

**POLITECNICO DI TORINO**

**Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale**

**Tesi di Laurea Magistrale**

---

**APPROCCIO SCIENTIFICO ED  
EFFETTUATIVO AL DECISION MAKING:  
L'IMPATTO DEL LEADER DI UNA STARTUP**

---



**Politecnico  
di Torino**

Candidato:

Alessia Raimondo

Relatore:

Prof. Emilio Paolucci

Doc. esterno Andrea Panelli

Doc. esterno Daniele Battaglia

**8 APRILE 2021**



# Sommario

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
<b><u>1. ANALISI DELLA LETTERATURA.....</u></b>	<b><u>8</u></b>
1.1 L'APPROCCIO EFFETTUATIVO AL DECISION MAKING.....	11
1.2 L'APPROCCIO SCIENTIFICO AL DECISION MAKING.....	14
1.3 DOMANDE DI RICERCA.....	19
<b><u>2. COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE .....</u></b>	<b><u>35</u></b>
2.1 PROCESSO DI RACCOLTA DATI.....	36
2.2 CAMPAGNA MARKETING.....	37
2.3. QUESTIONARI .....	38
2.3.1 IL PRIMO QUESTIONARIO.....	38
2.3.1.a Domande sulle caratteristiche demografiche del leader della startup.....	39
2.3.1.b Domande di natura qualitativa legate al background accademico del team della startup.....	39
2.3.1.c Domande di natura qualitativa e quantitativa legate all'esperienze lavorative del leader della startup .....	41
2.3.1.d Domande quantitative relative ai tratti psicologici dei membri della startup ed in particolare del leader .....	42
2.3.2 IL SECONDO QUESTIONARIO .....	46
2.4 INTERVISTE TELEFONICHE.....	47
2.4.1 VALUTAZIONE METODO SCIENTIFICO .....	48
2.4.2 VALUTAZIONE METODO EFFECTUAL.....	51
2.4.3 INFORMAZIONI DI BASE .....	54
2.5 ANALISI DEL CAMPIONE.....	55
2.5.1 CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE LEADER.....	56
2.5.2 TIPOLOGIA DI PRODOTTO, SETTORE E FASE STARTUP.....	59
2.5.3 CARATTERISTICHE GENERICHE LEADER.....	62
2.5.4 CARATTERISTICHE FORMAZIONE ACCADEMICA LEADER .....	63
2.5.5 CARATTERISTICHE ESPERIENZE LAVORATIVE LEADER .....	66
<b><u>3. COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE .....</u></b>	<b><u>69</u></b>

<b>3.1 COSTRUZIONE VARIABILI DIPENDENTI .....</b>	<b>70</b>
3.1.1 SCIENTIFICITA' .....	70
3.1.2 EFFECTUATION .....	74
<b>3.2 COSTRUZIONE VARIABILI DIPENDENTI .....</b>	<b>78</b>
3.2.1 I TRATTI COMPORTAMENTALI E PSICOLOGICI DEL LEADER DI UNA STARTUP .....	78
3.2.2 BACKGROUND LAVORATIVO E ACCADEMICO DEL LEADER DI UNA STARTUP .....	88
<b>3.3 COSTRUZIONI VARIABILI DI CONTROLLO .....</b>	<b>89</b>
<b><u>4.ANALISI DEI RISULTATI .....</u></b>	<b><u>94</u></b>
<b>4.1 METODOLOGIA DEGLI ANALISI.....</b>	<b>94</b>
<b>4.2 ANALISI DELLE VARIABILI .....</b>	<b>96</b>
<b>4.3 ANALISI DELLE CORRELAZIONI .....</b>	<b>98</b>
<b>4.4 ANALISI DELLE REGRESSIONI .....</b>	<b>102</b>
4.4.1. REGRESSIONI SULL'IMPATTO DEL CAPITAL HUMAN DEL LEADER SULLE DUE DIFFERENTI METODOLOGIE .....	104
4.4.2. REGRESSIONI SULL'IMPATTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEL LEADER SULLE DUE DIFFERENTI METODOLOGIE .....	111
4.4.3. REGRESSIONI AVENTI COME VARIABILI DIPENDENTE LE VARIE COMPONENTI DELLA SCIENTIFICITÀ.....	118
4.4.4. REGRESSIONI AVENTI COME VARIABILI DIPENDENTE LE VARIE COMPONENTI DELL'EFFETTIVITÀ.....	127
<b>4.5 DISCUSSIONE DEI RISULTATI .....</b>	<b>138</b>
<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>146</b>
<b>REFERENZE .....</b>	<b>149</b>
SITOGRAFIA.....	159
<b>RINGRAZIAMENTI.....</b>	<b>160</b>

## **INTRODUZIONE**

Sono diversi gli studi che sono concordi nel sostenere che sia preferibile un team rispetto ad un imprenditore solitario per gestire la complessità associata alla creazione di un nuovo business. Tuttavia, superata una specifica soglia di componenti, i benefici che derivano dalla condivisione delle idee vengono dominati dagli svantaggi legati a possibili tensioni e contrasti che si possono manifestare all'interno del team (e.g Chowdhury, 2005; Lechler and Gemunden, 2003; West, 2007; Cooney, 2005). Oltre alla numerosità del team, la letteratura afferma che un'altra caratteristica correlata al successo dell'impresa è la diversità tra i membri. L'eterogeneità dei membri sia dal punto di vista demografico che della formazione è generalmente vista come il vero vantaggio del team rispetto all'imprenditore solitario, in quanto diversi punti di vista e prospettive consentono di comprendere meglio la realtà circostante e trovare delle soluzioni diverse e non consuete (Hoffman, Mayer, 1961). È proprio l'insieme di questi aspetti che fa aumentare le probabilità di creare un business di successo.

Da uno studio del CB Insights è emerso come il terzo motivo più diffuso per cui una startup fallisce è il team incompetente. I componenti dei team molto spesso sono deboli nelle aree strategiche di sviluppo dell'azienda. Questo li porta a costruire un prodotto che non soddisfa pienamente i bisogni del mercato ed ad avere difficoltà nella gestione delle finanze, nel rimanere nei tempi previsti e nell'esecuzione di tutti gli step che portano al corretto sviluppo e maturazione della startup.

Ad esempio, la cofondatrice e CEO Maren Kate Donovan di Zirtual ha ammesso che un errore chiave è stato non portare un CFO nel consiglio di amministrazione:

*"Se [il consiglio] fosse stato effettivamente in sintonia, questo sarebbe essere stato preso tipo sei mesi fa ... Mi incolpo molto di questo, nel non assumere persone più esperte, ma non c'è stata alcuna malizia oltre all'ingenuità... In*

*retrospettiva, se avessimo avuto una persona senior per la finanza e una persona senior per le operazioni, sarebbe stata una storia completamente diversa".*

Da ciò si deduce come un team di gestione di successo debba essere composto da individui che sono appassionati dell'impresa, motivati, organizzati e forti a livello di esperienze nel settore e nello sviluppo e evoluzione di una startup.

Coerentemente a questo, West ha affermato come il successo di una nuova impresa dipende in buona parte dalla capacità del team imprenditoriale di capire il mondo che lo circonda, di valutare gli effetti delle possibili azioni da intraprendere, di prendere le giuste decisioni e di allocare le risorse disponibili.

È proprio sull'impatto dello human capital e dei tratti psicologici di ogni individuo che si concentra questo lavoro di tesi. Nello specifico si vuol indagare l'applicazione del metodo scientifico e di quello effettuativo nelle prime fasi di vita di una startup.

Il campione delle 305 startup è stato selezionato attentamente, discriminando le startup che appartenevano ad uno stadio troppo avanzato in quanto non aderenti al target ricercato per l'analisi.

Per ogni startup, sono state raccolte tramite dei questionari le informazioni anagrafiche e personali circa i loro studi pregressi, esperienze lavorative precedenti ed il loro modo di approcciarsi rispetto a specifiche situazioni. Una successiva intervista telefonica ha avuto il compito di individuare quanto il team imprenditoriale adotti un approccio scientifico e/o effettuativo nel momento in cui devono prendere una scelta imprenditoriale. Il loro grado di adesione a questi comportamenti è stato valutato prima che fossero sottoposti al trattamento offerto dal programma di ricerca.

Dalla letteratura emerge come entrambi i metodi si sono sviluppati dopo che gli studiosi si siano resi conto dell'elevata incertezza legata alle attività imprenditoriali che porta le startup stesse ad essere caratterizzate da un elevato tasso di fallimento e da una drastica difficoltà nello scalare il proprio business. L'Obiettivo, pertanto, di tutte queste metodologie è proprio quello di limitare l'elevata incertezza che caratterizza le attività imprenditoriali.

Il raggiungimento di tale obiettivo avviene però, seguendo delle logiche differenti.

L'imprenditore "scientifico" non fa altro che seguire lo stesso processo iterativo utilizzato dagli scienziati e dai ricercatori nel momento in cui devono attuare una spiegazione ben comprovata di un aspetto del mondo naturale. (Camuffo, A. et al, 2017; Ries, E., 2011; Eisenmann et al, 2013).

Nello specifico, questa metodologia si basa sulla validazione di ogni singolo aspetto dell'idea imprenditoriale, partendo dal problema, passando per il target di clientela, spostandosi sull'offerta ed infine giungendo alla soluzione. Per ogni singolo aspetto verrà sviluppata una teoria, seguita dalla formulazione di ipotesi falsificabili, un successivo test delle ipotesi e una fase di valutazione dei risultati ottenuti.

L'imprenditore effectual limita il grado di incertezza che lo circonda, partendo dalle risorse che ha a disposizione, investendo non più di quello che può permettersi di perdere, cercando di attuare delle alleanze strategiche con altre aziende che possano facilitare la commercializzazione del proprio prodotto ed infine facendo in modo che le contingenze non vengano considerate come un impedimento, ma come una risorsa dalle quali è possibile trarre delle preziose opportunità (Sarasvathy, S.,D., 2001).

Esistono in letteratura numerosi studi che vanno ad approfondire come le due metodologie vadano ad impattare sulle performance delle startup (Camuffo, A. et al, 2017; Jiawen Chen, Linlin Liu, Qingxin Chen,2021; Ruiz-Jiménez et al (2020)). Pochi sono invece gli elaborati che vadano ad approfondire quali siano i fattori che vadano ad influenzare il grado di scientificità ed effectuation adottato dalle startup nel loro approccio al decision-making.

In questo lavoro di tesi si vuole approfondire le dinamiche legate a questi due approcci, soffermandosi su come il capitale umano e i tratti psicologici-comportamentali del leader vadano ad influenzare queste due metodologie impiegate dai team imprenditoriali nel loro processo di scelta. Inizialmente è stato considerato l'impatto di tali variabili sul grado di scientificità ed effectuation complessivo adottato dal leader, successivamente quello sulle singoli componenti che costituiscono entrambi i metodi. Questo per valutare se vi fossero delle variabili, il cui effetto si mantenesse stabile e significativo sulla scientificità e/o effettuatività adottata dai leader e viceversa elementi che invece

risultassero di notevole impatto solamente in alcuni momenti del processo di scelta imprenditoriale.

Saranno infine confrontati i risultati ottenuti per entrambi gli approcci, andando ad osservare possibili similitudini o differenze riscontrate in base all'impatto generato dai tratti psicologici e dal capitale umano del leader.

Il lavoro è strutturato secondo i seguenti capitoli.

Nel primo capitolo viene riportata una descrizione delle varie metodologie impiegate dai team imprenditoriali nel loro approccio al decision-making, soffermandosi in particolar modo sulla letteratura pregressa associata al metodo scientifico e a quello effettivo. Infine, vengono esplicitate le domande di ricerca che questo elaborato si propone di indagare.

Nel secondo capitolo viene descritto il processo di raccolta dei dati e la metodologia con cui è stato costruito il campione su cui si baseranno le analisi successive. Sulla base del campione definito, sono state poi elaborate delle analisi statistiche che vadano a descrivere le caratteristiche del campione stesso.

Nel terzo capitolo viene esposto il processo che ha portato alla costruzione delle variabili che sono state utilizzate nei modelli di regressione.

Nell'ultimo capitolo vengono mostrati gli output di regressione e viene data un'interpretazione dei risultati ottenuti sulla base della letteratura pregressa associata al decision-making analizzata nel primo capitolo.



## **1. ANALISI DELLA LETTERATURA**

Le euristiche di ricerca e l'approccio scientifico sono le due metodologie che vengono impiegate nell'approccio al decision-making con l'obiettivo di ridurre l'incertezza insita nelle attività imprenditoriali.

Secondo la letteratura (Sarasvathy, S.,D., 2001; Grath, R.,G., MacMillan, I.,C., 1995), l'incertezza gioca un ruolo importante nella scelta delle attività da portare avanti all'interno di una qualsiasi azienda o startup. Nel 1992 Freedman aggiunge poi che l'incertezza richiede strumenti decisionali diversi rispetto a quelli classici utilizzati in condizione di rischio o di certezza. Questo perché l'applicazione delle metodologie decisionali tradizionali rischiano di provocare più danni che vantaggi alle imprese che li utilizzano in condizioni d'incertezza, andando ad ostacolare il corretto svolgimento delle attività.

Lo sviluppo normativo affonda le sue radici nella distinzione concettuale tra "rischio" e "incertezza" (Knight, 1921).

Comunemente viene utilizzata la metafora statistica dell'urna contenente sfere di diverso colore per illustrare la differenza tra i due concetti sopra elencati (Kamien, 1994).

I problemi di rischio sono simili a un gioco speculativo che coinvolge un'urna contenente cinque palline verdi e cinque rosse. Chi estrae una palla rossa riceve un premio di 50 dollari. Per ogni estrazione, è possibile calcolare con precisione la probabilità di ottenere una palla rossa in quanto conosciamo la distribuzione sottostante delle palline all'interno dell'urna dalla quale si sta effettuando l'estrazione. I problemi di incertezza comportano sempre il premio di 50 dollari per l'estrazione di una palla rossa con la differenza che non sappiamo quante palline ci sono nell'urna, di che colore sono, o anche se ci sono delle palline rosse nella distribuzione. Nella terminologia statistica, le decisioni che riguardano il primo tipo di urna, con la distribuzione nota, richiedono tecniche analitiche classiche. Le decisioni che riguardano la seconda tipologia di urna, con la distribuzione sconosciuta, richiedono tecniche di stima. Applicando poi una procedura di stima, è possibile scoprire la distribuzione sottostante dell'urna che

aveva una distribuzione sconosciuta e pertanto anch'essa diventa suscettibile alle tecniche analitiche.

Esperimenti di ricercatori che sviluppano modelli normativi hanno dimostrato che gli esseri umani in generale preferiscono l'urna con "distribuzione rischiosa o nota" all'urna avente "distribuzione incerta o non nota" (Ellsberg, 1961).

Ma alcuni ricercatori, come quelli che studiano il problem solving creativo (Getzels & Csikszentmihalyi, 1976), la scoperta scientifica (Kulkarni & Simon, 1986), e l'imprenditorialità (Dickson & Giglierano, 1986; Kamien, 1994), hanno ipotizzato che, poiché i risolutori di problemi creativi come gli entrepreneurs hanno dimostrato di avere un'alta tolleranza all'ambiguità, avranno una preferenza per l'urna con la distribuzione sconosciuta.

Alla luce della differenza sostanziale tra rischio ed incertezza e della non efficacia dell'applicazione delle tecniche analitiche classiche sui problemi afflitti da incertezza, gli studiosi hanno sviluppato nuove metodologie nell'approccio al decision-making che consentono di limitare ed affrontare l'incertezza associata a fenomeni/situazioni relativamente imprevedibili.

I due filoni di teorie che si sono affermate nell'ambito del decision-making imprenditoriale sono quella basata sulle euristiche di ricerca e quella che fonda le sue radici sul metodo scientifico applicato dai ricercatori nella teorizzazione e validazione delle loro teorie (Camuffo, A. et al, 2017; Ries, E., 2011; Eisenmann et al, 2013).

Dalla letteratura emerge che le principali euristiche di ricerca sono: *Confirmatory Search* (Shepherd, D.,A.,Haynie, J.,M., McMullen, J.,S., 2012), *Discovery Driven Planning* (McGrath, R.,G., MacMillan, I.,C., 1995), *Bricolage* (Lévi-Strauss, 1966) ed infine *Effectuation* (Sarasvathy, S.,D., 2001).

Analizziamo brevemente gli approcci sopra elencati, dedicando poi maggiore attenzione alla descrizione dell'approccio effettuativo e di quello scientifico che saranno le due metodologie su cui baseranno le analisi successive:

- *Confirmatory Search*

la metodologia del *Confirmatory Search* si pone come obiettivo quello di fornire agli imprenditori uno strumento che sia in grado di testare le assunzioni su cui

basano le loro scelte. Pertanto, un imprenditore, per validare la veridicità o meno di un'assunzione che sta facendo, può utilizzare diversi framework che si fondano su strategie di ricerca confermativa differenti. È possibile distinguere tra una strategia di ricerca positiva o negativa: la prima testa la veridicità di un'assunzione in un contesto in cui ci si aspetta che questa accada; la seconda è basata sul testare un'assunzione in un caso in cui ci si aspetta che questa non avvenga.

In base alla tipologia di assunzione che si vuole testare e alle diverse metodologie di ricerca confermativa esistenti, l'imprenditore individua quale tra una ricerca di tipo positivo, di tipo negativo o un misto delle due può portare a risultati migliori rispetto alle altre.

- *Discovery Driven Planning*

Il metodo del *Discovery Drive Planning* ha come scopo quello di fornire ai decisori uno strumento decisionale che vada a validare le assunzioni da loro definite nel momento in cui pianificano le loro attività.

Secondo McGrath e McMillan i decisori tendono a sottovalutare l'impatto di una possibile assunzione non valida sulle loro decisioni. Tuttavia se così fosse, il processo di pianificazione delle loro azioni precedentemente definito, si fonderebbe su basi poco solide e questo avrebbe delle ripercussioni sul business esistente.

Sono 5 le discipline su cui si fonda tale metodo:

- Business framing, definizione di una pianificazione o iniziative di successo;
- Benchmarking nei confronti del mercato e della concorrenza;
- La traduzione strategica e la specifica di requisiti delle *operations*;
- Documentazione delle assunzioni;
- Identificazione di milestone.

Nello specifico, le prime tre macro-attività hanno come scopo la descrizione dettagliata dell'idea che si vuol realizzare e di come le assunzioni in condizione d'incertezza possano indicare sul processo di fattibilità dell'idea stessa.

Attraverso le ultime due discipline, l'imprenditore viene portato a validare le assunzioni su cui il suo business si basa in modo da essere sicuro della sostenibilità del proprio business prima dell'impiego massivo delle risorse.

- Bricolage

La teoria del Bricolage di Lévi-Strauss sottolinea il ruolo del "Bricoleur", colui che costruisce le cose utilizzando solamente le risorse a disposizione. È pertanto un approccio che porta ad affrontare i problemi e ad avviare nuovi progetti con le poche risorse a disposizione e con scarsa pianificazione. L'autore sostiene ancora che il concetto del bricolage emerge in zone economicamente svantaggiate in quanto è proprio il limitato set di risorse a disposizione che sprona l'individuo a sfidare i limiti dell'ambiente circostante ed a utilizzare la propria intuizione e fantasia per creare prodotti di valore, basati su risorse che probabilmente imprese strutturate non avrebbero tenuto in considerazione.

### ***1.1 L'approccio effettativo al decision making***

Il metodo effectual si inserisce in un contesto caratterizzato da obiettivi non specificati, dall'impossibilità di attuare previsioni affidabili sul futuro ed infine dalla presenza di mercati endogeni. Sarasvathy e Simon (2000) si pongono questa domanda a tal proposito: "Dove troviamo la razionalità quando l'ambiente non influenza in modo indipendente i risultati o addirittura le regole del gioco (Weick, 1979), il futuro è davvero imprevedibile (Knight, 1921) e il decisore non è sicuro delle proprie preferenze (March 1982)?".

Sarasvathy, per rispondere a questa domanda, sostiene che, piuttosto che partire dall'ipotesi di un mercato esistente e da uno specifico effetto come input, bisogna partire dal set limitato di risorse a disposizione ed effettuare poi una selezione tra tutti i possibili effetti che possono essere creati con quell'insieme di mezzi.

Questo processo consente pertanto la realizzazione di uno o più possibili effetti indipendentemente dall'obiettivo originario da cui era partito l'imprenditore.

*"L'imprenditore effettativo si limita a perseguire un'aspirazione e visualizza un insieme di azioni per trasformare l'idea originale in un'impresa - non nella*

*particolare impresa predeterminata o ottimale - ma in un'aspirazione molto generalizzata di un'impresa. L'impegno per un insieme di azioni di questo tipo include il procedere senza garanzie a priori, in particolare senza alcuna certezza sull'esistenza di un mercato o di una curva della domanda per il suo prodotto".*

Potrebbe pertanto verificarsi che un imprenditore che ragiona secondo questa logica, vada a cambiare e costruire i propri obiettivi nel tempo, usando le contingenze che man mano si manifestano.

Saravhathy ha riassunto la teoria dell'effettuazione in 4 principi:

1. **Concentrarsi su perdite contenute rispetto alla massimizzazione dei profitti.** Mentre il metodo causale si focalizza su quelle strategie che portano alla massimizzazione dei ricavi attuali, il processo effettuario prevede che in un primo step l'imprenditore debba andare a stimare il proprio livello di perdita accettabile e poi, sulla base di ciò, vada a concentrarsi sulla sperimentazione di quante più strategie possibili con i mezzi limitati posseduti (S.D. Sarasvathy (2003)). Il focus è quindi quello di non concentrarsi necessariamente su quanto si pensa di guadagnare, piuttosto investire solo ciò che ci si può permettere di perdere.
2. **Preferire le alleanze strategiche piuttosto che le analisi di mercato.** L'imprenditore effectual sostiene che la redazione di analisi dettagliate della concorrenza siano di poco valore dal momento che, quando iniziano a lavorare alla loro idea originaria (o insieme delle cause) di business, non determinano un mercato preciso per la loro idea e di conseguenza non sono a conoscenza di quelli che saranno i loro concorrenti finali. Viceversa, si concentra sulla costruzione di partnership con soggetti esterni in quanto apportano due principali vantaggi: in primo luogo, le alleanze strategiche consentono di ridurre o addirittura eliminare l'incertezza soprattutto nelle prime fasi della creazione di un'impresa. L'imprenditore effectual tende ad iniziare subito a cercare di vendere il prodotto ai potenziali clienti più vicini a loro in modo da creare una community di utenti intorno al prodotto. Oltre alla volontà di ottenere degli impegni preliminari con i propri clienti, l'imprenditore effectuario cerca anche di acquisire risorse chiedendo a potenziali soggetti interessati di

impegnare tempo e / o denaro e / o risorse, permettendo loro in questo modo di auto-selezionarsi nel processo di creazione della nuova impresa.

In secondo luogo, la rete in espansione di partnership strategiche permette la realizzazione di barriere all'ingresso nei confronti delle aziende competitors in quanto sarà l'imprenditore in collaborazione con gli stakeholder a determinare, in larga misura, in quale mercato o mercati l'azienda finirà per entrare o creare (Wiltbank et al., 2006).

### 3. **Sfruttamento delle contingenze piuttosto che delle conoscenze preesistenti.**

Il metodo effectual prevede che le contingenze che si presentano inaspettatamente nel tempo non devono essere evitate, piuttosto sfruttate per aumentare i mezzi a disposizione e per creare nuove opportunità. L'incertezza non viene vista come un nemico ma come una risorsa.

### 4. **Cercare di controllare il futuro piuttosto che predirlo.** Come afferma Sarasvathy, *"l'imprenditore non ha bisogno di sprecare tempo, risorse o sforzi per predire il futuro"*, piuttosto deve controllarlo. Tuttavia, come si può controllare un futuro imprevedibile? Per far ciò, l'imprenditore effectual deve porre la sua attenzione sulle attività e sugli aspetti dell'ambiente che possono essere da lui controllati direttamente (almeno in certa misura) e possono portare al raggiungimento dei risultati desiderati.

Seguendo la logica effectual, *"la necessità di previsione è notevolmente ridotta, se non completamente cancellata, in quanto è il fondatore stesso dell'impresa che crea il mercato, riunendo un numero sufficiente di stakeholder che appoggiano l'idea prima della sua commercializzazione"*.

Questo ragionamento è completamente opposto a quello seguito da un imprenditore che segue un processo causale. *"Un imprenditore causale si concentra sugli aspetti prevedibili di un futuro incerto. In questo caso, pertanto, si suppone che il mercato esista e che il compito dell'imprenditore è quello di afferrare la maggior parte possibile di quel mercato."*

Pertanto la scelta di un approccio piuttosto dell'altro dipende dal contesto nel quale si trova ad operare l'imprenditore.

"Se i decision makers credono di avere a che fare con un futuro misurabile o relativamente prevedibile, tenderanno a fare una raccolta sistematica di informazioni e investiranno un certo sforzo su un'analisi ragionata di tali informazioni, entro certi limiti. Allo stesso modo, se credono di avere a che fare con fenomeni relativamente imprevedibili, cercheranno di raccogliere informazioni attraverso tecniche di apprendimento ex- perimetrale e iterativo volte a scoprire la distribuzione del futuro." Tornando alla metafora dell'urna precedentemente descritta, l'imprenditore effettuativo tenderà ad attuare il comportamento descritto in quella specifica situazione:

*"Non mi interessa di che colore sono le palline nell'urna o quale sia la loro distribuzione sottostante. Se sto giocando un gioco in cui disegnare una palla rossa vince 50 dollari, vado ad acquistare le palline rosse e le metto nell'urna. Cercherò anche altre persone che hanno le palline rosse e le indurrò a metterle nell'urna e a giocare come miei compagni. Con il passare del tempo, ci saranno così tante palline rosse nella distribuzione da far sì che quasi ogni pareggio sia una palla rossa. Inoltre, se né io né i miei amici abbiamo palle rosse, ma solo verdi, ne metteremo abbastanza nell'urna per rendere il gioco originale obsoleto e creare un nuovo gioco in cui vincono le palle verdi".*

## **1.2 L'approccio scientifico al decision making**

La seconda metodologia che viene utilizzata in ambito del decision – making imprenditoriale è il metodo scientifico che fa sì che l'imprenditore, nel prendere una decisione, si comporti come un ricercatore.

