare a fare campagne direttamente ai calciatori.

1.2.7 Value Capture Pivot

Il Value Capture Pivot rappresenta un cambiamento strategico nella struttura di guadagno di una startup, influenzando direttamente il modo in cui l'azienda monetizza il proprio prodotto o servizio. Questo tipo di pivot implica una modifica del modello di ricavo, ad esempio passando da un'offerta gratuita supportata da sponsorizzazioni o annunci pubblicitari a un sistema basato su abbonamenti, oppure viceversa. Tale trasformazione è volta a migliorare la capacità dell'azienda di acquisire valore dai clienti, ma comporta notevoli rischi. Infatti, un cambiamento nel modello di revenue può avere un impatto significativo su aspetti fondamentali come il prodotto, le vendite, il marketing e l'intero business model.

Un esempio di Value Capture Pivot è una delle decisioni prese da Bookit, startup che ha l'obiettivo di realizzare una piattaforma web per il noleggio di libri; essa offre la possibilità di avere delle fasce di abbonamenti in funzione del tipo di cliente target.

1.2.8 Engine of Growth Pivot

L'Engine of Growth Pivot è un cambiamento strategico mirato a ottimizzare la crescita e la redditività di una startup, agendo sulle modalità con cui l'azienda si sviluppa nel tempo.

Eric Ries identifica tre principali motori di crescita per le startup: viral, paid e sticky. La Viral Growth si basa sul passaparola dei clienti soddisfatti, che raccomandano il prodotto o servizio ad altri, creando una crescita organica attraverso la rete di utenti esistente. La Paid Growth, invece, si fonda su investimenti in campagne di marketing volte ad attirare nuovi clienti attraverso la promozione attiva della proposta di valore dell'azienda. Infine, la Sticky Growth punta a mantenere i clienti acquisiti, riducendo i tassi di abbandono grazie alla fidelizzazione e alla soddisfazione a lungo termine. Tale pivot consiste nel passaggio da una di queste strategie di crescita a un'altra, al fine di rendere più efficace il modello di business e garantire uno sviluppo più rapido e sostenibile.

L'esempio proposto è quello della startup BillionareAds che decide di creare un'applicazione online satellite che le faccia pubblicità.

1.2.9 Channel Pivot

Il Channel Pivot consiste nel modificare il canale di vendita o di distribuzione attraverso il quale un prodotto o servizio raggiunge i clienti, con l'obiettivo di migliorare l'efficienza, ridurre i costi e incrementare i ricavi. Questo tipo di pivot si basa sull'intuizione che la stessa soluzione di base possa essere offerta tramite un canale alternativo, più adatto a soddisfare le esigenze del target di riferimento. Tuttavia, una decisione di questo genere richiede particolare attenzione, poiché il cambio di canale può influenzare diversi aspetti del business, tra cui il prezzo del prodotto, le sue caratteristiche e il panorama competitivo del nuovo canale scelto.

La startup Physis che si occupa di machine learning, può rappresentare un esempio caratterizzante di questa tipologia di pivot, infatti, la sua prima idea era avere una sede, cercare di avere un punto di riferimento in una città per poi decidere di provare a vendere un servizio solamente online.

1.2.10 Technology Pivot

Il Technology Pivot consiste nel cambiare la tecnologia utilizzata da un'azienda per raggiungere i propri obiettivi di business e risolvere i problemi dei clienti. Questo approccio mira a migliorare le prestazioni del prodotto o del servizio, oppure a ridurre i costi per offrire un prezzo più competitivo. Tuttavia, adottare una nuova tecnologia richiede un investimento significativo di risorse e comporta rischi, poiché non sempre le modifiche tecnologiche garantiscono risultati migliori. Questa tipologia di pivot è più comune nelle fasi avanzate della vita di una startup o in aziende già consolidate, che possono permettersi di innovare senza stravolgere completamente il loro approccio tecnologico.

Un esempio di questa tipologia di pivot è rappresentato dalla startup Cancel che si occupa della produzione di prodotti sanitari e che ha sviluppato una nuova mascherina che sarà una FFP2 permanente.

Dopo aver descritto le dieci tipologie di pivot presenti in letteratura, è utile collegarle ad uno dei due ambiti in cui si suddivide il Business Model Canvas. Infatti, secondo la teoria, alcuni pivot possono essere direttamente associati a una specifica area; i pivot Zoom In, Zoom Out, Platform e Technology appartengono alla sezione relativa alle risorse, mentre i pivot Customer Segment, Customer Need e Channel rientrano nell'area della domanda. Le restanti tre tipologie si collocano in una zona di intersezione tra i due lati, poiché possono influenzare sia gli elementi della parte sinistra sia quelli della parte destra del BMC.

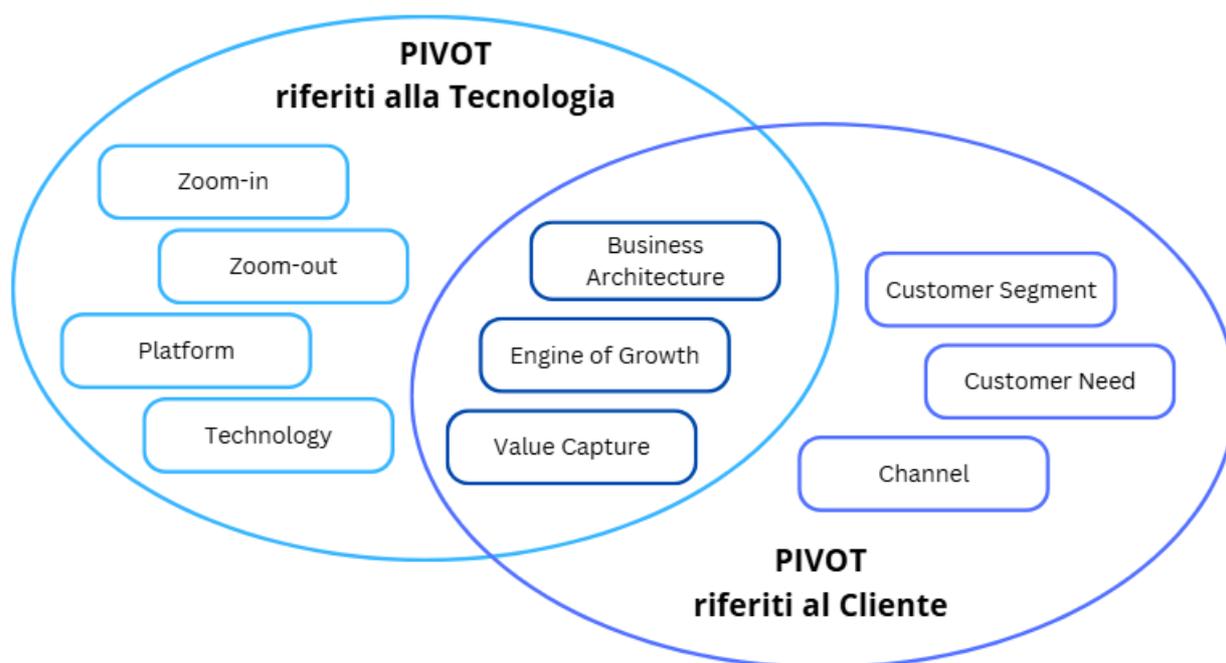


Figura 6: pivot e BMC

1.3 Tipologie di pivot secondo il corso

Un'ulteriore classificazione fatta durante il percorso di InnoVentureLab si è basata sulla portata e sull'entità delle modifiche apportate nella fase di pivoting.

Le diverse tipologie di pivot sono state raggruppate in due macro-gruppi:

- Pivot incrementali
- Pivot radicali

1.3.1 Pivot incrementale

Il pivot incrementale rappresenta un approccio strategico in cui una startup implementa cambiamenti graduali o migliorativi al proprio business, intervenendo su uno o più elementi del Business Model Canvas senza alterarne in modo sostanziale la struttura complessiva. Questo tipo di evoluzione si traduce spesso nell'aggiunta o modifica di componenti già esistenti del modello, con l'obiettivo di migliorare il prodotto o servizio offerto, affinare la definizione del segmento di mercato di riferimento o sviluppare l'idea

imprenditoriale in maniera progressiva. L'implementazione avviene frequentemente attraverso un rilascio dilazionato nel tempo delle nuove funzionalità, favorendo così un adattamento graduale da parte del mercato e riducendo i rischi associati a cambiamenti drastici. Sebbene meno radicali rispetto ad altre tipologie di pivot descritte da Eric Ries, queste modifiche possono generare un impatto significativo sul cliente e sul prodotto.

Le decisioni di pivoting che possono portare a questa tipologia di cambiamento sono:

- Cambiamento del Customer Segment a casistica simile.
- Variazioni marginali della Value Proposition.

Esempi di pivot incrementali sono presenti nella startup AmaFootball che si occupa di riprese sportive. Inizialmente si propone di vendere servizi fotografici, video e dirette streaming, ma successivamente decide di occuparsi solo di un determinato tipo di video. Non si tratta di un cambiamento drastico dell'idea, ma solo di un affinamento del servizio proposto.

1.3.2 Pivot radicale

Questa tipologia di pivot si verifica quando è presente un cambiamento drastico nella strategia del Business Model Canvas con revisione completa del core business dell'azienda. Sulla base della classificazione dei pivot secondo Eric Ries, le decisioni di pivoting che possono portare ad un cambiamento sostanziale sono:

- Variazione del Business Architecture eventualmente unita ad altri tipi di pivot.
- Cambiamento sostanziale del Customer Segment rispetto alla proposta attuale.
- Variazione sostanziale della Value Proposition.
- Rivoluzione completa dell'idea iniziale.
- Una variazione che comprende almeno due voci del BMC, di cui una è sempre o Value Proposition o Customer Segment.

Un esempio di pivot radicale è presente nella startup HairBnB che dà la possibilità tramite app di prenotare e ricevere a casa servizi di cura del corpo come parrucchiere ed estetista. La Customer Segment all'inizio era ampia ed eterogenea perché chiunque poteva offrire questa tipologia di servizi. Nel tempo però, per motivi normativi, i founder sono stati costretti a focalizzarsi esclusivamente sui professionisti. Questo cambiamento drastico ha ridotto notevolmente i soggetti offerenti sulla piattaforma.

1.4 Approcci all'imprenditorialità

Gli approcci imprenditoriali racchiudono strategie, metodi e processi che un imprenditore adotta per avviare e gestire al meglio l'impresa. Questi strumenti offrono le indicazioni e il supporto indispensabili per affrontare ogni fase del percorso imprenditoriale con successo.

Negli ultimi anni, l'interesse verso la formazione imprenditoriale è cresciuto significativamente, riflettendo l'importanza strategica di questa attività nell'ambito dello sviluppo economico e sociale. La formazione imprenditoriale non è soltanto un insieme di nozioni teoriche, ma un processo educativo progettato per trasmettere cultura imprenditoriale, fornendo le conoscenze e le competenze necessarie a chi intende avviare o gestire un'impresa. Tale processo diventa particolarmente cruciale nel contesto delle startup, dove l'incertezza rappresenta una sfida costante e richiede agli imprenditori un'elevata capacità di adattamento e decision-making.

Secondo molti studiosi, una formazione ben strutturata può svolgere un ruolo decisivo nell'intero percorso decisionale degli imprenditori. Essa li aiuta a identificare strategie vincenti, a comprendere meglio il proprio mercato e a trovare soluzioni efficaci per soddisfare le esigenze dei clienti. Attualmente, questa formazione è accessibile attraverso diversi canali:

- Programmi accademici: corsi e master offerti da università e business school, che forniscono una preparazione approfondita e strutturata su vari aspetti dell'imprenditorialità, come la gestione aziendale, l'analisi di mercato e la pianificazione strategica.
- Risorse online: includono corsi MOOC (Massive Open Online Courses), tutorial, articoli, video e libri che trattano argomenti chiave come la creazione di startup, la gestione delle risorse e le strategie di crescita. Questi strumenti offrono flessibilità e accesso immediato a un ampio pubblico.
- Programmi di incubazione e accelerazione: progettati per supportare le startup nelle fasi iniziali, fornendo mentoring, networking e competenze specifiche per affrontare il mercato e attrarre investitori.
- Eventi e conferenze: rappresentano occasioni preziose per apprendere da imprenditori affermati, condividere esperienze, sviluppare collaborazioni e ampliare la propria rete di contatti.
- Mentorship: si fonda sull'assistenza costante da parte di professionisti esperti, i quali trasmettono agli imprenditori abilità e conoscenze pratiche, spesso tramite programmi strutturati o iniziative personalizzate.

Uno degli obiettivi principali della formazione è trasferire un metodo imprenditoriale, cioè un insieme di procedure e tecniche che consentono agli imprenditori di operare in modo organizzato e sistematico. Un metodo ben definito fornisce una guida concreta per affrontare le sfide legate all'avvio e alla gestione di un'impresa, contribuendo a migliorare il processo decisionale in ogni fase del percorso.

In letteratura, i metodi imprenditoriali possono essere classificati in due principali categorie: approcci demand pull e approcci resource push.

- Gli approcci demand pull pongono l'attenzione sulla domanda, privilegiando l'analisi dei bisogni e delle esigenze dei clienti di riferimento. In questo approccio, il successo di una startup dipende dalla

capacità di comprendere a fondo il mercato, avvalendosi di strumenti come questionari, interviste strutturate e test sul campo. Nelle fasi iniziali dell'impresa, i founder investono tempo ed energie a raccogliere informazioni sui potenziali clienti per orientare al meglio lo sviluppo del prodotto/servizio.

- Gli approcci resource push, invece, si focalizzano sull'ottimizzazione delle risorse interne dell'impresa. In questo caso, l'obiettivo principale è sfruttare al massimo le proprie risorse strategiche, identificando il modo migliore per destinarle alla creazione di un prodotto/servizio efficace e competitivo. La comprensione delle risorse disponibili e il loro utilizzo strategico diventano la chiave per distinguersi nel mercato.

Esempi emblematici di questi due approcci sono, rispettivamente, il metodo Scientific, che si basa su un'analisi rigorosa e sulla verifica continua delle ipotesi, e il metodo Effectuation, che pone l'accento sulla flessibilità e sull'adattamento, sfruttando al meglio le risorse a disposizione. Entrambi i metodi evidenziano come un approccio strutturato alla formazione imprenditoriale possa incidere positivamente sulle prestazioni della startup, soprattutto nelle delicate fasi iniziali del ciclo di vita dell'impresa. A parte, ma non meno importante, vi sono le startup appartenenti al gruppo Controllo, che non rappresenta un esempio legato ad un approccio particolare, ma cerca una correlazione tra problema/bisogno del cliente e modifiche del prodotto.

Le startup analizzate in questo studio sono state classificate in base alla tipologia di approccio adottato, assegnando a ciascuna una specifica categoria. Gli intervistatori di InnoVentureLab hanno condotto questa classificazione analizzando le scelte e le risposte fornite dai founder durante le interviste, identificando così l'approccio più rappresentativo per ciascuna startup.

1.4.1 Approccio Scientific

La letteratura riguardo lo studio degli approcci imprenditoriali si è sviluppata sempre di più negli ultimi anni, concentrandosi soprattutto sulla scelta della migliore strategia per la gestione di una startup e analogamente per ridurre i rischi legati all'imprenditorialità emergente.

Il metodo Scientific è uno dei metodi applicabili nel processo di decision making imprenditoriale e ha le sue origini dal metodo scientifico galileiano. Quest'ultimo, tramite un approccio razionale ed empirico, approfondisce lo studio di fenomeni naturali sconosciuti con l'obiettivo di dimostrare o convalidare un'ipotesi iniziale.

Questa tipologia di metodo, definita "Scientific Approach" (Frederiksen, 2017) o "Purposeful Approach" (Camuffo, 2020), si articola in cinque principali fasi (vedi **Fig.7**):

1. Teoria: l'insieme di principi e leggi generali che illustra, analizza e classifica i fenomeni di varia natura. Questa fase si basa su prove oggettive ed è articolata in modo chiaro e logico.

2. Ipotesi: supposizioni di eventi ancora non accaduti ma che potrebbero accadere o si ammettono come tali per testare la teoria esistente; le ipotesi devono essere coerenti con la teoria, accurate e verificabili.
3. Test: strumenti per testare le ipotesi con lo scopo di convalidare la teoria pre-formulata.
4. Validazione e verifica test: valutazione critica dei risultati ottenuti dal test.
5. Conferma/falsificazione teoria: questa fase può portare a continuare l'idea, continuare ma con la necessità di effettuare delle variazioni oppure abbandonare completamente l'idea.

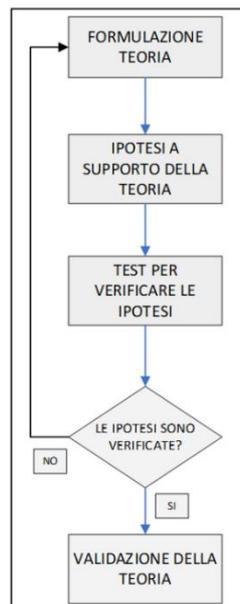


Figura 7: fasi del metodo Scientific

Negli ultimi anni le imprese si sono trovate sempre di più a prendere decisioni su nuovi prodotti o idee commerciali in condizioni di grande incertezza. Tale incertezza ha influenzato le decisioni degli imprenditori portando questi ultimi verso un approccio più flessibile per arrivare al successo dell'idea imprenditoriale tramite feedback del mercato, investimenti scaglionati e adattamenti ai cambiamenti ambientali.

Il contesto delle startup presenta un alto grado di incertezza, fin dalle primissime fasi dove si cerca conferma delle ipotesi considerate per la proposta di valore considerata. Uno dei metodi più utilizzati dagli imprenditori in questo campo è un approccio al decision making che prende il nome di "Lean StartUp" di Eric Ries che veniva utilizzato dai ricercatori che seguivano un metodo scientifico per l'approvazione delle loro teorie. Tale metodo riduce l'incertezza grazie a decisioni attentamente valutate e prese valutando la ricerca di mercato.

Con il metodo scientifico gli imprenditori si comportano come veri e propri scienziati; infatti, essi partono dalla teoria dove, considerando i problemi dei loro clienti come domande di ricerca e formulano da esse ipotesi, eseguono test ed infine validano le ipotesi considerate.

Lungo il percorso di una startup, sono presenti tre momenti dove si attua il metodo scientifico: la validazione del problema, la validazione dell'offerta e la validazione della soluzione. Nella prima fase lo scopo è validare il problema e i bisogni dei clienti target da soddisfare con la propria proposta di valore. Nella seconda fase, ovvero la validazione dell'offerta, l'imprenditore ha l'obiettivo di validare l'interesse reale del segmento di mercato a pagare per la risoluzione del proprio problema. Mentre nella validazione della soluzione si valida sempre l'interesse a pagare per una soluzione ma facendo uso di un prototipo del prodotto/servizio. Nello specifico, la prima versione base del prodotto/servizio che si offrirà al mercato prende il nome di MVP, ovvero il Minimum Viable Product.

Nel 2018 è stato svolto un esperimento da Camuffo et al per valutare se gli imprenditori di startup early-stage che adottavano un approccio scientifico performassero di più rispetto a quelli che adottavano approcci euristici di ricerca. Le conclusioni derivate dallo studio di 116 startup hanno sottolineato come gli imprenditori che utilizzano un approccio scientifico abbiano una maggiore probabilità di incoraggiare l'uscita o effettuare pivot. Come riportato dalla loro ricerca "gli imprenditori che si comportano come scienziati hanno prestazioni migliori, hanno maggiori probabilità di passare a un'idea diversa e non hanno maggiori probabilità di abbandonare rispetto al gruppo di controllo nelle prime fasi della startup."

In generale, quindi, un imprenditore che utilizza un approccio scientifico ha l'obiettivo di ridurre l'incertezza e guidare i processi in modo razionale e logico. Non solo è richiesto un importante sforzo da parte dell'imprenditore ma anche tempi lunghi per le decisioni da prendere man mano durante le varie fasi di analisi e ricerca.

1.4.2 Approccio Effectuation

La teoria del metodo Effectuation, elaborata nel 2001 da Sara Sarasvathy, professoressa presso l'Università della Virginia, rappresenta un approccio innovativo per comprendere come gli imprenditori prendano decisioni in contesti caratterizzati da elevata incertezza o in mercati ancora inesistenti. Questo metodo è il risultato di una serie di studi condotti dall'autrice, volti a esplorare il processo decisionale di imprenditori con competenze eterogenee. Le condizioni che contraddistinguono tale processo includono ambienti estremamente incerti, mercati privi di una struttura consolidata e situazioni in cui l'imprenditore e il cliente si trovano a gestire asimmetrie informative significative.

Sarasvathy definisce il metodo Effectuation come "inverso della causalità", per sottolinearne la peculiarità rispetto al processo decisionale tradizionale. In particolare, vengono messi in contrapposizione due approcci principali:

- **Processo causale:** è un metodo predittivo al ragionamento, che si basa su obiettivi definiti e chiari fin dall'inizio. Questo approccio parte dall'identificazione di un effetto desiderato e si concentra sull'analisi delle cause che possono produrlo. Tuttavia, il metodo causale risulta poco adatto in

contesti caratterizzati da elevata incertezza, tipici delle startup, dove la mancanza di dati storici solidi complica la possibilità di effettuare previsioni affidabili. Inoltre, la pianificazione rigida e anticipata comporta il rischio di un utilizzo inefficiente delle risorse, che potrebbero essere allocate in maniera superflua rispetto alle esigenze reali.

- **Processo effettativo:** è un approccio più flessibile, applicato quando gli obiettivi non sono ancora chiari all'inizio del processo decisionale. In questo caso, l'imprenditore parte dall'analisi delle risorse disponibili per individuare possibili scenari e opportunità. L'allocazione delle risorse avviene in modo graduale e adattivo, in risposta alle informazioni emergenti e agli imprevisti che si verificano durante il percorso. Questa flessibilità consente di evitare sprechi e di destinare le risorse in modo mirato, tenendo conto dei vincoli imposti dalla loro limitatezza.