Uno scienziato, nel momento in cui deve studiare un fenomeno sconosciuto, segue un processo iterativo, generalmente suddiviso in 4 step (Vining, 2013). Il primo step riguarda la formulazione di una teoria sulle cause del fenomeno che si intende osservare. Più nello specifico, "una teoria è una spiegazione ben comprovata di un aspetto del mondo naturale che può incorporare leggi, ipotesi

e fatti. La teoria della gravitazione, per esempio, spiega perché le mele cadono dagli alberi e gli astronauti galleggiano nello spazio.” Sulla base della loro teoria, gli scienziati identificano delle ipotesi. Un'ipotesi è la proposizione che deriva logicamente dalla teoria, ma che deve ancora essere testata. Quindi il modello d'ipotesi descrive ciò che lo scienziato pensa che sarà l'esito testabile del loro studio. Concluso il 2 step, inizia la fase di test in cui il ricercatore provvede a raccogliere le osservazioni del mondo reale che sono utili per la verifica delle ipotesi formulate.

Sulla base di ciò, il ricercatore può confermare la veridicità della sua teoria oppure falsificarla. La falsificazione della teoria originale fornisce materiale per la sua revisione.

Anche gli imprenditori possono adottare lo stesso approccio quando prendono decisioni per la loro start-up.

Gli imprenditori si trovano molto spesso ad operare in un'ecosistema caratterizzato da un alto livello di incertezza, che influenza eventi importanti nelle attività decisionali, come l'impegno verso una certa forma di business (Gans et al, 2017) oppure le cause del fallimento dell'idea imprenditoriale. Allora, proprio per limitare l'incertezza intrinseca presente nella realizzazione di un nuovo business innovativo, la letteratura propone di fornire agli imprenditori un approccio al *decision making* che imiti quello utilizzato dai ricercatori nella validazione delle loro teorie. Uno tra i più famosi è il metodo Lean Startup (Ries, E., 2011; Eisenmann et al, 2013).

Similmente all'approccio scientifico, il metodo Lean Startup si suddivide in quattro passaggi:

1. Definizione di una teoria sull'idea imprenditoriale;
2. Definizione di un set d'ipotesi;
3. Test delle ipotesi;
4. Valutazione dei test e analisi della bontà della teoria.

### *1. Definizione di una teoria sull'idea imprenditoriale*



Come gli scienziati, anche gli imprenditori iniziano con un problema significativo da risolvere. Come affermano Felin e Zenger, gli imprenditori scientifici trattano i problemi dei clienti come domande di ricerca e formulano teorie su di esse che sono nuove, semplici, falsificabili e generalizzabili.

Se la teoria è ben formulata, questa porterà alla definizione di un modello di business basato sul corretto inquadramento del problema del cliente che il team fondatore desidera risolvere (Zenger, 2016).

Afferma ancora Zenger che l'altro vantaggio di una sperimentazione basata su una teoria ben definita è la limitazione del numero di fallimenti necessari prima di ottenere un risultato soddisfacente, riducendo il tempo e le risorse necessarie per questo processo.

## *2. Definizione di un set d'ipotesi;*

L'imprenditore, una volta che ha identificato la teoria alla base della propria idea imprenditoriale, procede alla creazione di un set di ipotesi.

Ogni ipotesi deve:

- essere coerente con la teoria. Deve essere in linea con l'idea di business;
- essere precisa. Le ipotesi devono essere formulate in modo che vadano a testare un elemento della teoria alla volta;
- essere testabile e falsificabile. Le ipotesi sono testabili e falsificabili nella misura in cui definiscono chiaramente le contingenze in cui non sono false (o sono decisamente false) e possono produrre prove valide e perseguibili e un apprendimento convalidato (Eisenmann et al., 2013). Questo detto in altri termini significa che il set di ipotesi deve essere formulato in modo da essere sostenuto o confutato attraverso l'osservazione dei fatti e l'esecuzione di un test. L'utilizzo di un'ipotesi falsificabile nasce dalla necessità di possedere un criterio oggettivo che vada a valutare univocamente la bontà di ogni singolo aspetto della teoria, rendendo validato l'apprendimento ottenuto.

## *3. Test delle ipotesi;*

Il terzo step prevede la definizione e lo svolgimento di opportuni test atti a sostenere, confutare o convalidare le ipotesi precedentemente definite. Ogni test

prevede la raccolta di dati attendibili del mondo reale al fine di massimizzare l'apprendimento e la qualità delle informazioni ottenute.

Ogni test deve essere:

- valido. Il termine validità si riferisce al fatto che il test misura o meno ciò che sostiene di misurare.
- in grado di identificare le relazioni causali (Davenport, 2009). I test devono essere costruiti in modo da misurare il nesso causale tra due variabili testati.
- appropriato al contesto. In test deve essere svolto in un ambiente che riflette quello in cui gli utenti useranno il prodotto/ servizio in fase di test e non in un altro.
- rappresentativo. Questo significa che il test deve essere somministrato ad un campione di individui che deve essere rappresentativo del gruppo più grande dei soggetti che l'azienda stava effettivamente prendendo di mira. Pertanto, un campione rappresentativo può essere considerato come un sottoinsieme di una popolazione che cerca di riflettere con precisione le caratteristiche del gruppo più grande.
- rigoroso. Il team imprenditoriale deve scegliere attentamente i test da effettuare e le relative procedure con cui implementarli.

Alcuni dei test proposti sono le interviste al target di potenziali clienti definiti nella teoria, l'utilizzo di A/B test o l'utilizzo di un MVP. Come afferma Ries, *"un minimum viable product (MVP) aiuta gli imprenditori a iniziare il processo di apprendimento il più rapidamente possibile, non a terminarlo. A differenza di un prototipo o di un concept test, un MVP è progettato non solo per rispondere al design del prodotto o a domande tecniche ma ha anche la funzione di testare ipotesi di business fondamentali."*

Emerge quindi che l'imprenditore può testare in modo rapido diverse versioni del proprio prodotto o servizio, differenziandolo in base alle ipotesi che necessita di testare. In questo modo si riduce il rischio di un eccessivo impegno di risorse in una determinata tipologia di prodotto prima che questa possa ricevere feedback dal proprio target.

Decidere però esattamente quanto deve essere complesso un MVP richiede giudizio. La regola basilare che deve essere seguita è quella di rimuovere qualsiasi caratteristica, processo o sforzo che non contribuisce direttamente all'apprendimento che l'imprenditore cerca."

#### *4. Valutazione dei test e analisi della bontà della teoria.*

La fase di valutazione corrisponde alla fase in cui il team della startup procede ad analizzare i dati raccolti con il fine ultimo di stabilire se i risultati posseduti avvalorano o meno le ipotesi definite.

La valutazione onesta e approfondita delle prove raccolte richiede un giudizio sia individuale che collettivo (Pfeffer e Sutton, 2006), così come la valutazione critica delle prove. L'apertura alle domande, alla discussione e alla critica è una parte cruciale del processo decisionale imprenditoriale, come lo è nella scienza (Rousseau, 2006).

Nel suo libro "The Lean Startup", Ries afferma che questa fase di valutazione si debba basare su:

- misure valide e affidabili;
- analisi imparziali;
- definizione di una soglia minima quantitativa in base alla quale sono in grado di stabilire se l'ipotesi può essere considerata supportata o meno.

A questo punto l'imprenditore decide, sulla base dei risultati dei test, se portare avanti l'idea così com'è, cambiare una o più componenti, o abbandonare il progetto.

Nel caso in cui si vada a fare pivot a seguito della falsificazione di una o più ipotesi, si procede alla formulazione di nuove ipotesi che devono essere testate e poi valutate. La natura ricorsiva del metodo Lean Startup fa sì che l'imprenditore si vada continuamente a confrontare con il target di clienti della propria startup. I continui feedback ottenuti consentono l'imprenditore ad ottimizzare l'impiego delle risorse: la startup non andrà ad impiegare massivamente le proprie risorse ma sarà in grado di limitare o addirittura non impiegare risorse in quelle caratteristiche del prodotto/servizio che non

aggiungono effettivo valore per il cliente o per l'ecosistema in cui la startup opera.

### ***1.3 Domande di ricerca***

L'approccio scientifico al decision making è una metodologia relativamente nuova che si sta lentamente diffondendo tra gli imprenditori e gli studiosi (Veretennikova N., Vaskiv R., 2018; Ries, 2011, A.Camuffo, 2017). Pertanto, si hanno ancora poche prove dell'efficacia di questo metodo. Nel 2017 è stato condotto dal centro di ricerca ICRIOS Bocconi un esperimento che ha fatto emergere il possibile effetto dell'approccio scientifico sul processo decisionale (Camuffo, A., Cordova, A., & Gambardella, A., 2017).

Per far ciò, i 251 imprenditori selezionati sono stati suddivisi in maniera casuale in due gruppi omogenei e sono stati sottoposti a due trattamenti diversi. Alle start-up soggette a trattamento è stato insegnato ad elaborare una teoria dietro le loro scelte, ad articolare ipotesi e a testarle rigorosamente. Al gruppo di controllo è stato spiegato come utilizzare l'approccio tradizionale associato alla validazione del mercato, basato solitamente su tecniche di prova ed errore. I due gruppi di trattamento sono stati monitorati per 14 mesi attraverso delle interviste mensili.

Nella prima parte dell'intervista, agli imprenditori è stato chiesto di segnalare i cambiamenti nel team imprenditoriale e di descrivere le attività che hanno svolto nelle ultime due settimane. Nella seconda parte, sono state poste delle domande relative alle loro prestazioni e alla stima del valore della loro idea.

Al termine dell'esperimento è emerso che:

- gli imprenditori trattati hanno maggiori probabilità di chiudere la loro start-up rispetto a quelli che appartengono al gruppo di controllo;
- gli imprenditori nascenti sottoposti a trattamento mostrano dei modelli di rotazione coerenti con l'idea che costoro siano più precisi nel cambiare direzione aziendale.
- gli imprenditori scientifici sono più propensi a fare perno un piccolo numero di volte rispetto alle startup non trattate. Questo è sinonimo del fatto che

l'approccio scientifico li rende più precisi nel fare perno su idee di maggior valore.

- le startup trattate generano ricavi più tardi rispetto al gruppo di controllo ma mediamente più alti. Questo dimostra il collegamento esistente tra il processo decisionale e le prestazioni degli imprenditori nascenti: una valutazione più accurata delle idee aiuta gli imprenditori a prendere decisioni migliori e alla fine porta a prestazioni migliori.

L'esperimento appena descritto focalizzava la propria attenzione sull'analisi dell'influenza dell'approccio scientifico sul processo decisionale imprenditoriale, dando conferma del fatto che questa tipologia di approccio vada a correggere il problema della sovrastima e della sottostima delle idee commerciali. "Il concentrarsi su quest'unico approccio potrebbe però essere un limite in quanto potrebbe accadere che in determinate condizioni, le tecniche non predittive, come l'effettuazione, potrebbero essere più efficaci di tale approccio (A.Camuffo)". Come già sottolineato, l'approccio scientifico non è possibile applicarlo in contesti caratterizzati da elevata incertezza che non consentono la definizione di obiettivi e di previsioni affidabili sul futuro. Pertanto, il metodo effectual, che mette da parte le previsioni a favore del controllo dell'ambiente circostante, potrebbe portare a prestazioni migliori.

In questo lavoro di tesi, non si pone l'attenzione sul verificare se e in che modo l'approccio effettivo possa essere più efficace in termini prestazionali rispetto a quello scientifico. Si vuole, invece, approfondire se le esperienze lavorative e la formazione accademica del team e più nello specifico del leader possano avere un effetto sulla scientificità e sull'effettività delle startup nel loro approccio decisionale.

Perciò, la prima domanda di ricerca che si andrà ad indagare in questo lavoro è: H1: "valutare se lo human-capital del leader possa avere un impatto sul grado di grado di scientificità adottato dalle startup nel loro approccio al decision-making".

La seconda domanda di ricerca è analoga ma verte sul metodo effectual:

H2: "valutare se lo human-capital del leader possa avere un impatto sul grado di grado di effettuazione adottato dalle startup nel loro approccio al decision-making".

Il capitale umano può essere scomposto in: generale e specifico (Becker,1964). Il primo aspetto comprende gli anni di esperienza lavorativa e quelli di formazione scolastica o accademica posseduti da ogni individuo.

Il capitale umano specifico fa riferimento a tutte le capacità possedute dagli individui che possono essere direttamente applicate all'interno dell'azienda o startup appena creata.

È molto legato:

- alle precedenti esperienze lavorative in relazione alla fondazione di altre imprese;
- alle competenze specifiche possedute nello stesso settore in cui opera la startup su cui si sta lavorando attualmente, competenze che i fondatori hanno appreso nell'organizzazione presso la quale erano precedentemente impiegati;
- all'"esperienza di leadership" acquisita attraverso una posizione manageriale in un'altra azienda o in precedenti episodi di lavoro autonomo (Cooper 1985, Preisendörfer e Voss 1990, Brüderl et al. 1992, Brüderl e Preisendörfer 2000).

Inizialmente la teoria del capitale umano (Becker, 1964; Mincer, 1958) è stata sviluppata per stimare la distribuzione del reddito da lavoro dei dipendenti dal loro investimento in capitale umano. Questa teoria è stata poi adottata anche in ambito imprenditoriale (e.g., Chandler,Hanks, 1998; Davidsson, Honig, 2003) e ha portato a tutta una serie di studi che includono il capitale umano nei modelli che hanno come obiettivo la previsione del potenziale successo o insuccesso di un dato business.

Per questo motivo il capitale umano è considerato in letteratura (e.g., Florin, Lubatkin, & Schulze, 2003; Pfeffer, 1994; Sexton & Upton, 1985) uno dei fattori critici di successo per le imprese.

Molti studi (e.g., Bosma et al. 2004; Cassar, 2006; Cooper et al., 1992; Dyke, Fischer, & Reuber, 1992; van der Sluis, van Praag, & Vijverberg, 2005) hanno proprio concluso che vi è una relazione tra il capitale umano ed il successo dell'impresa.

Shane e Venkataraman (2000) affermano che l'imprenditorialità consiste in due processi principali: la scoperta delle opportunità imprenditoriali e la così detta *exploitation* di queste opportunità. La teoria del Capitale Umano afferma che la conoscenza permette alle persone di aumentare le proprie capacità cognitive, portandoli ad essere potenzialmente più produttivi ed efficienti. Secondo la letteratura (e.g. Davisson et.al., 2003, Chandler & Hanks, 1994; Shane, 2000, Westhead, Ucbasaran, & Wright, 2008) quindi se esistono delle opportunità di business queste verranno colte prima dal capitale umano di maggiore qualità. Una volta percepita l'opportunità di business queste persone avranno anche una maggiore possibilità di riuscire a sfruttare l'opportunità individuata e riusciranno, quindi, ad essere più efficienti nella fase di *exploitation* rispetto ad individui che hanno investito meno nella loro preparazione.

Si presume pertanto che l'esperienza lavorativa dei/I fondatori/e della startup abbia un'influenza di notevole significato sulla creazione e sulle performance successive delle nuove iniziative imprenditoriali.

L'esperienza, infatti, aumenta la prontezza imprenditoriale dei fondatori. In particolare, Tang *et al.* (2012) ha scoperto che la conoscenza pregressa degli imprenditori aumenta significativamente tre dimensioni della prontezza imprenditoriale: scansione e ricerca di nuove informazioni, collegamento di informazioni precedentemente disparate e valutazione attenta e ponderata delle nuove informazioni in modo da capire quanto esse effettivamente possano portare a nuove opportunità.

West e Noel (2002) affermano poi che l'esperienza di ogni team imprenditoriale si può suddividere nelle seguenti categorie:

1. Esperienza nel settore, intesa come la conoscenza che l'individuo possiede nel settore in cui viene avviata la startup;
2. Esperienza manageriale, intesa come il bagaglio di conoscenza posseduto da un individuo nell'ambito della gestione di imprese;

3. Esperienza in ambito startup, che comprende l'insieme delle competenze/conoscenze nella creazione e nella gestione di nuove iniziative imprenditoriali.

Per quanto riguarda l'esperienza del fondatore (o del team dei fondatori) nel settore in cui opera la startup stessa, gli studiosi sono concordi sull'importante ruolo che questa possiede nel processo di creazione e evoluzione della propria startup.

Helfat e Lieberman (2002) affermano che i fondatori, aventi precedenti esperienze nel settore in cui opera la startup, possono contribuire al successo della nuova impresa in quanto portano al suo interno conoscenze specifiche per quel che riguarda la domanda dei clienti, le tecnologie, i prodotti, i fornitori e i concorrenti.

L'aver lavorato nello stesso settore in cui si inserirà la nuova startup fondata, consente loro di essere già in possesso di una rete di contatti professionali che potrà essere sfruttata nella ricerca delle informazioni necessarie alla definizione della nuova idea di business. La rete di conoscenze dell'imprenditore potrebbe anche essere utilizzata per l'individuazione di nuovi possibili componenti della startup che vadano a coprire le aree di competenza non attualmente ricoperte. Pertanto il reperimento sia delle informazioni in maniera più rapida e con una qualità superiore per lo specifico settore che l'individuazione delle risorse chiavi e specifiche necessarie all'azienda sono due dei tanti benefici derivanti dal possedere un'esperienza pregressa nel settore.

Gli altri benefici, individuati dagli studiosi, sono elencati nel seguito:

- Aumenta la probabilità di essere più consapevoli dei trend del settore e questo aiuta nella riduzione dell'incertezza tecnologica (Delmar, Shane, 2006);
- Oltre al reperimento delle informazioni "tecniche", per esempio sulla struttura dei costi e sulla redditività dei segmenti di mercato e dei prodotti, l'esperienza nel settore favorisce la ricezione anche di informazioni tacite, importanti per un'adeguata valutazione delle opportunità (Delmar, Shane, 2006);



- Gli imprenditori con una maggiore esperienza nel settore tendono ad avere aspettative, sulle proprie iniziative imprenditoriali, più realistiche. (Cassar, 2014);
- La presenza di specifiche conoscenze del settore nel background dell'imprenditore li aiuta a migliorare le proprie capacità relative alla valutazione delle opportunità. (Cassar, 2014).

In uno studio longitudinale incentrato sugli spinoff accademici, Rasmussen *et al.* (2011) hanno poi scoperto che questa tipologia di esperienza permette l'inquadramento e la revisione delle conoscenze scientifiche possedute dal team imprenditoriale in una valida opportunità di business. Anche Casson nel 1987 aveva ricavato che la capacità degli individui di rilevare opportunità trascurate dagli altri derivava dalla conoscenza pregressa di una persona e dalla precedente esperienza nel settore in cui la startup opera. Infine, Gruber *et al.* (2012) hanno scoperto che i team fondatori con un'esperienza di settore più diversificata identificano un numero più elevato e più variegato di opportunità di mercato.

Per esperienza manageriale, come già descritto sopra, si intende il bagaglio di conoscenza posseduto da un individuo nell'ambito della gestione delle imprese. Nel 1984 Hambrick e Mason hanno sostenuto che i manager sviluppano le loro euristiche dalle loro esperienze di carriera. Queste esperienze li espongono a problemi e situazioni specifiche. L'insieme delle esperienze possedute dai dirigenti formano parzialmente le lenti attraverso le quali vedono le opportunità e i problemi strategici attuali.

Cooper *et al.* (1994) confermano quanto sostenuto in precedenza. Mostrano infatti come la conoscenza posseduta nell'ambito della gestione di un'impresa possa essere acquisita osservando e prendendo decisioni aziendali.

In relazione a ciò, qualche anno dopo (nel 2000) Shane afferma che le persone con un certo livello di esperienza manageriale hanno maggiore probabilità di avere acquisito le competenze utili per organizzare una nuova impresa. Questo porta ad avere una maggiore probabilità, per la startup, di sopravvivere.

Bates (1990) aveva affermato poi che gli individui che hanno ricoperto una posizione manageriale possono possedere dei livelli superiori di capitale umano generale che può essere sfruttato per identificare e perseguire le opportunità di business.

Ucbasaran et al. (2008) hanno poi eseguito uno studio per analizzare proprio come le fasi di individuazione e perseguimento delle opportunità vengano influenzate dal capitale umano degli imprenditori. Dalla loro ricerca è risultato come le capacità manageriali degli individui incrementino la probabilità di identificare più opportunità.

Ardichvili et al. (2003) hanno fatto un'importante distinzione tra un'idea e un'opportunità.

Sulla base di tale considerazione, Ucbasaran et al. (2008) ricavano poi che gli imprenditori che posseggono precedenti esperienze manageriali siano anche più in grado di trasformare un'idea in un'opportunità. Questo accade molto probabilmente perché queste capacità manageriali permettono agli imprenditori di vedere le relazioni mezzo-fine (Gaglio e Katz, 2001) più chiaramente di quelli che non posseggono tali esperienze.

Sembra pertanto come molte delle competenze necessarie per identificare le opportunità siano anche quelle rilevanti per le fasi successive del processo imprenditoriale.

Difatti le capacità manageriali erano significativamente associate anche ad una maggiore probabilità di perseguire più opportunità.

Questo accade probabilmente perché gli imprenditori che hanno una precedente esperienza manageriale posseggono anche delle conoscenze tecniche che gli consentono di elaborare un piano strategico volto alla mitigazione dei rischi relativi allo sfruttamento di un'opportunità emergente con conseguente riduzione anche dei costi annessi.

Ucbasaran et al. (2008) concludono pertanto come le capacità imprenditoriali, manageriali e tecniche (Penrose, 1959) siano necessarie nel processo imprenditoriale, anche se a vari gradi.

Inoltre aggiungono che per affrontare le barriere all'identificazione e al perseguimento delle opportunità, alcuni imprenditori possono aggirare le proprie carenze di capitale umano attirando membri con un profilo di capitale umano complementare.

Gli studiosi si sono poi occupati di verificare se le conoscenze in ambito manageriale, oltre che influire sull'identificazione e perseguimento delle opportunità che si sono manifestate, abbiano anche un impatto sulle performance delle startup e più in generale delle imprese.

C'è un discreto livello di consenso sul fatto che tale esperienza manageriale non contribuisce al successo delle nuove imprese (Colombo e Grilli, 2005; Sandner et al., 2008).

In particolare, Colombo e Grilli si sono occupati di analizzare empiricamente la relazione tra la crescita delle imprese operanti in settori ad alta-tecnologia e il capitale umano dei fondatori.

Dalle loro analisi emerge che "il fatto che i fondatori abbiano avuto in precedenza una posizione manageriale in un'altra azienda non sembra influenzare la crescita delle imprese; ciò nonostante, le imprese fondate da questi sono più propense ad ottenere un finanziamento esterno di private equity, che a sua volta ha un notevole effetto positivo sulla crescita. Quindi, l'associazione evidenziata da studi precedenti tra esperienza manageriale e crescita può essere il risultato di una correlazione spuria dovuta all'omissione di variabili rilevanti relative alla struttura finanziaria delle imprese nella specificazione dell'equazione di crescita". Inoltre, un'eccessiva esperienza in tale ambito potrebbe portare il team a sottovalutare l'ambiente in cui si trova, portandolo ad attuare le proprie decisioni, basandosi solamente sulle sue esperienze pregresse o sul proprio intuito.

Un comportamento di questo tipo da parte di un leader potrebbe portare ad un approccio decisionale poco scientifico e poco effectual. L'imprenditore effectual, sebbene parta dalle proprie competenze per la realizzazione della propria idea imprenditoriale, è alla continua ricerca di feedback da parte dei propri clienti al fine di non impiegare risorse in attività superflue.

In relazione alle esperienze pregresse di fondazione di nuove iniziative sia esse in ambito venturing che in ambito privato, sono stati portati avanti diversi studi che valutano l'impatto di questa tipologia di esperienza sia sul processo decisionale portato avanti dagli imprenditori che sulle performance aziendali.

Studiando i profili di diverse imprese di successo, Duchesneau e Gartner (1990) hanno scoperto che il possedere delle esperienze pregresse nella fondazione di iniziative imprenditoriali è uno degli aspetti caratteristici e presente nella maggior parte dei casi nelle aziende che hanno conseguito buoni risultati di performance nel panorama mondiale. Altri studiosi hanno poi sostenuto che la precedente esperienza imprenditoriale incrementa l'identificazione di nuove opportunità (*Gruber et al. , 2012 ; Westhead et al. , 2009*).

Dal punto di vista del processo decisionale, avere esperienza in tale ambito fornisce all'impresa capacità e competenze nell'organizzazione, coordinamento, pianificazione e motivazione delle persone (Chandler e Jansen, 1992 ; Reuber e Fischer, 1994 ). Chandler qualche anno dopo (nel 1996) ha anche scoperto che l'aver in passato fondato altre startup o più in generale imprese, aiuta il fondatore (o i team fondatori) a comprendere meglio i fornitori, i clienti e i concorrenti associati allo specifico settore industriale.

Pertanto, la mancanza di esperienza in ambito imprenditoriale, soprattutto in contesti caratterizzati da elevata incertezza, può portare ad errori nel processo decisionale. Errori che invece probabilmente non si verificherebbero nel caso di un imprenditoriale esperto, il quale tenderebbe a ragionare in maniera più approfondita e pragmatica rispetto alle opportunità che si sono manifestate. Il ragionare, secondo questo criterio, porterebbe l'imprenditore seriale ad essere più efficaci nel prendere delle decisioni e nella selezione delle sole opportunità che possono avere un riscontro positivo per l'azienda. (*Dew et al. , 2009, Baron e Ensley ,2006*).

Inoltre, i team che posseggono esperienze passate nella fondazione di una startup hanno una rete sociale più ampia e sono più efficaci nello svilupparne di nuovi (Mosey e Wright, 2007). Il capitale sociale è fondamentale per il team fondatore per sfruttare la legittimità e le risorse necessarie per la creazione di nuove imprese (Blatt, 2009).

Queste considerazioni sono state riprese negli anni successivi dal lavoro di Munoz-Bullon, Sanchez-Bueno e Vos-Saz (2015). In questo studio viene evidenziato come le pregresse esperienze imprenditoriali, manageriali, lavorative e più nello specifico nel settore della startup possano incidere positivamente sul reperimento e sull'utilizzo delle risorse necessarie.

In particolare, dal loro studio emerge che l'esperienza imprenditoriale pregressa fornirebbe al leader e al team delle startup le informazioni e il network necessario per ottenere le risorse adeguate allo svolgimento del loro business e per adattarsi rapidamente al mercato.

Inoltre, un'esperienza pregressa di questo tipo permetterebbe agli imprenditori di sfruttare gli apprendimenti già compiuti nel passato, come per esempio la redazione di un business plan, per strutturare la loro idea e per riconoscere, organizzare e utilizzare al meglio le risorse necessarie (Veretennikova, N., Vaskiv, R., 2018).

Si è fino ad adesso discusso del ruolo delle esperienze lavorative sulle performance e su come i fondatori delle startup approcciano al processo decisionale nel momento in cui devono prendere una scelta.

Tuttavia, lo human capital di ogni individuo e più nello specifico del leader di ogni startup non è composto solamente dagli anni di esperienza lavorativa ma anche da quelli di formazione scolastica o accademica posseduti da quest'ultimo. Nel 2005 Massimo G. Colombo e Luca Grilli hanno analizzato empiricamente la relazione tra la crescita delle nuove imprese e lo human capital dei fondatori. Considerano, a tal proposito, un set composto da 506 giovani imprese italiane che operano in settori ad alta tecnologia.

I risultati che emergono da questo studio sono in accordo con le teorie basate sulle competenze secondo cui le capacità dei fondatori, che si riflettono nelle loro caratteristiche del capitale umano, sono un fattore chiave della crescita delle NTBF. Trovano quindi che la natura dell'istruzione e le esperienze lavorative pregresse dei fondatori esercitino un'influenza significativa sulla crescita delle imprese. Nello specifico, scoprono che, mentre gli anni di istruzione dei fondatori non sono legati alla crescita delle imprese, l'istruzione accademica dei fondatori

in campo economico e manageriale e, in misura minore, in campo scientifico e tecnico, la influenzano positivamente.

Appare quindi come ad incidere sull'evoluzione delle aziende non sia tanto il livello di istruzione posseduto dal singolo individuo ma l'ambito di studio approfondito.

Le prossime domande di ricerca hanno l'obiettivo di approfondire l'impatto dei tratti psicologici e comportamentali del leader nel suo approccio al decision-making.

La letteratura sostiene che i principali aspetti che vanno ad influenzare l'abilità degli individui nel prendere le decisioni sono la loro capacità analitica, intuitiva e la confidenza in sé e nei propri mezzi (Hayward, M.L.A. et al (2006); Hodgkinson, G.P., Sadler-Smith, E. , (2018)).

Secondo Hodgkinson, G.P., Sadler-Smith, E., esistono due processi che vengono utilizzati per compiere una decisione. Il primo processo porta al compimento di una scelta tramite l'elaborazione delle informazioni in maniera inconscia, quindi è più un processo legato alla capacità intuitiva di un individuo (Shapiro, S., Spence, M.T.,1997). Il secondo processo fa sì che le informazioni vengono elaborate e indagate consciamente, attraverso dati tangibili (Allison, C.W., Hayes, J., 1996), quindi è più associato alla capacità razionale degli individui stessi.

In precedenza, Simon (1959) aveva dimostrato che gli esseri umani in generale non sono strettamente razionali. La loro razionalità è invece limitata da limitazioni cognitive, come i limiti fisici e psicologici della capacità di calcolo (Payne, Bettman, & Johnson, 1993), e da limitazioni psico- logiche, come pregiudizi e fallacie (Bar-Hillel, 1980; Tversky & Kahneman, 1982). Ciò non implica tuttavia che i responsabili delle decisioni siano irrazionali. Piuttosto, l'evidenza suggerisce che, entro certi limiti, i responsabili delle decisioni usano sistemi euristici e logiche induttive che spesso portano a decisioni molto efficaci (Gigerenzer, Hell, & Blank, 1988). Saravathy riassume i concetti della razionalità senza limiti e della razionalità limitata come segue: "*Se i decision makers credono di avere a che fare con un futuro misurabile o relativamente prevedibile, tenderanno a fare una raccolta sistematica di informazioni e investiranno un*

*certo sforzo su un'analisi ragionata di tali informazioni, entro certi limiti. Allo stesso modo, se credono di avere a che fare con fenomeni relativamente imprevedibili, cercheranno di raccogliere informazioni attraverso tecniche di apprendimento sperimentale e iterativo volte a scoprire la distribuzione del futuro.”*

Anche il processo di formazione del team di una startup può essere spiegato attraverso queste due prospettive.

Secondo il modello razionale, uno o più individui andranno alla ricerca di personalità in grado di apportare competenze diverse a supporto dell'implementazione dell'idea di business. Quindi in questo caso la selezione dei membri da aggiungere al team è fondata su alcuni criteri strumentali quali la complementarità di competenze, le esperienze professionali, e il percorso accademico (Aldrich e Kim (2007)).

Il modello di formazione del team, guidato dalle emozioni, spiega come due o più individui decidano di fare squadra e organizzare un team sulla base di variabili emozionali come la fiducia e l'intuizione.

Questi due processi, essendo drasticamente diversi, possono portare ad approcci al decision making molto differenti.

Il grado di confidenza in sé e nei propri mezzi è invece un aspetto per il quale gli studiosi hanno a lungo avuto pareri contrastanti.

Secondo alcuni studiosi, questo è un tratto necessario per gli imprenditori, vista l'eccessiva incertezza dell'ecosistema in cui si trova ad operare (Hayward, M.L.A. et al.;2014 Hodgkinson, G.P., Sadler-Smith, E. , 2018).

Kahneman e Lovallo (1993) affermano che questa sia una caratteristica essenziale della mentalità imprenditoriale, ovvero per assumersi dei rischi.

Altri affermano invece che un eccessivo livello di confidence può sfociare nella generazione di bias da overconfidence, limitando la ricerca di nuovi elementi o aspetti della propria teoria imprenditoriale (York, J.L., Danes, J.E. 2014). Da un punto di vista cognitivo, overconfidence bias nasce dal fatto che gli individui costruiscono una storia coerente con le loro previsioni, utilizzando le

informazioni che hanno a disposizione e trascurando viceversa la ricerca di dati alternativi.

I team che manifestano bias da overconfidence potrebbero pertanto avere un approccio meno scientifico nella ricerca delle informazioni necessarie per portare avanti la propria idea di business. Questo avviene perché gli individui affetti da tale bias tendono a trascurare i fatti oggettivi per prendere una decisione e non si sforzano sufficientemente per capire quali siano le loro possibilità di successo. Il trascurare le evidenze empiriche per decidere e il basarsi su percezioni distorte ha un impatto cruciale sulla nascita delle nuove imprese e può portare gli imprenditori ad effettuare investimenti monetari fallimentari (Koellinger, Minniti e Schade (2007)).

Le due domande di ricerca seguenti vanno ad inglobare tali considerazioni.

H3: "valutare come le capacità analitiche, intuitive e la fiducia in sé e nei propri mezzi vadano ad impattare la scientificità dei leader nel loro approccio al processo decisionale imprenditoriale"

H4: "valutare come le capacità analitiche, intuitive e la fiducia in sé e nei propri mezzi vadano ad impattare l'effectuation dei leader nel loro approccio al processo decisionale imprenditoriale"

Ad influenzare il modo di agire degli individui, non sono solamente i tre aspetti precedentemente descritti, ma anche il loro orientamento agli obiettivi. Questo è un tema ampiamente studiato in vari ambiti.

Sono tre i tipi principali di orientamento agli obiettivi:

1. Learning goal orientation;
2. Performance goal orientation;
3. Performance avoid orientation.

Il learning goal orientation (chiamato anche orientamento all'obiettivo di padronanza) riflette il desiderio degli individui di sviluppare conoscenze, abilità e la padronanza del compito a loro assegnato (Elliot & McGregor, 2001). I ricercatori hanno suggerito che un orientamento orientato all'apprendimento è più desiderabile perché gli individui tendono a confrontarsi con le loro prestazioni passate. Un altro aspetto positivo dell'essere orientati in questa direzione è che



gli individui tendono a credere che l'intelligenza e le prestazioni possano essere migliorate attraverso uno sforzo maggiore. Questo consente loro di essere stimolati dall'accogliere le nuove sfide e le nuove attività che dovranno svolgere. (Cope, 2005; Politis, 2005; Secundo et al., 2017; Sullivan et al., 2007).

Così facendo, si impegnano in nuove attività, indipendentemente dalla difficoltà, desiderando di imparare cose nuove e migliorare le loro abilità (Button et al., 1996).

Al contrario gli individui con bassa LGO tendono a percepire le loro competenze come "stabili" e "immutabili" (Dupeyrat e Mariné, 2005) e pertanto saranno meno interessati a padroneggiare compiti impegnativi e ad affrontare le difficoltà che si incontrano nel processo di sviluppo di un'impresa. Questo li porta anche ad avere un senso di autoefficacia più basso di quelli che percepiscono le loro abilità come malleabili (Ames, 1992).

Al contrario, gli studiosi sostengono che gli individui orientati alle performance confrontano le loro prestazioni con quelle degli altri (Nicholls, 1975). Inoltre, tendono anche a impiegare strategie disadattive come risultato di concentrarsi sull'abilità. In conseguenza a ciò, chi è guidato da tale orientamento tenderà ad evitare le sfide e non dedicherà il proprio impegno per nuove attività (Dweck, 1986).

I ricercatori hanno fatto poi una differenziazione più fine sulle diverse manifestazioni dell'orientamento alle prestazioni.

VandeWalle (1997) ha descritto questi orientamenti come "performance-goal", quello legato l'attenzione degli individui nel dimostrare competenza, e "performance-avoid", l'attenzione degli individui ad evitare il giudizio negativo sulla propria competenza. Questa concettualizzazione è in linea con altri modelli di orientamento motivazionale, come quello di Elliot & McGregor (2001).

Anche quest'ultimi hanno distinto l'orientamento alle performance in Performance Goal Orientation e Performance Avoid Orientation.

Il primo orientamento riflette il desiderio di dimostrare la competenza sugli indicatori di prestazione rispetto agli altri, il secondo il desiderio di evitare la dimostrazione di incompetenza sugli indicatori di performance rispetto agli altri.

I ricercatori hanno poi scoperto che è il performance avoid orientation piuttosto che il performance goal orientation ad essere disfunzionale. Gli individui che perseguono il performance avoid orientation tendono a evitare e a ritirarsi dai compiti per paura di apparire incompetenti, il che influisce negativamente sul loro apprendimento, sulle loro prestazioni e il loro benessere (per esempio, Elliot & Harackiewicz, 1996; Pintrich, 2000).

Il Performance Avoid Orientation è generalmente considerato più disadattivo dell'orientamento alle performance perché il PAO è tipicamente associato solo a processi negativi, mentre al PGO sono anche associati dei processi positivi (Elliot, 2005; Elliot e Church, 1997; Van Yperen, 2006).

In particolare, l'orientamento alla prestazione non è necessariamente disadattivo, poiché la motivazione a superare gli altri può permettere gli individui di investire affettivamente e cognitivamente nei compiti e quindi lavorare sodo per ottenere risultati positivi (Harackiewicz, Barron, & Elliot, 1998). Altri studiosi hanno invece sostenuto che il performance goal orientation ha un impatto negativo sui risultati di apprendimento e di performance (Van Yperen et al, 2014) o addirittura Payne et al. (2007) hanno suggerito che invece questa tipologia di orientamento ha poco impatto sull'apprendimento e sulla performance. Tutti i ricercatori hanno poi sostenuto unanimemente come il learning goal orientation abbia un impatto positivo sui parametri precedentemente citati.

Nel complesso, c'è una forte e coerente coesione degli studiosi sull'effetto positivo dell'orientamento all'apprendimento e sull'effetto negativo del learning avoid orientation. Risultati invece contrastanti per quel che riguarda il performance goal orientation.

Usando le tre dimensioni dell'orientamento agli obiettivi, Fortunato e Goldblatt (2006) hanno trovato poi come un profilo con un alto orientamento all'apprendimento, un moderato orientamento alla prestazione, e un basso orientamento a evitare le prestazioni appare più desiderabile, poiché questi individui dimostrano un alto locus of control, autoefficacia e affettività positiva e contemporaneamente meno paura del fallimento.

Da tutte queste considerazioni emerge come l'orientamento agli obiettivi vada ad influenzare complessivamente l'apprendimento, le prestazioni e il benessere

degli individui. Pertanto, in questo lavoro di tesi si pone la domanda se l'orientamento agli obiettivi possa anche avere un effetto sul livello di scientificità e effectuation con cui gli individui prendono le decisioni.

Ecco nel seguito le ultime due domande di ricerca:

H5: "analizzare se il Goals Orientation ha un impatto sul grado di scientificità dei leader nel loro approccio al decision-making".

H6: "analizzare se il Goals Orientation ha un impatto sul grado di effettività dei leader nel loro approccio al decision-making".

## **2. COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE**

InnoVentureLab è un programma di pre-accelerazione offerto dai 3 istituti universitari di maggior rilievo nella scena italiana e internazionale: Politecnico di Milano, Politecnico di Torino e il centro ICRIOS dell'Università Bocconi.

L'obiettivo di questo progetto di ricerca è quello di fornire alle startup early-stage un metodo per lo sviluppo delle loro idee imprenditoriali. Per il reperimento delle startup che hanno partecipato al progetto, è stata portata avanti una campagna marketing che verrà dettagliata nel seguito. Il numero complessivo di startup coinvolte è di 305, provenienti da tutto il territorio italiano. Prima dell'inizio del training, sono state suddivise in tre gruppi distinti tramite un processo di randomizzazione. L'utilizzo di un approccio random ha fatto sì di limitare i bias introdotti da possibili eterogeneità e fare in modo che le possibili differenze riscontrate successivamente tra i due campioni fossero associabili esclusivamente al differente trattamento. Il training è stato strutturato in 8 lezioni, svolte da instructor con esperienza pluriennale nel mondo delle startup. I contenuti offerti ai tre macrogruppi si distinguevano per la differente metodologia spiegata per la validazione del loro modello di business.

Un gruppo è stato guidato nell'apprendimento del processo effectual che si basa sul principio di partire dai propri mezzi (chi siamo, cosa sappiamo, chi conosciamo) nell'andare a risolvere un'esigenza di mercato.

Ad un altro gruppo è stato spiegato come implementare il metodo scientifico, basato sulla definizione di una teoria, di un set di ipotesi in linea con l'idea di business, di test per supportare o meno le ipotesi e infine la valutazione dei dati raccolti per decidere se continuare con l'idea, abbandonarla o modificarla.

Il terzo gruppo, invece, ha seguito un approccio tradizionale.

La suddivisione delle startup in 3 macrogruppi risponde all'esigenza di voler analizzare se e in che modo i tre approcci al decision-making vadino ad impattare sulle performance delle startup in base al trattamento a cui erano state sottoposte.

È all'interno di questo contesto che è stato possibile definire il campione su cui si baseranno le analisi successive.

## ***2.1 Processo di raccolta dati***

La raccolta dati sulle singole startup si è svolta in tre fasi: la fase di iscrizione, la successiva fase di training delle startup ed infine quella di monitoraggio che si concluderà a Febbraio 2022, mese in cui avverrà il demo day finale.

In questo lavoro di tesi, si focalizzerà l'attenzione solamente sulla prima fase per la mancanza dei dati delle fasi successive.

Nella fase di iscrizione, i componenti delle startup hanno compilato due questionari realizzati tramite la piattaforma Qualtrics: il primo questionario, completato da tutti i membri del team, comprendeva domande relative alle informazioni demografiche, al percorso accademico frequentato, alle esperienze lavorative maturate ed infine alle percezioni di ogni rispondente sulla propria attività imprenditoriale.

Il secondo questionario è stato invece compilato solo dal referente della startup e comprendeva domande sul valore percepito della startup, sul settore di appartenenza, sul network di conoscenze a supporto della startup e sui tratti psicologici del team e più nello specifico del leader.

Completata la fase di iscrizione, le startup sono state contattate telefonicamente dai Research Assistant del progetto di ricerca per rispondere ad un'intervista che aveva come fine ultimo quello di raccogliere le informazioni relative al livello di scientificità ed effectuation degli imprenditori nel loro processo decisionale. Per valutare tali aspetti, è stato creato uno schema di codifica predefinito che tutti gli assistenti di ricerca hanno impiegato nella loro valutazione. Nonostante la codifica standard che è stata definita e il fatto che i Research Assistant siano stati sottoposti a dei casi studio da valutare per limitare i loro possibili bias, queste due variabili rimangono due misure soggettive caratterizzate da un certo livello di variabilità.

## **2.2 Campagna Marketing**

La campagna marketing per la sponsorizzazione del corso è stata un elemento essenziale per la raccolta delle iscrizioni ad InnoVentureLab. Il totale delle iscrizioni è stato pari a 373, ma solamente 305 sono state le startup che sono andate a costituire il campione utilizzato per la validazione delle domande di ricerca formulate in precedenza.

I canali di diffusione principalmente utilizzati per la pubblicizzazione del corso sono stati: piattaforme social, pagina web dedicata e incubatori, acceleratori sparsi in tutta Italia.

I canali social di riferimento per la campagna marketing sono stati Facebook, Instagram e LinkedIn, scelti accuratamente dal team di progetto in relazione al target di clienti che si voleva coinvolgere e alla natura del social stesso. Nello specifico, Facebook è stato scelto per la presenza di numerosi gruppi e pagine dedicate al tema dell'imprenditorialità. Un altro motivo legato a questa scelta è il target che si vuol raggiungere. Per partecipare al programma, non è necessario avere già una startup, né risiedere in una specifica regione, né rientrare in dei target di età prestabiliti o aver già fatto profitti, l'importante risiedeva nell'aver un'idea e la volontà di mettersi in gioco. Proprio per il fatto di voler colpire una popolazione ampia e proveniente da tutto il territorio italiano, Facebook è il social network che meglio consente il raggiungimento di quest'obiettivo.

L'impiego di Instagram deriva dalla natura interattiva del social e dalla volontà di colpire anche il target dei "giovani", ultimamente migratosi su tale piattaforma. LinkedIn invece è stato scelto per il ruolo che ha assunto negli ultimi anni nel panorama della formazione accademica e lavorativa. È senz'altro la piattaforma che più di tutte consente di creare network tra lavoratori, imprese e istituzioni.

Oltre alla pubblicazione in pagine e gruppi che possono avere una correlazione con il mondo delle startup, un ruolo centrale è stato assunto dal sito ufficiale di IVL e le annesse pagine social.

Il sito ufficiale aveva il compito di:

- fare da piattaforma per invio candidature;
- contenere le informazioni sulla struttura del programma;
- presentare il team di ricerca (ICRIOS Bocconi, Politecnico di Milano, Politecnico di Torino);
- rispondere alle FAQs relative al programma e al processo di candidatura.

Gli obiettivi delle pagine social IVL erano, invece, essenzialmente due: il primo era fare da vetrina di presentazione al programma, il secondo era quello di mantenere l'engagement degli iscritti al programma e dei potenziali partecipanti. Tra le pagine e i gruppi di maggior entità su cui i post sono stati pubblicati risultano "Giovani Imprenditori", "Città metropolitana di Torino", "Startup Grind Italy", "VGen".

Oltre alla visibilità data dai social, un ruolo chiave nella campagna marketing per il raggiungimento del target di startup prefissato è stato svolto dal contatto con acceleratori e incubatori distribuiti in tutta Italia. Tra queste entità, sono da annoverare l'incubatore del Politecnico di Torino (I3P), "Plug And Play Italy" e "TECNOPOLIS Parco Scientifico e Tecnologico Bari". Data l'importanza del progetto di ricerca, molte aziende di notevole rilevanza sono diventate dei Media Partners: StartUp Legal, VGEN, Plug And Play Italy, l'I3P e infine Startup Grind Italy.

La pubblicazione su un numero elevato di realtà differenti ha così permesso di raggiungere anche startup provenienti da realtà diverse da quella piemontese. Le 373 startup che hanno aderito sono state poi sottoposte a due questionari e ad un'intervista.

## ***2.3. Questionari***

Per completare il processo di iscrizione, tutti i componenti della startup hanno compilato un primo questionario.

### ***2.3.1 Il primo questionario***

Esso è composto da 4 tipologie di domande, ognuna con lo scopo di misurare caratteristiche diverse:

- Domande di natura qualitativa sulle caratteristiche demografiche di ogni componente della startup;
- Domande di natura qualitativa legate al background accademico del team della startup;
- Domande di natura qualitativa e quantitativa legate all'esperienze lavorative del team della startup;
- Domande quantitative relative al comportamento complessivo della startup;

### 2.3.1.a Domande sulle caratteristiche demografiche del leader della startup

Nella tabella in basso, vengono elencate le domande che hanno permesso di raccogliere le informazioni di natura demografica che verranno poi utilizzate nella costruzione delle variabili impiegate nell'analisi.

**TABELLA 2.1 – DOMANDE DEL PRIMO QUESTIONARIO DI CARATTERE DEMOGRAFICO**

<b>DOMANDE</b>	<b>TIPO</b>
Genere	Stringa
Anno di nascita	Numerica
Regione di domicilio	Stringa
Numero di membri della startup (incluso il rispondente)	Numerica
La start-up offre un prodotto o un servizio?	Stringa
In media quante ore di lavoro dedichi settimanalmente alla start-up?	Numerica
Attualmente hai qualche altra occupazione al di fuori della start-up?	Stringa

### 2.3.1.b Domande di natura qualitativa legate al background accademico del team della startup

Nella tabella sotto riportata, sono indicate tutte le domande presenti nel questionario che sono state utilizzate per la costruzione delle variabili sul background accademico che sono state utilizzate successivamente.



**TABELLA 2.2 – DOMANDE DEL PRIMO QUESTIONARIO SUGLI STUDI COMPIUTI DA OGNI REFERENTE**

<b>VARIABILE</b>	<b>TIPO</b>
Seleziona il titolo di studio che stai attualmente conseguendo	Stringa
In quale ambito si colloca il corso di studi che stai attualmente frequentando?	Stringa
Hai ottenuto una Laurea di primo livello?	Stringa
Se sì, Laurea di primo livello in:	Stringa
Hai ottenuto una Laurea Magistrale?	Stringa
Se sì, Laurea Magistrale in:	Stringa
Hai ottenuto un Master/Corso di specializzazione post-lauream?	Stringa
Se sì, Master/Corso di specializzazione post-lauream in	Stringa
Hai ottenuto un Dottorato di ricerca/PhD?	Stringa
Se sì, Dottorato di ricerca/PhD in:	Stringa

In particolare, è stato possibile reperire le informazioni utili a ricostruire rispettivamente il più elevato titolo di studio conseguito e l'ambito di studio di ogni rispondente.

Si sono utilizzati due ragionamenti differenti nel determinare il livello di formazione a seconda che il referente fosse un lavoratore o uno studente.

Nel caso in cui il rispondente fosse ancora uno studente, questa variabile è stata reperita, facendo riferimento alle risposte che erano state date alla domanda relativa al titolo di studio che si stava attualmente conseguendo.

Le opzioni possibili di risposta erano:

- Laurea di primo livello (triennale);
- Laurea Magistrale;
- Master/ MBA;
- Dottorato;
- Altro corso di specializzazione post-lauream;

Viceversa, si è andati a considerare le risposte sulla carriera accademica pregressa di ogni membro.

Anche per l'ambito di studio frequentato è stato fatto un ragionamento analogo. Nel caso di un membro studente, l'ambito di studio viene ricavato dalla domanda sul percorso accademico attuale. Se si tratta di un lavoratore, si fa riferimento alla carriera accademica precedente. Nello specifico è stata considerata come valida la risposta per la tipologia di studio che faceva riferimento al più alto titolo di studio conseguito dal rispondente lavoratore

Poiché i rispondenti avevano la possibilità di selezionare il loro ambito tra un numero elevato di possibilità, si è deciso, come si vedrà in seguito, di focalizzare l'attenzione solamente su coloro che avevano seguito un percorso STEM o Economics. Questa scelta è avvenuta per valutare se gli studi in ambito scientifico o economico attualmente intrapresi o già conclusi da ogni referente possano avere un impatto sul livello di effectuation e scientificità differente rispetto a chi invece ha un background accademico differente.

### 2.3.1.c Domande di natura qualitativa e quantitativa legate all'esperienze lavorative del leader della startup

**TABELLA 2.3 – DOMANDE DEL PRIMO QUESTIONARIO SUL BACKGROUND LAVORATIVO DEL LEADER**

<b>Variabile</b>	<b>Tipo</b>
Indica gli anni totali di esperienza lavorativa che hai maturato	Numerica (Anni)
Indica gli anni totali di esperienza lavorativa che hai maturato nello stesso settore della start-up	Numerica (Anni)
In quale ambito hai sviluppato esperienza lavorativa? (seleziona una o più opzioni)	Stringa
Indica gli anni totali di esperienza lavorativa come dirigente	Numerica (Anni)
Hai già fondato altre imprese prima dell'ingresso nella start-up?	Stringa

Quante imprese hai già fondato prima dell'ingresso nella start-up	Numerica
Hai già sviluppato esperienza di redazione di business plan?	Stringa
Nel tuo percorso di studi universitari, hai seguito corsi di economia e/o management?	Stringa
Nel tuo percorso di studi universitari, hai seguito corsi di imprenditorialità?	Stringa

Oltre alle domande sul background accademico, sono state anche formulate dei quesiti che facevano riferimento alle esperienze lavorative. Nello specifico venivano chieste informazioni sulla pregressa carriera manageriale ed imprenditoriali di ogni singolo rispondente. Vi erano poi altre domande relative al numero di anni di esperienza lavorativa e alle competenze che potevano essere state maturate in passato dal singolo componente nello stesso settore in cui opera la propria startup.

Tutti questi dati, visibili in tabella, sono stati poi impiegati per la costruzione delle variabili associate al background lavorativo dell'intero team e del leader.

#### 2.3.1.d Domande quantitative relative ai tratti psicologici dei membri della startup ed in particolare del leader

Il livello di scientificità ed effectuation nell'approccio delle startup al decision-making, come si evince dalla letteratura, può anche essere influenzato dai comportamenti e dai tratti psicologici del team e più nello specifico del referente. Per questo motivo, nel questionario erano presenti delle domande attinenti a questa categoria. Per ogni domanda, il rispondente doveva indicare quanto fosse d'accordo o meno con alcuni comportamenti.

Per la codificazione di tali aspetti, si è utilizzata la scala Likert da 1 a 7, dove i valori estremi equivalgono rispettivamente a essere **"completamente in disaccordo"** e **"completamente d'accordo"**.