Sarasvathy illustra in quattro punti l'approccio adottato dagli imprenditori quando scelgono di applicare il metodo effettativo, mettendolo a confronto con il processo casuale:

1. L'Effectuation pone l'attenzione sulla massima perdita sostenibile, mentre l'approccio causale si focalizza sull'ottimizzazione dei rendimenti potenziali.
2. Privilegia la costruzione di alleanze strategiche rispetto all'analisi della concorrenza, al fine di ridurre l'incertezza e creare valore condiviso.
3. Adotta un atteggiamento proattivo nei confronti degli imprevisti, considerandoli opportunità di adattamento, a differenza del metodo causale, che tende a basarsi su ciò che è già noto.
4. Si focalizza sul controllo delle variabili direttamente gestibili, anziché tentare di prevedere eventi futuri che sono per natura incerti.

Questi concetti trovano applicazione in cinque principi fondamentali (vedi **Fig.8**):

- **Bird in hand:** gli imprenditori effettativi partono dalle risorse a loro disposizione (competenze, esperienze e rete di contatti) per identificare soluzioni innovative a problemi concreti.
- **Affordable loss:** le decisioni sono guidate dalla valutazione della massima perdita sostenibile, sia in termini di tempo che di denaro, anziché dal potenziale profitto.
- **Crazy quilt:** si privilegiano le collaborazioni con partner strategici per costruire una rete di supporto e ridurre l'incertezza, piuttosto che concentrarsi esclusivamente sulla competizione.
- **Lemonade:** gli imprevisti non sono evitati, ma considerati opportunità per generare nuove possibilità e adattarsi in modo creativo alle circostanze.
- **Pilot in the plane:** l'imprenditore si concentra su ciò che può controllare direttamente, adottando un approccio proattivo per creare il proprio futuro attraverso le proprie azioni.

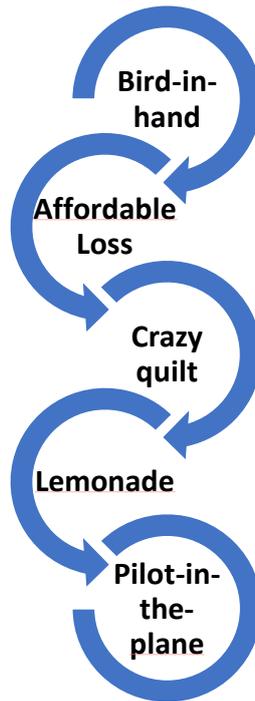


Figura 8: principi del metodo Effectuation

Questi principi non operano in modo isolato, ma si sviluppano attraverso un ciclo iterativo, riflettendo la natura dinamica e interconnessa del processo imprenditoriale. Ogni fase decisionale influisce su quelle successive, consentendo all'imprenditore di apprendere e adattarsi progressivamente.

In un articolo del 2003, Sarasvathy approfondisce il legame tra l'Effectuation e la teoria della quasi scomponibilità elaborata da Herbert Simon nel 1969. Quest'ultima sostiene che problemi complessi possono essere affrontati scomponendoli in elementi più gestibili, consentendo decisioni basate su informazioni locali e risorse limitate. Allo stesso modo, l'Effectuation si fonda sull'idea che, in situazioni di incertezza, gli imprenditori possano agire basandosi sulle risorse disponibili e adattandosi alle circostanze mutevoli. Entrambe le teorie enfatizzano l'importanza dell'adattabilità e della capacità di trovare soluzioni locali e contingenti, piuttosto che puntare a ottimizzazioni globali difficilmente realizzabili.

Questa prospettiva si rivela particolarmente utile per affrontare i problemi principali degli imprenditori, concentrandosi su una gestione efficace delle risorse disponibili e promuovendo un approccio decisionale più flessibile e orientato all'adattamento. L'Effectuation fornisce così una guida pratica per navigare nell'incertezza, trasformando limiti e imprevisti in opportunità di successo.

2 Ipotesi

2.1 Formulazione ipotesi

Il presente lavoro di tesi si propone di analizzare il comportamento delle startup partecipanti al programma InnoVentureLab, con particolare attenzione alla loro gestione del pivoting. L'analisi è stata condotta attraverso la somministrazione di questionari e interviste, al fine di esaminare l'influenza delle metodologie apprese durante i percorsi formativi seguiti - approccio Scientific, approccio Effectuation e approccio Controllo - sulle decisioni strategiche adottate dalle startup in fase di cambiamento. L'obiettivo principale è quello di individuare eventuali correlazioni tra l'approccio metodologico adottato e le modalità di gestione del pivot.

Lo studio si focalizza in particolare sul processo decisionale delle startup che adottano l'approccio Effectuation, mentre l'analisi delle dinamiche decisionali nelle startup che seguono l'approccio Scientific è stata approfondita dalla collega Argjenda Osmanaj. L'indagine si basa sulla letteratura di riferimento, con particolare attenzione ai contributi di Sarasvathy e Camuffo, e sulle strategie implementate nel contesto del progetto di ricerca. Sulla base di tali riferimenti teorici, è stata formulata una serie di ipotesi riguardanti il comportamento dei founder che operano secondo i principi dell'Effectuation. Queste ipotesi, strutturate in modo chiaro e sintetico, sono state successivamente sottoposte a verifica empirica.

L'approccio Effectuation si caratterizza per un processo decisionale basato sull'intuizione e sull'impiego di risorse già disponibili, piuttosto che su un'analisi sistematica del mercato o su una pianificazione strategica predefinita. Gli imprenditori che adottano questo metodo partono da un set limitato di risorse e da un'offerta iniziale, orientandosi verso la ricerca del segmento di clientela più adatto al prodotto o servizio proposto. Secondo Sarasvathy, tale orientamento privilegia l'ottimizzazione delle risorse esistenti, evitando rigidità pianificatorie e favorendo una maggiore capacità di adattamento a imprevisti e opportunità emergenti.

Un aspetto distintivo di questo approccio è la maggiore resilienza all'incertezza, grazie all'adozione di strategie flessibili che non impongono vincoli stringenti di pianificazione. Questo modello decisionale incentiva una gestione prudente delle risorse finanziarie, privilegiando il contenimento dei costi rispetto a strategie di crescita fondate sull'incremento dei ricavi. Inoltre, si osserva una propensione a stabilire partnership strategiche attraverso accordi precontrattuali, con l'obiettivo di ridurre l'incertezza e rafforzare barriere all'ingresso nei confronti della concorrenza. Tuttavia, l'assenza di un'analisi di mercato strutturata può tradursi in una comprensione limitata del contesto competitivo. Studi precedenti, tra cui quelli condotti da Santamaria, Abolfathi e Mahmood, evidenziano infatti una criticità frequente nelle startup che adottano l'Effectuation: la tendenza a sviluppare prodotti con funzionalità superflue, basandosi sulle competenze interne piuttosto che sulle reali esigenze del mercato. Inoltre, gli imprenditori effettuatori tendono a ridefinire il proprio target di clientela piuttosto che adattare il prodotto alle esigenze espresse dal mercato.

A partire da queste premesse teoriche, sono state formulate le seguenti ipotesi di ricerca:

1. *Influenza della classe di appartenenza sul pivot*

Le startup che adottano l'approccio Effectuation non mostrano un comportamento significativamente più intuitivo rispetto a quelle che seguono l'approccio Scientific, nel momento in cui si trovano ad affrontare un pivot.

2. *Motivazioni del pivot*

Le startup effettuate implementano pivot indipendentemente dall'influenza di fattori esterni, basandosi prevalentemente su dinamiche interne e sulla propria capacità di rielaborare l'offerta.

3. *Tempistiche del pivot*

Il pivot avviene principalmente in risposta alla mancanza di un riscontro positivo da parte del mercato, piuttosto che a seguito di un'analisi strutturata della domanda.

4. *Frequenza dei pivot per classe di appartenenza*

Le startup che adottano l'approccio Effectuation effettuano un numero inferiore di pivot, presumibilmente a causa della loro minore propensione a raccogliere feedback strutturati dai clienti. Di conseguenza, il processo di adattamento risulta più lento, portando a modifiche meno frequenti nel modello di business.

5. *Tipologie di pivot in relazione alla classe di appartenenza*

Le startup che adottano l'approccio Effectuation tendono a implementare pivot incrementali: invece di trasformare radicalmente la propria idea iniziale, preferiscono abbandonarla e svilupparne una nuova, orientandosi verso opportunità emergenti.

Per la validazione di queste ipotesi, si è adottato un approccio falsificazionista (vedi **Fig.9**), in linea con il principio secondo cui una teoria acquisisce maggiore solidità nella misura in cui resiste a tentativi di confutazione. Tale impostazione ha consentito di mettere alla prova le ipotesi formulate, opponendosi ad alcune delle affermazioni precedenti sulla metodologia Effectuation e fornendo una base analitica più rigorosa per la valutazione dei risultati. La figura mostra inoltre le ipotesi formulate dalla collega Argjenda Osmanaj riguardo il metodo Scientific.

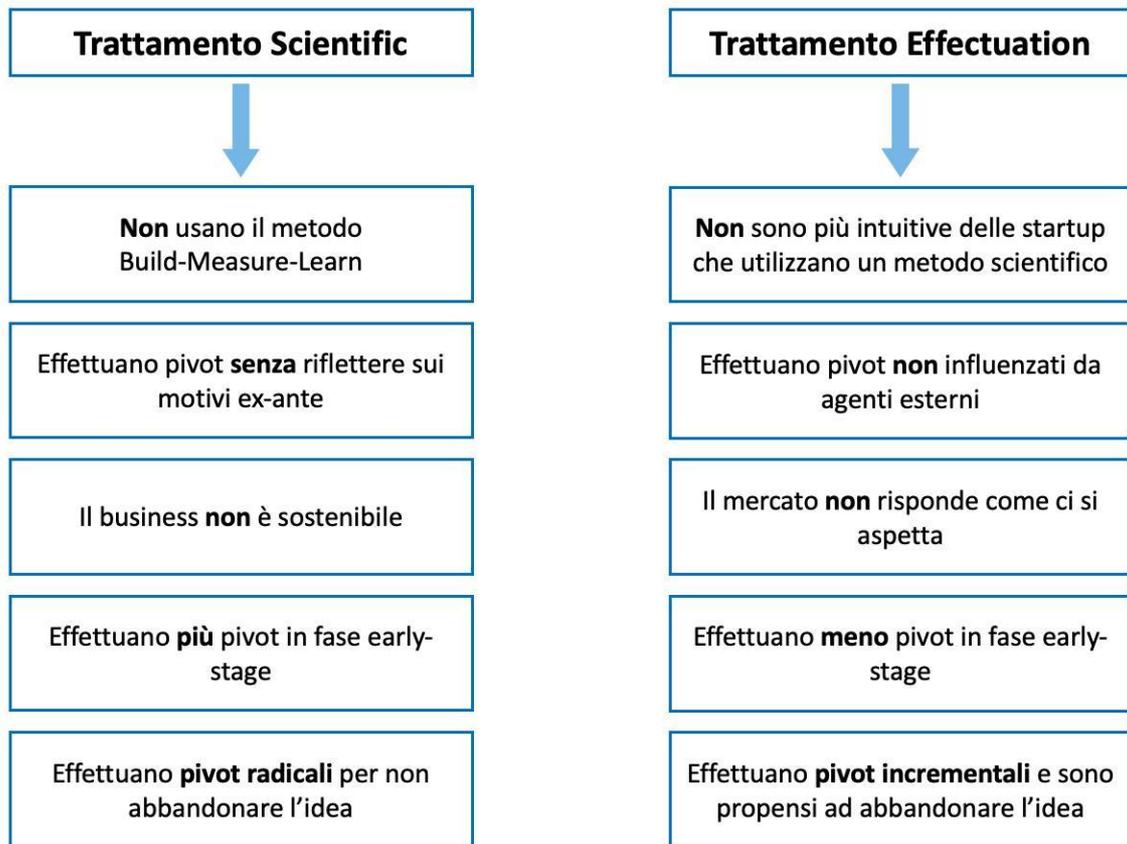


Figura 9: approccio falsificazionista delle ipotesi

3 Metodo

Nel seguente lavoro di tesi è stata effettuata un'analisi qualitativa riguardante il processo di decision making delle startup early-stage quando esse si trovano di fronte a potenziali cambiamenti strategici, ovvero i pivot.

Il processo decisionale mira ad ottenere un risultato specifico derivato da una sequenza strutturata di azioni che include l'identificazione del problema e la valutazione delle alternative, supportata dall'approccio imprenditoriale applicato dal founder. Le decisioni di pivot, quindi, riflettono il risultato dell'analisi di tutti gli elementi considerati dall'imprenditore, e sono influenzate dalle caratteristiche del metodo utilizzato.

Nel seguente capitolo si è partiti dall'introduzione di InnoVentureLab, un programma di pre-accelerazione erogato in modalità online che ha lo scopo di supportare gli imprenditori nella formulazione di un'idea imprenditoriale, sostenuta da un modello di business valido. All'interno di tale programma, sono state analizzate 218 startup partecipanti delle quali sono stati identificati e analizzati i pivot durante le attività di interviste.

Le fasi seguite per il seguente progetto di ricerca sono state:

- Contesto di ricerca
- Raccolta dati
- Attività preparatorie, ovvero:
 - Attività di pulizia delle trascrizioni delle interviste
 - Attività di tagging delle interviste
 - Attività di analisi dei risultati ottenuti dal tagging
- Analisi qualitativa: con l'obiettivo di trovare un modello estendibile a ciascun trattamento

In questo capitolo, quindi, è stato analizzato in modo oggettivo e critico il comportamento adottato dalle startup di InnoVentureLab, tenendo conto del trattamento a cui esse appartenevano.

3.1 Contesto di ricerca

InnoVentureLab è un progetto di ricerca congiunto sviluppato dal Politecnico di Torino, dal Politecnico di Milano e dal centro ICRIOS dell'Università Bocconi, con l'obiettivo di supportare gli imprenditori nella definizione e nello sviluppo della propria idea imprenditoriale in fase early-stage. Questo programma di pre-accelerazione non si limita all'erogazione di corsi di formazione rivolti ai founder delle startup partecipanti, ma rappresenta anche un'importante fonte di dati per la ricerca scientifica nell'ambito dell'imprenditorialità e dell'innovazione. In particolare, lo studio delle startup coinvolte consente di analizzare in che modo l'adozione di differenti approcci metodologici possa influenzare il loro percorso di sviluppo.

Nell'ambito del programma, strutturato in modalità online, sono state analizzate 218 startup, ciascuna delle quali è stata sottoposta a dieci round di interviste, successivamente esaminate ai fini della ricerca.

L'assegnazione dei partecipanti ai corsi è avvenuta in maniera randomizzata, suddividendo le startup in tre gruppi, ognuno dei quali ha seguito un percorso formativo basato su un differente approccio imprenditoriale:

- Approccio Scientific
- Approccio Effectuation
- Approccio Controllo

Per quanto riguarda la terza tipologia, è necessaria una premessa: dal punto di vista teorico, non esiste in letteratura una metodologia di lavoro denominata "Controllo". Nell'ambito del progetto InnoVenture Lab, tale denominazione è stata attribuita alle startup che non hanno adottato un metodo strutturato e consolidato, ma che hanno invece seguito un percorso formativo articolato in più fasi, finalizzato all'acquisizione progressiva di conoscenze generali sull'imprenditorialità. Questo approccio presenta analogie con i corsi universitari dedicati alla disciplina, in quanto fornisce strumenti concettuali senza prescrivere un modello decisionale specifico. Di conseguenza, le decisioni strategiche di queste startup si basano principalmente sulle competenze acquisite nel corso degli studi e sull'esperienza pregressa dei fondatori. In questo contesto, l'imprenditore non aderisce rigidamente né al principio dell'Effectuation, né ai dettami del metodo Scientific. Sebbene questo approccio offra maggiore flessibilità decisionale, può anche esporre l'imprenditore a un rischio più elevato di errore o a situazioni di forte incertezza nelle scelte strategiche. Come verrà approfondito nei paragrafi successivi, tale impostazione si traduce in un comportamento fortemente eterogeneo nell'evoluzione del modello di business e nei processi di pivoting.

Una volta suddivise le startup nei rispettivi gruppi, è stato avviato il programma InnoVentureLab, il quale prevedeva una prima fase di formazione teorico-pratica erogata da specialisti del settore. Indipendentemente dall'approccio metodologico assegnato, tutti i partecipanti hanno ricevuto un insieme di nozioni fondamentali per lo sviluppo di un'idea imprenditoriale in fase early-stage, tra cui:

- La validazione della propria proposta di valore
- La redazione del Business Model Canvas
- L'esecuzione della Customer Discovery
- La validazione della soluzione proposta
- La raccolta e l'analisi dei feedback di mercato

Questa impostazione ha permesso di dotare i founder degli strumenti essenziali per affinare il proprio modello di business, facilitando al contempo l'analisi delle differenti traiettorie di sviluppo adottate in funzione dell'approccio metodologico seguito.

3.2 Raccolta dati

I dati utilizzati per la presente analisi sono stati raccolti attraverso l'esame delle interviste condotte con i founder delle startup partecipanti al programma InnoVentureLab. Oltre a fornire una panoramica

sull'andamento delle startup coinvolte, queste interviste avevano l'obiettivo di individuare eventuali cambiamenti strategici implementati dai team imprenditoriali e di analizzare la presenza di distorsioni cognitive nei processi decisionali. Inoltre, l'analisi delle interviste ha permesso di valutare l'impatto della formazione sullo sviluppo dei progetti imprenditoriali.

Le interviste, strutturate in modo uniforme per tutti i partecipanti, sono state progettate per monitorare l'evoluzione delle startup durante e dopo il percorso formativo, garantendo così la comparabilità delle risposte. L'articolazione delle interviste seguiva una suddivisione per aree tematiche: inizialmente, venivano raccolte informazioni sulla composizione e organizzazione del team, per poi focalizzarsi sugli obiettivi e sulle attività svolte rispetto all'intervista precedente, al fine di individuare eventuali variazioni strategiche e verificare l'applicazione delle metodologie apprese.

Successivamente, l'attenzione si spostava sull'idea di business, analizzando il problema affrontato, la proposta di valore offerta al mercato e il target di riferimento. Parallelamente, veniva esaminata l'evoluzione del modello di business nel corso dei vari round di interviste, con particolare attenzione ai fattori che ne avevano determinato le modifiche. Ulteriori quesiti erano finalizzati a comprendere le reazioni degli imprenditori in contesti competitivi e in situazioni di rischio. Infine, venivano raccolte informazioni sulle performance della startup, con un focus specifico sui risultati economici e sull'acquisizione di clienti.

Particolarmente rilevante ai fini dell'analisi è risultata la sezione dell'intervista dedicata alle modifiche dell'idea imprenditoriale, la quale ha consentito di comprendere le motivazioni che hanno spinto i founder a introdurre cambiamenti significativi nel proprio modello di business.

Grazie alla struttura metodica delle interviste, è stato possibile costruire un database informativo solido, che ha rappresentato la base empirica dell'indagine e ha consentito di rispondere con rigore scientifico ai quesiti di ricerca formulati.

3.3 Attività preparatorie

Il punto di partenza di questa tesi è stata l'assegnazione casuale di un gruppo ristretto di 218 startup partecipanti al programma a ciascuna coppia di tesisti.

Per garantire un'analisi efficace e approfondita, abbiamo dovuto preparare i dati attraverso un processo suddiviso in tre fasi principali:

1. Pulizia dei dati: eliminazione di informazioni incomplete, incoerenti o non rilevanti, al fine di ottenere un database omogeneo e utilizzabile per le analisi successive.
2. Tagging: attribuzione di etichette ai dati raccolti, per identificare in modo chiaro e strutturato le caratteristiche principali di ciascuna startup e facilitarne la gestione.

3. Categorizzazione dei dati: organizzazione e classificazione delle informazioni in categorie definite, per consentire un'interpretazione coerente e sistematica dei risultati.

3.3.1 Fase di pulizia

L'analisi ha avuto inizio con la fase di pulizia delle interviste relative alle 80 startup assegnate, un processo che ha richiesto il riascolto di alcune registrazioni audio delle interviste condotte con i founder. Durante questa attività, è stata eseguita una revisione approfondita delle trascrizioni, al fine di garantire che il testo fosse fedele alle dichiarazioni degli imprenditori.

Nel corso della revisione, sono emerse alcune startup anomale, le quali hanno richiesto interventi specifici. In particolare, sono stati identificati casi in cui i founder, durante il programma InnoVentureLab, avevano modificato radicalmente la propria idea imprenditoriale, alterando in modo significativo tutti i blocchi del Business Model Canvas. Tali trasformazioni hanno determinato un'offerta completamente diversa rispetto alla proposta iniziale, rendendo impossibile classificare tali cambiamenti come pivot. Per questa ragione, si è deciso di considerare esclusivamente la prima idea imprenditoriale, interpretando la completa ridefinizione del progetto come un dropout dal percorso iniziale.

Sono stati inoltre individuati alcuni casi isolati di founder privi di una visione chiara, caratterizzati da frequenti cambiamenti e passaggi da un'idea di business all'altra nel corso delle interviste. Questa instabilità rendeva complessa una classificazione rigorosa dei pivot, motivo per cui si è scelto di escludere tali startup dall'analisi, al fine di preservare la qualità e la coerenza del database.

L'attività di pulizia dei dati ha permesso di ottenere un dataset affidabile e rappresentativo, riducendo al minimo possibili distorsioni nelle successive analisi.

3.3.2 Fase di tagging

Completata la fase di pulizia del database, è stato avviato il processo di tagging, finalizzato all'identificazione sistematica dei cambiamenti di direzione strategica (pivot) adottati dalle startup nel corso del programma InnoVentureLab.

Per garantire uniformità e coerenza nella classificazione dei pivot, è stata utilizzata una tabella di verità univoca, la quale ha rappresentato uno strumento essenziale per integrare record che richiedevano informazioni supplementari. In particolare, l'utilizzo di questa metodologia ha permesso di consolidare i dati provenienti dalle attività di tagging svolte da altri tesisti, assicurando così la completezza e l'affidabilità del database.

A supporto della comprensione del processo di tagging, viene presentata la tabella di verità adottata (vedi **Tab.1**), accompagnata da esempi esplicativi utili a chiarire il significato delle differenti tipologie di pivot.

Un aspetto di rilievo riguarda le ultime tre categorie di pivot analizzate, per le quali è stato necessario specificare l'area del Business Model Canvas interessata dalle modifiche. Questa precisazione si è rivelata cruciale, in quanto, secondo la teoria di riferimento, tali categorie si collocano nell'area di intersezione tra il lato della domanda e quello delle risorse. L'inclusione di questo dettaglio ha consentito di garantire la solidità e la validità dell'analisi condotta nell'ambito del presente studio.

TIPOLOGIE DI PIVOT	DEFINIZIONE	ESEMPI
ZOOM IN PIVOT	Una funzionalità del prodotto suscita più interesse rispetto alle altre. Si punta tutto su quella specifica feature e si crea un nuovo prodotto che offrirà solo quella feature	App calcistica di highlights per squadre dilettanti. Prima venivano effettuati gli highlights dell'intera partita mentre ora il focus è sugli highlights dei singoli giocatori
ZOOM OUT PIVOT	Una funzionalità non basta per supportare l'intero prodotto; vengono implementate nuove features per riuscire a soddisfare il cliente	App bancarie: oltre ai pagamenti hanno introdotto diverse features, come ad esempio il cashback
PLATFORM	Cambiamento della piattaforma attraverso cui il cliente accede al prodotto/servizio	Passaggio da un'applicazione mobile ad una piattaforma web. Passaggio da location fisica a digitale
TECHNOLOGY	Cambiamento della tecnologia utilizzata per risolvere i problemi dei clienti	Passaggio da tecnologia SSD a tecnologia NVME nei computer
CUSTOMER NEED	Il prodotto non soddisfa le necessità e i bisogni degli utenti. Cambiamento del servizio/prodotto per andare in contro alle esigenze della clientela	Fermare lo sviluppo di guanti protettivi a causa della fine della pandemia COVID
CUSTOMER SEGMENT	Cambiamento del segmento di clientela. Il prodotto soddisfa il segmento di clientela sbagliato	Ampliamento del Segmento di clientela con età fino a 40 anni (dai precedenti 30)
CHANNEL	Cambiamento del canale di vendita o di distribuzione con il quale si entra in contatto con i clienti	Passaggio alla vendita tramite un negozio fisico. Vendita del prodotto tramite e-commerce online
VALUE CAPTURE	Cambiamento del modello di guadagno dell'impresa (revenue stream)	Offrire gratuitamente il prodotto. App con possibilità di effettuare un abbonamento a diversi servizi
BUSINESS ARCHITECTURE	Cambiamento del modello di business: passaggio da modello di business B2B a B2C e viceversa	App che passa dall'offerta di servizi utili al consumatore, allo sviluppo di servizi adatti alle imprese
ENGINE OF GROWTH	Cambiamento della strategia di crescita per un modello di business più efficace	Campagne di marketing e pubblicità per far conoscere la propria realtà aziendale

Tabella 1: tipologie di pivot

3.3.3 Fase di categorizzazione dei dati

Per la categorizzazione dei dati, è stato sviluppato un database strutturato contenente tutti i pivot identificati durante la fase di tagging. Ogni pivot è stato descritto attraverso le seguenti variabili: nome della startup, tipo di trattamento (Effectuation, Scientific, Controllo), round in cui è stato dichiarato il pivot, citazione del

founder (tag), fonte decisionale, informazione scatenante e area del Business Model Canvas interessata (lato domanda o risorse).

Le fonti decisionali sono state classificate nelle seguenti categorie:

- Ricerca primaria: interviste, questionari e feedback dei clienti.
- Ricerca secondaria: studio di articoli, report e trend di mercato.
- Formazione: partecipazione alle lezioni e networking durante il programma.
- Consulenza: pareri di esperti del settore.
- Valutazione economica: decisioni basate su ricavi o costi.
- Intuizione: riflessioni basate su esperienze o input esterni.
- Infattibilità tecnica: limiti tecnologici, legali o esogeni.
- Non specificata: mancanza di una motivazione dichiarata.

In alcuni casi, più fonti hanno contribuito al pivot; tuttavia, ai fini dell'analisi, è stata considerata prevalentemente la fonte che ha avviato il processo decisionale. Le fonti aggiuntive sono state comunque esaminate per ottenere una visione più approfondita dei risultati.

Il presente studio esplora le relazioni tra fonte decisionale, informazione scatenante e tipologia di pivot, evidenziando come ogni pivot rappresenti una risposta strategica a nuove informazioni acquisite dal founder.

4 Analisi del metodo decisionale

Questo capitolo presenta un'analisi che ha lo scopo di ricostruire il processo decisionale che spinge gli imprenditori ad effettuare scelte di cambiamento, partendo dalle assunzioni precedentemente illustrate.

L'analisi è iniziata con lo studio delle interviste condotte agli imprenditori delle startup, esaminando in che modo il metodo adottato influenzi la decisione di introdurre pivot all'interno del business model. Successivamente, l'attenzione si è concentrata sulla frequenza dei pivot, sulla loro tipologia e sulle trasformazioni che si manifestano nel tempo.

In una fase successiva, l'analisi è stata ancora più approfondita ponendo l'attenzione sulla natura dei pivot, distinguendoli tra incrementali e radicali. Il focus si è poi spostato sull'analisi di tali pivot, raggruppandoli per argomento ovvero per lato cliente e lato tecnologia.

Infine, si è proceduto con un'analisi delle correlazioni tra le variabili, applicando un modello di regressione per esaminare le relazioni esistenti tra di esse. A questo proposito, è stato utilizzato il software statistico STATA, che ha permesso di effettuare un'analisi approfondita, garantendo un'appropriata elaborazione dei dati e interpretazione dei risultati ottenuti.

Successivamente alla presentazione dell'analisi, si è proceduto alla discussione critica dei risultati ottenuti, ponendoli in relazione con i modelli teorici esistenti relativi al processo decisionale che orienta l'evoluzione delle startup caratterizzate da un approccio Effectuation. Parallelamente, l'analisi dei risultati concernenti le startup che adottano il metodo Scientific è stata condotta dalla collega Argjenda Osmanaj.

L'analisi dei pivot che è stata condotta si basa sui seguenti dati:

Tattamento startup	N° startup	Pivot totali
Controllo	74	140
Effectuation	72	143
Scientific	72	137
Totale	218	420

Tabella 2: numero startup e numero pivot per trattamento

Di rilevante importanza è anche la media di pivot attuati in base al trattamento seguito dalle startup:

- Le startup che adottano un trattamento scientifico hanno effettuato mediamente 1,90 pivot per startup.

- Le startup che adottano un trattamento effettivo hanno effettuato mediamente 1,99 pivot per startup e sono coloro che, tra i tre approcci, registrano il maggior numero di pivot nell'arco dei dieci round.
- Le startup che adottano un trattamento di controllo hanno effettuato mediamente 1,89 pivot per startup.

Tuttavia, questa analisi è ancora preliminare e richiede un maggior livello di dettaglio che andremo ad approfondire con l'introduzione della distinzione tra pivot incrementale e pivot radicale.

4.1 Pivot nell'intervallo di analisi

Per capire quando le startup fanno pivot è stata condotta un'analisi del comportamento delle tre metodologie lungo l'intero percorso. In particolare, l'analisi si è concentrata sul numero di round necessari affinché le startup giungessero a una versione definitiva della loro idea e sulla frequenza dei pivot effettuati durante tali round.

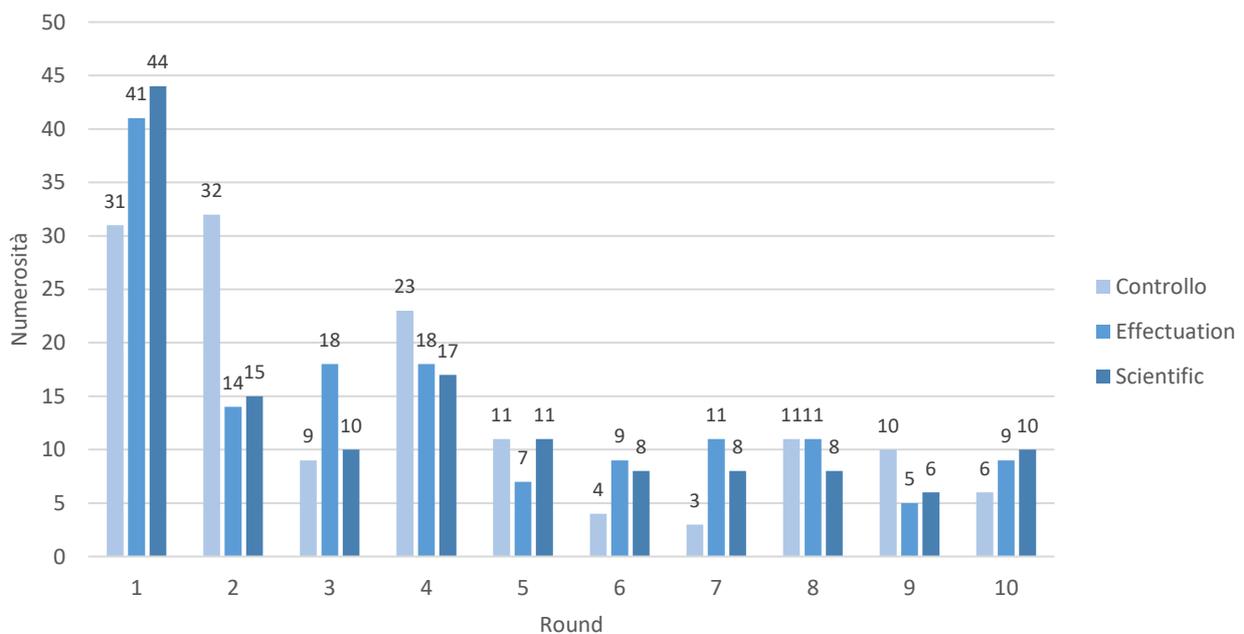


Figura 10: pivot totali nell'intervallo di analisi

L'analisi del grafico relativo alla distribuzione dei pivot nel periodo di studio evidenzia un aspetto di particolare rilevanza: la maggior parte dei pivot si concentra nei primi quattro round di osservazione. Quest'ultimi rappresentano la fase conclusiva del corso InnoVentureLab, durante la quale le startup sono chiamate a partecipare a interviste finalizzate alla validazione dell'idea imprenditoriale. La durata di questa fase è di 4-6 mesi.

In generale, si osserva che le startup effettuano pivot durante l'intero periodo di analisi; tuttavia, le modifiche più significative avvengono prevalentemente nei primi quattro round. Successivamente, le startup tendono a ridurre il numero di pivot, sebbene ci siano alcune eccezioni.

Un aspetto degno di nota riguarda il comportamento delle startup che adottano un approccio basato sul Controllo, il quale, anche se presenta la frequenza maggiore nei primi quattro round, segue un andamento altalenante registrando i principali picchi nei round 2 e 4, rispettivamente di 32 e 23.

4.2 Pivot Eric Ries

In questo paragrafo, l'obiettivo è esaminare le diverse tipologie di pivot definite da Eric Ries e la loro applicazione nelle tre metodologie trattate. Dall'analisi del campione completo delle startup considerate emergono che i cinque pivot più comuni in termini percentuali, come mostrato in **Fig.11**, sono:

1. Customer Segment (26%)
2. Zoom-out (16%)
3. Engine of Growth (16%)
4. Customer Need (13%)
5. Value Capture (10%)

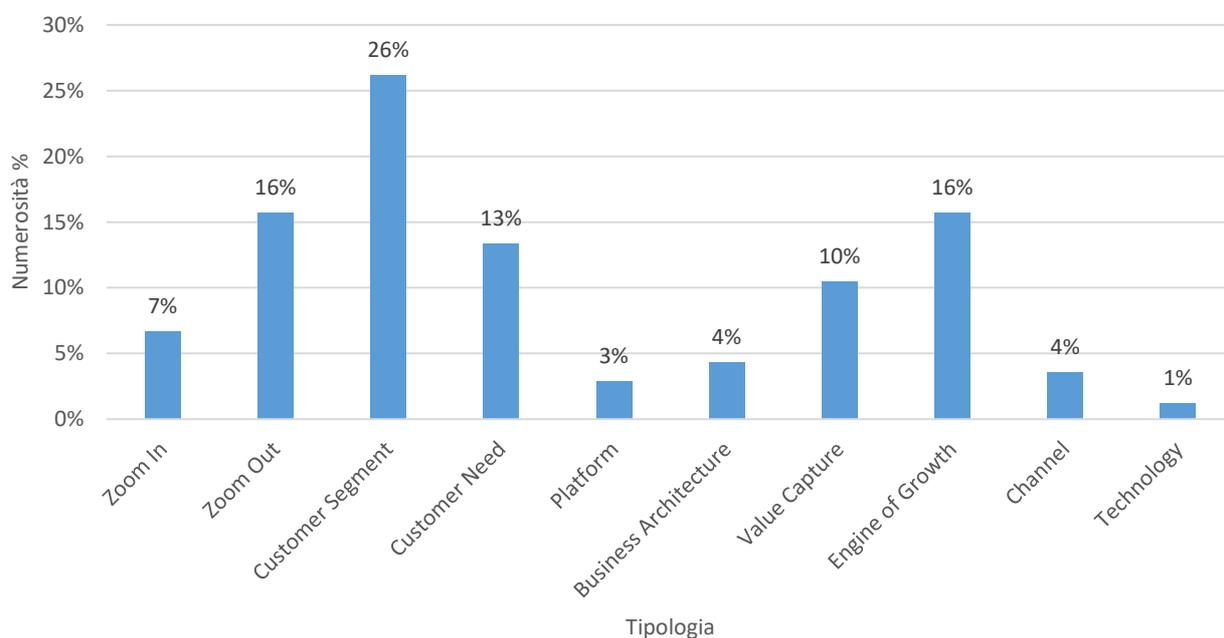


Figura 11: pivot totali per tipologia

Andando un po' più nello specifico, il seguente grafico (**Fig.12**) mostra sempre le dieci tipologie di pivot ma questa volta riguardanti ciascun tipo di trattamento (Controllo, Effectuation, Scientific).

È evidente come, indipendentemente dal trattamento, le tipologie più diffuse siano sempre le stesse. La percentuale è riferita al totale per trattamento.

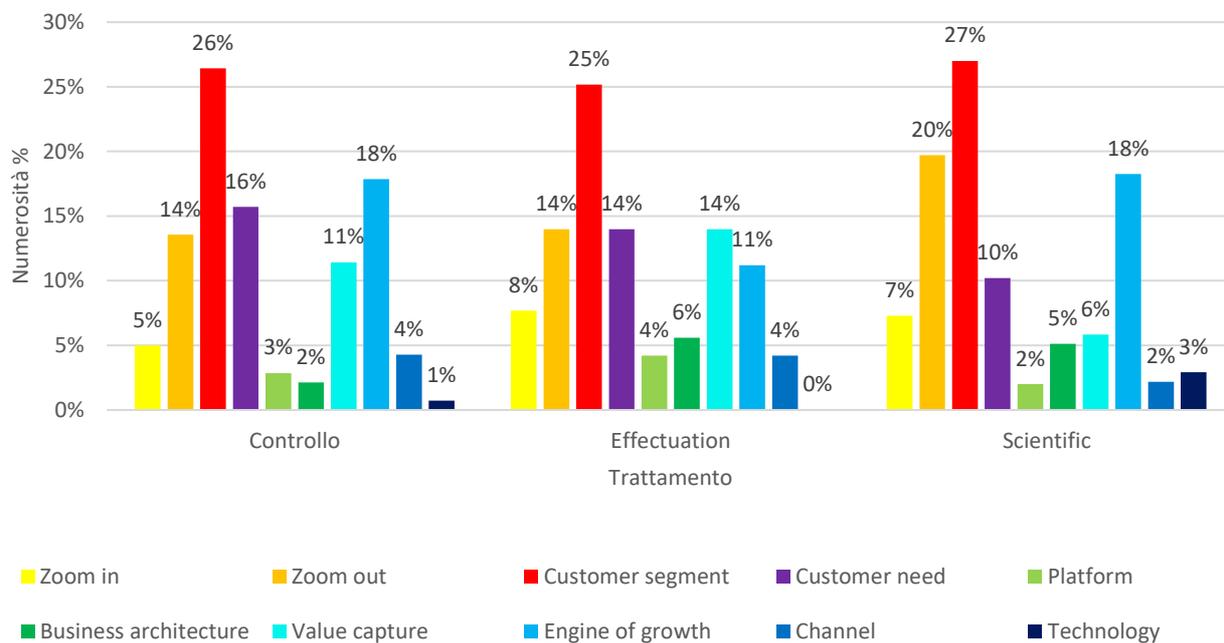


Figura 12: tipologie pivot per trattamento

4.2.1 Focus: startup Effectuation

Un'analisi più approfondita dei dati relativi alle startup che adottano un approccio Effectuation consente di evidenziare specifiche dinamiche nei processi di pivot. La **Fig.13** presenta, attraverso un grafico a torta, la suddivisione dei pivot effettuati in base a questa metodologia.

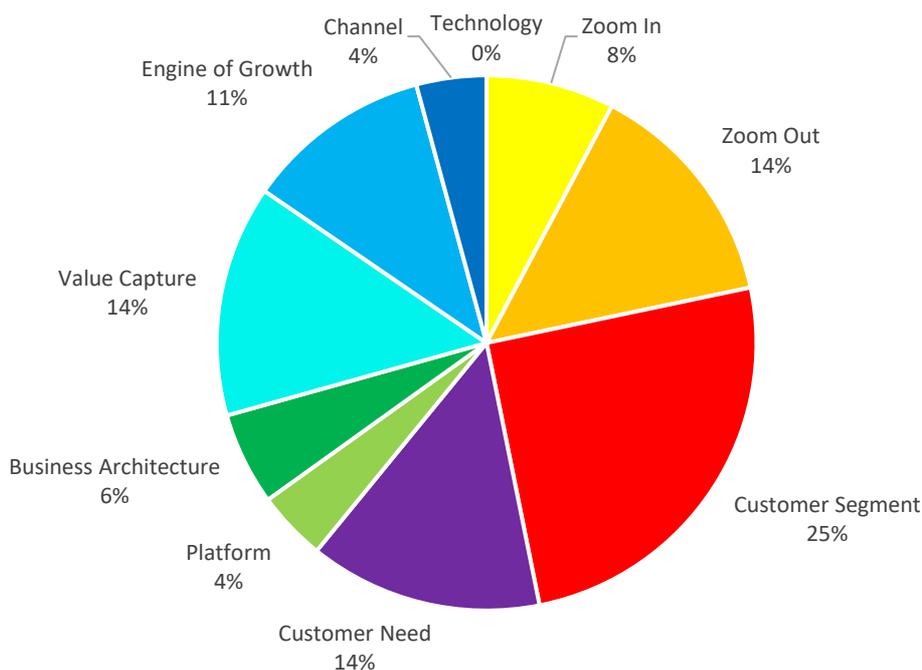


Figura 13: tipologie pivot dettaglio Effectuation

Dai risultati emerge che il pivot più frequente riguarda il Customer Segment, con un'incidenza del 25%. A seguire, le startup che adottano un approccio Effectuation tendono a effettuare pivot relativi al Customer Need e allo Zoom Out, entrambi con una probabilità del 14%. Questi ultimi si riferiscono a modifiche o implementazioni di nuove funzionalità nel prodotto/servizio offerto, finalizzate a soddisfare in modo più efficace le esigenze della clientela.

Un elemento distintivo delle startup Effectuation è la forte aderenza all'idea iniziale, con un focus sull'ottimizzazione delle risorse disponibili per individuare il segmento di clientela più adatto al proprio modello di business. Di conseguenza, il prodotto o servizio offerto subisce variazioni limitate e non viene modificato in risposta a feedback negativi da parte dei potenziali clienti. Questo approccio si traduce in una continua ridefinizione del target di riferimento, piuttosto che in un adattamento sostanziale dell'offerta.

Di particolare rilievo è anche il 14% di pivot relativi al Value Capture, ovvero il modello di ricavo dell'impresa (revenue stream). Una volta identificato il cliente ottimale, le startup che seguono l'approccio Effectuation tendono a focalizzarsi sull'ottimizzazione della strategia di monetizzazione, con l'obiettivo di entrare nel mercato in modo rapido ed efficace.

4.2.2 Focus: startup Controllo

Un'analisi più approfondita dei dati relativi alle startup che adottano l'approccio Controllo consente di evidenziare specifiche dinamiche nei processi di pivot. La **Fig.14** illustra, attraverso un grafico a torta, la suddivisione dei pivot effettuati in base a questa metodologia.