Le seguenti domande hanno come presupposto quello di misurare per ogni leader della startup i seguenti tratti:

- Learning Goal Orientation. Misura la capacità dell'individuo di essere orientato allo sviluppo di nuove competenze e al raggiungimento degli obiettivi.
- Performance Avoid Orientation. E' l'orientamento tale per cui gli individui tendono ad evitare le critiche e il feedback negativo degli altri sulla loro competenza.
- Performance Goal Orientation. Un individuo orientato alle performance tende a confrontare le proprie abilità con quelle degli altri individui con l'obiettivo di dimostrare la propria superiorità in termini di competenze.
- Agire che aspettare. Racchiude la volontà di ogni rispondente di essere in prima linea nel portare avanti i propri progetti.
- Planner. Tendenza a pianificare i progetti e a prevedere i problemi da affrontare.
- Risk appetite. Misura il grado di rischio con cui ogni soggetto si avventura in nuove attività.
- Novelty. Interesse degli individui all'utilizzo di nuovi approcci piuttosto che riapplicare metodi già conosciuti.
- Self Esteem. Misura quanto ogni componente si senta sicuro delle proprie capacità.
- Team building. Indica lo sforzo impiegato/dedicato da ogni individuo nel cercare di favorire la cooperazione e la comunicazione all'interno del team.

Differentemente dagli altri tratti psicologici, per quest'ultimo aspetto erano state poste delle domande alle quali il rispondente doveva indicare il livello di sforzo impiegato per le attività nel questionario descritte.

Gli estremi della scala Likert impiegata per questa codificazione sono differenti rispetto a quelli impiegati nelle precedenti domande: nello specifico 1 e 8 che corrispondono rispettivamente all'aver dedicato il minimo e il massimo sforzo per far sì che la collaborazione all'interno del team venga facilitata.

In basso è descritto come le domande siano state intersecate per la costituzione dei tratti precedentemente definiti.

**TABELLA 2.4 – DOMANDE DEL PRIMO QUESTIONARIO SUI TRATTI DECISIONALI DEL REFERENTE CON OPPORTUNO RAGGRUPPAMENTO PER ASPETTO SPIEGATO**

<b>FATTORE</b>	<b>ITEM (Scala di risposta da 1 "completamente in disaccordo" a 5 "completamente d'accordo")</b>
Learning Goal Orientation	Sono propenso ad intraprendere un compito lavorativo sfidante da cui imparare molto
	Sono sempre alla ricerca di opportunità che mi permettano di sviluppare nuove capacità e conoscenze
	Sul lavoro mi piacciono i compiti difficili e sfidanti attraverso i quali posso sviluppare nuove competenze
	Per me, poter sviluppare le mie abilità lavorative è così importante da farmi prendere dei rischi
	Preferisco lavorare in situazioni che richiedono un alto livello di capacità e talento
Performance Goal Orientation	Mi preoccupo di dimostrare che posso ottenere risultati migliori rispetto agli altri miei colleghi
	Cerco di capire che cosa serve per dimostrare le mie capacità agli altri sul lavoro
	Mi piace quando gli altri al lavoro sono consapevoli di quanto sto facendo bene
	Preferisco lavorare su progetti in cui posso dimostrare le mie capacità agli altri
Performance Avoid Orientation	Preferisco evitare di intraprendere un nuovo compito se c'è una possibilità di apparire piuttosto incompetente rispetto agli altri
	Per me, evitare di dimostrare una scarsa abilità è più importante che imparare qualcosa di nuovo
	Mi preoccupa intraprendere una nuova attività lavorativa se i miei risultati potrebbero dimostrare che ho scarse competenze
	Preferisco evitare situazioni lavorative in cui potrei ottenere scarsi risultati

Agire che aspettare	Preferisco portare avanti in prima persona i progetti in cui sono coinvolto piuttosto che aspettare che lo faccia qualcun altro
Planner	Di solito agisco cercando di prevedere futuri problemi, bisogni o cambiamenti
	Tendo a pianificare in anticipo i miei progetti
Self_esteem	Posso predire accuratamente la domanda di mercato per la mia azienda
	Posso predire accuratamente quando competitor più grandi entreranno nel mercato
	Posso rendere la mia azienda un successo, anche se altri potrebbero fallire
Risk_appetite	Mi piace intraprendere reazioni audaci avventurandomi nell'ignoto
	Sono disposto a investire tempo e/o denaro in iniziative che potrebbero generare un alto rendimento
	Tendo ad agire "con coraggio" in situazioni ad alto rischio
	Mi piace svolgere attività nuove, ma non necessariamente rischiose
Novelty	In generale, nei progetti in cui sono coinvolto preferisco sperimentare approcci unici nel loro genere piuttosto che rivisitare approcci già precedentemente utilizzati
	Per imparare, preferisco sperimentare modalità di apprendimento personali piuttosto che utilizzare le modalità usate da altri
	Prediligo la sperimentazione e gli approcci nuovi alla risoluzione dei problemi piuttosto che l'utilizzo di approcci già utilizzati da me stesso o da altri

<b>FATTORE</b>	<b>ITEM (Scala di risposta da 1 "minimo sforzo impiegato" a 8 "sforzo significativo dedicato")</b>
Team building	Capire i processi decisionali degli altri membri del team
	Utilizzare tecnologie per lavorare insieme alla business idea a distanza

	Lavorare insieme in presenza alla business idea
	Generare e imparare a usare un vocabolario con gli altri membri del team

**TABELLA 2.5 – DOMANDE SULLO SFORZO IMPIEGATO DAL LEADER PER FACILITARE LA COMUNICAZIONE ALL'INTERNO DEL TEAM**

### *2.3.2 Il secondo questionario*

Il secondo questionario, compilato solo dal referente della startup, può essere scomposto in tre parti. Di seguito la scomposizione del questionario:

1. Le domande relative alla prima parte della survey avevano come obiettivo quello di completare aspetti associati alla startup, non raccolti dal questionario precedente.

In particolare, è stato possibile reperire il settore in cui opera la startup.

2. La seconda parte di domande è stata formulata in modo che, nonostante venga compilata solo dal leader, si riescano a ricavare dati circa il comportamento complessivo di tutto il team.

Ciò nonostante, il fatto che il rispondente fosse il referente, può essere indice del fatto che sia comunque quest'ultimo ad avere l'ultima parola nelle scelte da adottare per la propria startup.

Sulla base di ciò, tali domande sono servite per la costruzione delle variabili chiamate rispettivamente Confidence, Rationality, Intuitive utilizzate per misurare l'impatto di ulteriori tratti psicologici e decisionali del leader sulla scientificità e sull'effettività nell'approccio al decision making. La scala Likert è la scala di misura impiegata per questa tipologia di domande, dove rispettivamente 1 significa "completamente in disaccordo", 5 "completamente d'accordo".

<b>FATTORE</b>	<b>ITEM (Scala di risposta da 1 "completamente in disaccordo" a 5 "completamente d'accordo")</b>
Intuitive	Prendiamo in considerazione sentimenti e intuizioni più che analisi nelle decisioni per la nostra startup

	Tendiamo a seguire la nostra intuizione quando prendiamo decisioni per la nostra start-up
Confidence	Abbiamo fiducia nelle nostre capacità imprenditoriali
	Siamo certi di stare adottando la migliore strategia possibile per la nostra idea
	Siamo sicuri della nostra capacità di svolgere l'attività imprenditoriale
	Padroneggiamo le competenze necessarie per il nostro progetto imprenditoriale
	Siamo certi non ci siano modelli di business migliori di quello attuale per la nostra idea
Rationality	Analizzare la situazione e guardare ai fatti è una parte importante del processo di decisione di scelte che riguardano la nostra startup
	Valutiamo attentamente tutte le alternative possibili prima di decidere cosa fare per la nostra startup
	Preferiamo raccogliere tutte le informazioni necessarie prima di prendere una decisione per la nostra startup
	Prendiamo in considerazione diversi elementi quando prendiamo una decisione per la nostra startup
	Di solito valutiamo attentamente i pro e i contro di ogni situazione che affronta la nostra startup

**TABELLA 2.6 – DOMANDE SECONDO QUESTIONARIO SUI TRATTI PSICOLOGICI A LIVELLO TEAM MA IMPIEGATI ANCHE PER LA VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO DEL LEADER**

## ***2.4 INTERVISTE TELEFONICHE***

I leader di ogni startup sono stati contattati dagli assistenti di ricerca per svolgere un'intervista telefonica della durata di circa 30-40 minuti. Il compimento di tale intervista concludeva il processo di iscrizione per la partecipazione al programma di pre-accelerazione.

Il principale obiettivo dell'intervista era quello di andare a quantificare il grado di effectuation e scientificità delle startup prima dell'inizio del programma di formazione. Una volta iniziato il training, segue una fase di monitoraggio



dell'andamento delle 305 startup per un lasso di tempo significativo. L'osservazione costante del loro progresso consente di verificare se il corso a cui sono stati sottoposti è andato ad impattare sul loro livello di scientificità ed effettuatività e sulle loro performance.

D'altronde l'obiettivo del programma di ricerca InnoVentureLab promosso dai 3 enti era proprio questo: valutare l'approccio scientifico e quello effettuativo al decision making, per comprenderne l'eventuale impatto sulle performance delle startup early stage.

Tuttavia, è lasciato ai lavori successivi il compito di comprendere e studiare le dinamiche che si sono manifestate, una volta concluso il trattamento. L'intervista è stata strutturata in tre parti:

- Informazioni di base;
- Domande sul metodo scientifico;
- Quesiti per valutare l'applicazione del metodo Effectual.

Ecco di seguito i due differenti script che sono stati utilizzati per la valutazione dei due differenti metodi.

### *2.4.1 Valutazione metodo scientifico*

Come detto in precedenza, il metodo Lean Startup si compone di 4 step:

- Sviluppo di una teoria sul problema che si vuol risolvere;
- Definizione di un set di ipotesi in linea con quella che è la teoria;
- Realizzazione di test per validare le ipotesi;
- Valutazione dei risultati ottenuti e successiva decisione.

Per chiarezza e facilità nella valutazione degli assistenti, il 4 step è stato scomposto in due parti, una relativa all'analisi delle osservazioni ottenute e l'altra alla fase di decisione sul proseguire con la propria idea imprenditoriale, cambiarla o abbandonarla.

Sulla base di ciò, è stato così definito uno script univoco di domande che gli assistenti hanno utilizzato per le interviste telefoniche. Esso comprendeva cinque domande principali. Nel caso in cui dalle risposte date dai rispondenti non emergevano abbastanza informazioni per la codifica, era possibile porgere ai

referenti delle domande aggiuntive suddivise atte a valutare la propensione naturale di ogni startup ad ogni fase del metodo scientifico.

Le risposte ricevute sono state poi valutate dai Research Assistant tramite una scala discreta da 1 a 5 in base a quanto la startup sia stata più o meno scientifica nelle singole fasi del metodo.

Per eliminare eventuali bias nei criteri di valutazione, i Research Assistant sono stati adeguatamente formati in precedenza attraverso la valutazione di interviste derivanti dal precedente programma di ricerca.

Nel dataset è stata data la possibilità agli assistenti di ricerca di inserire il valore 0 nel caso in cui si verificano due situazioni: 0 se la startup non ha sviluppato uno dei quattro step; 0 anche per gli step successivi a quello mancante, data la natura sequenziale del processo.

**TABELLA 2.7 – SCHEMA PREDEFINITO DI DOMANDE UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEL LIVELLO DI SCIENTIFICITA' DEI LEADER**

<b>Principio</b>	<b>Items (Scala di risposta da 0 "nessuna scientificità" a 5 "massima scientificità")</b>	<b>Domanda</b>
Sviluppo di una teoria imprenditoriale	Teoria_chiara	Score da dare alla fine se l'esposizione è stata chiara
	Teoria_elaborata	Perché esiste quel problema? Perché la tua soluzione dovrebbe avere successo?
	Teoria_alternative	il tuo cliente ha altri problemi che varrebbe la pena affrontare?
	Teoria_evidenza	Come siete arrivati a dire che il problema potrebbe essere quello davvero percepito?
	Teoria_modulare	Come descriveresti in modo specifico il problema dei tuoi clienti? Quali sono gli aspetti chiave?
	Teoria_gerarchia	Come si differenziano i problemi che mi hai elencato?
Definizione di un set di ipotesi	Ipo_esplicite	quali erano le cose principali che volevi capire?

	Ipo_coerenti	In che modo le cose che mi hai elencato prima sono legate all'idea di business/proposta di valore?
	Ipo_precise	L'intervistato è in grado di dire ciò che voleva capire in frasi brevi e concise?
	Ipo_falsificabili	come hai capito se le tue idee iniziali / la tua intuizione erano confermate o meno?
	Ipo_testabili	Hai pensato a come e cosa testare per confermare la tua intuizione?
	Ipo_alternativa	Quali potrebbero essere delle idee alternative rispetto alla tua intuizione iniziale? In base a che cosa hai individuato queste alternative?
Realizzazione di test	Test_coerenti	Quali sono state le domande chiave che hai posto? Puoi dirmele nello specifico?
	Test_validi	In che contesto hai fatto l'intervista/questionario?
	Test_rappresentativi	chi hai intervistato esattamente? Quali erano le caratteristiche dei soggetti coinvolti?
	Test_rigorosi	Score che valuta complessivamente se la startup ha usato il test giusto e le procedure corrette per poterlo attuare.
	Test_casualità	Cosa misura il test? Che cosa volevi misurare esattamente?
	Test_bias	Qualcuno che hai provato a intervistare o che hai contattato non ha risposto? [Nel caso qualcuno non ha risposto --> Sai dirmi se ci sono dei motivi particolari?]
Valutazione dei risultati	Val_dati	Quali sono i dati principali che avete raccolto?
	Val_misure	Che tipo di metriche avete usato?

	Val_sistematic	Come li avete raccolti? Come li avete analizzati?
	Val_esplicativi	Quali sono le conclusioni che trai da questi test?
	Val_stima	Come fai a sapere se la tua startup potrebbe avere successo? Su cosa ti basi per fare questa valutazione?
	Val_componente	In che modo i tuoi test / misurazioni si collegano alla tua stima del successo / valore della tua start-up?
	Val_alternativa	Su che cosa avete raccolto dati esattamente? Nel caso abbiano raccolto dati anche su idee alternative → come avete usato questi altri dati?
	Val_negativa	Ci sono risultati che non vanno nella direzione da voi sperata? Seppur negativi, avete usato questi dati in qualche modo?
Decisione imprenditoriale	Decisione_soglia	Che tipo di decisioni avete preso finora? Come avete preso tali decisioni?
	Decisione_soglia_calibrata	Come avete usato le informazioni raccolte?

### *2.4.2 Valutazione metodo effectual*

I sostenitori delle tecniche predittive ed in particolare del metodo effectual sostengono che gli imprenditori dovrebbero "arrangiarsi" con ciò che hanno a portata di mano e improvvisare per conquistare gli stakeholder che co-creeranno insieme all'imprenditore nuovi prodotti e mercati (Wiltbank et al., 2006). Sarasvathy sostiene poi che sono 4 i principi fondanti del processo di Effectuation:

1. Concentrarsi su perdite contenute rispetto alla massimizzazione dei profitti.
2. Preferire le alleanze strategiche piuttosto che le analisi di mercato.
3. Concentrarsi sulla conoscenza che viene sviluppata nel tempo rispetto a quella pregressa.

4. Cercare di controllare il futuro rispetto al cercare di predirlo.

Oltre a questi 4 principi, si è deciso di tenere in considerazione un ultimo aspetto, rappresentativo degli imprenditori che adottano un metodo effectual.

Questo aspetto misura quanto la startup ha sviluppato la propria idea imprenditoriale, partendo dalle proprie risorse a disposizione (le proprie abilità, la personale rete di conoscenze, le conoscenze acquisite tramite le esperienze lavorative e accademiche).

Sulla base di questi principi, è stato realizzato uno script costituito da 5 parti principali suddiviso, come per lo script del metodo scientifico, in sotto-domande per valutare nel dettaglio quanto gli imprenditori rispettino tali principi. Le risposte ricevute sono state poi valutate dagli assistenti di ricerca tramite una scala discreta da 1 a 5 in base a quanto la startup sia stata più o meno effectual nelle singole fasi del metodo.

Nel dataset è stata data la possibilità ai Research Assistant di inserire il valore 0 in due casi: il primo caso è se i leader della startup svolgano delle attività, non seguendo quelli che sono i principi fondati del metodo effectual. Ad esempio, se sviluppano un'idea imprenditoriale lontana da quelle che sono le proprie risorse a disposizione. Viene assegnato un basso valore di effectualità anche nel caso in cui l'imprenditore utilizzi spropositatamente le proprie risorse e non abbia saputo sfruttare le contingenze che si sono emerse.

Il secondo caso è se il leader attraverso le sue risposte fa percepire al Research Assistant la non focalizzazione di uno di questi principi.

In basso è possibile visualizzare quanto descritto. Ogni principio è stato codificato attraverso i nomi degli items forniti ai Research Assistant nello schema predefinito.

**TABELLA 2.8 – SCHEMA PREDEFINITO DI DOMANDE UTILIZZATO PER LA VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI EFFECTUATION DEL LEADER**

<b>Principio</b>	<b>Items (Scala di risposta da 0 "nessun grado di effectuation" a 5 "massimo grado di effectuation")</b>	<b>Domanda</b>
BIRD_IN_HAND	Bird_in_hand_whoare	Come mai avete deciso di sviluppare l'idea in questo modo?
	Bird_in_hand_whoknow	Hai coinvolto la tua rete di legami e conoscenze interpersonali per sviluppare l'idea? Se sì, come?
	Bird_in_hand_whatknow	Le tue esperienze lavorative e il tuo background di studi ti sono d'aiuto? Se sì, In che modo?
AFFORDABLE_LOSS	Affordable_loss_max	Nel decidere quante risorse impegnare nel progetto, che criterio hai usato?
	Affordable_loss_risk	Hai impegnato risorse aggiuntive oltre a quelle iniziali?
	Affordable_loss_focus	Nel decidere come sviluppare la tua startup, da cosa ti sei lasciato guidare, rispetto alle risorse da investire e al valore potenziale dell'idea?
CRAZY_QUILT	Crazy_quilt_competitor	Vorrei parlare dei tuoi concorrenti. C'è qualche relazione con loro? Se sì, puoi dirmi di più al riguardo? Quando è stata / sono state formate queste relazioni e perché?
	Crazy_quilt_supply	Vorrei parlare dei tuoi fornitori. Qual è il tuo rapporto con loro? C'è qualche accordo in atto?

	Crazy_quilt_client	Vorrei parlare dei tuoi clienti. Hai identificato chi sono / potrebbero essere? Qual è il tuo rapporto con loro?
LEMONADE	Lemonade_surprise	Quali sono state le conseguenze di tali eventi imprevisti per lo sviluppo della tua attività?  Puoi ricordare / descrivere come hai reagito?
	Lemonade_adapt	Quali sono state le conseguenze di tali eventi imprevisti per le tue risorse? Quali decisioni hai preso?
	Lemonade_opportunity	Riesci a ricordare quali decisioni hai preso a seguito di questi eventi inaspettati? Perché hai preso tali decisioni?
	Lemonade_flexibility	Come hai deciso cosa non fare? Con che criterio?
PILOT_PLAN	Pilot_plane_control	Quando identifichi un potenziale rischio / fattore che influisce sulla tua startup, come agisci? Quali strategie implementate? Su cosa ti concentri?
	Pilot_plane_exec	Come prendi generalmente le decisioni in merito a che cosa fare per sviluppare le idee che hai in mente? Mi puoi descrivere nel dettaglio quali sono i passaggi che compi per sviluppare un'idea?

### *2.4.3 Informazioni di base*

Quanto descritto finora riguarda la parte principale dell'intervista, la misurazione della scientificità e dell'effectuation nell'approccio al decision making della

startup. Tuttavia, all'inizio dell'intervista erano state poste anche altre domande che hanno consentito di raccogliere informazioni di base altrettanto rilevanti ai fini della ricerca.

Ad esempio, veniva posta al leader la seguente domanda: "Puoi fornire una breve panoramica della startup? Qual è la tua situazione attuale e quali sono state le attività su cui tu e il tuo team vi siete concentrati ultimamente?".

Dalla risposta di ogni leader, l'assistente di ricerca è stato in grado di determinare la fase in cui si trovava ogni singola startup.

In basso è rappresentata la codifica che è stata utilizzata per questa specifica domanda.

**TABELLA 2.9 – CODIFICA IMPIEGATA PER ESPRIMERE LA FASE IN CUI SI TROVA OGNI STARTUP**

Variabile	Score da 1 a 5	
Fase_startup	1	<b>Analisi del problema</b> (stanno ancora facendo interviste/questionari e non hanno ancora un sito, una landing page, un prototipo)
	2	<b>Prototipo</b>
	3	<b>Prototipo con cliente</b>
	4	<b>Sul mercato ma non fatturano</b>
	5	<b>Sul mercato e fatturano</b>

## **2.5 ANALISI DEL CAMPIONE**

Sono state 373 le startup che hanno completato la fase di iscrizione. Tuttavia, sono state solo 305 le idee imprenditoriali selezionate che hanno avuto la possibilità di partecipare alle 8 lezioni di training e alle attività successive promosse dal programma di ricerca.

Pertanto, il campione utilizzato per le analisi di questo lavoro di tesi è stato composto da 305 startup.



Le successive descrittive riportate saranno focalizzate solo sui referenti dei team iscritti al programma di formazione e sui tratti che mirano ad inquadrare complessivamente la startup.

### 2.5.1 Caratteristiche demografiche leader

Guardando alle caratteristiche demografiche del leader ogni startup, si osserva che l'81% del campione abbia sesso maschile, la restante percentuale sia di sesso femminile. Questo è osservabile dal grafico sotto riportato.

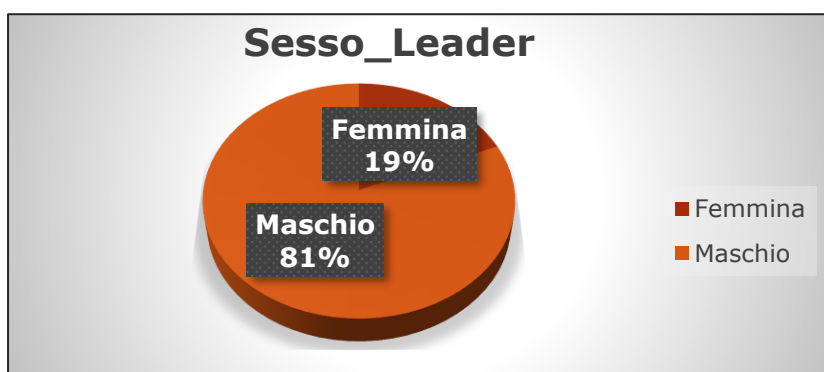


FIGURA 2.1 - DISTRIBUZIONE DI UOMINI E DONNE NEL CAMPIONE

Si osserva poi che il 32,13% dei leader ha un'età inferiore o pari ai 24 anni, il 31,48% ha un'età compresa tra i 25 e i 30, il 23,93% ha un'età compresa nel range 31-40 ed infine il 12,46% ha un'età superiore ai 40 anni.

Da ciò si evince che il campione è costituito da startup con referenti prevalentemente giovani: l'87,54% del campione ha un'età pari o inferiore ai 40 anni.

Il grafico in basso riproduce la distribuzione decrescente dell'età dei leader delle startup del campione

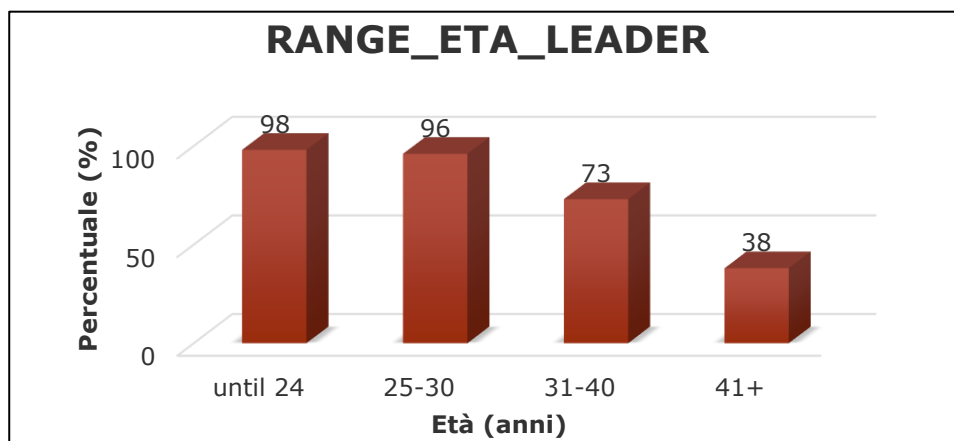


FIGURA 2.2- DISTRIBUZIONE ETA' DEI LEADER IN OPPORTUNI RANGE

La provenienza del leader è stata valutata e analizzata tramite la regione di domicilio che i rispondenti hanno inserito in uno dei due questionari. Nessun leader ha selezionato di appartenere alla regione della "Valle d'Aosta", pertanto non è stata considerata nelle analisi seguenti.

È stata invece aggiunta una colonna "Esteri" per tutti coloro che hanno risposto di abitare in una nazione differente dall'Italia.

Si osserva che la regione che detiene il maggior numero di startup iscritte al progetto di ricerca è la Lombardia (74), seguita dal Piemonte (64), Lazio (31), Campania e Emilia-Romagna (20). In relazione a quest'aspetto, è lecita fare una considerazione. Il fatto che già 135 referenti delle startup appartengano al Nord Italia, può sembrare del tutto atteso in quanto le università promotrici di InnoVentureLab hanno sede in Piemonte e in Lombardia. Nonostante le 8 sessioni di training si siano tenute online e quindi questo avrebbe potuto facilitare anche la partecipazione di membri che avrebbero avuto difficoltà nel raggiungere la sede del corso, questo non è accaduto.

Questo è sinonimo del fatto che le startup tendono a formarsi in ambienti aventi le condizioni favorevoli per la nascita e il possibile sviluppo dell'idea imprenditoriale stessa.

Questa considerazione è ampiamente confermata in letteratura. Ad esempio Startup Genome svolge annualmente degli studi per valutare quali siano gli ecosistemi a livello mondiale più favorevoli per la fondazione delle startup. Per stilare le classifiche misurano 7 fattori di successo: prestazioni, finanziamento, copertura del mercato, talento, connettività, conoscenza ed infine infrastruttura. I primi tre ecosistemi a livello globale risultano la Silicon Valley, New York e Londra. Probabilmente, svolgendo uno studio simile con focus le macro-aree italiane, si ritroverebbe la stessa distribuzione di startup per aree geografiche trovata nelle descrittive riportate.

In basso sono presenti due grafici che mostrano rispettivamente la distribuzione delle startup per regione geografica e la ripartizione delle stesse per macro-aree. La provenienza del leader è stata valutata e analizzata tramite la regione di domicilio che i rispondenti hanno inserito in uno dei due questionari.