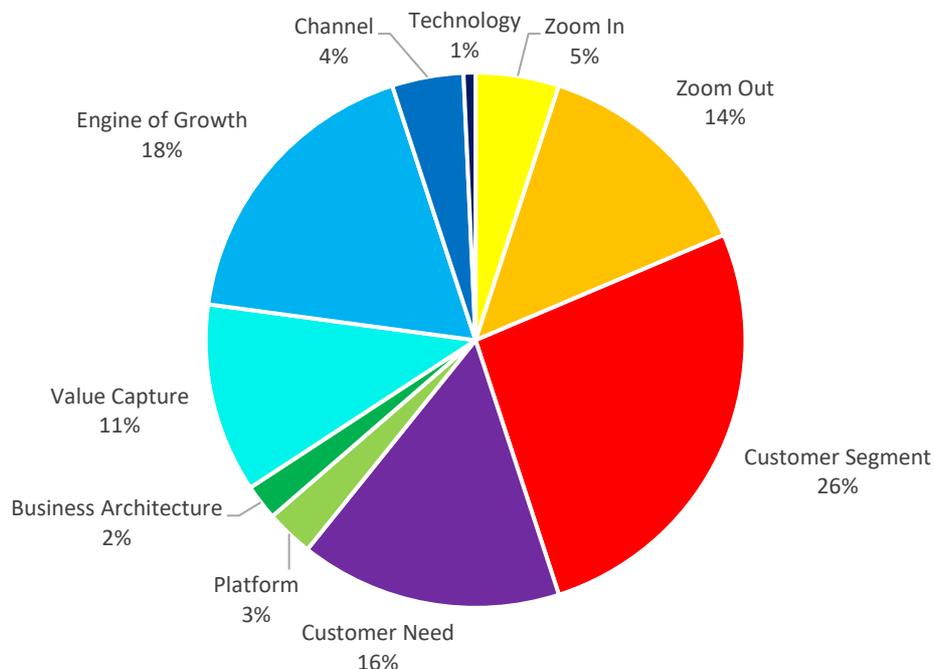


Figura 14: tipologie pivot dettaglio Controllo

Le startup che seguono l'approccio Controllo presentano un comportamento eterogeneo, pur mostrando similitudini con le startup che adottano il modello Effectuation. In particolare, queste imprese tendono a rimanere fortemente ancorate alla propria idea di business, cercando di portarla avanti anche in presenza di feedback negativi da parte del mercato. Tale tendenza è confermata dal dato secondo cui il 26% dei pivot effettuati riguarda il Customer Segment, indicando una continua ridefinizione del target di clientela piuttosto che un adattamento sostanziale dell'offerta.

4.3 Pivot per natura

L'analisi dei pivot consente di distinguere due categorie principali: pivot radicali e pivot incrementali. I pivot radicali determinano un cambiamento significativo nel Business Model Canvas, che può comportare anche una sua completa ridefinizione. Al contrario, i pivot incrementali si caratterizzano per l'introduzione di modifiche di entità limitata, che interessano uno o più blocchi del Business Model Canvas, senza alterarne la struttura complessiva.

Considerando il numero totale di pivot (420 pivot), è stato costruito il seguente grafico:

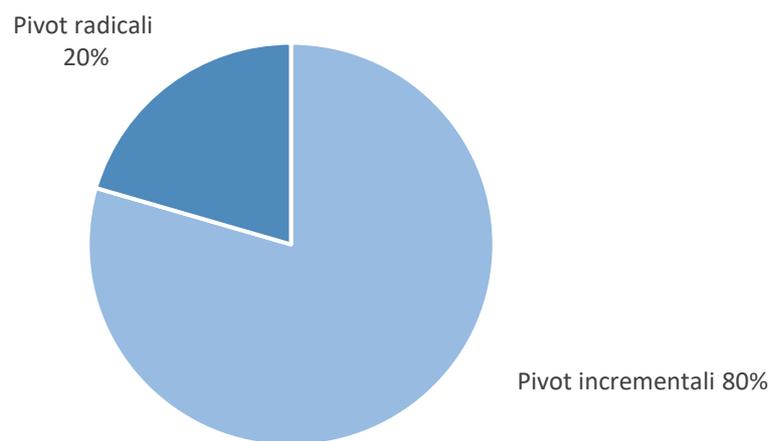


Figura 15: distinzione pivot per natura

L'analisi evidenzia che il 20% del totale dei pivot effettuati rientra nella categoria dei cambiamenti radicali. Questo fenomeno può essere ricondotto alla fase iniziale in cui si trovano le startup analizzate. In particolare, tali imprese operano in una condizione di early-stage, caratterizzata da un modello di business ancora non completamente definito e da un elevato grado di incertezza. In questa fase, le startup sono più inclini ad apportare modifiche sostanziali alla propria strategia per adattarsi meglio alle condizioni di mercato e alle esigenze degli stakeholder.

Abbiamo condotto un'analisi per identificare le tendenze al pivoting delle tre tipologie di startup: Scientific, Effectuation e Controllo. A tale scopo, utilizziamo una tabella (vedi **Tab.3**) basata sulle analisi svolte nel nostro database.

Tipologia pivot	Controllo	Effectuation	Scientific
Incrementali	110	113	111
Radicali	30	30	26
Totale	140	143	137

Tabella 3: numero pivot incrementali/radicali per trattamento

Dall'analisi dei dati emerge che il trattamento Effectuation, rispetto alle altre tipologie considerate, è quello col numero di pivot più elevato. Questo risultato si manifesta indipendentemente dalla natura del pivot, sia esso incrementale o radicale, indicando che le startup che adottano questo approccio tendono a rivedere e modificare più frequentemente la propria strategia rispetto a quelle che seguono altri metodi.

4.3.1 Pivot incrementali

Nel seguente paragrafo verranno esaminate tre tipologie di rappresentazioni riferite ai pivot di natura incrementale, al fine di individuare eventuali tendenze o particolarità all'interno di esse:

- Distribuzione dei pivot incrementali a seconda della tipologia.
- Distribuzione dei pivot incrementali nel tempo (round).
- Distribuzione dei pivot incrementali a seconda del trattamento.

Dei 420 pivot totali, il grafico seguente (**Fig.16**) riporta i 334 pivot che sono stati individuati come incrementali durante la fase di compilazione del database, suddivisi a loro volta a seconda delle tipologie di Eric Ries. L'analisi del grafico evidenzia alcune tendenze significative.

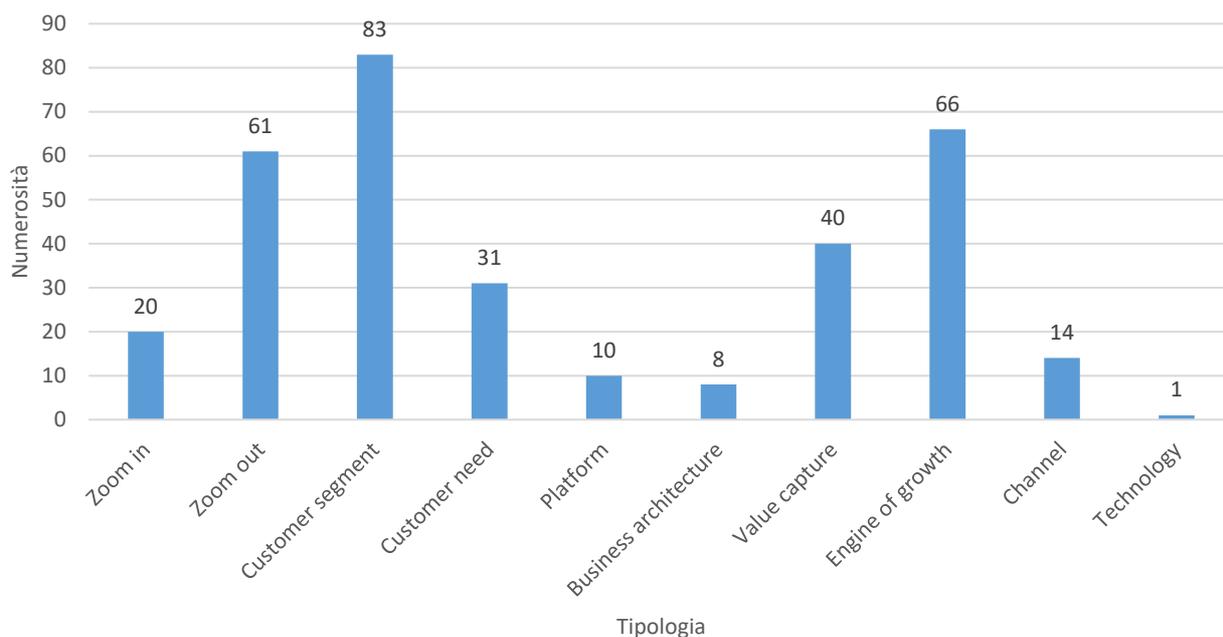


Figura 16: pivot incrementali per tipologia

La tipologia di pivot più frequente riguarda il Customer Segment (83 pivot), indicando che le startup tendono principalmente a ridefinire il proprio mercato di riferimento piuttosto che modificare il proprio prodotto o modello di business. Questo comportamento è coerente con le fasi iniziali di sviluppo di una startup, in cui l'individuazione del target di clientela più adatto rappresenta un elemento critico per il successo dell'impresa.

A seguire, si osserva un'elevata incidenza dei pivot relativi allo Zoom Out (61 pivot) e all'Engine of Growth (66 pivot). Il primo suggerisce una tendenza delle startup a espandere il proprio ambito di offerta, mentre il secondo evidenzia un focus sulla ricerca di strategie di crescita sostenibili.

Di rilievo è anche il dato relativo al Value Capture (40 pivot), che riflette la necessità di ottimizzare i meccanismi di monetizzazione una volta definito il mercato di riferimento.

Meno frequenti risultano, invece, i pivot legati alla Technology (1 pivot) e alla Business Architecture (8 pivot), suggerendo che le startup tendano a mantenere invariata la propria infrastruttura tecnologica e organizzativa, concentrandosi maggiormente su modifiche commerciali e strategiche.

Il grafico sottostante (**Fig.17**) mostra invece la distribuzione dei pivot incrementali all'interno dei 10 round di interviste.

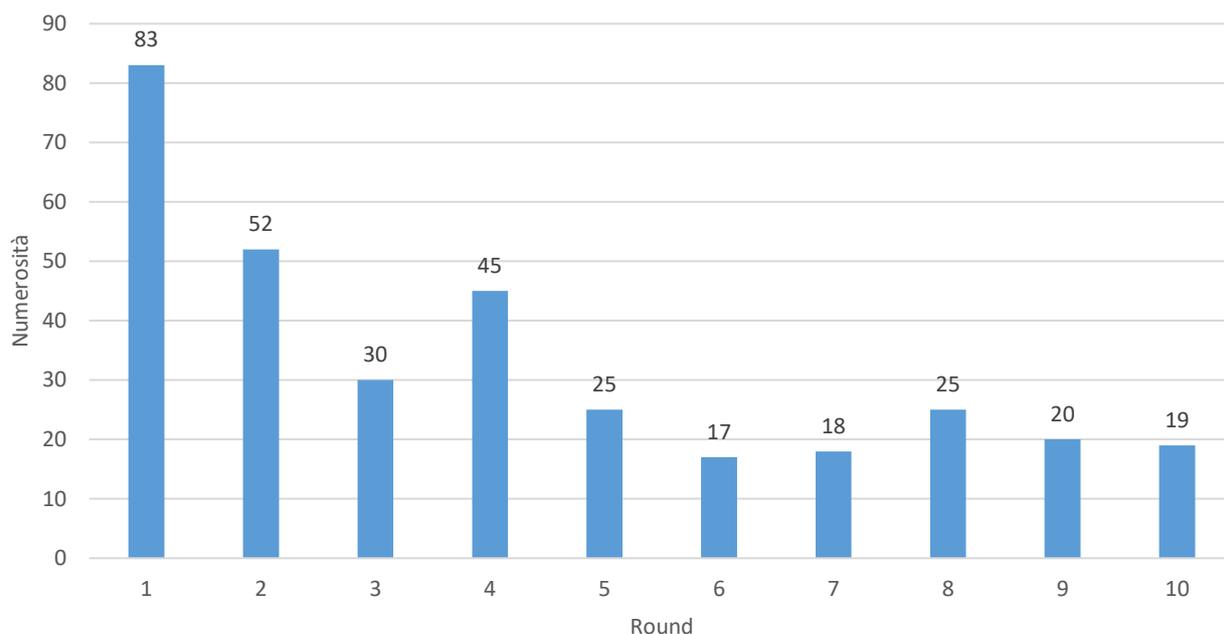


Figura 17: pivot incrementali nei round

L'analisi evidenzia un andamento decrescente nel tempo, con alcune variazioni di rilievo. Nei primi quattro round, il numero di pivot risulta particolarmente elevato, con un picco iniziale di 83 pivot nel primo round, seguito da una progressiva riduzione nei round successivi (52 nel secondo, 30 nel terzo e 45 nel quarto). Questo andamento suggerisce che, nelle fasi iniziali del processo di sviluppo, le startup tendano a sperimentare frequenti adattamenti del proprio modello di business, con l'obiettivo di ottimizzare la propria proposta di valore e individuare il mercato di riferimento più adeguato.

Dal quinto round in poi, il numero di pivot si stabilizza su valori inferiori, oscillando tra 17 e 25 pivot per round. Questo comportamento riflette una maggiore definizione del modello di business, con una conseguente riduzione della necessità di apportare modifiche incrementali. Tuttavia, la presenza di pivot anche nelle fasi più avanzate (ottavo round: 25 pivot; nono round: 20 pivot; decimo round: 19 pivot) indica che le startup continuano ad adattarsi alle condizioni di mercato e ai feedback ricevuti, seppur con una frequenza minore rispetto alle prime fasi.

Infine, la terza tipologia di rappresentazione (**Fig.18**), collegata alla precedente, riguarda la distribuzione dei pivot incrementali nel tempo a seconda della tipologia di trattamento (Controllo, Effectuation, Scientific).

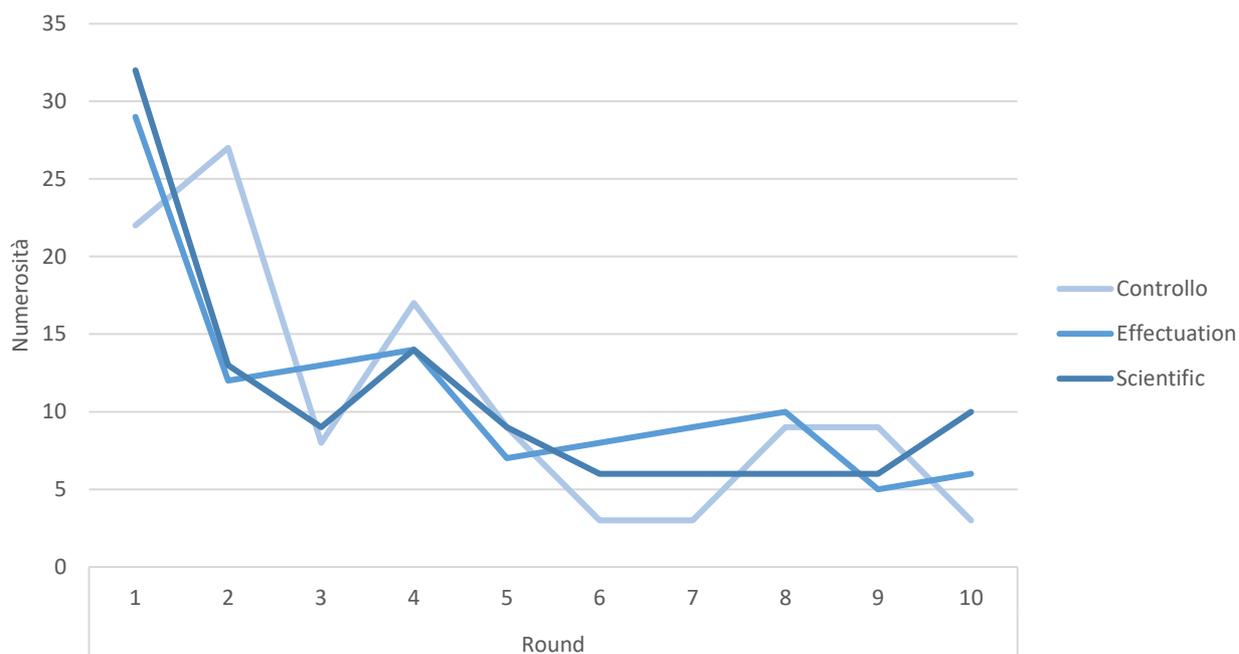


Figura 18: pivot incrementali per trattamento

In generale, si osserva una marcata diminuzione del numero di pivot nei primi round per tutte le metodologie analizzate. Questo trend suggerisce che, indipendentemente dall'approccio adottato, le startup tendono ad apportare modifiche più frequenti nelle fasi iniziali del processo di sviluppo, quando il modello di business è ancora in fase di validazione.

Dopo questa fase iniziale di intensa attività di pivoting, l'andamento dei tre approcci si differenzia:

1. Le startup che seguono il metodo Scientific mostrano una curva più regolare e con meno fluttuazioni, suggerendo un processo di pivot più strutturato e metodico nel tempo.
2. Le startup Effectuation, invece, evidenziano una maggiore variabilità nel numero di pivot tra i vari round, riflettendo un approccio più sperimentale e flessibile, caratterizzato da momenti di intensificazione e rallentamento nell'adattamento del modello di business.
3. Le startup che seguono l'approccio Controllo mostrano un comportamento intermedio, con una tendenza a ridurre il numero di pivot nel tempo, ma con un leggero incremento nelle fasi più avanzate.

Nelle fasi finali, si nota una convergenza tra i tre approcci, con un numero di pivot stabilizzato su valori più bassi rispetto alle fasi iniziali. Questo andamento conferma che, con il progredire del percorso imprenditoriale, le startup tendono a consolidare il proprio modello di business, riducendo la necessità di apportare modifiche incrementalmente. Tuttavia, la persistenza di pivot fino al decimo round indica che l'adattamento strategico rimane un elemento chiave anche nelle fasi più mature.

4.3.2 Pivot radicali

I cambiamenti radicali rappresentano modifiche sostanziali che influenzano in modo significativo il business model dell'impresa. Come indicato in precedenza, su un totale di 420 pivot analizzati, 86 sono stati classificati come radicali, corrispondenti al 20% del totale.

L'analisi dei pivot radicali è stata condotta seguendo lo stesso approccio utilizzato per i pivot incrementali. Si è quindi iniziato con l'esame della distribuzione dei pivot radicali in base alla tipologia, come mostrato in **Fig.19**, adottando la classificazione proposta da Eric Ries. Le principali tipologie di pivot radicali sono:

1. Customer Segment (27 pivot)
2. Customer Need (25 pivot)
3. Business Architecture (10 pivot)

A seguire, ma con una frequenza minore, Zoom In (8 pivot) e Zoom Out (5 pivot).

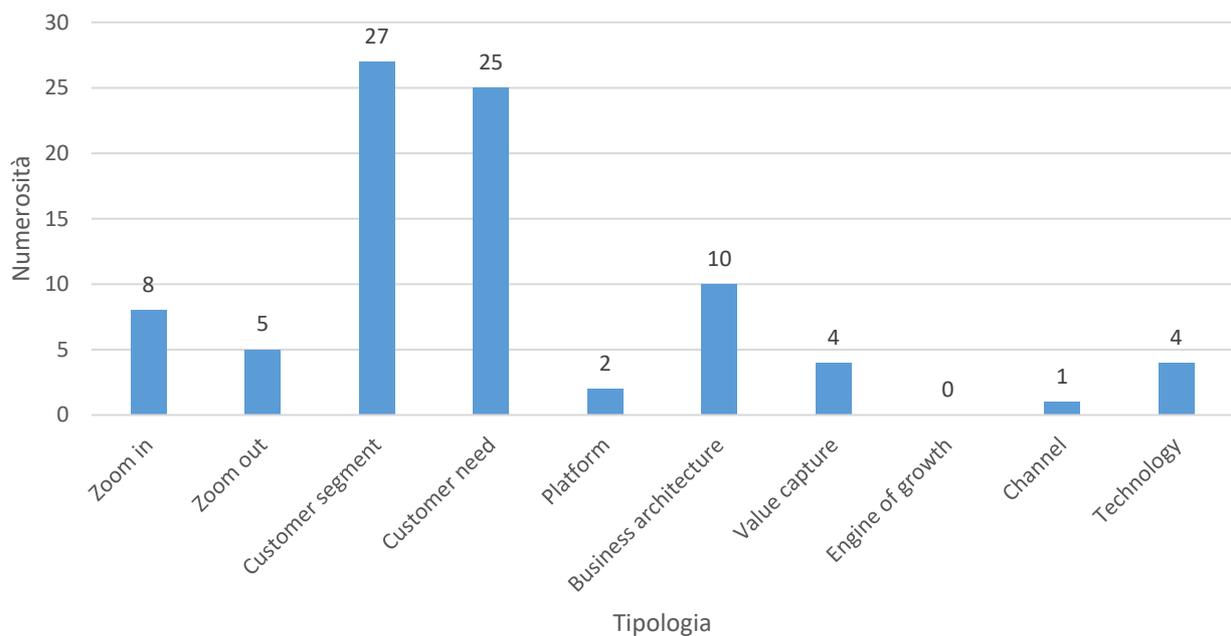


Figura 19: pivot radicali per tipologia

Queste osservazioni confermano quanto dichiarato dalla teoria, in quanto evidenziano che le principali variazioni riguardano il target di clientela, i cambiamenti nel prodotto/servizio offerto e il passaggio del prodotto dal mercato B2B a quello B2C, o viceversa. I motivi alla base di tali pivot possono provenire dalla necessità di rispondere in modo efficace a una strategia attuale che non è più in grado di soddisfare, nel lungo periodo, le esigenze del mercato.

In **Fig.20**, invece, viene mostrata la distribuzione dei pivot radicali all'interno dei 10 round di interviste.