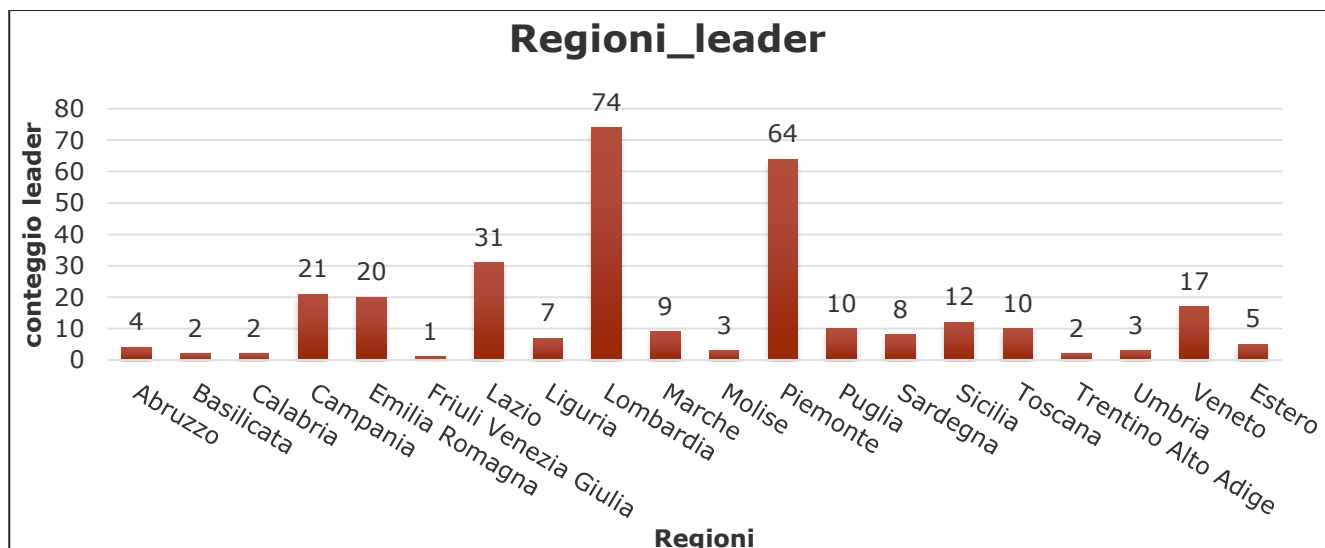
Nessun leader ha selezionato di appartenere alla regione della "Valle d'Aosta", pertanto non è stata considerata nelle analisi seguenti.

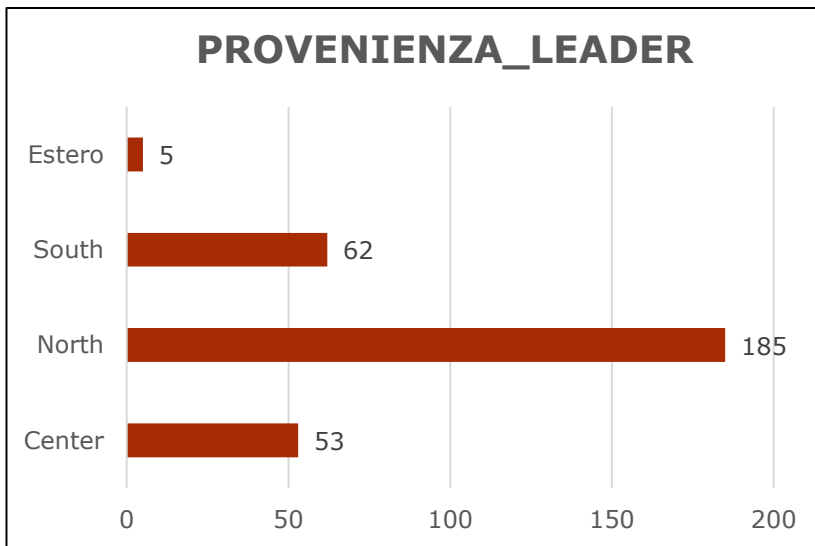
È stata invece aggiunta una colonna "Estero" per tutti coloro che hanno risposto di abitare in una nazione differente dall'Italia.

Si osserva che la regione che detiene il maggior numero di startup iscritte al progetto è la Lombardia (74), seguita dal Piemonte (64), Lazio (31), Campania e Emilia-Romagna (20). In relazione a quest'aspetto, è lecita fare una considerazione. Il fatto che già 135 referenti delle startup appartengano al Nord Italia, può sembrare del tutto atteso in quanto le università promotrici di InnoVentureLab abbiano sede in Piemonte e in Lombardia. Nonostante le 8 sessioni di training si sono tenute online e quindi questo avrebbe potuto facilitare anche la partecipazione di membri che avrebbero avuto difficoltà nel raggiungere la sede del corso, questo non è accaduto.

In basso sono presenti i grafici che mostrano nel dettaglio la distribuzione delle startup per regione geografica.

**FIGURA 2.3 – DISTRIBUZIONE STARTUP PER REGIONE**

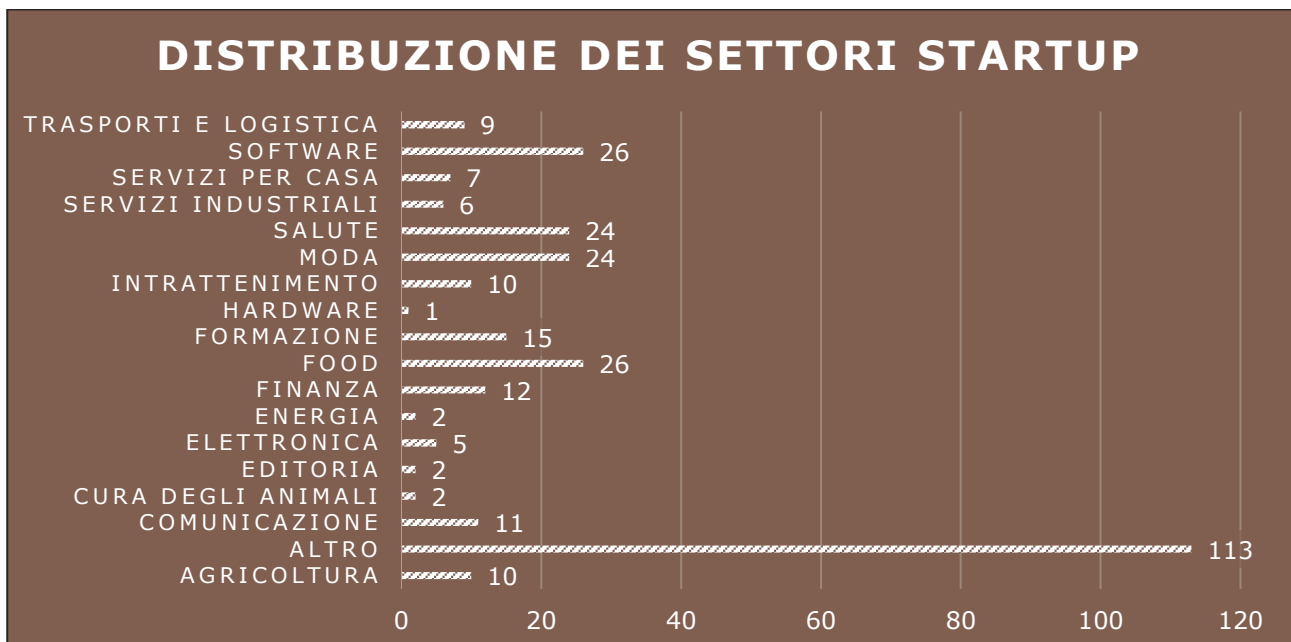




**FIGURA 2.4 – DISTRIBUZIONE STARTUP PER MACRO-AREE GEOGRAFICHE**

### 2.5.2 Tipologia di prodotto, settore e fase startup

I tre aspetti che più caratterizzano la tipologia di startup sono il settore in cui essa opera, la tipologia di prodotto offerto e la fase in cui si trova la startup stessa.



**FIGURA 2.5 – DISTRIBUZIONE DELLE STARTUP PER SETTORE DI APPARTENENZA**

Le startup appartengono a 18 settori ben specifici. Come si evince dal grafico, non vi è alcun settore che è predominante rispetto ai restanti, a sottolineare la diversità delle startup facenti parti del programma di ricerca. In particolare, i

settori che hanno riscontrato il maggior numero di risposte sono il settore Software (26), Food (26), Salute (24), Moda (24). La restante appartenenza delle startup ai settori è possibile visionarla dal grafico sopra riportato.

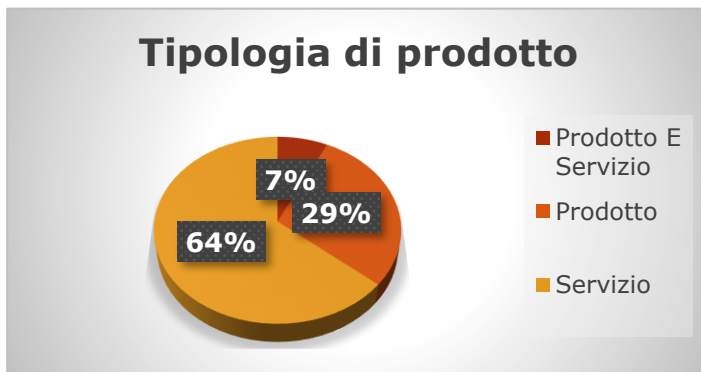
È da fare però una considerazione di notevole importanza. Nel questionario vi era la possibilità di inserire anche la risposta "Altro" e successivamente specificare il relativo settore di appartenenza, nel caso in cui non appartenessero ad uno di quelli elencati. Sono stati ben 113 i referenti che hanno inserito tale risposta, pertanto bisognerebbe andarle ad investigare.

Tuttavia, si è deciso di non procedere alla riassegnazione di tali risposte tramite una metodologia opportuna per due precise motivazioni. La prima è associata agli obiettivi che si intendono raggiungere con questo lavoro di tesi: la variabile associata al settore in cui operano le startup verrà impiegata solo come variabile di controllo nelle analisi successive, pertanto il suo inserimento è solamente associato alla volontà di catturare la varianza delle singole variabili in maniera opportuna. La seconda motivazione è legata alla volontà di non "sporcare" le informazioni che si hanno a disposizione per ogni singola startup, alterazione che avrebbe potuto portare a risultati distorti.

Per quanto riguarda la tipologia di prodotto, il 64% (195) dei rispondenti ha affermato che la propria startup offre un servizio, 88 un prodotto e il 7% ha compilato la risposta "Altro". Tutti i rispondenti che avevano risposto contrassegnando questa risposta, avevano poi la possibilità di specificare in una domanda successiva la tipologia di prodotto offerto.

Andando ad investigare i 22 rispondenti che hanno dato questa tipologia di risposta, è emerso come la maggior parte avessero segnalato di offrire sia un prodotto che un servizio.

Chi invece erroneamente aveva sbagliato nell'assegnare tale risposta, si è provveduto a riportarla correttamente alla propria categoria di appartenenza.

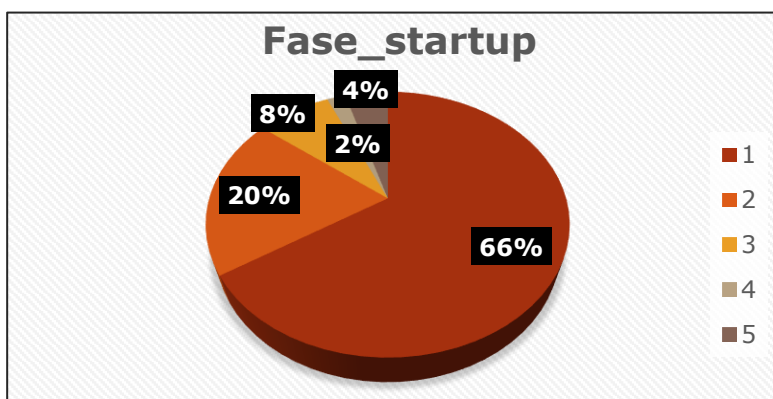


**FIGURA 2.6 – TIPOLOGIA DI PRODOTTO OFFERTO DALLA STARTUP**

La fase in cui si trova la startup è stata codificata secondo lo schema dettagliato in precedenza. Il 66% delle startup si trova ancora in una fase di analisi del problema che ogni team si pone di risolvere. Seguono poi 60 risposte che associano le startup alla fase 2, alla fase in cui tali startup posseggono un prototipo. L'8% dei rispondenti fa parte di una startup che ha già sviluppato un prototipo e ha già raccolto dei feedback dal proprio target di clienti.

Infine, solo rispettivamente il 4% e il 2% del campione si tratta di startup già in fase avanzata: chi appartiene alla fase 4 possiede un prodotto che rispecchia i requisiti funzionali e prestazionali dei clienti ma ancora non fattura, viceversa chi si trova in fase 5 è già sul mercato di riferimento e trae profitto grazie alla vendita del proprio prodotto o all'erogazione del proprio servizio offerto.

È possibile visualizzare quanto descritto nel grafico in basso.



**FIGURA 2.7 – DISTRIBUZIONE FASE STARTUP**

I dati ottenuti sono in linea con il target di startup che il programma di ricerca si era previsto di considerare per le loro analisi.

I contenuti del corso somministrati durante le sessioni di training e lo schema di valutazione che è stato definito dai ricercatori per la quantificazione del livello di

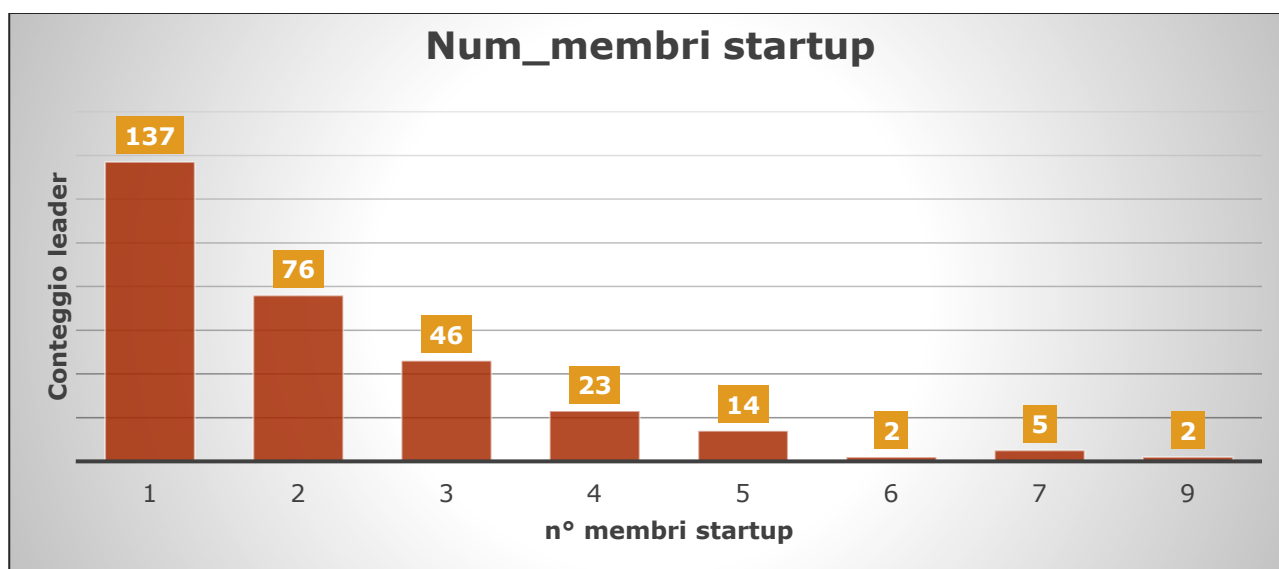
effectuation e scientificità delle startup nel loro approccio al decision-making sono stati fatti ad-hoc per le startup early-stage.

### 2.5.3 Caratteristiche generiche leader

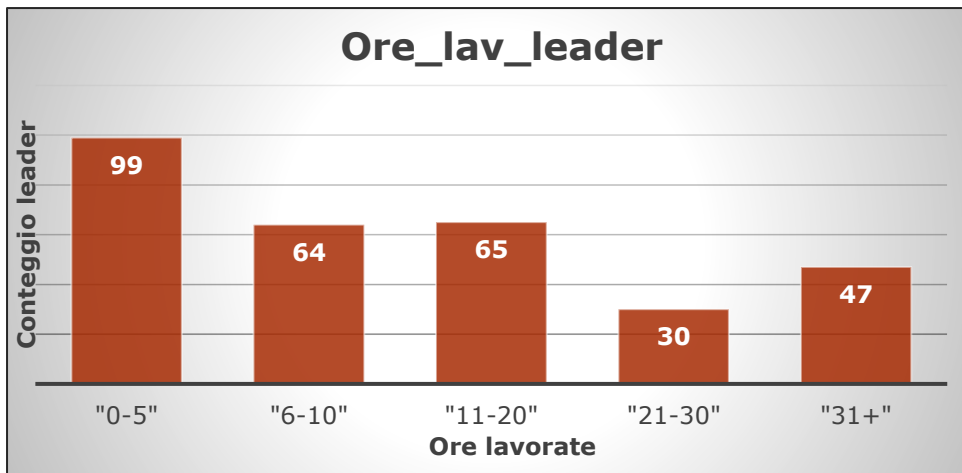
Gli aspetti che adesso verranno dettagliate sono il numero dei membri per ogni startup, le ore che settimanalmente il leader dedica ad essa ed infine se il referente aveva una qualche altra occupazione al di fuori della startup stessa. Si osserva che 137 startup sono costituite da un singolo membro, 76 da due membri e 46 da tre. Quindi ben l'84,94% delle startup sono incluse nel range che va da startup composte da un singolo membro a team costituiti da 3.

La restante percentuale comprende team composti da 5,6,7 ed infine 9 membri.

**FIGURA 2.8 – GRAFICO RELATIVO AL NUMERO DI MEMBRI CHE COSTITUISCONO OGNI STARTUP**



Sono stati poi costruiti 5 range per descrivere l'impegno che il leader dedica alla propria startup. 99 rispondenti affermano di dedicare settimanalmente da 0 a 5 ore; 64 nel range "6-10"; 65 dalle 11 alle 20 ore; 30 dalle 21 alle 30 ore ed infine 47 rispondono di dedicarne più di trenta.



**FIGURA 2.9 –  
GRAFICO DELLE ORE  
LAVORATE  
SETTIMANALMENTE  
DAL LEADER PER LA  
PROPRIA STARTUP**

Dei 305 referenti, il 43,93% affermano di avere un impiego part-time o a tempo pieno oltre alla startup; seguono in ordine decrescente 80 referenti che rispondono di essere attualmente degli studenti, poi 50 dicono di occuparsi a tempo pieno della startup e la restante parte (41) risponde di svolgere contemporaneamente sia le attività da studente che quelle da lavoratore.

**FIGURA 2.10 – GRAFICO SULL'IMPIEGO DI OGNI LEADER OLTRE LA STARTUP**



#### *2.5.4 Caratteristiche formazione accademica leader*

Dalle domande del questionario è possibile risalire sia alla tipologia di background accademico che al livello di formazione del campione considerato.

Dei 305 leader, in 62 (20,33%) affermano di lavorare e di non aver intrapreso una carriera universitaria. Della restante parte il 28,85% (88) del campione afferma di studiare o aver studiato in precedenza materie nell'ambito di "Economia e Management"; il 24,26% (74) frequenta corsi accademici in ambito "STEM". Infine, il 26,56% (81) afferma di studiare materie lontane dalle materie scientifiche ed economiche.



Si osserva che il campione è quindi suddiviso omogeneamente nelle 3 categorie. Nei tre grafici sotto riportati, vengono riportate separatamente le percentuali di leader per ogni ambito di studio considerato.

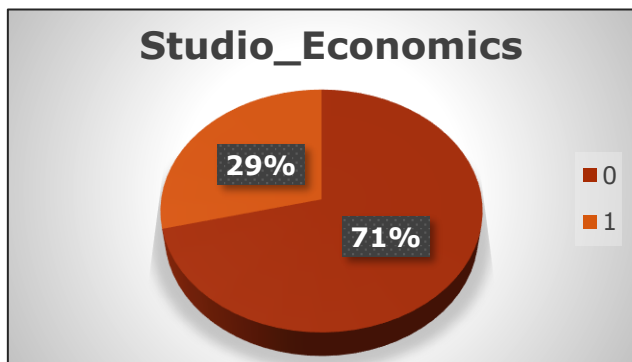


FIGURA 2.11 – PERCENTUALE DI REFERENTI CHE HANNO CONOSCENZE ACCADEMICHE A LIVELLO ECONOMICS

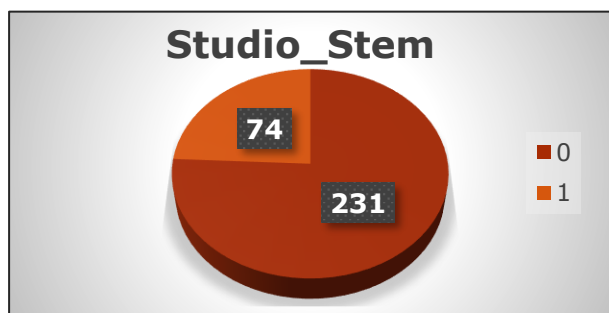


FIGURA 2.12 – NUMERO DI LEADER CHE HANNO COME AMBITO DI STUDIO QUELLO STEM

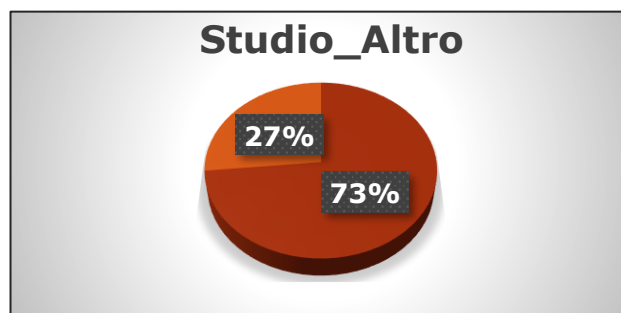


FIGURA 2.13 – PERCENTUALE DI REFERENTI CHE HANNO STUDIATO MATERIE NON SCIENTIFICHE

Per quanto riguarda il livello di formazione, si è deciso di utilizzare una specifica codifica che vada a classificare il grado di istruzione dei leader della startup.

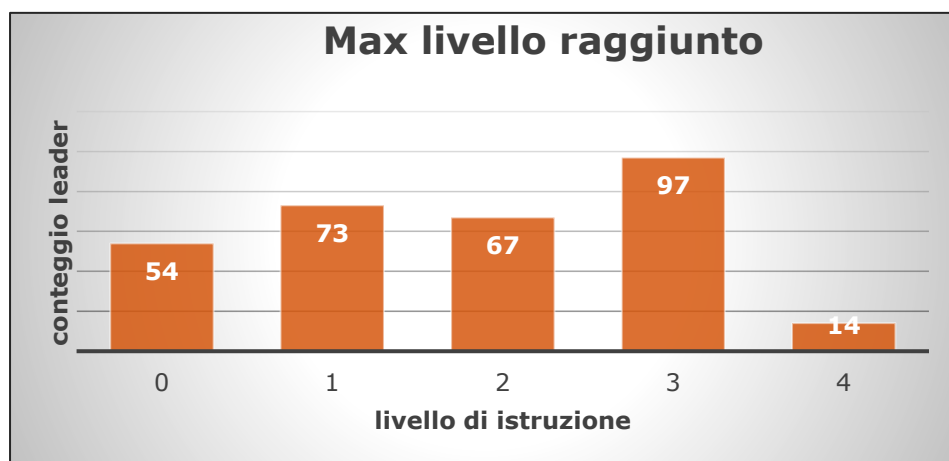
Punteggio	Grado di istruzione
0	Diploma superiore
1	Laureandi
2	Laurea di primo livello (Laurea Triennale)
3	Laurea Magistrale o Master
4	PhD

TABELLA 2.12 – CODIFICA UTILIZZATA PER IL GRADO DI ISTRUZIONE

Impiegando tale codifica, si ottiene che il 17,7% del campione possiede solamente il diploma e non ha intrapreso il percorso universitario. Il 23,93 % è iscritto alla laurea di Primo Livello, mentre il 21,97 % ha già raggiunto questo step.

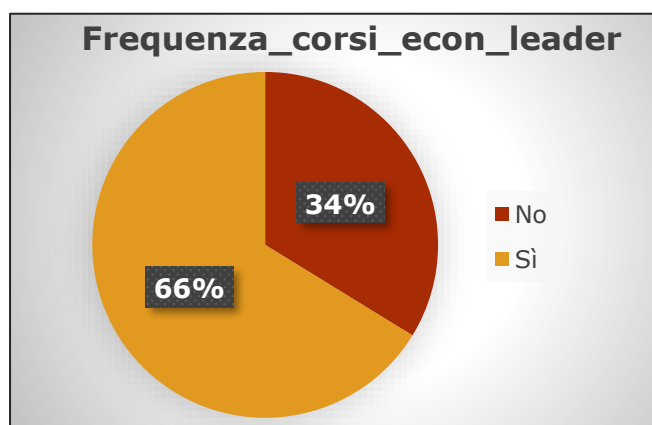
Infine, il 31,8 % si è laureato magistrale o ha ottenuto un master e la restante parte ha un PhD.

Da questi dati emerge quindi come più dell'80% dei leader abbia o stia per laurearsi.

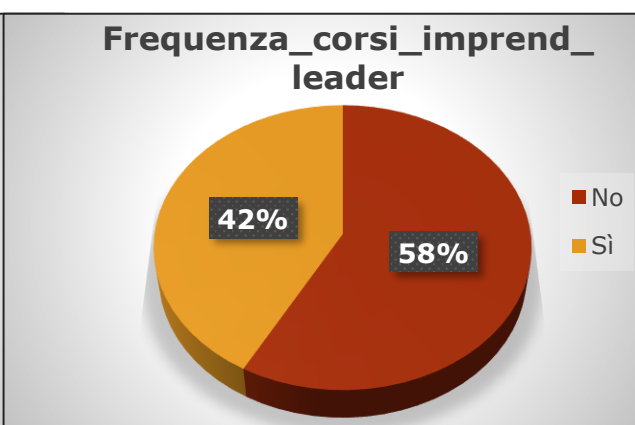


**FIGURA 2.14 – DISTRIBUZIONE DEI LEADER IN BASE AL LIVELLO DI ISTRUZIONE ATTUALMENTE POSSEDUTO**

È stato anche chiesto se durante il loro percorso accademico avessero frequentato rispettivamente corsi di imprenditorialità o di economia. Questo per verificare se anche chi non ha frequentato propriamente un percorso universitario scientifico o economico, si è comunque approcciato a materie simili. Risulta che i leader abbiano frequentato durante il loro percorso universitario pregresso più corsi di economia che di imprenditorialità. Questo risultato è in linea con le previsioni, considerando l'alto numero di corsi di studio che includono al loro interno materie economiche e viceversa la specificità dei corsi imprenditoriali.



**FIGURA 2.15 – GRAFICO DELLA PARTECIPAZIONE A CORSI DI IMPRENDITORIALITA' LEADER**



**FIGURA 2.16 – GRAFICO DELLA PARTECIPAZIONE A CORSI DI ECONOMIA LEADER**

### 2.5.5 Caratteristiche esperienze lavorative leader

Un aspetto su cui è stata focalizzata molta attenzione nel questionario è quello che riguarda le esperienze lavorative dei componenti delle startup. Il primo aspetto analizzato è relativo al numero di anni di esperienza lavorativa di ogni leader.

In 51 affermano di non avere alcuna esperienza lavorativa, molto probabilmente corrispondente a referenti molto giovani, ancora iscritti ad un percorso accademico. A conferma della giovane età dei leader, è anche il fatto che 139 rispondenti (quasi il 50% del campione) hanno risposto di avere al massimo cinque anni di esperienza lavorativa pregressa.

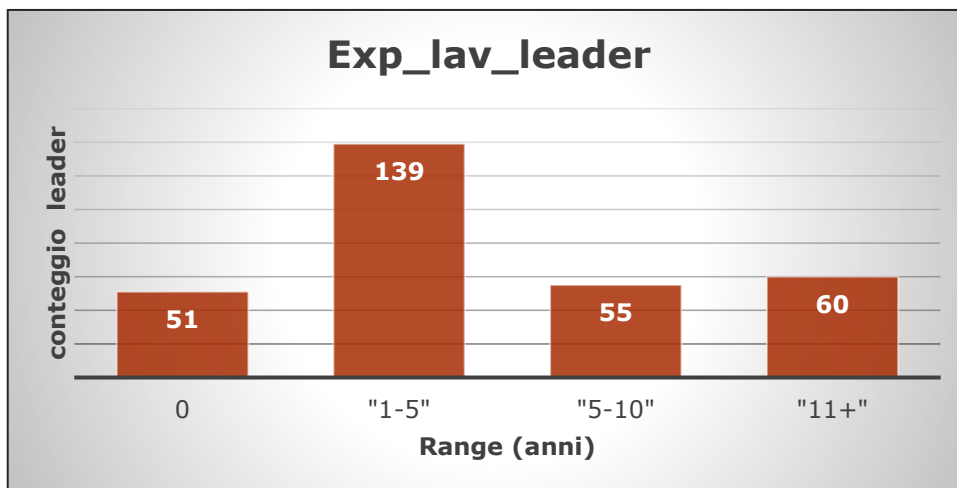
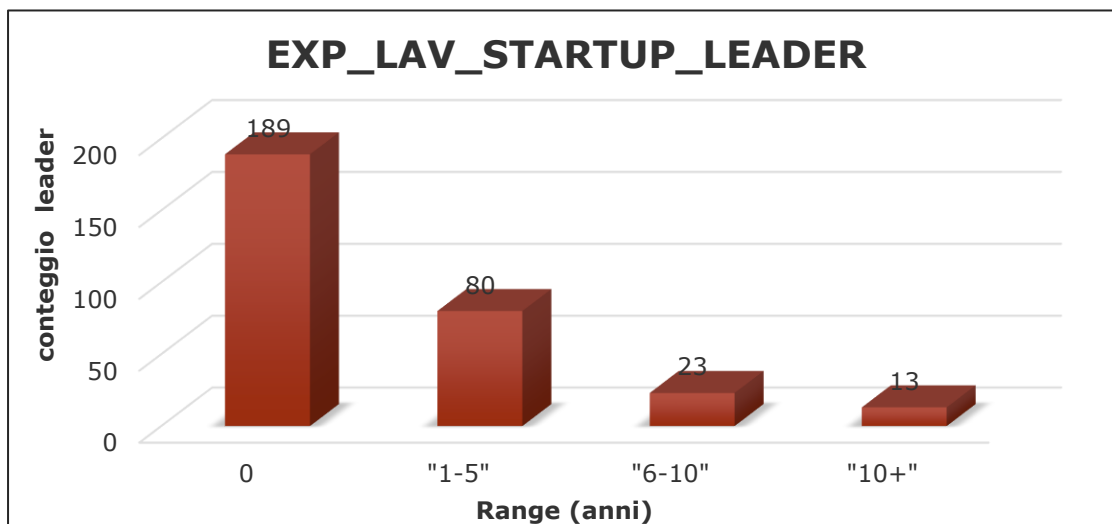


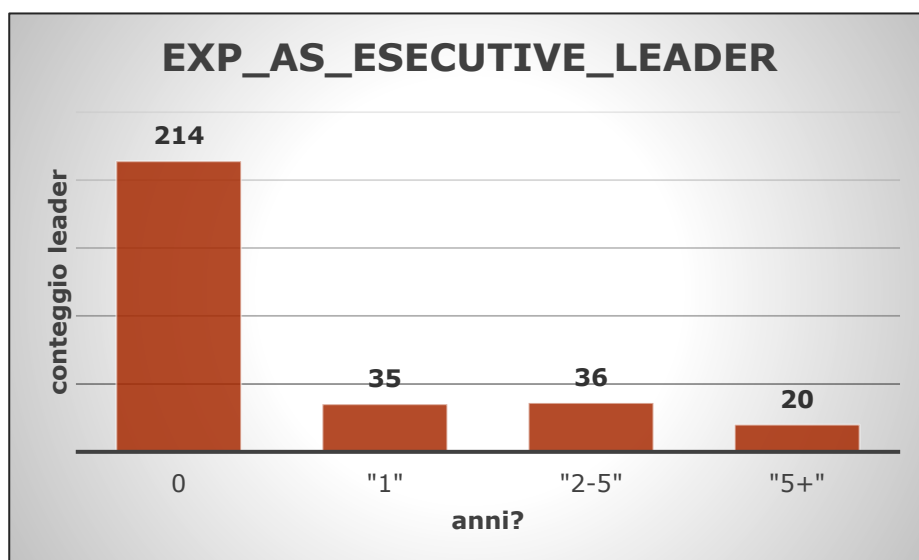
FIGURA 2.17 –  
DISTRIBUZIONE IN  
RANGE DEGLI ANNI DI  
ESPERIENZA  
LAVORATIVA  
POSSEDUTI DAI LEADER

È anche stato chiesto il numero di anni di impiego di ogni singolo componente nello stesso settore della startup. Ben il 62% dei referenti afferma di non avere mai lavorato in tale ambito. Anche questo può essere legato sia alla giovane età dei leader di ogni startup che al fatto che abbiano intrapreso studi accademici lontani dal settore nel quale opera o opererà in futuro la loro startup.



**FIGURA 2.18 - DISTRIBUZIONE IN RANGE DEGLI ANNI DI ESPERIENZA LAVORATIVA MATURATA NEL SETTORE DELLA STARTUP DAI LEADER**

Soffermando adesso l'attenzione sugli anni totali di esperienza lavorativa come dirigente, solo in 91 hanno affermato di avere assunto posizioni manageriali nella loro complessiva esperienza lavorativa pregressa.



**FIGURA 2.19  
DISTRIBUZIONE IN RANGE  
DEGLI ANNI DI  
ESPERIENZA POSSEDUTI  
DAI LEADER NELLA  
GESTIONE MANAGERIALE**

In linea con quelle che potevano essere le previsioni, il 79% del campione ha affermato di non aver fondato alcuna impresa prima dell'ingresso nella startup. Della restante percentuale (21%), la maggior parte ha risposto di averne avviata solo una.

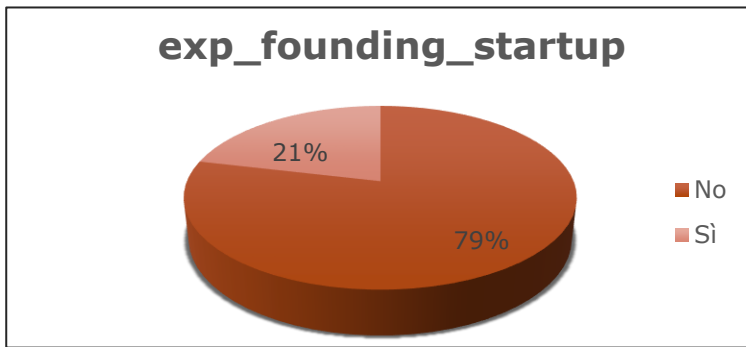
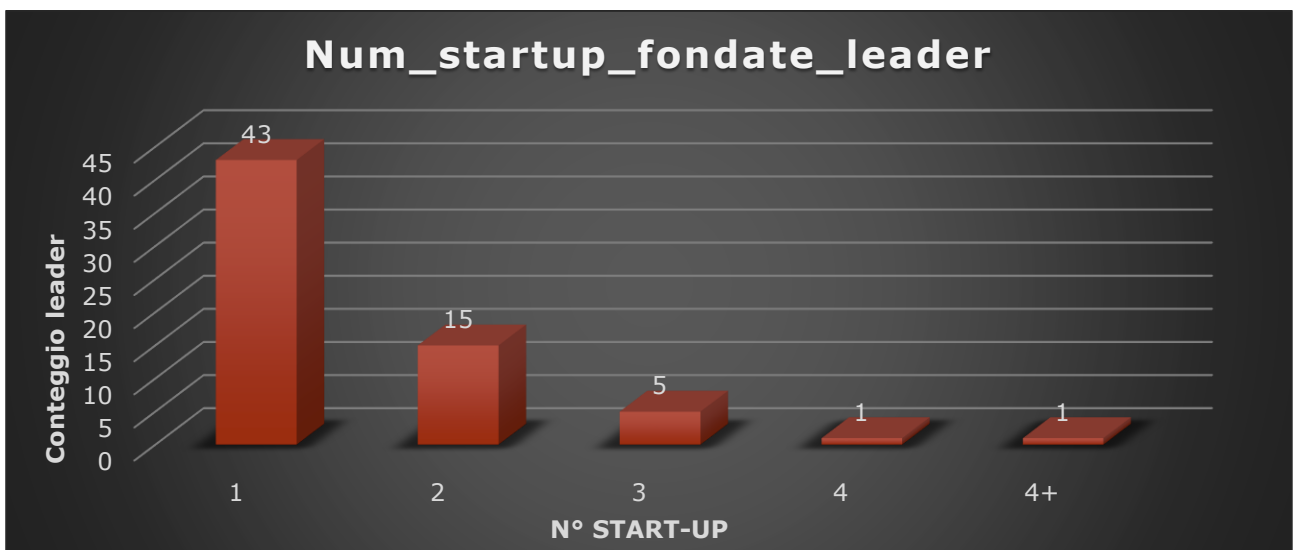


FIGURA 2.20 – GRAFICO SULLA DISTRIBUZIONE DELLE PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE IN AMBITO IMPRENDITORIALE DEI REFERENTI

FIGURA 2.21 – DISTRIBUZIONE DEL NUMERO DI STARTUP FONDATE PRIMA DI QUELLA ATTUALE DA PARTE DEL LEADER



Nel questionario, infine, era presente una domanda relativa al possedere una precedente esperienza nella scrittura di business plan. Si osservano delle risposte omogenee nelle due categorie.

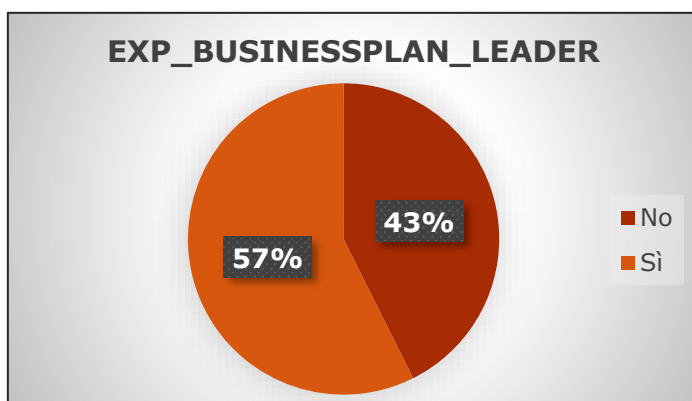


FIGURA 2.22 – GRAFICO DELL'ESPERIENZA NELLA REDAZIONE DI BUSINESS PLAN DEI LEADER

Coloro che hanno risposto positivamente a tale quesito, potrebbero essere leader che stanno o hanno frequentato in precedenza materie scientifiche o hanno in precedenza già fondato altre startup

### **3. COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE**

I dati raccolti sulle 305 startup scelte per la partecipazione al percorso di pre-accelerazione hanno permesso la definizione delle variabili che andranno a costituire il database su cui si baseranno le analisi di regressione svolte nel prossimo capitolo. Come già descritto in precedenza, il primo aspetto che viene indagato in questo lavoro di tesi è l'impatto dello human capital del leader sul livello di scientificità o effettività assunto dalla startup nel momento in cui si trovano a dover prendere una decisione imprenditoriale. In aggiunta a ciò, si vuole anche studiare come le due metodologie impiegate nel processo decisionale siano influenzate dai tratti comportamentali e psicologici del leader. Pertanto, le variabili che costituiscono tale database derivano dallo studio e dal raggruppamento dei dati a disposizione al fine di indagare tali aspetti. Come si evince dalle considerazioni sopra riportate, il database include dodici variabili dipendenti. Le due variabili dipendenti principali dell'analisi sono rispettivamente la scientificità e l'effettività pre-training delle startup. Questo perché verranno portate avanti in parallelo due analisi distinte con l'obiettivo di individuare eventuali comportamenti simili o differenti da parte dei leader nel loro approccio decisionale.

Le altre 10 variabili dipendenti inserite nel dataset fanno riferimento alle singole fasi che costituiscono rispettivamente i due metodi. Questo perché negli ultimi modelli di regressione svolti si vuole indagare più nel dettaglio se un eventuale variabile risultata significativa sulla scientificità e sull'effettività risulti tale anche nelle singole fasi o invece vada ad impattare positivamente o negativamente solamente alcune delle fasi che contraddistinguono le due metodologie.

Le variabili invece di interesse e di controllo saranno per lo più le stesse in tutte le analisi successive per verificare in primis se impattano sui due differenti approcci e più nello specifico sulle singole fasi e in caso positivo valutare il loro differente effetto sui due approcci.

## **3.1 COSTRUZIONE VARIABILI DIPENDENTI**

### **3.1.1 SCIENTIFICITA'**

Il livello di scientificità di ogni imprenditore nell'approccio al decision-making è la variabile dipendente di uno dei modelli che verranno descritti nel seguito.

Gli elementi che hanno permesso la costituzione di tale variabile non sono altro che gli step fondanti il metodo scientifico: la teoria alla base dell'idea di business, le ipotesi formulate in relazione alla teoria, i test implementati per la verifica delle ipotesi e la loro successiva valutazione annessa all'eventuale decisione presa dagli imprenditori per la propria startup. Decisione che può consistere nel proseguire con la propria idea imprenditoriale, di apportare delle modifiche o di abbandonarla completamente.

I punteggi associati ad ogni domanda derivano dalle interviste telefoniche che sono state effettuate prima dell'inizio del percorso di training.

Le domande sono state valutate dai Research Assistant attraverso una scala discreta da 0 a 5, in base alle risposte date dagli imprenditori. È stato assegnato il valore 0 nel caso in cui una delle sottocategorie del metodo scientifico fosse inesistente ovvero nel caso in cui la startup non avesse ancora strutturato quello step. I valori 1 e 5 venivano attribuiti se rispettivamente la startup mostrava una bassa o alta scientificità nell'implementazione della loro idea di business. Prendendo ad esempio la teoria, le domande che costituivano questa sottocategoria avevano l'obiettivo di quantificare quanto la teoria associata alla specifica idea imprenditoriale risultava chiara e comprensibile. Di conseguenza il punteggio sarà tanto più basso quanto più l'imprenditore non sia stato in grado di spiegare chiaramente la propria idea di business; sarà invece tendente al 5 se il Research Assistant abbia compreso perfettamente quanto spiegato dal referente della startup.

Il criterio, che è stato sopra descritto per l'assegnazione dei punteggi alla fase della teoria, è stato poi applicato anche per le altre quattro fasi costituenti il metodo scientifico.

Poiché ognuna di queste fasi era costituita da un insieme di più domande, il punteggio associato ad ognuna di essa è stato calcolato attraverso la media delle relative sottodomande di ognuna.

Pertanto, l'indice di scientificità complessivo è stato calcolato come media delle medie dei cinque passaggi del metodo.

In Tabella la sintesi di quanto descritto finora.

<b>Variabile</b>	<b>Items</b>	<b>Domanda</b>	<b>Metodo di calcolo</b>
AVG (Teoria)			$\text{AVG}(\text{Teoria}) = \frac{\sum_{i=1}^6 \text{Teoria}_i}{6}$
	Teoria_chiara	Score da dare alla fine se l'esposizione è stata chiara	
	Teoria_elaborata	Perché esiste quel problema? Perché la tua soluzione dovrebbe avere successo?	
	Teoria_alternative	il tuo cliente ha altri problemi che varrebbe la pena affrontare?	
	Teoria_evidenza	Come siete arrivati a dire che il problema potrebbe essere quello davvero percepito?	
	Teoria_modulare	Come descriveresti in modo specifico il problema dei tuoi clienti? Quali sono gli aspetti chiave?	
	Teoria_gerarchia	Come si differenziano i problemi che mi hai elencato?	
AVG(Ipo)			$\text{AVG}(\text{Ipo}) = \frac{\sum_{i=1}^6 \text{Ipo}_i}{6}$
	Ipo_esplicite	quali erano le cose principali che volevi capire?	
	Ipo_coerenti	In che modo le cose che mi hai elencato prima sono legate all'idea di business/proposta di valore?	
	Ipo_precise	L'intervistato è in grado di dire ciò che voleva capire in frasi brevi e concise?	



	Ipo_falsificabili	come hai capito se le tue idee iniziali / la tua intuizione erano confermate o meno?	
	Ipo_testabili	Hai pensato a come e cosa testare per confermare la tua intuizione?	
	Ipo_alternativa	Quali potrebbero essere delle idee alternative rispetto alla tua intuizione iniziale? In base a che cosa hai individuato queste alternative?	
AVG(Test)			AVG(Test) = $\frac{\sum_{i=1}^6 Test_i}{6}$
	Test_coerenti	Quali sono state le domande chiave che hai posto? Puoi dirmele nello specifico?	
	Test_validi	In che contesto hai fatto l'intervista/questionario?	
	Test_rappresentativi	chi hai intervistato esattamente? Quali erano le caratteristiche dei soggetti coinvolti?	
	Test_rigorosi	Score che valuta complessivamente se la startup ha usato il test giusto e le procedure corrette per poterlo attuare.	
	Test_casualità	Cosa misura il test? Che cosa volevi misurare esattamente?	
	Test_bias	Qualcuno che hai provato a intervistare o che hai contattato non ha risposto? [Nel caso qualcuno non ha risposto --> Sai dirmi se ci sono dei motivi particolari?	

AVG(Val)			$AVG(Val) = \frac{\sum_{i=1}^8 Val_i}{8}$
	Val_dati	Quali sono i dati principali che avete raccolto?	
	Val_misure	Che tipo di metriche avete usato?	
	Val_sistematic	Come li avete raccolti? Come li avete analizzati?	
	Val_esplicativi	Quali sono le conclusioni che trai da questi test?	
	Val_stima	Come fai a sapere se la tua startup potrebbe avere successo? Su cosa ti basi per fare questa valutazione?	
	Val_componente	In che modo i tuoi test / misurazioni si collegano alla tua stima del successo / valore della tua start-up?	
	Val_alternativa	Su che cosa avete raccolto dati esattamente? Nel caso abbiano raccolto dati anche su idee alternative → come avete usato questi altri dati?	
	Val_negativa	Ci sono risultati che non vanno nella direzione da voi sperata? Seppur negativi, avete usato questi dati in qualche modo?	
Avg (Decision)			$AVG(Decision) = \frac{\sum_{i=1}^2 Decisione_i}{2}$
	Decisione_soglia	Che tipo di decisioni avete preso finora? Come avete preso tali decisioni?	
	Decisione_soglia_calibrata	Come avete usato le informazioni raccolte?	

Scient_ intensity	Scientificità	$\text{Scient\_intensity} = \frac{\text{AVG}(\text{Teoria}) + \text{AVG}(\text{Ipo}) + \text{AVG}(\text{Test}) + \text{AVG}(\text{Val}) + \text{AVG}(\text{Decision})}{5}$
----------------------	---------------	--

**TABELLA 3.1 - DEFINIZIONE DELLA VARIABILE ASSOCIATA AL GRADO DI SCIENTIFICITA' ADOTTATO DAI LEADER E DELLE SUE RISPETTIVE COMPONENTI**

### 3.1.2 EFFECTUATION

La seconda variabile dipendente che verrà impiegata nelle analisi successive è legata alla valutazione del grado di Effectuation delle startup nel loro approccio al decision-making. Quanto più un team imprenditoriale ha sviluppato la propria idea di business sulla base delle risorse che aveva a disposizione, non ha impiegato risorse superiori a quella che è la sua massima "perdita accettabile", ha sfruttato le contingenze inattese, tanto più può essere definita come una startup effectual e avere un alto indice di Effectuation ad essa associato.

La costituzione di tale variabile segue il metodo utilizzato per il calcolo dell'indice di scientificità. Anche l'approccio effectual, come già ampiamente discusso in precedenza, si fonda su 4 principi:

1. Concentrarsi su perdite contenute rispetto alla massimizzazione dei profitti;
2. Preferire le alleanze strategiche piuttosto che le analisi di mercato.
3. Concentrarsi sulla conoscenza che viene sviluppata nel tempo rispetto a quella pregressa.
4. Cercare di controllare il futuro piuttosto che predirlo.

Sono state poi aggiunte delle domande per investigare un altro aspetto non menzionato in precedenza che ha consentito la costruzione della variabile "Bird on hand": misura quanto la startup ha sviluppato la propria idea imprenditoriale, partendo dalle proprie risorse a disposizione (chi sei, chi conosci, cosa conosci). Pertanto in conclusione sono 5 le macrocategorie presenti nello script utilizzato dai Research Assistant per raccogliere i punteggi precorso.

Ogni macrocategoria a sua volta era costituita da delle sub-domande atte ad investigare quanto le attività portate avanti dalle startup fossero in linea con ognuna di essi.

La scala impiegata per la codificazione delle varie fasi che costituiscono il metodo effectual è una scala discreta da 0 a 5. Il valore 0 è stato attribuito nel caso in cui la startup non avesse dato alcuna informazione all'assistente di ricerca circa un determinato aspetto, facendo presagire la non considerazione ed eventuale strutturazione di esso. Un valore simile è stato assegnato anche nel caso in cui i comportamenti assunti dal leader siano lontani dai principi effettuativi.

Per spiegare il criterio utilizzato dagli assistenti di ricerca nell'assegnazione degli altri punteggi, si considera a titolo di esempio il principio denominato "Bird in hand". Tutte le domande che costituivano questa macrocategoria avevano lo scopo di valutare la misura con cui il team imprenditoriale avesse sviluppato la propria idea di business, sulla base delle proprie abilità, della rete di conoscenze ad essi associato e del proprio background accademico ed esperienziale. Quanto più la startup si è fondata, partendo dalle risorse che aveva a disposizione, tanto più assumerà un valore alto in questa macrocategoria. Viceversa il punteggio sarà basso se la startup ha elaborato un'idea di business lontana da quelli che sono gli interessi, il networking, le esperienze lavorative e accademico dei singoli componenti.

Il ragionamento impiegato nella valutazione di questo principio è lo stesso che è stato applicato nell'assegnazione dei punteggi delle altre categorie. L'operatore matematico della media ha poi concesso di calcolare il valore associato ad ognuna delle 5 macrocategorie. Il grado di effectuation complessivo associato ad ogni singola startup nel loro approccio al decision making, che non è altro che la variabile dipendente investigata nelle analisi di regressione successive, è stata calcolata come la media delle medie di ogni macrocategoria.

In basso è possibile visualizzare quanto appena descritto:

<b>Variabile</b>	<b>Items</b>	<b>Domanda</b>	<b>Metodo di calcolo</b>
AVG(Bird)			$AVG(Bird) = \frac{\sum_{i=1}^3 Bird_i}{3}$

	Bird_in_hand_whoa re	Come mai avete deciso di sviluppare l'idea in questo modo?	
	Bird_in_hand_whok now	Hai coinvolto la tua rete di legami e conoscenze interpersonali per sviluppare l'idea? Se sì, come?	
	Bird_in_hand_what know	Le tue esperienze lavorative e il tuo background di studi ti sono d'aiuto? Se sì, In che modo?	
AVG Affordable			AVGAffordable= $\frac{\sum_{i=1}^3 Affordable_i}{3}$
	Affordable_loss_ max	Nel decidere quante risorse impegnare nel progetto, che criterio hai usato?	
	Affordable_loss_ risk	Hai impegnato risorse aggiuntive oltre a quelle iniziali?	
	Affordable_loss_ focus	Nel decidere come sviluppare la tua startup, da cosa ti sei lasciato guidare, rispetto alle risorse da investire e al valore potenziale dell'idea?	
AVG(Crazy)			AVG(Crazy) = $\frac{\sum_{i=1}^3 Crazy_i}{3}$
	Crazy_quilt_ competitor	Vorrei parlare dei tuoi concorrenti. C'è qualche relazione con loro? Se sì, puoi dirmi di più al riguardo? Quando è stata / sono state formate queste relazioni e perché?	
	Crazy_quilt_supply	Vorrei parlare dei tuoi fornitori. Qual è il tuo rapporto con loro? C'è qualche accordo in atto?	