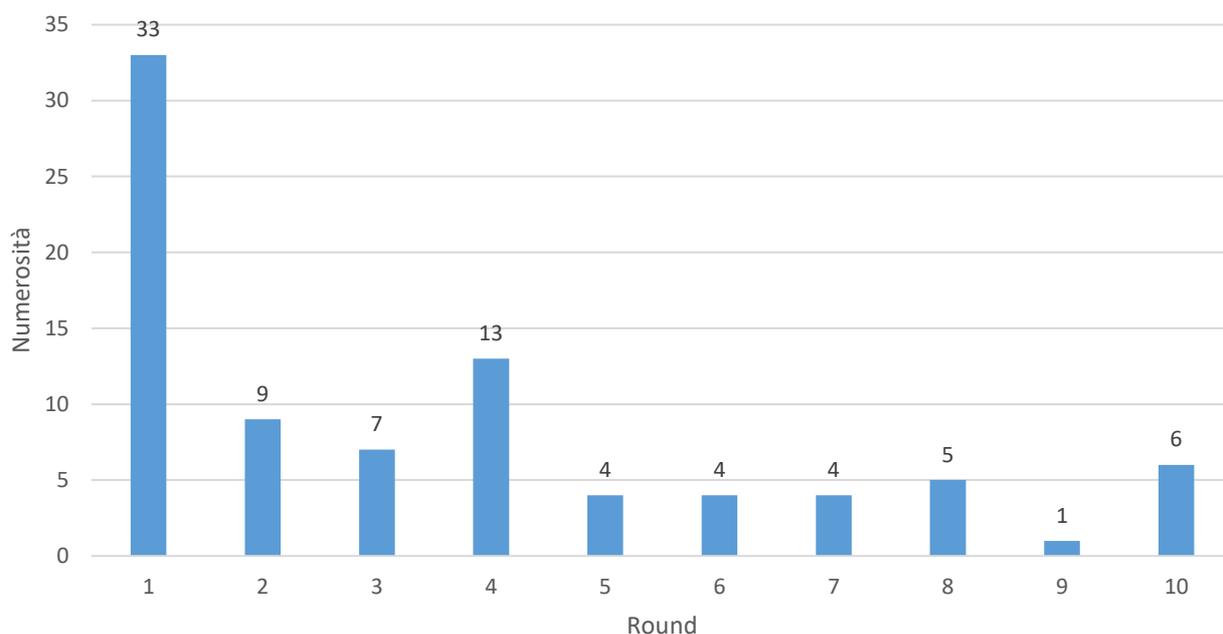


Figura 20: pivot radicali nei round

Nel corso del tempo, si osserva una diminuzione nell'andamento dei pivot di natura radicale. I pivot si concentrano maggiormente nei primi round, con 33 cambiamenti registrati nel primo round, seguiti da una riduzione progressiva nei round successivi (9 nel secondo, 7 nel terzo e 13 nel quarto). Questo schema indica che nelle fasi iniziali dello sviluppo, le startup tendono a compiere svariati adattamenti al loro modello di business, cercando di migliorare la proposta di valore e identificare il mercato più adatto.

A partire dal quinto round, il numero di pivot si stabilizza su valori più bassi. Questa tendenza evidenzia una maggiore stabilità della startup, riducendo il bisogno di modifiche frequenti. Tuttavia, nei round successivi continuano ad essere presenti pivot e questo indica che le startup continuano a rispondere agli andamenti del mercato e ai feedback ricevuti, anche se con minore intensità rispetto alle fasi iniziali. Di rilevante importanza è il fatto che, ad esempio, si passa da un solo pivot nel round 9 a ben 6 nel round finale.

Infine, si è andati ad analizzare una terza tipologia di rappresentazione (**Fig.21**) che riguarda la distribuzione dei pivot radicali nel tempo a seconda della tipologia di trattamento.

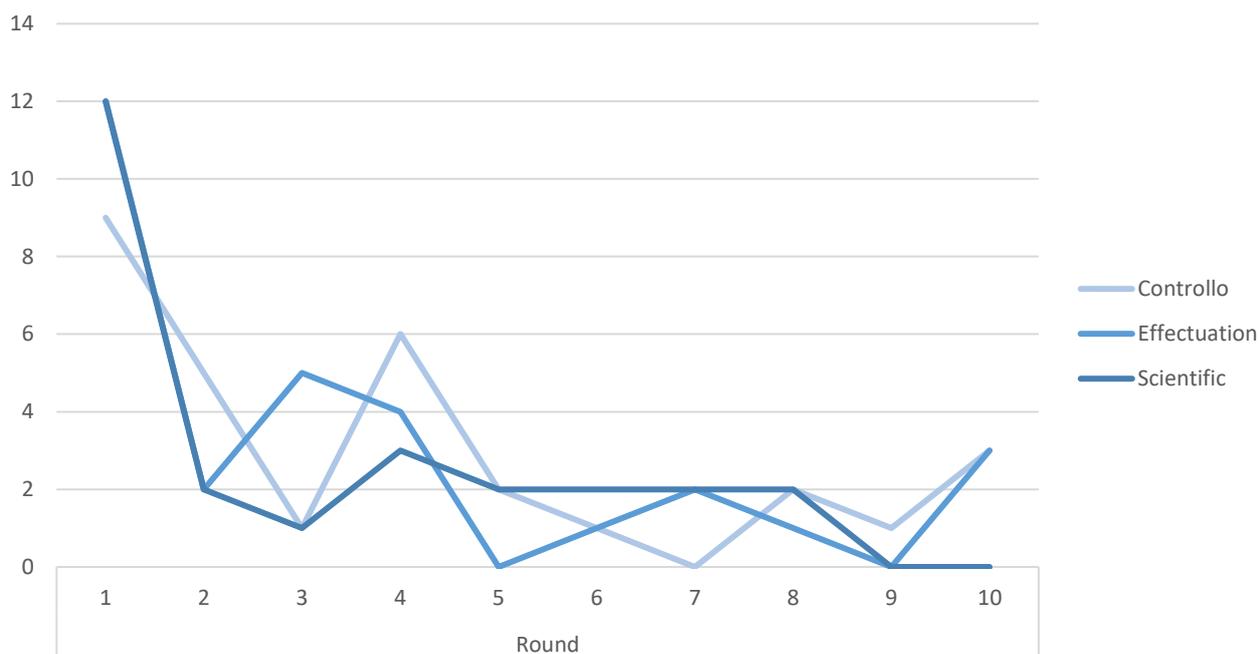


Figura 21: pivot radicali per trattamento

L'analisi è stata effettuata considerando i pivot radicali in tutti e dieci i round. Indipendentemente dal tipo di trattamento, si osserva una tendenza generale di diminuzione, con una maggiore frequenza di pivot nei primi round, poiché le startup tendono a stabilizzarsi progressivamente, riducendo la necessità di effettuare numerosi pivot nei round finali. Tuttavia, il numero di pivot non scompare del tutto. Ad esempio, nei round finali, i trattamenti Scientific e Controllo registrano ciascuno tre pivot.

In particolare:

1. Le startup che seguono il metodo Scientific presentano un comportamento iniziale caratterizzato da un significativo picco nel numero di pivot, che raggiunge un valore di 12 nel primo round. Successivamente, a partire dal secondo round, si assiste ad un assestamento rilevante, con i valori che si collocano all'interno di un intervallo compreso tra 0 e 3, sottolineando una riduzione dei pivot radicali nel tempo.
2. Le startup Effectuation iniziano con lo stesso numero di pivot del trattamento Scientific nel primo round, ossia 12, ma, a differenza di quest'ultimo, intraprendono una riduzione più drastica del numero di pivot nei round successivi. Tuttavia, l'andamento delle startup Effectuation rimane irregolare, con oscillazioni che variano tra 0 e 5, mostrando quindi incertezza e instabilità nelle scelte strategiche.

Le startup che seguono l'approccio Controllo mostrano un comportamento interessante, che può essere descritto come ibrido. Da un lato, esse tendono a ridurre progressivamente il numero di pivot nel tempo, segno di un procedimento di normalizzazione della strategia. Tuttavia, si osserva anche un leggero

incremento del numero di pivot nelle fasi successive, indicando una certa adattabilità e disponibilità a nuove modifiche anche quando l'impresa sembra essere più consolidata. Questo comportamento presenta delle somiglianze con l'approccio Effectuation, in quanto entrambe le tipologie di startup mostrano una certa irregolarità nelle loro scelte di pivot.

4.3.3 Pivot incrementali/radicali per trattamento

Il grafico sottostante (**Fig.22**) rappresenta la distribuzione percentuale dei pivot radicali e incrementali all'interno delle tre categorie di trattamento: Controllo, Effectuation, Scientific.

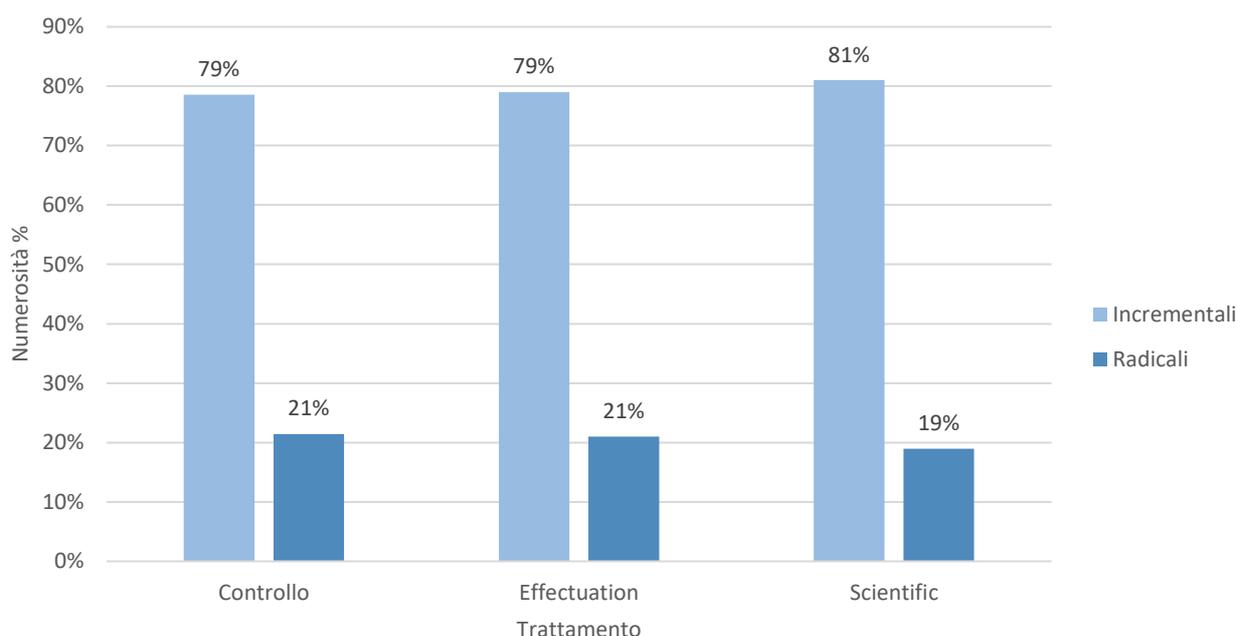


Figura 22: numerosità pivot per trattamento

Dai dati emerge chiaramente come la maggior parte dei pivot adottati sia di tipo incrementale, con percentuali comprese tra il 79% e l'81%, mentre i pivot radicali risultano significativamente meno frequenti, con valori tra il 19% e il 21%.

L'analisi dettagliata dei dati suggerisce che il modello predominante nei vari trattamenti è quello basato su un miglioramento progressivo e adattivo piuttosto che su un cambiamento radicale. Tale fenomeno può essere interpretato come un'indicazione della tendenza delle startup a privilegiare strategie di evoluzione graduale rispetto a trasformazioni disruptive, probabilmente a causa di fattori quali la riduzione del rischio, la gestione più efficace delle risorse e la maggiore prevedibilità dei risultati.

Dal confronto tra le tre categorie si nota che la distribuzione tra pivot incrementali e radicali è relativamente stabile, con variazioni minime. Tuttavia, il trattamento Scientific presenta la percentuale più alta di pivot

incrementali (81%) e, di conseguenza, la più bassa incidenza di pivot radicali (19%). Il trattamento Effectuation, al pari di quello di Controllo, presenta un'incidenza del 21% di pivot radicali.

4.4 Pivot per argomento

La decisione è stata quella di suddividere le dieci tipologie di pivot in due macrogruppi, motivati da ragioni legate al cliente o da esigenze tecnologiche. Il primo gruppo include: Channel, Customer Need, Customer Segment. Il secondo gruppo comprende invece: Platform, Technology, Zoom In, Zoom Out. Infine, tre tipologie di pivot appartengono a entrambi i gruppi: Business Architecture, Engine of Growth, Value Capture.

La **Tab.4** evidenzia il numero di pivot lato cliente e lato tecnologia per ciascuna tipologia di trattamento.

Tipologia pivot	Controllo	Effectuation	Scientific
Lato cliente	106	103	83
Lato tecnologia	34	40	54
Totale	140	143	137

Tabella 4: numero pivot lato cliente/tecnologia per trattamento

Appare evidente come:

- Lato cliente: i trattamenti che prevalgono all'interno dei pivot riferiti al cliente sono Effectuation e Controllo.
- Lato tecnologia: il trattamento più diffuso riferito alle esigenze tecnologiche è quello Scientific.

Considerando il numero totale di pivot (420 pivot), è stato costruito il seguente grafico:

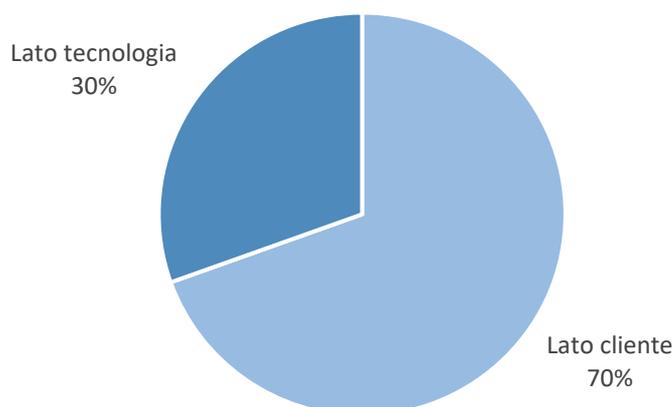


Figura 23: distinzione pivot per argomento

L'analisi del grafico evidenzia come il 70% dei pivot siano motivati da ragioni legate al cliente. Questo risultato, per come è stato scelto di dividere i due gruppi, non è così sorprendente: al macrogruppo "Cliente", infatti, appartengono alcune delle tipologie di pivot più frequenti, come Customer Segment, Engine of Growth e Customer Need.

4.4.1 Pivot lato cliente

Analogamente all'analisi della natura dei pivot, anche in questo caso verranno esaminate tre diverse tipologie di rappresentazioni relative ai pivot legati al cliente, con l'obiettivo di identificare eventuali tendenze o peculiarità all'interno di ciascuna di esse:

- Distribuzione dei pivot lato cliente a seconda della tipologia.
- Distribuzione dei pivot lato cliente nel tempo (round).
- Distribuzione dei pivot lato cliente nel tempo, a seconda del trattamento.

Dei 420 pivot totali, il grafico seguente (**Fig.24**) riporta i 292 pivot che sono stati individuati come derivanti da ragioni legate al cliente durante la fase di compilazione del database, suddivisi a loro volta a seconda delle tipologie di Eric Ries. L'analisi del grafico evidenzia alcune tendenze significative.

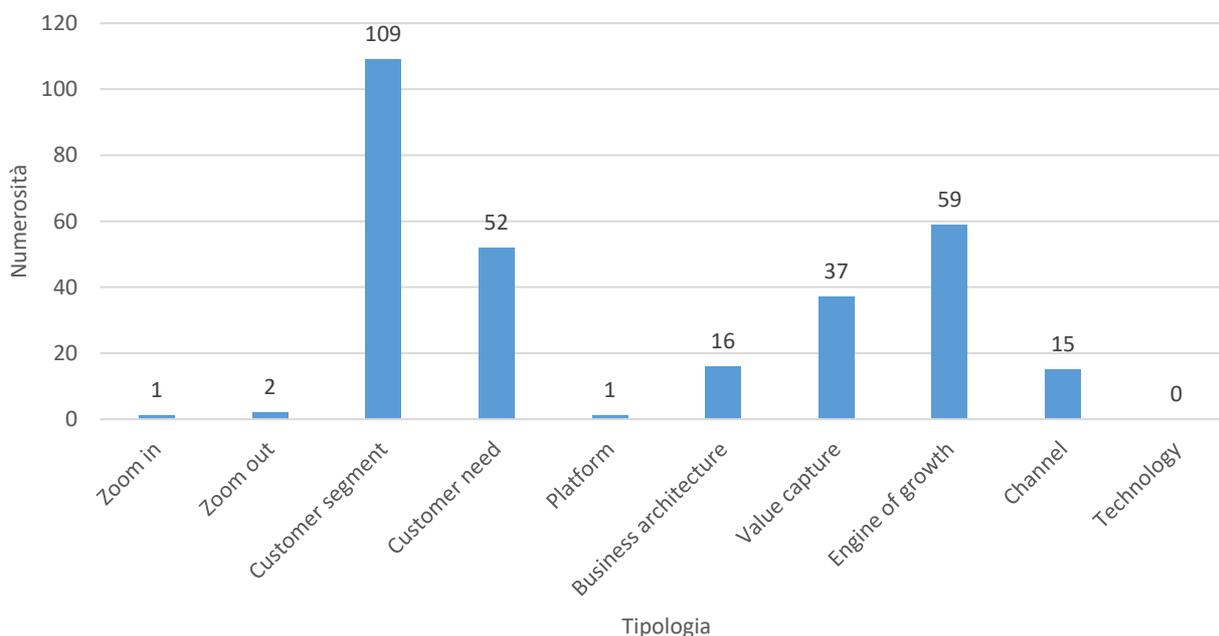


Figura 24: pivot lato cliente per tipologia

Il pivot più frequente è quello relativo al Customer Segment (109 pivot), indicando che le startup tendono principalmente a ridefinire il proprio target di clientela nel corso del tempo. Questo comportamento è coerente con le fasi iniziali di validazione del modello di business, in cui le imprese emergenti sperimentano differenti segmenti di mercato per individuare il pubblico più adatto alla propria offerta.

Segue il pivot relativo al Customer Need (52 pivot), che evidenzia l'importanza di adattare il prodotto/servizio alle esigenze dei clienti. Questo dato suggerisce che le startup non solo ridefiniscono il proprio target, ma apportano anche modifiche mirate per rispondere meglio alle richieste del mercato.

Altri pivot rilevanti riguardano l'Engine of Growth (59 pivot) e il Value Capture (37 pivot). Il primo indica modifiche nelle strategie di crescita e acquisizione clienti, mentre il secondo riguarda adattamenti al modello di revenue dell'impresa. Entrambi questi aspetti sottolineano il ruolo cruciale della sostenibilità economica e della scalabilità nel percorso di sviluppo delle startup.

Infine, il Business Architecture (16 pivot) e il Channel (15 pivot) presentano una minore incidenza, suggerendo che le startup apportano modifiche meno frequenti alle modalità di distribuzione e alla struttura del proprio modello di business rispetto agli altri aspetti analizzati.

Nel complesso, il grafico conferma che i pivot lato cliente rappresentano una componente essenziale dell'evoluzione delle startup, evidenziando una continua ricerca del mercato ottimale, dell'offerta più efficace e del modello di crescita più sostenibile.

La figura sottostante (**Fig.25**) mostra invece la distribuzione dei pivot lato cliente all'interno dei 10 round di interviste.

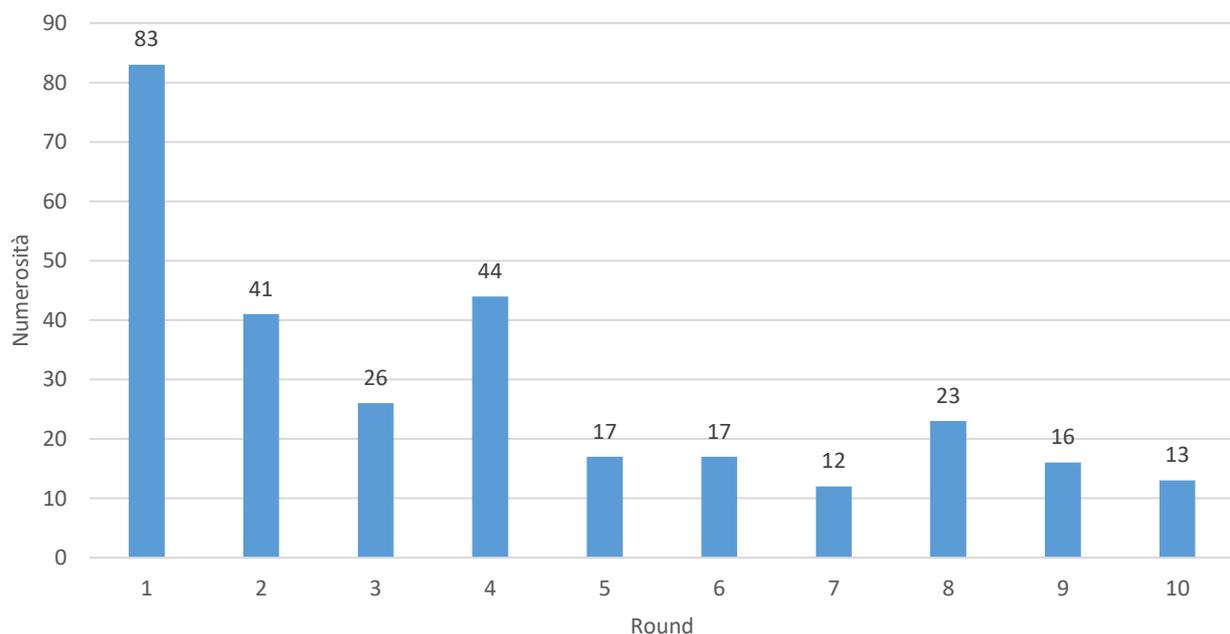


Figura 25: pivot lato cliente nei round

L'analisi del grafico relativo alla distribuzione temporale evidenzia una concentrazione significativa delle modifiche nei primi quattro round, seguita da una progressiva riduzione nel tempo.

In particolare, il primo round registra il numero più elevato di pivot (83), suggerendo che le startup tendono ad apportare i principali cambiamenti nella fase iniziale del proprio percorso. Questo comportamento è coerente con la necessità di validare rapidamente il proprio modello di business, ridefinendo il segmento di clientela, il bisogno del cliente e il modello di revenue in risposta ai primi feedback di mercato.