	Crazy_quilt_client	Vorrei parlare dei tuoi clienti. Hai identificato chi sono / potrebbero essere? Qual è il tuo rapporto con loro?	
AVG (Lemonad)			$AVG(Lemonad) = \frac{\sum_{i=1}^4 Lemonade_i}{4}$
	Lemonade_surprise	Quali sono state le conseguenze di tali eventi imprevisti per lo sviluppo della tua attività? Puoi ricordare / descrivere come hai reagito?	
	Lemonade_adapt	Quali sono state le conseguenze di tali eventi imprevisti per le tue risorse? Quali decisioni hai preso?	
	Lemonade_opportunity	Riesci a ricordare quali decisioni hai preso a seguito di questi eventi inaspettati? Perché hai preso tali decisioni?	
	Lemonade_flexibility	Come hai deciso cosa non fare? Con che criterio?	
AVGPilot			$AVGPilot = \frac{\sum_{i=1}^2 Pilot_i}{2}$
	Pilot_plane_control	Quando identifichi un potenziale rischio / fattore che influisce sulla tua startup, come agisci? Quali strategie implementate? Su cosa ti concentri?	
	Pilot_plane_exec	Come prendi generalmente le decisioni in merito a che cosa fare per sviluppare le idee che hai in mente? Mi puoi descrivere nel dettaglio quali sono i passaggi che compi per sviluppare un'idea?	

Effect_ intensity	Effettuatività	Effect_intensity = $\frac{AVG(Bird)+AVGAffordable+AVG(Crazy)+AVG(Lemonad)+AVGPilot}{5}$
----------------------	----------------	--

**TABELLA 3.2 - DEFINIZIONE DELLA VARIABILE ASSOCIATA AL GRADO DI EFFECTUATION ADOTTATO DAI LEADER E DELLE SUE RISPETTIVE COMPONENTI**

## **3.2 COSTRUZIONE VARIABILI DIPENDENTI**

Dopo la costruzione delle due variabili dipendenti che verranno analizzate in parallelo nelle analisi successive, si procede alla costruzione delle variabili indipendenti. Tali variabili sono state definite sulla base dei dati raccolti tramite i due questionari che sono stati compilati rispettivamente uno da tutti i componenti e uno solo dal referente in fase di iscrizione al percorso di pre-accelerazione.

Alcune domande sono state raggruppate per la costituzione di variabili che descrivono complessivamente un aspetto, altre sono state elaborate singolarmente codificandone l'informazione se di tipo qualitativo o sfruttandone l'informazione se di tipo quantitativo.

### **3.2.1 I tratti comportamentali e psicologici del leader di una startup**

Come descritto in precedenza, i tratti psicologici e comportamentali del leader di una startup influiscono nello svolgimento delle loro attività e nel loro approccio decisionale. Per valutare l'impatto degli aspetti sopra descritti sono state costruite una serie di variabili che sono elencate nel seguito:

1. Confidence
2. Rationality
3. Intuition
4. Team Building
5. Self esteem
6. Risk appetite
7. Novelty
8. Planner
9. Agire che aspettare

10. Learning goal orientation
11. Performance avoid orientation
12. Performance goal orientation

Nonostante le domande di ricerca si soffermino solo su sei delle variabili sopra elencate, si è deciso di aggiungerne alle analisi delle altre in quanto potrebbero aumentare la percentuale di varianza spiegata dai modelli e rendere le analisi meno distorte. Inoltre, si potrebbe in questo modo catturare quali sono gli altri tratti psicologici del leader che vadano ad impattare sul grado di scientificità ed effettività da egli adottano nell'approccio al decision-making. Le eventuali variabili risultate significative potrebbero essere un punto di partenza per l'elaborazione di nuove analisi di regressione future.

La scala di valori associabili alle domande che fanno riferimento a questi aspetti non è univoca, pertanto verrà specificato nel seguito per ognuna di queste variabili la scala di valori ad essa associata.

Infine, per quelle variabili che sono state costruite a partire dall'aggregazione di molteplici domande, si è utilizzato l'operatore della media per calcolare il valore complessivo da associare ad ogni variabile.

Nel seguito, è presente il dettaglio delle 12 variabili indipendenti sopra indicate che verranno più avanti impiegate nelle analisi di regressione.

### *1. Confidence*

La prima variabile considerata è la confidence. Come anticipato in precedenza, tale variabile misura il grado di fiducia che i leader di ogni startup hanno in se stessi e nei propri mezzi. Secondo alcuni studiosi, la fiducia in se è un elemento essenziale nella conduzione delle attività imprenditoriali, ma se eccessiva può sfociare in bias da overconfidence (York, J.L., Danes, J.E. 2014).

**TABELLA 3.3 – ITEMS RELATIVI ALLA CONFIDENCE**

Confidence_2	Siamo certi di stare adottando la migliore strategia possibile per la nostra idea
Confidence_3	Siamo sicuri della nostra capacità di svolgere l'attività imprenditoriale
Confidence_4	Padroneggiamo le competenze necessarie per il nostro progetto imprenditoriale



Confidence_5	Siamo certi non ci siano modelli di business migliori di quello attuale per la nostra idea
--------------	--

Per misurare questa caratteristica, sono state utilizzate 5 domande alle quali i rispondenti dovevano rispondere su una scala da 1 a 7 quanto fossero d'accordo con determinate considerazioni o comportamenti circa le attività da svolgere per la propria startup. Questa stessa scala quantitativa è stata impiegata anche per la valutazione della variabile "Razionalità" e "Intuitive".

Un punteggio alto assunto per tale variabile starebbe a significare che il leader è così sicuro e fiducioso circa l'efficacia delle proprie azioni che probabilmente rifarebbe le stesse scelte strategiche prese in precedenza e non tornerebbe indietro sui propri passi.

Ecco poi in basso il calcolo del grado di fiducia complessivo di ogni leader in sé stessi e nelle proprie capacità, ricavato tramite l'operatore della media.

**TABELLA 3.4 – METODOLOGIA DI CALCOLO DELLA VARIABILE CONFIDENCE**

VARIABILE	METODO DI CALCOLO
Confidence	Confidence = $\frac{Confidence_1+Confidence_2+Confidence_3+Confidence_4+Confidence_5}{5}$

### 3. *Rationality*

La capacità analitica del leader di una startup si riferisce alla sua abilità ad adottare un approccio rigoroso e strutturato nella valutazione delle informazioni ottenute.

Secondo la letteratura, per studiare la presenza di questi meccanismi è necessario indagare come il team si applica ai problemi, come raccoglie i dati e come lavora razionalmente nell'affrontare i problemi (Langan-Fox, J., Code, S., Langfield-Smith, K., 2000). Per misurare questa caratteristica, sono state aggregate le 5 domande elencate nel seguito:

rationality_1	Analizzare la situazione e guardare ai fatti è una parte importante del processo di decisione di scelte che riguardano la nostra startup
---------------	--

rationality_2	Valutiamo attentamente tutte le alternative possibili prima di decidere cosa fare per la nostra startup
rationality_3	Preferiamo raccogliere tutte le informazioni necessarie prima di prendere una decisione per la nostra startup
rationality_4	Prendiamo in considerazione diversi elementi quando prendiamo una decisione per la nostra startup
rationality_5	Di solito valutiamo attentamente i pro e i contro di ogni situazione che affronta la nostra startup

**TABELLA 3.5 – ITEMS RELATIVI ALLA RATIONALITY**

Come si evince dalle domande, hanno tutte l'obiettivo di voler cogliere come i referenti si approcciano al processo decisionale della propria startup.

#### 4. *Intuitive*

Le decisioni prese attraverso l'intuito si contrappongono a quelle fatte attraverso un comportamento obbligato, rigido e imposto dall'ambiente quotidiano. (Reel, J.J., Nick Galli, N., Miyairi, M., Voelker, D., Greenleaf, C., 2016).

**TABELLA 3.6 – ITEMS RELATIVI ALL'INTUITIVE**

intuitive_1	Prendiamo in considerazione sentimenti e intuizioni più che analisi nelle decisioni per la nostra startup
intuitive_1	Tendiamo a seguire la nostra intuizione quando prendiamo decisioni per la nostra start-up

Le due domande inserite nel questionario e che è possibile visualizzare in tabella, hanno proprio l'obiettivo di indagare quanto i leader della startup, nel momento in cui devono prendere una decisione per la loro idea imprenditoriale, seguono dei meccanismi inconsci e non strutturati.

#### 5. *Team building*

Questa variabile ingloba lo sforzo che ogni leader della startup ha impiegato nel cercare di comprendere e generare le condizioni al contorno più adeguate per il corretto svolgimento delle attività delle startup. Questa variabile potrebbe risultare avere un legame con il grado di effectuation, dato il principio cardine secondo cui l'imprenditore deve partire dalle risorse a disposizione per generare uno degli effetti da lui ipotizzati inizialmente.

In basso è possibile visualizzare gli items che costituiscono tale variabile.

**TABELLA 3.7 – ITEMS RELATIVI AL TEAM BUILDING**

team_building_1	Capire i processi decisionali degli altri membri del team
team_building_2	Utilizzare tecnologie per lavorare insieme alla business idea a distanza
team_building_3	Lavorare insieme in presenza alla business idea
team_building_4	Generare e imparare a usare un vocabolario con gli altri membri del team

Per la codificazione delle risposte ottenute, è stata utilizzata una scala da 1 a 8, dove gli estremi 1 e 8 equivalgono rispettivamente all'impiego del minimo e massimo sforzo per svolgere le attività descritte nelle domande.

## 6. *Self Esteem*

Questa variabile concettualizza quanto i leader delle startup si sentano sicuri di poter attuare delle previsioni corrette sul futuro della propria azienda.

Come si evince dalla letteratura, gli imprenditori effectual tendono a focalizzarsi su quelle attività che sono in grado di controllare e non predire. Allo stesso modo quelli che utilizzano un approccio scientifico adottano un approccio rigoroso circa la valutazione delle informazioni emerse e le successive decisioni prese sul futuro della propria startup.

In tabella è possibile visualizzare gli elementi che hanno permesso la definizione di tale aspetto. Sia per questa variabile che per tutte quelle che seguono è stata utilizzata per la codifica una scala Likert, dove il valore 1 corrisponde alla non adesione al comportamento descritto nel questionario, 8 il viceversa.

self_esteem_1	Posso predire accuratamente la domanda di mercato per la mia azienda
self_esteem_2	Posso predire accuratamente quando competitor più grandi entreranno nel mercato
self_esteem_3	Posso rendere la mia azienda un successo, anche se altri potrebbero fallire

**TABELLA 3.8 – ITEMS RELATIVI ALLA VARIABILE SELF\_ESTEEM**

### 6. Risk Appetite

Con questa variabile, si vuole valutare quanto il leader della startup sia propenso ad avventurarsi in attività non note che, seppur caratterizzate da un alto tasso di rischio, possono generare un rendimento elevato.

Quanto più il valore assunto da tale variabile è alto (tende ad 8), quanto più gli individui hanno una bassa avversione al rischio.

Sono 4 gli items che sono state raggruppati per la valutazione di tale aspetto.

**TABELLA 3.9 – ITEMS RELATIVI AL RISK\_APPETITE**

risk_appetite_1	Mi piace intraprendere reazioni audaci avventurandomi nell'ignoto
risk_appetite_2	Sono disposto a investire tempo e/o denaro in iniziative che potrebbero generare un alto rendimento
risk_appetite_3	Tendo ad agire "con coraggio" in situazioni ad alto rischio
risk_appetite_4	Mi piace svolgere attività nuove, ma non necessariamente rischiose

### 7. Novelty

Per novelty, si intende la predisposizione dei leader della startup a prediligere l'impiego di approcci nuovi per la risoluzione dei problemi piuttosto che metodi già utilizzati da altri.

La costruzione di tale variabile è stata resa possibile dal raggruppamento delle 3 variabili elencate nella tabella sottostante.

**TABELLA 3.10 – ITEMS RELATIVI ALLA NOVELTY**

novelty_1	In generale, nei progetti in cui sono coinvolto preferisco sperimentare approcci unici nel loro genere piuttosto che rivisitare approcci già precedentemente utilizzati
novelty_2	Per imparare, preferisco sperimentare modalità di apprendimento personali piuttosto che utilizzare le modalità usate da altri
novelty_3	Prediligo la sperimentazione e gli approcci nuovi alla risoluzione dei problemi piuttosto che l'utilizzo di approcci già utilizzati da me stesso o da altri

### 8. Planner

Tramite questa variabile, denominata "Planner", si vuole valutare se e quanto i referenti delle startup tendano a pianificare le attività che devono essere svolte per la propria azienda e a prevedere le situazioni (eventi positivi e negativi) che si possono manifestare in futuro. Questa variabile è in un certo senso correlata alla variabile "Self\_Esteem". Anch'essa potrebbe avere un effetto sul principio secondo cui l'imprenditore effettuativo tenda a non sprecare il proprio tempo per predire le manifestazioni che accadranno in futuro, piuttosto vada a porre la propria l'attenzione sugli aspetti che possono essere da lui in parte controllati.

In tabella è possibile visualizzare gli elementi caratteristici di tale aspetto:

**TABELLA 3.11 – ITEMS RELATIVI ALLA VARIABILE PLANNER**

planner_1	Di solito agisco cercando di prevedere futuri problemi, bisogni o cambiamenti
planner_2	Tendo a pianificare in anticipo i miei progetti
planner_3	Posso rendere la mia azienda un successo, anche se altri potrebbero fallire

### 9. Agire Che Aspettare

Questa variabile valuta quanto i referenti delle startup preferiscano agire in prima persona piuttosto che aspettare che una determinata attività venga svolta da qualcun altro.

In basso è visualizzabile l'unico items che descrive questo possibile aspetto.

**TABELLA 3.12 – ITEM CHE DEFINISCE VARIABILE AGIRE\_CHE\_ASPETTARE**

Agire che aspettare	Preferisco portare avanti in prima persona i progetti in cui sono coinvolto piuttosto che aspettare che lo faccia qualcun altro
---------------------	---

### 10. *Learning Goal Orientation*

Il Learning Goal Orientation è un argomento molto discusso in letteratura. Racchiude la volontà degli individui di voler accrescere le proprie competenze e abilità. Per tale motivo, gli imprenditori che adottano quest'orientamento agli obiettivi, sono aperti alle nuove sfide e alle nuove attività che devono essere svolte in relazione alla fondazione e all'eventuale evoluzione della propria idea imprenditoriale. La volontà di tali individui di intraprendere compiti lavorativi sfidanti porta quest'ultimi anche a sperimentare metodologie nuove che, seppur lo portano a prendere dei rischi, gli consentono anche di migliorare e aumentare le proprie competenze ed abilità.

Le persone quindi con questa tipologia di orientamento considerano il duro lavoro la chiave del successo (van deWalle et al (2001), Dweck, C.S.; Leggett, E.L (1988)). Così, l'orientamento all'obiettivo di apprendimento può incoraggiare gli impiegati a continuare a fare tentativi di fronte alle difficoltà, a investire più sforzi e a mantenere la rotta (Der-Chiang Li, Ching-Yeh Tsai (2020)).

Lo stesso comportamento potrebbe essere assunto dagli imprenditori. L'operare per tentativi è assimilabile al metodo scientifico, anch'esso per eccellenza caratterizzato dall'iteratività delle attività. Ci si aspetta pertanto una possibile incidenza di quest'orientamento sulla scientificità assunta dai leader nel loro approccio al decision-making.

Per valutare questa caratteristica, sono stati considerati 5 items presenti all'interno del primo questionario, codificati tramite una scala Likert da 1 a 5. Le risposte a tali domande sono state poi raggruppate attraverso l'operatore della media, consentendo la definizione del valore complessivo associato a tale variabile.

**TABELLA 3.13 – ITEMS RELATIVI ALLA VARIABILE PERFORMANCE GOAL ORIENTATION**

learning_goal_orientation_1	lgo_1	Sono propenso ad intraprendere un compito lavorativo sfidante da cui imparare molto
learning_goal_orientation_2	lgo_2	Sono sempre alla ricerca di opportunità che mi permettano di sviluppare nuove capacità e conoscenze
learning_goal_orientation_3	lgo_3	Sul lavoro mi piacciono i compiti difficili e sfidanti attraverso i quali posso sviluppare nuove competenze
learning_goal_orientation_4	lgo_4	Per me, poter sviluppare le mie abilità lavorative è così importante da farmi prendere dei rischi

<b>VARIABILE</b>	<b>METODO DI CALCOLO</b>
Learning_Goal_Orientation	$\text{Learning\_Goal\_Orientation} = \frac{lgo_1+lgo_2+lgo_3+lgo_4}{4}$

### 11. *Performance Avoid Orientation*

Questa tipologia di orientamento riflette il desiderio di evitare di dimostrare la propria incompetenza nel confronto con gli altri individui.

Pertanto, chi ha questo tipo di orientamento, preferisce non intraprendere nuove attività lavorative che possono dimostrare le sue scarse abilità, competenze rispetto ad altri individui. In conseguenza a ciò tendono ad evitare le critiche e il feedback negativo degli altri sulla loro competenza (van deWalle (1997), Der-Chiang Li, Ching-Yeh Tsai (2020)). Per questa tipologia di individui, emerge quindi dalla letteratura come sia più importante non apparire incompetente piuttosto che apprendere qualcosa di nuovo. Proprio per la loro non volontà di paragonarsi agli altri e per la loro tendenza ad essere contrari a nuove sfide, questi individui potrebbero adottare un approccio causale al decision making. Questa tipologia di approccio è già stato ampiamente spiegato come sia in netta contrapposizione al metodo effectual. Pertanto è da aspettarsi un possibile effetto di questo tipo di orientamento sull'approccio effectual adottato dai leader nel momento in cui devono assumere una scelta.

In basso è possibile visualizzare gli items che rappresentano complessivamente l'orientamento ad evitare le performance da parte degli individui.

**TABELLA 3.14 – ITEMS RELATIVI AL PERFORMANCE AVOID ORIENTATION**

performance_avoid_orientation_1	Preferisco evitare di intraprendere un nuovo compito se c'è una possibilità di apparire piuttosto incompetente rispetto agli altri
performance_avoid_orientation_2	Per me, evitare di dimostrare una scarsa abilità è più importante che imparare qualcosa di nuovo
performance_avoid_orientation_3	Mi preoccupa intraprendere una nuova attività lavorativa se i miei risultati potrebbero dimostrare che ho scarse competenze
performance_avoid_orientation_4	Preferisco evitare situazioni lavorative in cui potrei ottenere scarsi risultati

## 12. Performance Goal Orientation

L'orientamento alle performance riflette la volontà degli individui di dimostrare la propria competenza rispetto agli altri individui. Pertanto chi è orientato in questa direzione, tenderà ad essere contrario alle nuove sfide lavorative e accetterà di intraprendere solo quelle che gli consentono di poter dimostrare la propria superiorità in termini di abilità, conoscenze rispetto agli altri.

Si preoccupano di superare gli altri nelle loro capacità perché cercano la lode e il profitto (Janssen, O.; van Yperen, N.W). Inoltre in caso di fallimento nel confronto con gli altri provano una forte sensazione di minaccia ed esibiscono comportamenti negativi (van Yperen, N.W et al (2011); Louw, K.R. et al (2016)).

Come per il PAO, ci si aspetta che questa tipologia di orientamento possa avere un'influenza sulle due metodologie al decision-making trattate in questo lavoro di tesi.

In tabella sono indicati i quattro items che costituiscono l'orientamento complessivo alle performance degli individui.



performance_goal_orientation_1	Mi preoccupo di dimostrare che posso ottenere risultati migliori rispetto agli altri miei colleghi
performance_goal_orientation_2	Cerco di capire che cosa serve per dimostrare le mie capacità agli altri sul lavoro
performance_goal_orientation_3	Mi piace quando gli altri al lavoro sono consapevoli di quanto sto facendo bene
performance_goal_orientation_4	Preferisco lavorare su progetti in cui posso dimostrare le mie capacità agli altri

**TABELLA 3.15 – ITEMS RELATIVI ALLA VARIABILE PERFORMANCE GOAL ORIENTATION**

### *3.2.2 Background lavorativo e accademico del leader di una startup*

Come già descritto nel capitolo precedente, i due questionari che sono stati compilati dalle startup in fase di iscrizione al programma di pre-accelerazione, hanno permesso di reperire informazioni circa il livello di formazione e l'ambito di studi dei referenti delle startup.

I singoli titoli di studio dei leader della startup sono stati opportunamente codificati secondo la seguente codifica:

- 0** nel caso in cui il rispondente possedesse il diploma superiore come più alto titolo di studio;
- 1** nel caso in cui il leader fosse uno studente iscritto regolarmente ad un corso accademico;
- 2** se il rispondente fosse in possesso di una laurea di primo livello;
- 3** se il referente avesse ottenuto un titolo di laurea magistrale o un master;
- 4** se il rispondente avesse un dottorato di ricerca.

Come si evince, la tecnica di codifica utilizzata traduce un titolo di studio nella relativa quantità di tempo necessaria per ottenerlo. La particolarità sta nel fatto che non si tiene in considerazione nel calcolo il periodo di tempo speso per raggiungere il diploma superiore, pertanto il valore 0 verrà attribuito a tutti i rispondenti che non hanno intrapreso alcun percorso universitario. Tramite questa codificazione, si è stati in grado di costituire la variabile

“max\_livello\_raggiunto\_leader” che vada proprio a concettualizzare il più alto titolo di studio raggiunto da ogni referente delle startup.

Per quanto riguarda l’ambito di studio approfondito dai referenti della startup, si è deciso di creare 3 variabili indipendenti di tipo booleano che vadano a valutare l’eventuale impatto del differente background accademico sul livello di scientificità ed effettività al decision-making.

Le tre variabili sono elencate e descritte nel seguito:

1. Studio\_STEM (Science Technology Economics Mathematics). Assume il valore 1 se il rispondente è iscritto o ha già frequentato un corso di studi in tale ambito; 0 viceversa.
2. Studio\_Economics
3. Studio\_Altro.

Si è utilizzato lo stesso ragionamento impiegato per la variabile Studio\_STEM per la codificazione delle altre due variabili.

Queste 3 variabili binarie sono tuttavia mutualmente esclusive, pertanto bisogna far in modo di evitare il problema della collinearità perfetta.

Poiché il numero di risposte è omogeneo nelle 3 categorie, si è deciso di omettere nelle regressioni la variabile associata al frequentare o aver frequentato in passato corsi lontani da quelli che sono gli ambiti scientifici. Viene fatta questa scelta in modo da valutare se un background di tipo STEM o Economics influenzi diversamente il grado di scientificità e di effettività assunta dai leader rispetto ad un background accademico del tutto differente.

### **3.3 COSTRUZIONI VARIABILI DI CONTROLLO**

Le variabili di controllo, per definizione, sono quelle variabili che sono correlate a fattori causali omessi ma che di per sé non hanno un effetto causale su Y.

Il loro inserimento nelle regressioni aiuta ad attenuare la distorsione dei coefficienti associati alle variabili e ad ottenere una stima non distorta dell’effetto delle variabili indipendenti descritte in precedenza sui due approcci al decision-making utilizzati dagli imprenditori.

Le variabili di controllo individuate riguardano aspetti differenti di una startup.

La prima variabile di controllo considerata è la fase in cui si trova ogni singola startup. Come detto in precedenza, i valori che può assumere tale variabile sono compresi tra 1 e 5, che equivalgono rispettivamente all'essere ancora in una fase di analisi del problema che si intende risolvere e l'essere già sul mercato e in grado di generare dei ricavi. I valori inclusi nel range fanno riferimento a situazioni intermedie in cui si trovano attualmente le startup.

**TABELLA 3.16 – CODIFICA VARIABILE DI CONTROLLO FASE\_STARTUP**

<b>Codifica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Tipologia</b>
Fase_startup		Numerico [1,5]

Si è deciso di prendere in considerazione tale aspetto per limitare una possibile distorsione delle variabili.

La seconda variabile inserita nel database è quella relativa all'età dei rispondenti.

**TABELLA 3.17 – CODIFICA VARIABILE DI CONTROLLO ETA\_LEADER**

<b>Codifica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Tipologia</b>
Eta_leader	Età dei leader	Numerico

L'inserimento di tale variabile è derivato dalla considerazione secondo cui una differente età dei leader potrebbe portare il referente ad agire in maniera differente nel momento in cui deve assumere una decisione.

In questo modo si fa sì che le altre variabili indipendenti non siano distorte perché al loro interno sarebbero andati ad inglobare la porzione di varianza associata all'età se questa non fosse stata inserita.

La terza variabile di controllo valuta la natura del prodotto offerto dalla startup sul mercato di loro riferimento.

Si è pensato di definire 3 variabili booleane che tengano conto di quest'aspetto.

**TABELLA 3.18 – CODIFICA VARIABILI DI CONTROLLO SULLA TIPOLOGIA DI PRODOTTO OFFERTO**

<b>Codifica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Tipologia</b>
Prodotto		Dummy (1 se offre prodotto;0 viceversa)
Servizio		Dummy (1 se offre servizio;0 viceversa)
ProdottoEServizio		Dummy (1 se offre sia un prodotto che un servizio; 0 viceversa)

Le seguenti variabili sono state definite per misurare un eventuale differente effetto del background del leader e dei suoi tratti psicologici sulle due metodologie al decision making, tra startup che offrono o un prodotto fisico o un servizio rispetto a quelle che offrono un prodotto integrato.

Un'altra variabile di controllo che si è deciso di inserire nelle analisi è l'impegno che il leader dedica alla propria startup. Quest'aspetto è stato valutato tramite il numero di ore che mediamente a settimana il leader dedica alla propria idea imprenditoriale.

**TABELLA 3.19 – CODIFICA VARIABILE DI CONTROLLO SULLE ORE LAVORATE SETTIMANALMENTE DAL LEADER PER LA PROPRIA STARTUP**

<b>Codifica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Tipologia</b>
Ore_lavor_leader	Ore medie lavorate a settimana dal leader	Numerico

Questa variabile è stata inserita per tenere in considerazione il commitment del leader alla propria startup.

Un leader che dedica più ore alla sua idea imprenditoriale potrebbe dedicare maggior attenzione e impegno circa le attività da svolgere e le decisioni da assumere. Ma potrebbe essere non solo questo il fattore che renderebbe l'imprenditore ad essere più scientifico o effettuativo.

La quinta variabile di controllo individuata è il settore di appartenenza della startup. Questa variabile è stata possibile rilevarla tramite uno dei due questionari compilati dalle startup. Questa variabile è di tipo qualitativo e ci sono 18 categorie di settore a cui il prodotto offerto dalla startup può essere categorizzato.

Sono state pertanto create 18 variabili dummy per ciascun settore con la seguente logica: valore (1) se la startup appartiene a quel settore, valore (0) altrimenti.

La Tabella in basso riporta l'elenco dei possibili settori di provenienza e la codifica scelta.