Dopo un calo nel terzo round (26 pivot), si osserva un nuovo incremento nel quarto round (44 pivot), indicando una possibile fase di consolidamento e affinamento del modello di business. Successivamente, il numero di pivot diminuisce in modo più marcato, stabilizzandosi su valori inferiori nei round successivi, con alcune fluttuazioni minori. In particolare, si rileva un lieve aumento nell'ottavo round (23 pivot), che potrebbe essere associato a un'ulteriore fase di adattamento strategico delle startup.

Questa distribuzione suggerisce che le startup effettuano i principali aggiustamenti al proprio modello di business lato cliente nei primi mesi di attività, mentre nelle fasi successive tendono a limitare i cambiamenti, concentrandosi maggiormente sulla crescita e sull'esecuzione della strategia individuata.

Infine, la terza tipologia di rappresentazione (**Fig.26**), collegata alla precedente, riguarda la distribuzione dei pivot lato cliente nel tempo, a seconda della tipologia di trattamento (Controllo, Effectuation, Scientific).

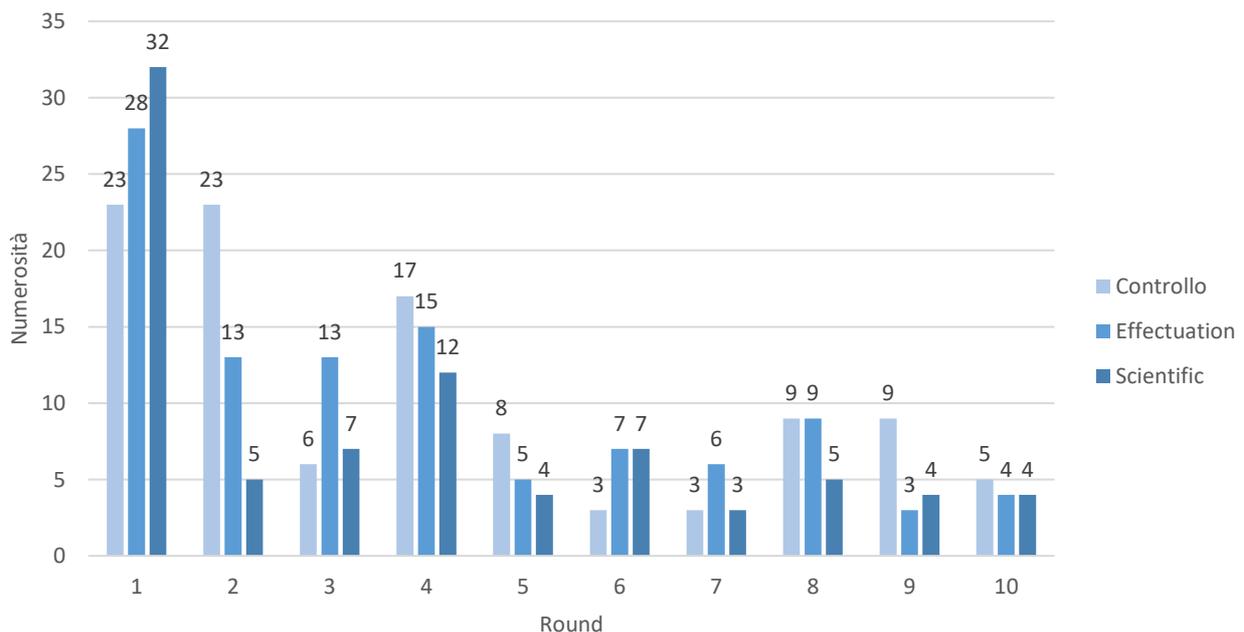


Figura 26: pivot lato cliente per trattamento

Si osserva una concentrazione significativa dei pivot nei primi due round, con un picco massimo nel primo round per tutte le categorie, in particolare per il trattamento Scientific (32 pivot), seguito da Effectuation (28 pivot) e Controllo (23 pivot). Questo dato suggerisce che, indipendentemente dal metodo seguito, le startup

tendono ad apportare le principali modifiche nelle prime fasi del loro sviluppo, quando il modello di business è ancora in fase di validazione e il feedback dei clienti è particolarmente rilevante.

Nei round successivi, si osserva un generale calo della numerosità dei pivot, con alcune oscillazioni significative. In particolare, nel quarto round, le startup con trattamento Effectuation e Controllo registrano un secondo picco (17 e 15 pivot rispettivamente), mentre il gruppo Scientific mostra una leggera riduzione (12 pivot). Questo potrebbe indicare che i trattamenti Controllo ed Effectuation prevedano una maggiore iterazione nelle fasi intermedie, mentre l'approccio Scientific potrebbe favorire una stabilizzazione più rapida del modello di business.

Nella seconda metà del periodo analizzato, il numero di pivot si riduce e si stabilizza su valori più contenuti, oscillando tra 3 e 9 pivot per round. Questo comportamento è coerente con una progressiva definizione del modello di business, che porta le startup a effettuare meno modifiche lato cliente man mano che si avvicinano alla fase di consolidamento. Tuttavia, si nota che il trattamento Controllo mantiene un numero leggermente più alto di pivot rispetto agli altri due gruppi, suggerendo una maggiore difficoltà nell'individuare un mercato target stabile o una maggiore rigidità nel processo di validazione del business model.

Il grafico conferma che le startup tendono a effettuare la maggior parte dei pivot lato cliente nelle fasi iniziali, con variazioni legate alla metodologia adottata. Il trattamento Scientific appare più strutturato e porta a una riduzione più rapida delle iterazioni, mentre il Controllo mostra una persistenza più elevata delle modifiche nel tempo.

4.4.2 Pivot lato tecnologia

Nel Business Model Canvas, le tipologie di pivot legate al lato tecnologico sono molto importanti per la realizzazione del prodotto/servizio. Se da una parte le tipologie di cambiamento strategico riferite al cliente si concentrano proprio sull'identificazione di quest'ultimo, dall'altra parte invece, i pivot riferiti al lato tecnologico, riguardano tutte le decisioni relative al prodotto che permettono di trasformare un'idea in una soluzione concreta.

Il progresso tecnologico del prodotto/servizio di una startup evolve in base alle esigenze del mercato e ai riscontri degli utenti che emergono nel tempo. La startup, per conservare la sua competitività, deve essere in grado di modificare e adattare il proprio prodotto, ad esempio, tramite revisioni di quest'ultimo che permettono di migliorarne le prestazioni, l'accessibilità e l'adattabilità alle esigenze del mercato.

Come indicato in precedenza, su un totale di 420 pivot analizzati, 128 sono stati classificati come appartenenti al lato tecnologico, corrispondenti al 30% del totale.

L'analisi dei pivot appartenenti alle esigenze tecnologiche è stata condotta seguendo lo stesso approccio utilizzato per quelli appartenenti al lato cliente. Si è quindi iniziato con l'esaminare la distribuzione dei pivot appartenenti al prodotto in base alla tipologia, come mostrato in **Fig.27**, adottando la classificazione proposta da Eric Ries. Le principali tipologie di pivot tecnologici sono:

- Zoom Out (64 pivot)
- Zoom In (27 pivot)
- Platform (11 pivot)

A seguire, ma con una frequenza minore, Value Capture (7 pivot) ed Engine of Growth (7 pivot).

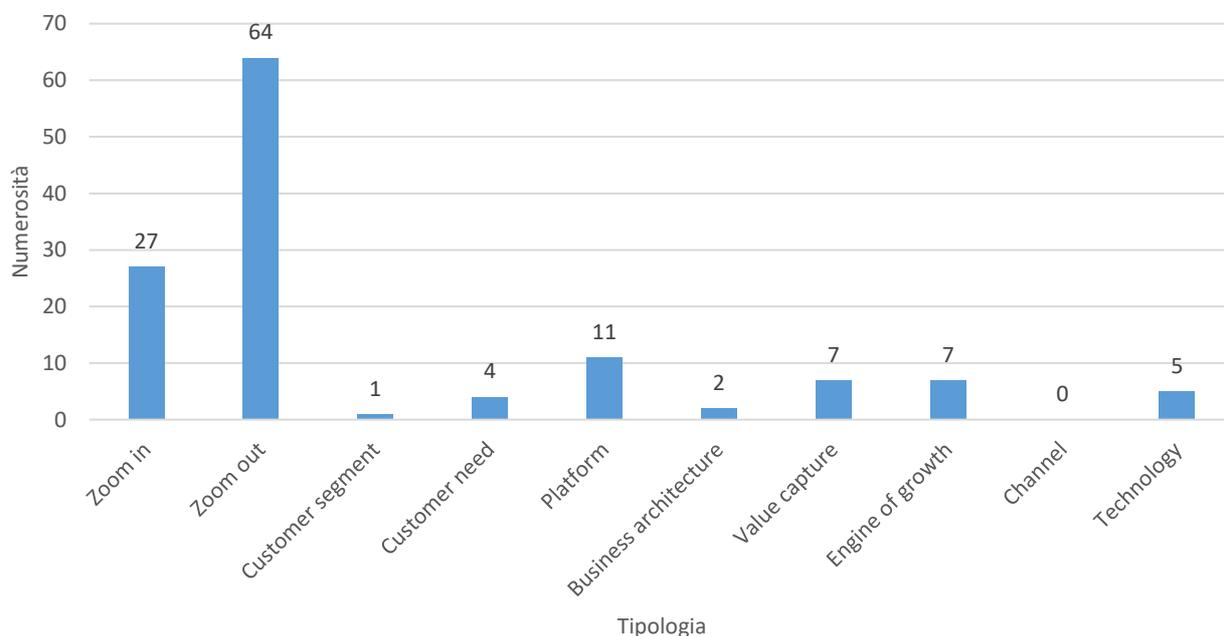


Figura 27: pivot lato tecnologia per tipologia

Le principali modifiche che emergono riguardano la continua necessità di adattarsi alle esigenze del cliente, apportando continui miglioramenti al prodotto/servizio offerto. Ad esempio, quando il prodotto inizialmente lanciato presenta solo alcune funzionalità che non soddisfano appieno le richieste del mercato, il founder tende ad ampliare l'offerta. Ciò comporta l'introduzione di nuove funzionalità che hanno l'obiettivo di coprire totalmente le necessità dei clienti e assicurare una proposta più competitiva.

Al contrario, quando una specifica funzionalità del prodotto risulta particolarmente gradita e suscita un interesse maggiore rispetto alle altre, il founder può decidere di concentrarsi solo su di essa, realizzando una versione del prodotto che enfatizza e ottimizza tale funzionalità, rendendola il centro dell'offerta.

Oltre a questi pivot legati al prodotto, un'altra modifica rilevante riguarda la piattaforma attraverso la quale i clienti accedono al prodotto/servizio. La scelta di una piattaforma corretta e valida risulta essere molto importante per garantire un'esperienza soddisfacente all'utente.

Inoltre, un altro aspetto cruciale riguarda la strategia di monetizzazione: gli imprenditori devono capire quale sia l'approccio ottimale per generare ricavi, scegliendo tra diverse opzioni, come vendite dirette o abbonamenti.

Infine, un altro cambiamento significativo è relativo alla strategia di crescita, che può comprendere l'introduzione di pubblicità mirate e strumenti di marketing. Questi approcci sono essenziali per attirare nuovi clienti, espandere il mercato e rendere il piano di business più sostenibile nel lungo periodo.

Passiamo ora ad analizzare la distribuzione dei pivot tecnologici nei dieci round, come illustrato nella **Fig.28**.

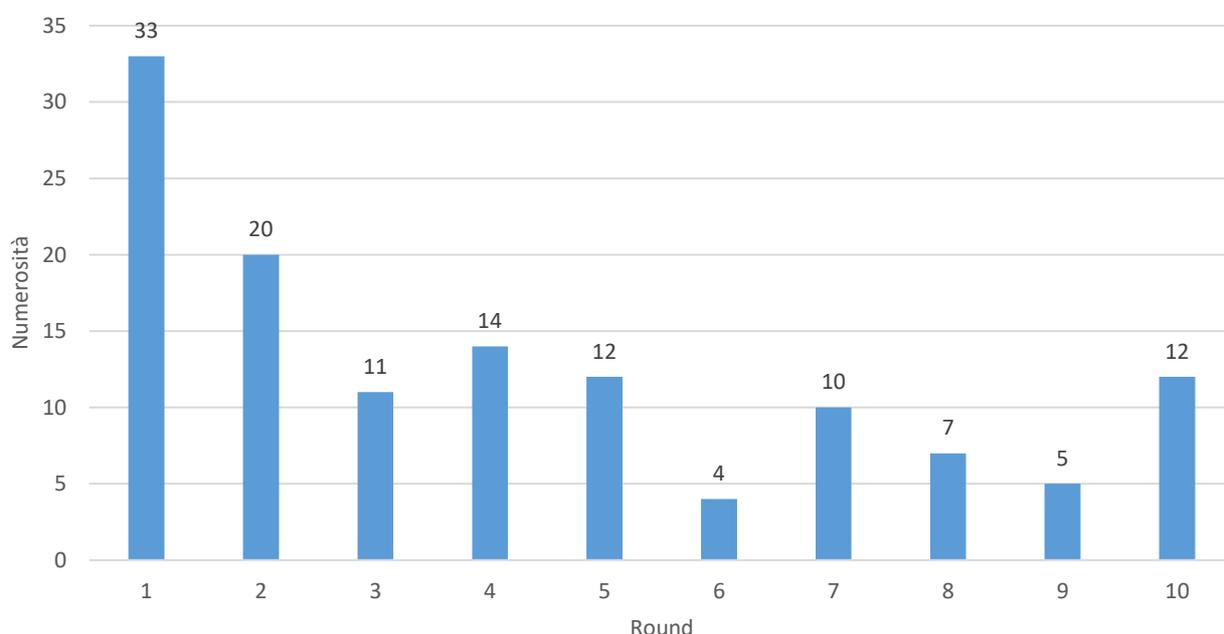


Figura 28: pivot lato tecnologia nei round

L'analisi della distribuzione di questi pivot evidenzia come i cambiamenti riguardanti il prodotto siano più frequenti nei primi round di interviste, per poi diminuire in modo progressivo nel tempo, senza però mai smettere di fare pivoting. Questo dimostra come le startup, nelle prime fasi del loro sviluppo, eseguono vari cambiamenti per migliorare il proprio modello di business e cercare di rispondere alle esigenze del mercato. Infatti, osservando i dati, si nota che nel primo round sono stati registrati 33 pivot, un valore alto, mentre nei round successivi il numero di cambiamenti scende a 20 nel secondo round, 11 pivot nel terzo round, 14 nel quarto round e infine 12 nel quinto round.

Un aspetto interessante è il comportamento dei pivot nel sesto round, dove si registra una diminuzione significativa del numero di pivot, pari a 4, il valore più basso dell'intera serie. Nonostante ciò, nei round successivi, il numero di pivot torna poi a crescere gradualmente, fino a raggiungere il valore pari a 12 pivot nell'ultimo round. Questo andamento suggerisce come le startup continuino a modificare il proprio prodotto/servizio anche nelle fasi più avanzate, anche se con una minore intensità rispetto ai primi round.

Infine, la terza tipologia di rappresentazione (**Fig.29**) riguarda la distribuzione dei pivot lato tecnologia nel tempo, a seconda della tipologia di trattamento (Controllo, Effectuation, Scientific).

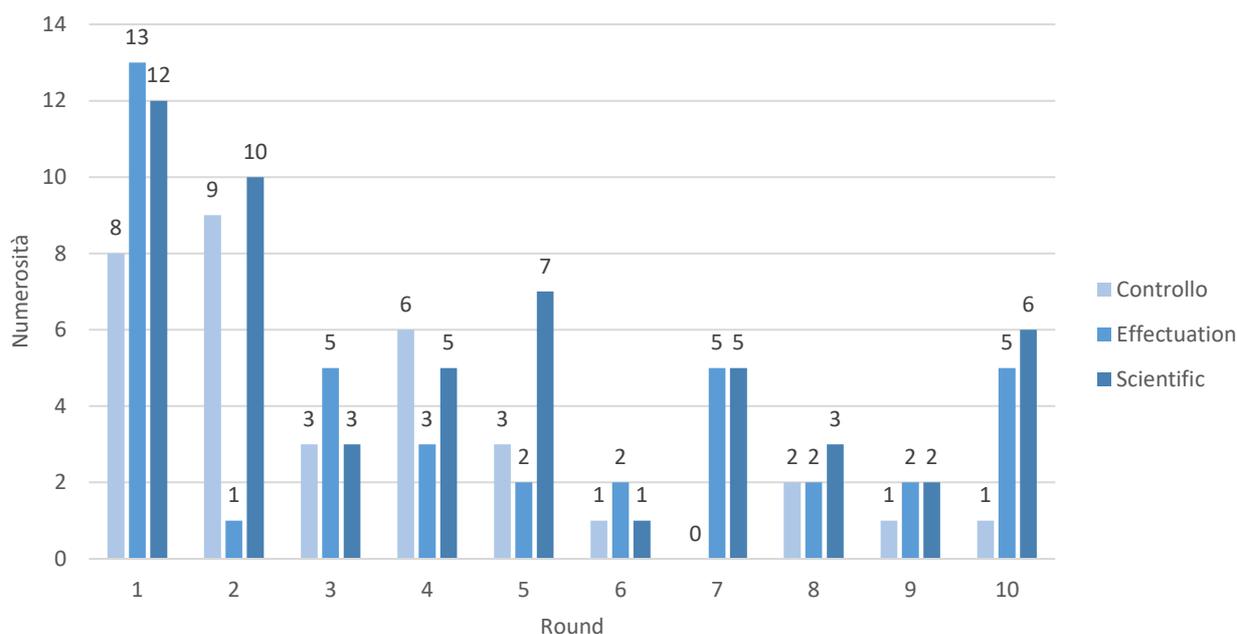


Figura 29: pivot lato tecnologia per trattamento

Il grafico conferma che, come per i pivot riferiti al cliente, anche per il caso dei pivot riferiti al prodotto si osserva una concentrazione maggiore di cambiamenti nei primi round, indipendentemente dal tipo di trattamento. Il primo round per i trattamenti Scientific ed Effectuation rappresenta il picco maggiore, rispettivamente di 12 e 13 pivot. Questo dato ancora una volta indica che, al di là del trattamento adottato, gli startupper tendono ad introdurre le modifiche più significative nelle fasi iniziali del loro percorso, quando il modello di business è ancora in fase di validazione.

Particolarmente interessante è il comportamento del trattamento Effectuation dove il numero di pivot nel secondo round diminuisce drasticamente, passando da 13 nel primo round a solo 1. Successivamente, il numero di cambiamenti inizia nuovamente a salire, con i picchi più elevati registrati nei round 3, 7 e 10, in ciascuno dei quali si registrano 5 pivot.

Per quanto riguarda il trattamento Scientific, dopo un picco iniziale del primo round, il numero di pivot inizia a diminuire in modo progressivo, ma senza mai avere un calo drastico. Nel round 5, tuttavia, si registra una risalita con una frequenza pari a 7, seguita da un'improvvisa discesa a 1 nel round 6. Successivamente, la frequenza aumenta nuovamente nel round 7 con un numero di pivot pari a 5 per poi scendere nei prossimi round e risalire fino ad arrivare a 6 nel round finale.

Nella prima metà del periodo analizzato, il comportamento del trattamento di Controllo è di notevole importanza: inizia con 8 pivot nel round 1, per poi mostrare variazioni dai round successivi, con un picco nel round 2 pari a 9 pivot. Nella seconda metà del periodo, invece, il numero dei pivot diminuisce fino ad arrivare al round 7 con 0 pivot per poi aumentare nei round finali, seppur lievemente. Questo approccio evidenzia una maggiore persistenza delle modifiche nel tempo, risultando più simile al comportamento osservato nel trattamento Effectuation.

Rispetto ai trattamenti Effectuation e Controllo, che presentano variazione significative anche nelle fasi intermedie, il trattamento Scientific si stabilizzi più velocemente. In generale, questo comportamento è coerente con una graduale definizione del modello di business, che porta le startup a ridurre le modifiche al prodotto man mano che si avvicinano alla fase di consolidamento.

4.4.3 Pivot lato cliente/tecnologia per trattamento

Il grafico sottostante (**Fig.30**) rappresenta la distribuzione percentuale dei pivot appartenenti al lato cliente e lato tecnologia, ovvero prodotto, all'interno delle tre categorie di trattamento: Controllo, Effectuation, Scientific.

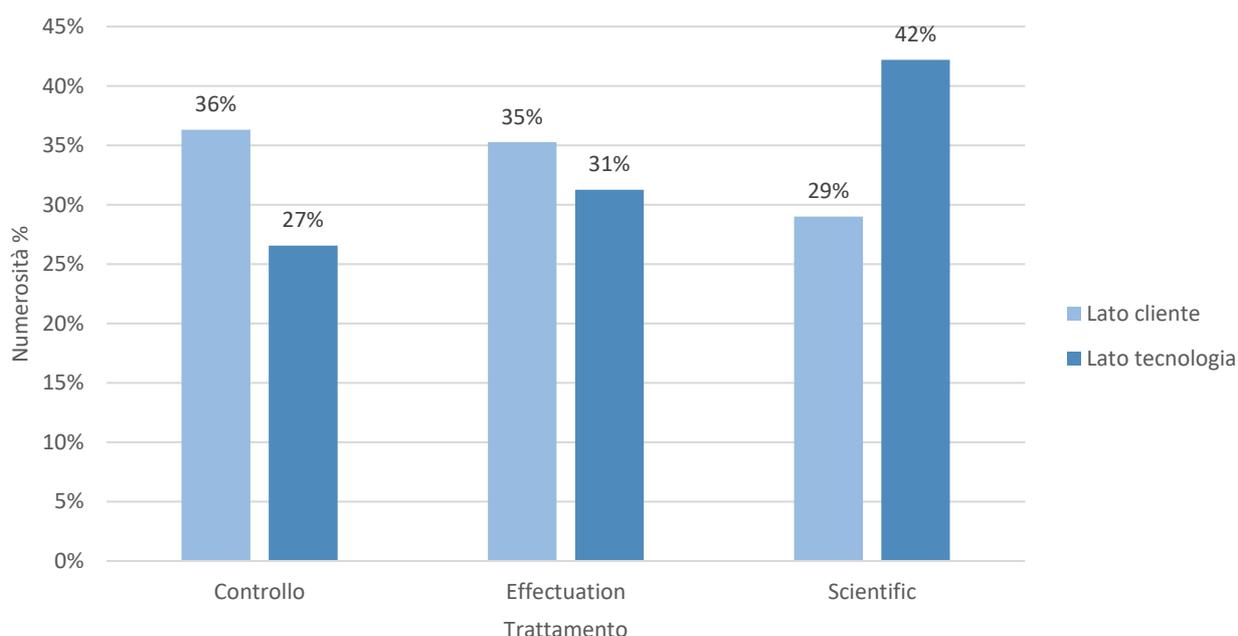


Figura 30: numerosità pivot per trattamento

I cambiamenti strategici legati al cliente sono distribuiti in modo piuttosto omogeneo tra i tre trattamenti: il 36% per il trattamento Controllo, il 35% per il trattamento Effectuation ed infine il 29% per il trattamento Scientific. La percentuale maggiore dei pivot relativi al cliente si riscontra nei trattamenti Controllo ed Effectuation. In questi due approcci, infatti, prevalgono i pivot riguardanti il cliente, evidenziando come lo scopo principale dei founder in questi casi sia ridefinire il target di clientela nel tempo, apportando modifiche per rispondere meglio alle esigenze del mercato. Tali modifiche riguardano anche le strategie di crescita, l'acquisizione di nuovi utenti ed infine le entrate dell'impresa. Ancora una volta, si riscontra un comportamento simile tra i trattamenti Controllo ed Effectuation.

Analizzando la distribuzione dei pivot relativi al lato prodotto nei tre trattamenti, i risultati sono i seguenti: 27% per il trattamento Controllo, 31% per il trattamento Effectuation ed infine 42% per il trattamento Scientific. In questo caso, la maggioranza di tutti i pivot appartenenti al lato prodotto appartiene alle startup che hanno adottato il trattamento Scientific, un risultato molto significativo e rilevante. Nel trattamento Scientific, quindi, ancora una volta si conferma quanto suggerito dalla teoria: le startup di questo trattamento effettuano cambiamenti continui al prodotto/servizio offerto. Tali modifiche riguardano, ad esempio, l'ampliamento di nuove funzionalità o, al contrario, focalizzarsi solo su una funzionalità del prodotto. Inoltre, sono incluse modifiche alla piattaforma attraverso la quale i clienti accedono al prodotto, alla strategia di monetizzazione e ai piani di crescita. Questi cambiamenti sono fondamentali per attirare nuovi clienti, espandere il mercato e rendere il piano di business più sostenibile nel lungo periodo.

4.4.4 Analisi di regressione

L'analisi di regressione multipla è una tecnica statistica ampiamente utilizzata in ambito economico e gestionale per modellare la relazione tra una variabile dipendente e più variabili indipendenti. Questa metodologia consente di stimare l'effetto marginale di ciascuna variabile esplicativa, controllando per l'influenza delle altre, ed è particolarmente utile per studiare fenomeni complessi in contesti aziendali e di mercato.

L'analisi di regressione multipla è stata condotta con il software statistico STATA attraverso il metodo dei minimi quadrati ordinari (Ordinary Least Squares - OLS), che minimizza la somma dei quadrati degli errori per ottenere stime efficienti e non distorte.

In generale, i passaggi principali per eseguire una regressione multipla in STATA sono i seguenti:

- Caricamento del dataset:

Se il dataset è in formato .dta (nativo di STATA), il caricamento avviene con il comando:

```
use nomefile.dta, clear
```

Se il dataset è in formato .csv, si utilizza:

```
import delimited nomefile.csv, clear
```

- Esplorazione preliminare dei dati: prima di eseguire la regressione, è opportuno analizzare la struttura del dataset e la distribuzione delle variabili

describe // Visualizza le caratteristiche delle variabili

summarize // Restituisce statistiche descrittive di base

- Esecuzione della regressione multipla: la sintassi generale per una regressione OLS è

regress Y X1 X2

dove Y è la variabile dipendente, X1, X2, X3 sono le variabili indipendenti.

- Interpretazione dei risultati: dopo aver eseguito la regressione, STATA restituisce una tabella contenente:
 - Coefficiente: indica la variazione attesa della variabile dipendente per un incremento unitario della variabile indipendente, mantenendo costanti le altre.
 - Errore standard: misura la precisione della stima del coefficiente; è il numero tra parentesi tonde.
 - Statistica t e p-value: indicano la significatività statistica del coefficiente.
 - R-squared: misura la capacità esplicativa del modello.

L'OLS Cross-Section è un modello di regressione lineare applicato a dati trasversali, ovvero osservazioni raccolte in un singolo momento nel tempo. Questa tecnica è particolarmente utile per analizzare fenomeni statici, ad esempio le determinanti del reddito di un campione di individui in un determinato anno.

Il modello Probit Panel viene utilizzato per l'analisi di dati panel (dati osservati su più periodi temporali per gli stessi individui o unità) in cui la variabile dipendente è di tipo binario (0/1). Questo modello consente di stimare la probabilità che un evento si verifichi, tenendo conto dell'evoluzione temporale delle unità statistiche osservate.

In seguito, viene riportato l'output dell'analisi di regressione effettuata con il software STATA con lo scopo di mostrare come i diversi approcci adottati dalle startup (Scientific, Controllo, Effectuation) influenzano i pivot lato cliente e lato prodotto.

Table XXX: Regression on automation and foundings

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(9)	(11)
	DV: Pivot_Lato_Cliente	DV: Pivot_Lato_Cliente	DV: Pivot_Lato_Prodotto	DV: Pivot_Lato_Prodotto	DV: Pivot_Lato_Cliente	DV: Pivot_Lato_Cliente	DV: Pivot_Lato_Prodotto	DV: Pivot_Lato_Prodotto
	Baseline Control OLS Cross Section	Baseline Scientific OLS Cross Section	Baseline Control OLS Cross Section	Baseline Scientific OLS Cross Section	Baseline Control Probit Panel	Baseline Scientific Probit Panel	Baseline Control Probit Panel	Baseline Scientific Probit Panel
Scientific Approach	-0.255 (0.150)		0.278*** (0.000)		-0.089 (0.315)		0.376*** (0.000)	
Effectuation Approach	-0.056 (0.654)	0.235** (0.025)	0.061 (0.208)	-0.208*** (0.001)	-0.020 (0.757)	0.089* (0.097)	0.111** (0.042)	-0.380*** (0.000)
Constant	1.204*** (0.000)	1.080*** (0.000)	0.354*** (0.000)	0.668*** (0.000)	-0.525*** (0.000)	-0.510*** (0.000)	-1.407*** (0.000)	-1.523*** (0.000)
Observations	218	144	218	144	1,655	1,086	1,655	1,079
R-squared	0.018	0.012	0.043	0.036				
Dummies for Instructo	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Dummies for Time	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Clustered Errors	Intervention Instructor	Intervention Instructor	Intervention Instructor	Intervention Instructor	Intervention Instructor	Intervention Instructor	Intervention Instructor	Intervention Instructor
Number of id					218	144	218	146

Robust pval in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Figura 31: output analisi di regressione STATA

L'analisi di regressione multipla è stata eseguita utilizzando il metodo OLS (Ordinary Least Squares) per regressioni lineari

reg Pivot_Lato_Cliente Scientific_Approach Effectuation_Approach, robust

reg Pivot_Lato_Prodotto Scientific_Approach Effectuation_Approach, robust

Il comando *reg* indica che viene eseguita una regressione OLS, mentre l'opzione *robust* permette di ottenere errori standard robusti all'eteroschedasticità.

L'analisi di regressione riportata nella **Fig.31** esplora l'effetto dell'approccio Scientific e dell'approccio Effectuation sulla probabilità di adottare un pivot lato cliente (Pivot_Lato_Cliente) o un pivot lato prodotto (Pivot_Lato_Prodotto). I risultati principali sono:

- **Trattamento Scientific**
 - Nella regressione OLS Cross Section mostra un effetto significativo e positivo sul pivot lato prodotto (colonna 3, coefficiente 0.278, p<0.01).
 - Nella regressione Probit Panel (colonna 11), il coefficiente è negativo e significativo (-0.380, p<0.01), suggerendo che potrebbe ridurre la probabilità di fare pivoting lato prodotto.
 - Non sembra avere un effetto significativo sull'influenza di pivot lato cliente.
- **Trattamento Effectuation**
 - Nella regressione OLS Cross Section ha un effetto positivo e significativo sul pivot lato cliente (colonna 2, coefficiente 0.235, p<0.05).
 - Sempre nella regressione OLS Cross Section, ma per i pivot lato prodotto, l'effetto è negativo e significativo (colonna 4, coefficiente -0.208, p<0.01).
 - Nella regressione Probit Panel (colonna 9), il coefficiente sul pivot lato prodotto è positivo e significativo (0.111, p<0.05), suggerendo che potrebbe aumentare la probabilità di fare pivoting lato prodotto.

- Costanti:
 - Le costanti sono significativamente positive in quasi tutte le regressioni OLS, evidenziando che, in media, le startup tendono a pivotare indipendentemente dagli approcci adottati.

4.5 Discussione dei risultati in ottica della letteratura

In questo paragrafo lo scopo principale è la discussione dei risultati ottenuti per il metodo Effectuation e l'approccio Controllo, con particolare riferimento alla teoria e alle ipotesi precedentemente illustrate. L'analisi complementare dei risultati relativi alle startup che seguono il metodo Scientific è stata, invece, affidata alla collega Argjenda Osmanaj.

4.5.1 Risultati startup Effectuation

L'approccio scientifico e l'approccio effettuativo rappresentano due metodologie distinte adottate per guidare lo sviluppo e l'evoluzione delle startup nel tempo. Nel capitolo dedicato al quadro teorico, sono state analizzate in dettaglio le differenze comportamentali tra questi due approcci.

L'analisi condotta nel presente lavoro di tesi conferma che, sebbene possano esistere alcuni punti di contatto tra i due modelli imprenditoriali, emergono differenze sostanziali nel modo in cui le startup affrontano le decisioni strategiche, la gestione delle risorse e l'adattamento alle condizioni di mercato.

Nei paragrafi seguenti vengono approfondite le evidenze emerse dall'analisi delle startup appartenenti al gruppo Effectuation, con particolare attenzione alle implicazioni pratiche di questo approccio nell'evoluzione del modello di business. I risultati relativi alle startup appartenenti al gruppo Scientific sono stati analizzati dalla collega Argjenda Osmanaj e sono sintetizzati nella tabella riassuntiva presentata alla fine del capitolo.

Influenza del metodo sulla tipologia di pivot effettuato

Le startup che adottano l'approccio Effectuation tendono, nella maggior parte dei casi, a sviluppare un prodotto o servizio basandosi su esperienze pregresse e opportunità emergenti, piuttosto che su un'analisi strutturata del mercato. L'analisi condotta, supportata dall'ascolto delle registrazioni delle interviste ai founder, evidenzia come queste startup non formulino ipotesi ex ante né seguano un metodo analitico rigoroso.

I pivot delle startup effettuate derivano principalmente da interazioni con esperti del settore, da reti personali o da opportunità impreviste, piuttosto che da un processo di validazione strutturato. Il punto di partenza per questi imprenditori è l'individuazione di un prodotto, attorno al quale viene poi costruita l'offerta. Inoltre, si riscontra una tendenza a limitare l'uso di dati quantitativi per l'analisi del contesto esterno, affidandosi invece a opinioni di esperti e feedback qualitativi.

Un aspetto distintivo di queste startup è l'ottimizzazione delle risorse disponibili, adattando il modello di business ai vincoli operativi e finanziari. Nel caso in cui i risultati ottenuti non soddisfino le aspettative, gli

imprenditori effettuatori tendono a implementare numerosi pivot prima di abbandonare definitivamente un'idea.

Dall'analisi emerge chiaramente come l'adozione di un approccio Scientific o Effectuation influenzi in modo significativo sia le modalità che le motivazioni alla base del pivot, determinando strategie di adattamento differenti nel percorso di sviluppo della startup.

Value Proposition

Nelle startup che adottano l'approccio Effectuation, la value proposition è strettamente legata al prodotto o al servizio offerto. L'analisi condotta, basata sulle interviste ai founder, evidenzia come questi imprenditori tendano a definire fin dall'inizio il bene o il servizio su cui si fonda l'attività d'impresa.

A differenza di un approccio più analitico, queste startup mantengono invariato il prodotto inizialmente individuato, concentrandosi invece sull'identificazione del segmento di clientela più adatto. Tale caratteristica emerge chiaramente dall'osservazione dei pivot effettuati: le modifiche strategiche non riguardano quasi mai la value proposition, che rimane sostanzialmente stabile, almeno nelle fasi iniziali del percorso di accelerazione.

Pivot effettuati

Come evidenziato dall'analisi condotta, le startup che adottano l'approccio Effectuation pongono il prodotto al centro della propria strategia imprenditoriale. Nella maggior parte dei casi, questi imprenditori sviluppano un Proof of Concept del prodotto o servizio ancor prima di testarne la validità sul mercato o di valutarne l'accoglienza da parte dei clienti.

Qualora i test sui potenziali clienti non generino i risultati attesi, la risposta di queste startup non consiste nella modifica del prodotto, bensì nella ricerca di un nuovo segmento di clientela o di una nicchia di mercato più incline ad adottare l'offerta. Questo comportamento evidenzia una minore propensione a mettere in discussione il prodotto iniziale, privilegiando invece l'adattamento della strategia di posizionamento. Questo approccio ha un impatto diretto sulla tipologia di pivot effettuati, che risultano significativamente differenti rispetto a quelli delle startup Scientific.

A differenza dei pivot incrementali tipici delle startup scientifiche, le startup Effectuation tendono a realizzare pivot radicali, con modifiche sostanziali alla strategia aziendale. Tale tendenza è giustificata dal fatto che le variazioni apportate riguardano prevalentemente il Customer Segment, piuttosto che il prodotto o il modello di business. Di conseguenza, il processo di adattamento si concentra maggiormente sulla ridefinizione del target di mercato, anziché sulla revisione dell'offerta.

L'attenzione delle startup Effectuation nel definire un segmento di clientela mirato e specifico può essere ricondotta al principio di "Affordable Loss", introdotto dalla professoressa Sarasvathy. Questo principio

implica che l'imprenditore stabilisca un limite alle perdite che è disposto ad accettare, orientando così le proprie decisioni strategiche.

Una possibile interpretazione di questo comportamento, in relazione alla segmentazione del mercato, riguarda le risorse necessarie per l'acquisizione dei clienti. Il costo di acquisizione del cliente (CAC) rappresenta un parametro cruciale nella commercializzazione di un prodotto o servizio, influenzando direttamente la sostenibilità finanziaria della startup. La tendenza degli imprenditori a restringere il proprio target potrebbe dunque riflettere una strategia di investimento mirata, volta a ottimizzare l'allocazione delle risorse su segmenti di clientela più ricettivi e allineati all'offerta proposta.

Questa scelta, se supportata dai dati emersi attraverso la ricerca, contribuisce a ridurre il rischio di uno degli errori più comuni nelle startup in fase iniziale: la definizione di un mercato eccessivamente ampio e generico, privo di una chiara comprensione della customer persona ideale e della granularità delle esigenze dei clienti. Di conseguenza, l'approccio adottato favorisce una gestione più efficiente delle risorse, minimizzando il rischio di investimenti improduttivi in segmenti di mercato poco adatti al prodotto o servizio offerto.

Il Customer Segment pivot, il Value Capture pivot e il Business Architecture pivot rappresentano complessivamente il 45% dei pivot analizzati, evidenziando una marcata prevalenza di modifiche nella parte destra del Business Model Canvas, ovvero quella relativa al lato della domanda. Questo dato conferma come gli imprenditori che adottano l'approccio Effectuation siano tendenzialmente meno inclini a modificare gli elementi legati alle risorse, in linea con la teoria di riferimento.

Questa prospettiva è coerente con il principio "Bird in Hand", secondo cui l'imprenditore costruisce la propria strategia a partire dalle risorse già disponibili. Inoltre, la tendenza a modificare il lato cliente può essere attribuita alla volontà di ottimizzare l'uso delle risorse, in quanto tale scelta, soprattutto nelle fasi precedenti alla commercializzazione, non comporta generalmente costi aggiuntivi significativi. Al contrario, intervenire sul prodotto o sul servizio, anche nelle fasi di sviluppo iniziale con prototipi o MVP, implicherebbe investimenti aggiuntivi che l'imprenditore mira a minimizzare.

Dall'analisi dei pivot che ricadono sul lato delle risorse, emergono prevalentemente le tipologie di Zoom Out e Zoom In. È rilevante osservare che queste modifiche si verificano, nella maggior parte dei casi analizzati, entro i primi quattro round di interviste condotte nel programma InnoVentureLab. Questa tendenza suggerisce un fenomeno ben documentato nella letteratura sulle startup, ovvero il rischio di un eccessivo investimento nelle caratteristiche del prodotto, che può condurre alla fallacia dei costi irrecuperabili.

Risultati regressione

L'analisi della regressione evidenzia significative differenze tra gli imprenditori che adottano la metodologia decisionale Scientific rispetto a quella Effectuation.

Focalizzandoci sull'approccio Effectuation, emerge che la maggioranza di tutti i pivot legati al cliente appartiene alle startup che adottano questa metodologia. Tale informazione risulta particolarmente rilevante dal momento che conferma quanto suggerito dalla teoria: le startup Effectuation pongono il prodotto al centro del processo produttivo con cambiamenti continui nella Customer Segment. Tale approccio ha una maggiore influenza positiva sulla probabilità di adottare un pivot lato cliente e sembra avere un effetto misto sul lato prodotto.

Gli imprenditori effettuativi partono dalle risorse a loro disposizione per identificare soluzioni innovative a problemi concreti; le decisioni sono guidate dalla valutazione della massima perdita sostenibile anziché dal potenziale profitto. Le evidenze emerse dall'analisi della regressione evidenziano come le startup che adottano questa metodologia siano più inclini a modificare il cliente per renderlo più affine al prodotto.

L'analisi evidenzia che le startup tendono principalmente a ridefinire il proprio target di clientela e ad adattare il prodotto alle esigenze del mercato, riflettendo un processo iterativo di validazione del modello di business. Anche le strategie di crescita e il modello di revenue subiscono frequenti modifiche per garantire sostenibilità economica e scalabilità. Nel complesso, i pivot orientati al cliente risultano fondamentali per l'evoluzione delle startup, guidandone lo sviluppo e l'ottimizzazione dell'offerta.

Nell'approccio Effectuation, l'imprenditore deve essere in grado di adattare e modificare continuamente il cliente attraverso revisioni continue. Poiché le decisioni sono guidate da informazioni relative ai bisogni, le startup che adottano questo metodo potrebbero essere più inclini a modificare il segmento di clientela rispetto a coloro che seguono una metodologia differente.

4.5.2 Risultati startup Controllo

La terza categoria di startup analizzata è rappresentata dalle startup appartenenti al gruppo Controllo. A questi imprenditori non è stato fornito un metodo strutturato di riferimento, ma esclusivamente nozioni generali di imprenditorialità. Di conseguenza, il loro comportamento non segue un approccio imprenditoriale specifico e ben definito, manifestando caratteristiche eterogenee e, in alcuni casi, frammentarie. Questa assenza di un orientamento metodologico chiaro si riflette anche nelle dinamiche di pivot, che risultano meno coerenti e sistematiche rispetto a quelle osservate nei gruppi Effectuation e Scientific.

Influenza del metodo sulla tipologia di pivot effettuato

L'analisi condotta sulle startup appartenenti al gruppo Controllo ha evidenziato la presenza di analogie comportamentali sia con le startup scientifiche che con quelle effettuate. In particolare, sono emersi elementi comuni con l'approccio scientifico, poiché anche queste startup tendono, in alcuni casi, a condurre test e interviste per validare le proprie ipotesi. Inoltre, tentano di partire da una base teorica per verificarne l'applicabilità nella fase di analisi. Tuttavia, l'incoerenza tra le ipotesi formulate e le modalità con cui vengono testate suggerisce una mancanza di rigore metodologico. D'altro canto, il comportamento di queste startup

presenta anche alcune similitudini con l'approccio Effectuation, poiché, analogamente a queste ultime, cercano di sfruttare opportunità emergenti e di operare entro i limiti delle risorse disponibili, attenendosi al principio dell'Affordable Loss.

Nel complesso, il comportamento osservato risulta spesso eterogeneo e privo di un orientamento strategico chiaro. Questa frammentazione può essere attribuita all'assenza di una metodologia strutturata, dovuta alla mancanza di un framework di riferimento specifico durante il percorso formativo seguito.

Value Proposition

L'analisi condotta sulle startup appartenenti al gruppo Controllo ha evidenziato un comportamento non uniforme nella fase iniziale del loro sviluppo: alcune avviano il proprio percorso a partire da un problema ben definito, mentre altre si focalizzano su un prodotto già delineato. Questa incertezza metodologica porta le startup a ricercare costantemente una correlazione tra il prodotto e il bisogno del cliente, generando un ciclo iterativo in cui la value proposition viene adattata al Customer Segment e viceversa.

Questa mancanza di chiarezza si riflette anche nei pivot effettuati, per i quali non emerge un pattern ben definito, rendendo difficile categorizzare le tipologie di cambiamento strategico adottate. Inoltre, proprio a causa di questo approccio ibrido, le startup Controllo tendono a manifestare un forte attaccamento all'idea iniziale. Invece di modificarla radicalmente o abbandonarla in caso di validazione negativa, preferiscono esplorare soluzioni alternative per risolvere lo stesso problema, prolungando così il processo decisionale e aumentando il rischio di inefficienze nell'evoluzione del modello di business.

Pivot effettuati

Come già evidenziato, l'assenza di un metodo strutturato e la difficoltà nel riconoscersi in un approccio definito influenzano significativamente i pivot effettuati dalle startup Controllo. Dall'analisi condotta, non emergono evidenze chiare riguardo a una tipologia prevalente di pivot, poiché questi sembrano alternarsi tra modifiche focalizzate sul cliente e modifiche centrate sul prodotto. Tuttavia, una caratteristica distintiva di queste startup è rappresentata dalla motivazione e frequenza con cui vengono apportate modifiche al Business Plan. In particolare, come le startup effettuate, anche le startup di controllo sono costantemente alla ricerca di finanziamenti. Tuttavia, a differenza delle altre categorie metodologiche, queste tendono a rivedere e aggiornare frequentemente il Business Plan per aumentare la loro attrattività agli occhi degli investitori. Questo comportamento può essere interpretato come una strategia volta a migliorare la percezione dell'opportunità imprenditoriale, piuttosto che una risposta a specifici cambiamenti nelle condizioni del mercato o nella validazione del modello di business.

Un altro aspetto significativo emerso è che la maggior parte dei pivot nelle startup appartenenti a questo approccio riguarda il cliente, un elemento che ancora una volta riflette la somiglianza col metodo effettuativo.

Infine, è rilevante notare anche qui, come per il trattamento Scientific, che questi cambiamenti si verificano, nella maggior parte dei casi esaminati, entro i primi quattro round di interviste condotte nel programma InnoVentureLab.

5 Conclusioni

L'ultimo capitolo è dedicato ai risultati e alle conclusioni finali di questa tesi, con un focus specifico sull'analisi di eventuali differenze nei risultati e nelle scelte tra le tre tipologie di trattamento: Scientific, Effectuation e Controllo. I primi due approcci derivano entrambi dalla letteratura, dove il trattamento Scientific si distingue per il suo approccio attento e metodico fondato su una letteratura consolidata, mentre l'Effectuation risulta essere un metodo più intuitivo e meno strutturato rispetto al primo.

Il trattamento Controllo, invece, rappresenta un metodo formativo non strategico, a differenza degli altri approcci citati. In questo caso, gli imprenditori non hanno ricevuto indicazione derivanti dalla letteratura riguardo il modus operandi da adottare, ma hanno seguito un corso di formazione in cui il founder prende decisioni basandosi sulle proprie esperienze personali e delle conoscenze acquisite durante il corso.

Questa tesi si propone di analizzare in profondità i tre trattamenti differenti per ottenere risultati quanto più generali e veritieri. Ciò è particolarmente rilevante considerando che la teoria non è ancora ben definita e si basa principalmente su esperimenti di ricerca, come il corso di pre-accelerazione di InnoVentureLab.

Come descritto nel capitolo relativo al Metodo, le startup intervistate sono state 218, suddivise in 72 appartenenti al gruppo Scientific, 72 al gruppo Effectuation e 74 al gruppo Controllo. La distribuzione equilibrata tra i tre trattamenti ha consentito un confronto efficace dei dati tra i tre approcci. Inoltre, il numero dei dati raccolti è stato sufficiente a garantire l'affidabilità per poter svolgere le indagini.

Le startup coinvolte nel corso e gli approcci adottati sono stati oggetto di un'analisi comparativa, con particolare attenzione riguardo i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel tempo all'interno dei vari round di ciascuna startup. Sono stati esaminati i fattori che possono influenzare il processo di pivoting, come la natura dei pivot, le ragioni che hanno portato alla decisione di effettuare il pivot e il timing. Questo processo ha permesso di mettere in luce le principali somiglianze e differenze tra le startup Scientific, Effectuation e Controllo.

Questo processo ha permesso di creare dei Pattern Matching unendo le evidenze emerse nelle startup Scientific, Effectuation e Controllo:

- Differenze: le metodologie Scientific ed Effectuation si caratterizzano per differenze significative sia negli approcci adottati per lo sviluppo dell'idea imprenditoriale sia nelle modalità decisionali applicate nel processo gestionale. Sebbene entrambe siano radicate nella letteratura accademica, l'approccio Scientific si distingue per un'impostazione rigorosa e metodica, basata su principi consolidati e su un processo decisionale strutturato. Al contrario, il metodo Effectuation si configura come un approccio più flessibile e intuitivo, con un minor grado di formalizzazione. Tali differenze emergono in modo particolarmente evidente nella gestione dei pivot: le startup che adottano il modello Scientific tendono a effettuare un numero più limitato di pivot rispetto a quelle che seguono

il metodo Effectuation, le quali risultano maggiormente propense a modificare la propria strategia in risposta alle condizioni di mercato.

- **Similitudini:** le analisi condotte evidenziano come l'approccio Controllo condivida alcune caratteristiche sia con il metodo Scientific sia con l'Effectuation. Tuttavia, a differenza di questi ultimi, il trattamento Controllo si configura come un percorso formativo non strategico, in cui gli imprenditori non ricevono linee guida basate sulla letteratura accademica riguardanti il modus operandi da adottare. Al contrario, le decisioni vengono prese autonomamente, facendo leva sulle esperienze personali e sulle conoscenze acquisite durante il corso di formazione. Le startup appartenenti a questo gruppo mostrano affinità con quelle di tipo Scientific per quanto riguarda la formulazione di teorie, l'esecuzione di test e interviste e la validazione delle ipotesi nella fase di analisi. Parallelamente, presentano analogie con le startup Effectuation in termini di utilizzo delle risorse disponibili e capacità di sfruttare opportunità emergenti.
- **Frequenze comportamentali:** le startup che adottano l'approccio Scientific si basano sul modello Lean Startup, il quale pone il cliente al centro del processo di sviluppo e prevede un'evoluzione continua del prodotto attraverso iterazioni successive. L'obiettivo principale di queste startup è partire da un'ipotesi teorica e verificarne la validità ex ante mediante test iterativi, implementando pivot per adattare il prodotto in base ai feedback degli utenti. Le analisi evidenziano che le startup Scientific tendono a modificare il proprio prodotto con maggiore frequenza rispetto ad altri approcci, rispondendo in modo diretto alle esigenze del mercato. Inoltre, i pivot di natura incrementale si verificano con maggiore incidenza in questo gruppo, e tali startup risultano più propense ad abbandonare l'idea iniziale rispetto a quelle che adottano il metodo Effectuation.

Al contrario, le startup che seguono l'approccio Effectuation sviluppano soluzioni innovative partendo dalle risorse immediatamente disponibili, affrontando problemi concreti con una logica adattativa. In questo contesto, le decisioni strategiche non sono guidate dalla massimizzazione del profitto atteso, bensì dalla valutazione della massima perdita sostenibile. Queste startup tendono a privilegiare collaborazioni con partner strategici, costruendo reti di supporto che consentono di mitigare l'incertezza e sfruttare sinergie operative. Inoltre, gli imprevisti non vengono considerati ostacoli da evitare, ma opportunità per generare nuove possibilità e adattarsi dinamicamente al contesto. L'imprenditore Effectuation, infatti, adotta un approccio proattivo e orientato all'azione, focalizzandosi su ciò che può controllare direttamente e modellando il proprio percorso di crescita attraverso un processo decisionale flessibile e iterativo.

- **Corrispondenze:** le startup che adottano l'approccio Scientific seguono un metodo razionale ed empirico, fondato sulla formulazione di ipotesi e sulla loro successiva validazione attraverso un processo iterativo. L'attenzione principale è rivolta al cliente, con un focus sull'analisi dei suoi bisogni e sull'individuazione del segmento di mercato più adeguato sin dalle prime fasi di sviluppo. Al

contrario, le startup che seguono il modello Effectuation pongono al centro del processo decisionale il prodotto o servizio, con i founder impegnati nell'identificazione del segmento di clientela più idoneo attraverso un approccio adattivo. Le startup appartenenti al gruppo Controllo, invece, non adottano una metodologia strutturata e possono avviare il proprio percorso sia partendo da un'ipotesi teorica sia focalizzandosi direttamente sul prodotto. La loro strategia si configura come un approccio ibrido, altamente flessibile e influenzato dalle risorse disponibili, senza un modello predefinito di riferimento.

- Effetti: l'analisi condotta ha evidenziato come le differenti metodologie di insegnamento possano influenzare il processo decisionale degli imprenditori, incidendo significativamente sulle strategie di pivoting adottate. In particolare, le startup che seguono l'approccio Scientific tendono a effettuare un numero inferiore di pivot rispetto a quelle che adottano il metodo Effectuation, con una maggiore prevalenza di pivot incrementali, ossia modifiche graduali volte a ottimizzare il modello di business esistente. Al contrario, le startup appartenenti ai gruppi Effectuation e Controllo presentano una frequenza più elevata di pivot, con una maggiore incidenza di pivot radicali, che comportano trasformazioni sostanziali nel prodotto, nel mercato di riferimento o nella strategia complessiva.

Questo studio ha consentito di analizzare in modo approfondito le tipologie di pivot adottate dai founder delle startup partecipanti all'entrepreneurial training program. L'obiettivo non è stato unicamente verificare la frequenza con cui i pivot venivano effettuati, ma anche indagare la natura delle scelte strategiche adottate.

In una prima fase, senza distinguere tra i tre approcci considerati, si è cercato di comprendere se determinate tipologie di pivot avessero un impatto più significativo rispetto ad altre. Successivamente, è stato effettuato un confronto tra i due principali decision approach, ampiamente diffusi nei programmi formativi degli ultimi anni e caratterizzati da una durata generalmente limitata a pochi mesi. Lo studio ha evidenziato come l'adozione di questi approcci influenzi le decisioni strategiche in modo differenziato. In particolare, le startup che seguono l'approccio Scientific tendono a focalizzarsi principalmente sulla modifica del prodotto, apportando iterazioni successive per ottimizzarne le caratteristiche. Al contrario, le startup che adottano il metodo Effectuation pongono maggiore attenzione al cliente, mantenendo invariato il target market e iterando nella ricerca di clienti fino all'individuazione di quelli più adatti.

I risultati mostrano inoltre che le scelte strategiche dipendono in misura significativa dal modello di insegnamento adottato. Nello specifico, l'approccio Scientific risulta particolarmente efficace per imprenditori che necessitano di rapide iterazioni sul prodotto, mentre il metodo Effectuation può rivelarsi più adatto a spinoff o a contesti in cui è fondamentale una maggiore focalizzazione sul cliente. In sintesi, la tipologia di pivot selezionata dipende strettamente dall'approccio appreso durante il percorso formativo.

5.1 Sintesi dei risultati della ricerca

A conclusione di questo elaborato, riteniamo rilevante presentare in modo sintetico e schematico le principali evidenze per ciascun trattamento, illustrate in **Tab.5**.

Criteria	Startup Scientific	Startup Effectuation	Startup Controllo
Influenza del metodo	<ul style="list-style-type: none"> • Parte dalla teoria • Parte dai bisogni del cliente per sviluppare l'offerta • Feedback dei clienti significativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Parte dal prodotto/servizio • Adatta le attività in base alle risorse disponibili • Feedback dei clienti meno significativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Parte dalla teoria o dal prodotto/servizio • Adatta le attività in base alle risorse disponibili • Comportamento ibrido e non ben definito
Value Proposition	<ul style="list-style-type: none"> • Incentrata sulle necessità del cliente • Interviste, questionari e test • In base ai feedback del cliente adattano il prodotto 	<ul style="list-style-type: none"> • Incentrata sul prodotto/servizio • Indagini occasionali • Il prodotto/servizio non è influenzato dai feedback del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Può essere incentrata sia sulle necessità del cliente che sul prodotto/servizio • Relazione tra Value Proposition e Customer Segment • Comportamento ibrido nei cambiamenti effettuati
Pivot effettuati	<ul style="list-style-type: none"> • Effettua meno pivot in fase early-stage • Prevalenza di pivot lato prodotto • Effettua pivot incrementali ed è propensa ad abbandonare l'idea • I pivot più diffusi sono Customer Segment, Zoom Out, Engine of growth • Il Customer Segment è importante per validare l'idea • Effettua pivot riflettendo sui motivi ex-ante 	<ul style="list-style-type: none"> • Effettua più pivot in fase early-stage • Prevalenza di pivot lato cliente • Effettua pivot radicali per non abbandonare l'idea • I pivot più diffusi sono Customer Segment, Customer Need, Value Capture, Zoom Out • Il Customer Segment non è importante per validare l'idea • Effettua pivot influenzati da agenti esterni 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevalenza di pivot lato cliente • Effettua pivot radicali per non abbandonare l'idea • I pivot più diffusi sono Customer Segment, Engine of growth, Customer Need • Il Customer Segment a volte è importante per validare l'idea • Non si rivela un comportamento significativo sulla modalità di pivoting

Tabella 5: sintesi risultati ricerca

5.2 Limiti della ricerca

La validità dei risultati e delle conclusioni della presente ricerca sperimentale è stata condizionata da diversi fattori limitanti, che verranno analizzati in dettaglio all'interno di quest'ultimo paragrafo. L'obiettivo è offrire una riflessione critica sui vincoli metodologici e sulle relative implicazioni nell'interpretazione dei dati raccolti.

Un primo elemento di criticità è rappresentato dalla disponibilità limitata di dati, la quale ha influenzato significativamente l'attendibilità dei risultati. Questo vincolo ha reso necessario adottare un approccio di analisi qualitativa, una scelta metodologica che si è rivelata comunque adeguata, considerando che il principale obiettivo della ricerca è stato quello di esplorare un fenomeno complesso e multidimensionale come il processo decisionale imprenditoriale. Tale processo implica un'indagine approfondita sulle percezioni e sulle dinamiche cognitive che guidano le scelte degli imprenditori.

Se si fosse adottata un'impostazione esclusivamente quantitativa, si sarebbe rischiato di perdere dettagli rilevanti relativi alle modalità attraverso cui le decisioni vengono effettivamente prese. In particolare, l'analisi ha incluso un'attività di classificazione e interpretazione delle informazioni emerse dalle dichiarazioni dei founder nel contesto del programma InnoVentureLab. Tuttavia, è necessario evidenziare che i risultati derivanti da un'analisi qualitativa hanno una natura intrinsecamente diversa rispetto a quelli ottenibili con metodologie quantitative e, pertanto, non sono direttamente generalizzabili. Nello specifico, i risultati ottenuti sono validi esclusivamente per il campione analizzato, costituito da 218 startup.

Un ulteriore limite metodologico è rappresentato dal rischio di soggettività nell'analisi. L'interpretazione dei dati raccolti potrebbe essere stata influenzata da bias cognitivi, dal momento che la ricerca ha richiesto una rielaborazione qualitativa delle risposte fornite dai founder. Inoltre, il periodo di osservazione è stato circoscritto ai dieci round di interviste previsti dal programma, senza la possibilità di accedere a dati retrospettivi sulle startup coinvolte. Questa limitazione potrebbe aver compromesso la capacità di contestualizzare adeguatamente le scelte imprenditoriali analizzate, impedendo di valutarne l'efficacia nel lungo termine. In particolare, non è stato possibile verificare il successo delle decisioni strategiche adottate dai founder, né approfondire l'evoluzione delle startup nel periodo successivo alla conclusione del programma.

Nel processo decisionale delle startup intervengono numerosi fattori determinanti, il cui impatto e correlazione risultano essenziali per interpretare in maniera esaustiva i risultati dell'analisi. Tra i principali elementi considerati vi sono:

- Background: comprende sia la formazione accademica sia l'esperienza professionale del founder e del team. Differenze significative in questi aspetti possono influenzare il processo decisionale e la propensione all'adozione di specifiche strategie imprenditoriali.

- Et : il dato anagrafico pu  incidere sulla propensione al rischio, sulla flessibilit  mentale e sulla capacit  gestionale del founder.
- Ecosistema: il contesto geografico in cui opera la startup influenza le opportunit  e i vincoli esterni, determinando condizioni ambientali differenti.
- Occupazione: alcuni founder coinvolti nello studio svolgevano attivit  lavorative parallele alla gestione della startup, con un impatto sulle risorse disponibili, sia in termini di tempo sia in termini finanziari.
- Team: la composizione e l'eterogeneit  delle competenze del team rappresentano un elemento cruciale per il processo decisionale e l'implementazione delle strategie imprenditoriali.
- Settore: le specificit  del settore in cui opera la startup incidono sulle scelte strategiche, influenzando il modello di business, il ciclo di vita del prodotto e le dinamiche di mercato.
- Risorse economiche: la disponibilit  di capitale condiziona la capacit  della startup di sperimentare alternative strategiche e di adattarsi alle esigenze del mercato.
- Fattori esogeni: eventi esterni non sotto il controllo dell'imprenditore possono determinare deviazioni impreviste nel percorso decisionale della startup.

Infine, un ulteriore aspetto critico riguarda la raccolta e l'interpretazione dei dati. Nonostante si sia cercato di standardizzare le interviste, il carattere narrativo della ricerca potrebbe aver introdotto elementi di distorsione, sia per effetto della soggettivit  dei founder, sia per il rischio di interpretazioni parziali da parte del sottoscritto.

Bibliografia e sitografia

Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses.*

Kirtley, O'Mahony (2020). *What is a pivot? Explaining when and how entrepreneurial firms decide to make strategic change and pivot.*

Camuffo A., Cordova, A. Gambardella & Spina C. (2019). *A scientific approach to entrepreneurial decision making: Evidence from a randomized control trial.* Management Science

Camuffo A., Cordova, A. Gambardella & Spina C. (2019). *Small changes with big impact: experimental evidence of a scientific approach to the decision-making of entrepreneurial firms.*

A. Camuffo, A. Gambardella, D. Messinese, E. Novelli, E. Paolucci & C. Spina (2021). *A scientific approach to innovation management: evidence from four field experiments.*

Jonh S., David C. Croson, Daniel W. Elfenbein, hart E. Pose (2018). *The impact of learning and overconfidence on entrepreneurial entry and exit.*

G. Delmestri & R. Greenwood, Johnson, (2016). *How Cinderella became a queen: theorizing radical status change.*

Nathan Crilly, Department of Engineering, The University of Cambridge, Cambridge, UK, (2017). *'Fixation' and 'the pivot': balancing persistence with flexibility in design and entrepreneurship*

E. Paolucci, D. Battaglia & E. Ughetto, Politecnico di Torino (2021). *The role of proof-of-concept programs in facilitating the commercialization of research-based inventions.*

J. Kitching & J. Rouse, 2020. *Contesting effectuation theory: why it does not explain new venture creation.*

J. S. Gans, S. Stern & J. Wu, (2016). *Foundations of entrepreneurial strategy.*

J. Apesteguita, G. Azmat & N. Iriberry, (2012). *The impact of gender composition on team performance and decision-making evidence from the field.*

Matthew G. Grimes, Indiana university, Bloomington (2015). *The pivot: how founders respod to feedback through idea and identity work.*

S. D. Sarasvathy, University of Washington, (2001). *Causation and effectuation: toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency.*

S. D. Sarasvathy, University of Maryland, (2003). *Entrepreneurship as a science of the artificial.*

D. A. Shepherd, T. A. Williams, Indiana University; H. Patzelt, university of Munch, (2014). Thinking about entrepreneurial decision-making review and research agenda.

Yin, R. K. (2017). Case study research and applications: Design and methods. Sage publications.

Krueger, N.F., Brazeal D.V.: Entrepreneurial Potential and Potential Entrepreneurs, Entrepreneurship Theory and Practice Spring, 1994

Osterwalder & Pignurs (2010). Business model generation

Dew, N., Read, S., Sarasvathy, S. D., & Wiltbank, R. (2009). Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decision-making: Differences between experts and novices. Journal of business venturing

<http://pubsonline.informs.org/journal/mnsc/>

<https://management.web.uniroma1.it/sites/default/files/The%20Lean%20Startup%20Methodology.pdf>

<https://doi.org/10.1002/smj.3131>

<https://www.investopedia.com/terms/s/startup.asp>

<https://www.mimit.gov.it/it/impresa/competitivita-e-nuove-imprese/start-up-innovative/relazione-annuale-e-rapporti-periodici>

<https://www.economyup.it/startup/startup-in-italia-2023-quante-sono-dove-sono-che-cosa-fanno/>

<https://www.crowdfundme.it/blog/equity-crowdfunding/finanziare-una-start-up/>

<https://www.designabetterbusiness.tools/tools/business-model-canvas>

<https://liu.se/en/research/cbmi>

Ringraziamenti

Alla fine di questo lungo viaggio, quasi non mi sembra vero di poter scrivere queste ultime righe. L'università è stata una parte fondamentale della mia vita, una sfida continua che mi ha messo alla prova in modi che non avrei mai immaginato. Ci sono stati momenti di soddisfazione immensa, ma anche di difficoltà, in cui ho pensato di non farcela. Eppure, con determinazione e forza di volontà, sono sempre andato avanti, passo dopo passo, fino a questo traguardo.

Per questo, il primo ringraziamento va a me stesso, perché nonostante le difficoltà, ho sempre trovato la forza di rialzarmi e continuare. Ma questo percorso non l'ho affrontato da solo. Se oggi sono qui, è anche grazie alle persone che mi hanno accompagnato lungo il cammino: la mia famiglia, che mi ha sostenuto in ogni momento; i miei amici, che con la loro presenza, le loro parole e il loro affetto, mi hanno dato la carica per non mollare mai; Marti, la mia ragazza, la mia migliore amica, la mia persona.

Questo capitolo si chiude, ma so che è solo l'inizio di un nuovo percorso. Ora lo sguardo è rivolto al futuro, a nuove sfide e, soprattutto, alla ricerca di un lavoro che possa darmi soddisfazione e permettermi di crescere ancora. Non so cosa mi riserverà il domani, ma affronto ciò che verrà con la stessa determinazione con cui ho affrontato questi anni.

A tutti voi, di cuore, grazie.

Mattia