**TABELLA 3.20 – CODIFICA VARIABILI RELATIVE AL SETTORE DI APPARTENENZA DELLA STARTUP**

<b>Codifica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Tipologia</b>
Settore_food		Dummy
Settore_salute		Dummy
Settore_elettronica		Dummy
Settore_curaAnimali		Dummy
Settore_traspElog		Dummy
Settore_Moda		Dummy
Settore_ServiziCasa		Dummy
Settore_finanza		Dummy
Settore_intrattenimento		Dummy
Settore_Comunicazione		Dummy
Settore_editoria		Dummy
Settore_energia		Dummy
Settore_software		Dummy
Settore_serviziindustriali		Dummy
Settore_hardware		Dummy
Settore_formaz		Dummy
Settore_agricoltura		Dummy
Settore_Altro		Dummy

Bisogna tuttavia fare attenzione alla “trappola delle dummy”. Questo fenomeno si verifica nel caso in cui un insieme di variabili binarie siano mutualmente esclusive ed esaustive e pertanto si vada a generare collinearità perfetta.

La soluzione che si adotta per risolvere questo problema è quella di omettere una delle categorie dell’insieme delle variabili dummy riferite al settore di provenienza.

In questo modo i coefficienti associati alle variabili dummy rappresentano l’effetto di far parte di uno specifico settore rispetto alla categoria omessa.

La logica utilizzata per decidere quale variabile dummy omettere prende in considerazione il totale di startup appartenenti ad ogni categoria di settore, andando ad escludere la variabile che contiene il maggior numero di osservazioni.

La variabile esclusa dalle analisi è quella denominata "settore\_Altro" che conta 113 startup associate a tale categoria di settore.

Si è deciso di inserire questo controllo alle analisi di regressione per fare in modo che il possibile effetto che ogni variabile indipendente ha sui due approcci al decision making analizzati in questo lavoro di tesi non venga distorto. Ad esempio, una startup che appartiene al settore software o hardware o al settore della finanza potrebbe far intuire che venga portata avanti da membri che tendano a comportarsi in modo scientifico. Questo effetto però probabilmente non deriva dall'appartenenza al settore stesso ma più alle competenze che l'individuo possiede grazie ai suoi precedenti studi ed esperienze lavorative.

L'ultima variabile di controllo è legato al sesso dei referenti delle startup.

Questa variabile è stata inserita non per valutare come il diverso sesso degli individui incida sul livello di scientificità ed effettività dei leader ma per far sì che l'impatto dei tratti decisionali che si vogliono studiare sulle due metodologie sopra indicate non sia soggetto a distorsioni.

**TABELLA 3.21 – CODIFICA VARIABILE RELATIVA AL SESSO DEL LEADER**

<b>Codifica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Tipologia</b>
Gender	Sesso del leader	Dummy (1 se leader uomo; 0 se donna)

## **4.ANALISI DEI RISULTATI**

In questo capitolo verrà definita la metodologia di analisi impiegata e i relativi risultati derivanti dalle analisi svolte sul campione delle 305 startup selezionate per la partecipazione al programma di training. Il fine ultimo di queste analisi è quello di individuare se esiste una possibile relazione tra le variabili precedentemente definite e il livello di scientificità o/e effettuazione nell'approccio al decision-making impiegato dal leader e più in generale dalla startup. Individuata l'esistenza di questo possibile legame, si vuole definire ancor meglio quale sia la natura del legame stesso e come possa essere differente l'impatto del capitale umano e delle variabili psicologiche del leader sul grado di effectuation e scientificità adottato dalle startup prima di essere sottoposti al trattamento.

### **4.1 METODOLOGIA DEGLI ANALISI**

L'analisi è stata condotta attraverso l'uso della regressione multipla.

La regressione multipla è la generalizzazione della regressione semplice, quando abbiamo più di una variabile esplicativa. Il modello è del tipo

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi} + \varepsilon_i$$

dove:

$y_i$  è la variabile dipendente del modello. È la variabile che deve essere spiegata.

$x_{1i} \dots x_{pi}$  sono le variabili esplicative del modello. Sono le variabili scelte per spiegare Y.

$\beta_0$  è una stima del valore atteso della variabile risposta quando le variabili esplicative assumono valore zero.

$\beta_j, j = 1 \dots p$  rappresentano le stime delle variazioni attese di y associate ad una variazione unitaria della singola x mantenendo fissato tutto il resto del modello.

$\varepsilon_i$  è l'errore che si commette nella spiegazione della variabile  $y_i$  tramite una funzione lineare di  $x_i$ .

Come nella regressione semplice, i coefficienti di regressione campionari ( $b_0, b_1, b_2 \dots$ ) vengono usati come stimatori dei corrispondenti parametri della popolazione ( $\beta_0, \beta_1, \beta_2 \dots$ ).

I valori dei coefficienti di regressione campionari si possono calcolare con il metodo dei minimi quadrati, anche chiamato metodo OLS. L'obiettivo di tale metodo è quello di individuare una curva di interpolazione dei dati studiati rappresentati dalle variabili indipendenti, volte a spiegare una determinata variabile dipendente. In particolare l'idea è quella di ricercare il modello che più si adatta ai dati, andando a minimizzare la somma degli scarti dalla retta di regressione.

Quando si applicano i modelli di regressione lineari o multipli devono essere rispettate delle assunzioni:

- gli errori standard devono essere robusti all'eteroschedasticità, ovvero si presume che i residui siano statisticamente indipendenti da tutte le variabili esplicative.
- Il valore atteso degli errori  $E(\varepsilon)$  deve essere pari a zero.
- Indipendenza degli errori.
- Distribuzione normale degli errori.

*"Uno dei più utili aspetti della regressione multipla è la sua capacità di rappresentare statisticamente un'azione condizionata che altrimenti sarebbe impossibile descrivere. In situazioni sperimentali, è pratica comune modificare i valori di una condizione sperimentale mantenendo fissati gli altri, in modo da isolare i suoi effetti e poterli stimare, ma un tale approccio non può essere effettuato negli studi osservazionali. La regressione multipla fornisce una versione statistica di questo approccio. Questo è infatti il ragionamento che sottende l'uso di variabili di controllo nella regressione multipla. Sono variabili che non sono necessariamente di interesse diretto, ma variabili con cui il ricercatore vuole correggere le analisi."*

(<http://homes.stat.unipd.it/bruno/bocconi/multreg.pdf>)

Un problema associato alle regressioni multiple è la multicollinearità. Quando le variabili esplicative ( $x$ ) sono altamente correlate tra loro, i coefficienti di



regressione risultano spesso instabili e le statistiche t per le variabili risultano errate.

Per risolvere la multicollinearità, la soluzione più semplice è quella di eliminare ogni variabile collineare. Un'altra soluzione alternativa è quella di eliminare dall'analisi la variabile che presenta il maggior numero di rispondenti e andare poi a confrontare l'effetto della variabile mantenuta rispetto a quella eliminata. È questa la soluzione che è stata applicata nella formulazione di alcune variabili successive per limitare i problemi legati alla trappola delle dummy.

## **4.2 ANALISI DELLE VARIABILI**

Prima di mostrare i risultati ottenuti e le possibili spiegazioni circa tali risultati, si procede a visualizzare le statistiche descrittive di tutte le variabili che saranno inserite nelle analisi.

La tabella sotto riportata analizza le due variabili dipendenti che verranno utilizzate nei modelli, ossia rispettivamente il grado di scientificità e di effettività dei leader delle startup nel loro approccio al processo decisionale.

**TABELLA 4.1 – STATISTICHE DESCRITTIVE DELLE VARIABILI DIPENDENTI**

<b>Statistiche descrittive</b>					
	N	Minimo	Massimo	Media	Deviazione std.
Scient_intensity	305	,00	4,14	1,6930	1,11250
Effect_intensity	305	,00	4,30	2,1694	,84318

Come già sottolineato in precedenza, le due variabili dipendenti possono assumere un valore incluso o pari ai valori del range [0,5]. Dalle descrittive in tabella, si osserva come la media dei 305 valori associati al grado di scientificità sia pari a 1,692514. Questo sottolinea come le startup che costituiscono il campione abbiano un basso livello di scientificità. La stessa considerazione è possibile formularla nel caso dell'approccio effectual in quanto, seppur la media sia leggermente superiore rispetto a quella ottenuta per la scientificità, è comunque un valore (2,16929) che è sinonimi di una scarsa applicazione del metodo.

Questi bassi valori assunti dalle medie delle due variabili potrebbero essere riconducibili a molteplici fattori.

La maggior parte delle startup scelte per la partecipazione al programma di pre-accelerazione si trovano ad una fase embrionale della propria idea imprenditoriale, argomento che fa presagire che i referenti delle startup siano probabilmente alla loro prima esperienza imprenditoriale e la loro volontà di iscriversi a tale programma derivi proprio da un loro bisogno di apprendere un metodo che faccia loro da guida per lo sviluppo della loro idea. Inoltre come si evince dalle analisi svolte sul campione, si tratta di individui di giovane età che hanno poca esperienza lavorativa a livello imprenditoriale e non hanno seguito corsi imprenditoriali in precedenza.

Infine, è anche da non sottovalutare che i valori assunti da tali variabili siano state assegnate dai Research Assistant a seguito dell'intervista svolta agli imprenditori. Come già affermato, queste valutazioni sono soggette ad incertezza e potrebbero in alcuni casi essere state distorte da un'errata stima da parte dell'assistente di ricerca stesso.

Anche per le variabili indipendenti sono state stilate le statistiche descrittive a loro associate.

In basso è possibile visualizzare quanto affermato:

**TABELLA 4.2 – STATISTICHE DESCRITTIVE DELLE VARIABILI INDIPENDENTI**

<b>Statistiche descrittive</b>					
	<b>N</b>	<b>Minimo</b>	<b>Massimo</b>	<b>Media</b>	<b>Deviazione std.</b>
Confidence	304	1,00	5,00	3,6079	,72445
Intuition	304	1,00	5,00	2,9474	,91766
Risk_appetite	305	2,25	7,00	5,6459	,95758
Team_building	305	1,00	8,00	5,3459	2,19272
Novelty	305	1,67	7,00	4,9759	1,18075
Rationality	304	2,60	5,00	4,4105	,53438
Planner	305	1,00	7,00	5,9902	,89676
Learning_goal_orientation	305	1,00	7,00	6,2313	,74980
Performance_avoid_orientation	305	1,00	7,00	4,3082	1,41686
Performance_goal_orientation	304	1,00	7,00	2,4608	1,29003
Agire_che_aspettare	305	1,00	7,00	6,1180	1,07567
Studio_Economics	305	0	1	,29	,454
Studio_STEM	305	0	1	,24	,429
Studio_Altro	305	0	1	,27	,442
exp_busin_plan_leader	305	0	1	,57	,495
Exp_lav_leader	303	0	35	6,62	7,359
Exp_lav_startup_leader	305	0	21	2,08	3,838
Exp_lav_executive_leader	305	0	24	1,32	3,512
Startup_founding	305	0	1	,21	,410
Corsieconomia	305	0	1	,66	,474
Corsiimprend	305	0	1	,42	,494
Num_settori_exp_leader	305	0	11	1,29	1,858
Num_startup_fondate	304	0	4	,30	,670
maxlivello_raggiunto_leader	304	0	4	1,82	1,189

### **4.3 ANALISI DELLE CORRELAZIONI**

Si procede a calcolare la correlazione tra le variabili che faranno parte delle analisi successive.

Uno degli indici utilizzati per valutare un'eventuale relazione di linearità tra le variabili è l'indice di correlazione di Pearson (anche detto coefficiente di correlazione di Bravais-Pearson). Tale coefficiente assume sempre valori compresi tra -1 e 1, dove +1 corrisponde alla perfetta correlazione lineare positiva, 0 corrisponde a un'assenza di correlazione lineare e -1 corrisponde alla perfetta correlazione lineare negativa.

Le variabili che hanno una correlazione maggiore di 0 si dicono direttamente correlate.

In particolare, se l'indice di Pearson è compreso tra 0 e 0,3, si dice che si ha una correlazione debole tra le variabili considerate. Si ha una correlazione moderata se tale coefficiente è compreso nel range [0,3;0,7] ed infine correlazione forte se il valore di correlazione è superiore a 0,7.

Il calcolo degli indici di correlazione tra le variabili previa attuazione dei modelli di regressione risulta di notevole importanza per limitare la multicollinearità tra le variabili che se presente, può ridurre l'efficacia delle regressioni svolte.

Si ha multicollinearità tra due variabili se queste risultano altamente correlate.

Per consentire una più facile visione dei risultati, la tabella contenenti le correlazioni di Pearson tra le variabili è stata scomposta in due parti: una comprende la correlazione tra le variabili dipendenti e le variabili di interesse che concettualizzano gli aspetti psicologici del leader. Nella seconda parte sono state sostituite le variabili indipendenti precedenti e aggiunte quelle che raggruppano il background accademico e lavorativo dei rispondenti.

In basso, è possibile visualizzare quanto descritto. Per semplicità di visualizzazione sono stati segnati in verde le variabili che hanno una correlazione forte e in giallo quelle con correlazione moderata.

**TABELLA 4.3 – MATRICE DI CORRELAZIONE TRA LE VARIABILI DIPENDENTI, LE VARIABILI INDIPENDENTI LEGATE AI TRATTI PSICOLOGICI E LE VARIABILI USATE COME CONTROLLI**

	Scient_intensity	Effect_intensity	Fase_startup	Eta_leader	Ore_lavor_leader	Gender	Prodotto	Servizio	ProdottoEservizio	Self_esteem	Risk_appetite	Team_building	Novelty	Planner	Learning_goal_orientation	Performance_avoid_orientation	Performance_goal_orientation	Agire_che_aspettare	Confidence	Intuition	Rationality	
Scient_intensity	1																					
Effect_intensity	,590**	1																				
Fase_startup	,307**	,483**	1																			
Eta_leader	0,095	0,090	-0,010	1																		
Ore_lavor_leader	,121*	,125*	,156**	,134*	1																	
Gender	-0,011	0,083	0,091	-,119*	-0,016	1																
Prodotto	-0,064	-0,089	-0,054	-0,101	-0,062	-0,010	1															
Servizio	0,075	0,082	0,059	0,063	0,025	-0,010	-,848**	1														
ProdottoEservizio	-0,028	0,004	-0,014	0,059	0,063	0,036	-,178**	-,371**	1													
Self_esteem	0,061	0,096	,125*	0,029	,239**	0,094	-,119*	0,087	0,047	1												
Risk_appetite	0,048	0,022	0,010	-,263**	-0,008	-0,098	-0,074	0,056	0,027	,267**	1											
Team_building	0,068	,114*	0,084	0,008	,167**	,125*	-0,043	0,027	0,025	,179**	0,092	1										
Novelty	0,002	-0,026	-0,111	-0,080	-0,081	-0,038	-0,077	0,074	-0,001	0,112	,369**	0,025	1									
Planner	-0,018	-0,026	-0,038	-0,086	0,088	0,037	0,039	-0,031	-0,011	,354**	,298**	0,105	,154**	1								
Learning_goal_orientation	-0,088	-0,002	-0,068	-0,076	0,055	-0,005	0,006	-0,010	0,009	,299**	,518**	,155**	,289**	,464**	1							
Performance_avoid_orientation	-0,073	-0,007	-0,018	-,196**	-0,111	0,020	-0,024	0,038	-0,029	0,049	,262**	,158**	,280**	,187**	,235**	1						
Performance_goal_orientation	-0,046	-0,079	0,003	-0,016	-,169**	0,079	-0,009	0,046	-0,070	-0,025	-0,055	,116*	0,076	-0,037	-,193**	,414**	1					
Agire_che_aspettare	-0,069	-0,029	-0,027	-,163**	0,010	-0,057	-0,009	0,006	0,005	,219**	,341**	0,012	,221**	,334**	,421**	,181**	-0,089	1				
Confidence	0,104	0,025	-0,042	-0,001	0,109	0,078	-0,021	0,016	0,007	-0,045	-,114*	0,043	0,028	-0,100	-0,104	0,031	0,106	-0,085	1			
Intuition	0,059	0,062	0,028	0,047	,119*	0,084	-0,078	0,080	-0,012	0,059	-0,079	0,055	0,009	-0,064	-0,079	-0,075	-0,030	-0,095	,314**	1		
Rationality	-0,055	-0,028	0,021	-0,072	0,030	0,019	-0,037	0,061	-0,048	-0,051	0,007	0,015	-0,005	-0,067	-0,056	0,102	,170**	0,005	,420**	0,107	1	

Dalla prima tabella emerge come le uniche variabili che sono fortemente correlate sono le due variabili relative all'offerta della startup.

Erano state costruite nello specifico tre variabili dummy che andavano a determinare se la startup offrisse un servizio, un prodotto o un prodotto integrato. Le 3 variabili dummy, essendo mutualmente esclusive, risultano correlate negativamente. Per queste variabili, si vedrà nel seguito le azioni correttive attuate per non ricadere nella trappola delle dummy.

Esistono invece molteplici valori superiori allo 0,3 che sono indice di variabili che sono correlate positivamente in maniera "moderata".

In particolare i valori più alti di correlazione risultano la variabile "Confidence" e la variabile "Razionalità"; tra la variabile "Planner" e il "Learning Goal Orientation"; tra la variabile "Learning Goal Orientation" e il "Risk appetite"; tra la variabile "Agire che aspettare" e "Learning Goal Orientation" ed infine tra la variabile "Performance Goal Orientation" e "Performance Avoid Orientation". Probabilmente la correlazione moderata tra le variabili sopra elencate può essere motivata dalla natura delle variabili stesse. All'aumentare di un'unità di una di queste è probabile che si manifesti un incremento anche nella variabile ad essa correlata.

Emerge anche come la fase in cui si trova ad operare la startup sia moderatamente correlata con il grado di scientificità ed effectuation. Il fatto che una startup si trovi ancora in una fase di analisi del problema piuttosto che stia fatturando e ricava fa sì che l'imprenditore assuma dei comportamenti differenti nel momento in cui deve prendere una scelta. Ad esempio il trovarsi già in una fase avanzata comporta che l'imprenditore abbia compreso le dinamiche nel mercato in cui si trova ad operare, il target di clienti a cui offre il proprio prodotto, pertanto potrebbe manifestare un maggior grado di scientificità rispetto agli imprenditori che si trovano in una fase primordiale.

Un ultimo aspetto interessante che è emerso da quest'analisi è la correlazione pari a 0,590 tra la scientificità e l'effettività adottata dai leader nel loro approccio al processo decisionale. Per quanto i due approcci dalla letteratura siano stati ampiamente studiati e considerati come due metodologie distinte, è probabile che presentino degli aspetti comuni nell'impiego che le startup ne fanno per prendere delle decisioni aziendali.

	Scient_int ensity	Effect_inte ensity	exp_busin_pl an_leader	max_livello_r aggiunto_lea der	Studio_Eco nomics	Studio_ST EM	Studio_Altro	Startup_fo unding	Corsiecon omia	Corsimpre nd	Num_settori exp_leader	Exp_lav_l eader	Exp_lav_s tartinp_lea der	Exp_lav_e secutive_l eader	Num_start up_fondat e	Fase_star tup	Eta_leade r	Ore_lavor_le ader	Gender	Settore_fo od	Settore_sa lute
Scient_intensity	1																				
Effect_intensity	,590**	1																			
exp_busin_plan_leader	,140*	,154**	1																		
max_livello_raggiunto_leader	0,035	0,077	,174**	1																	
Studio_Economics	0,041	0,009	,154**	,193**	1																
Studio_STEM	-0,057	0,027	-0,084	,214**	-,360**	1															
Studio_Altro	-0,012	-0,025	0,038	,228**	-,383**	-,340**	1														
Startup_founding	,119*	0,100	,206**	-0,104	-0,049	-0,108	-0,059	1													
Corsieconomia	0,034	0,066	,296**	,293**	,409**	-0,016	-0,057	0,033	1												
Corsimprend	,148**	0,094	,343**	,178**	,368**	-0,047	-0,120*	-0,053	,397**	1											
Num_settori_exp_leader	0,042	0,088	-0,022	0,021	-0,069	0,010	0,053	0,099	0,053	-0,005	1										
Exp_lav_leader	,114*	0,061	-0,032	-0,057	-,168**	-,180**	0,063	,473**	-0,098	-,143*	0,052	1									
Exp_lav_startup_leader	0,052	0,101	0,029	-0,011	-,135*	-0,106	0,101	,344**	0,028	-,150**	0,044	,496**	1								
Exp_lav_executive_leader	0,044	0,029	0,037	-0,099	-,120*	-,139*	0,055	,496**	-0,002	-0,038	0,104	,510**	,455**	1							
Num_startup_fondate	0,091	0,077	,162**	-,188**	-0,094	-,119*	-0,069	,876**	-0,019	-0,077	0,055	,513**	,391**	,557**	1						
Fase_startup	,307**	,483**	0,095	0,037	0,028	0,013	-0,025	-0,023	0,011	0,090	0,093	-0,056	-0,013	-0,043	-0,011	1					
Eta_leader	0,095	0,090	0,010	,134*	-,190**	-0,104	0,101	,419**	-0,049	-,134*	0,060	,894**	,445**	,468**	,452**	-0,010	1				
Ore_lavor_leader	,121*	,125*	,198**	0,007	-0,023	-0,120*	0,059	0,109	-0,036	,123*	-0,072	0,089	0,084	0,100	,176**	,156**	,134*	1			
Gender	-0,011	0,083	0,063	-0,051	-,177**	,193**	-0,074	0,024	-0,093	-0,035	-0,052	-0,111	-0,089	0,051	0,041	0,091	-,119*	-0,016	1		
Settore_foed	0,035	-0,050	0,026	-0,043	0,065	0,019	-0,077	-0,016	-0,005	0,026	-0,061	0,016	0,039	-0,082	0,002	-0,052	0,040	-0,044	-0,034	1	
Settore_salute	0,018	0,033	-0,019	0,013	-0,052	0,090	-0,010	-0,003	-0,049	-0,002	-0,059	-0,033	-0,009	-0,016	-0,023	-0,033	-0,012	-0,047	0,078	-0,089	1

**TABELLA 4.4 – PRIMA PARTE DELLA MATRICE DI CORRELAZIONE TRA LE VARIABILI DIPENDENTI, LE VARIABILI INDIPENDENTI ASSOCIATE AL CAPITALE UMANO E LE VARIABILI USATE COME CONTROLLI**

	Settore_sa lute	Settore_el ettronica	Settore_cu raAnimali	Settore_tra spElog	Settore_M oda	Settore_Se rviziCasa	Settore_fi nanza	Settore_in trattenime nto	Settore_C omunicazi one	Settore_e ditoria	Settore_e nergia	Settore_s oftware	Settore_ser vizindustriali	Settore_ha rdware	Settore_for maz	Settore_ag ricoltura	Settore_Altro	Prodotto	Servizio	Prodotto Eservizio
Settore_salute	1																			
Settore_elettronica	-0,038	1																		
Settore_curaAnimali	-0,024	-0,010	1																	
Settore_trasportiElog	-0,051	-0,023	-0,014	1																
Settore_Moda	-0,085	-0,038	-0,024	-0,051	1															
Settore_ServiziCasa	-0,045	-0,020	-0,012	-0,027	-0,045	1														
Settore_finanza	-0,059	-0,026	-0,016	-0,035	-0,059	-0,031	1													
Settore_intrattenimento	-0,054	-0,024	-0,015	-0,032	-0,054	-0,028	-0,037	1												
Settore_Communicazione	-0,057	-0,025	-0,016	-0,034	-0,057	-0,030	-0,039	-0,036	1											
Settore_editoria	-0,024	-0,010	-0,007	-0,014	-0,024	-0,012	-0,016	-0,015	-0,016	1										
Settore_energia	-0,024	-0,010	-0,007	-0,014	-0,024	-0,012	-0,016	-0,015	-0,016	-0,007	1									
Settore_software	-0,089	-0,039	-0,025	-0,053	-0,089	-0,047	-0,062	-0,056	-0,059	-0,025	-0,025	1								
Settore_serviziindustriali	-0,041	-0,018	-0,012	-0,025	-0,041	-0,022	-0,029	-0,026	-0,027	-0,012	-0,012	-0,043	1							
Settore_hardware	-0,017	-0,007	-0,005	-0,010	-0,017	-0,009	-0,012	-0,011	-0,011	-0,005	-0,005	-0,018	-0,008	1						
Settore_formaz	-0,066	-0,029	-0,018	-0,040	-0,066	-0,035	-0,046	-0,042	-0,044	-0,018	-0,018	-0,069	-0,032	-0,013	1					
Settore_agricoltura	-0,054	-0,024	-0,015	-0,032	-0,054	-0,028	-0,037	-0,034	-0,036	-0,015	-0,015	-0,056	-0,026	-0,011	-0,042	1				
Settore_Altro	-,224**	-0,099	-0,062	-,134**	-,224**	-,118*	-,155**	-,141*	-,148**	-0,062	-0,062	-,234**	-0,109	-0,044	-,174**	-,141*	1			
Prodotto	-0,025	,146**	-0,052	-0,026	0,056	-0,049	0,057	0,005	-0,007	0,038	0,038	-0,091	0,066	-0,037	-0,011	-0,036	-0,024	1		
Servizio	0,042	-,118*	0,061	-0,030	-0,009	0,070	-0,024	0,023	0,035	-0,024	-0,108	0,083	-0,041	0,043	0,013	0,062	-0,018	-,848**	1	
ProdottoEservizio	-0,034	-0,036	-0,023	0,101	-0,081	-0,043	-0,056	-0,051	-0,054	-0,023	,134*	0,006	-0,039	-0,016	-0,005	-0,051	0,075	-,178**	-,371**	1

**TABELLA 4.5 - SECONDA PARTE DELLA MATRICE DI CORRELAZIONE TRA LE VARIABILI DIPENDENTI, LE VARIABILI INDIPENDENTI ASSOCIATE AL CAPITALE UMANO E LE VARIABILI USATE COME CONTROLLI**

Nella seconda tabella, emerge come le variabili relative all'aver fondato in precedenza altre startup prima di quella attuale e il numero di startup fondate siano correlate positivamente, assumendo un valore pari a 0,876. La tendenza ad una relazione quasi lineare tra le due variabili considerate è lecita data la tipologia di variabili: entrambe le variabili sono state inserite per spiegare come le esperienze imprenditoriali dei leader vadano ad influenzare i due approcci al decision-making considerati. Pertanto, proprio per la natura per la natura delle variabili e per la volontà di voler spiegare lo stesso effetto, era probabile ricavare una correlazione simile. L'esperienza degli individui nella fondazione di startup

aumenta con l'incremento del numero di startup fondate. Si evince poi come le precedenti esperienze lavorative del leader siano correlate con forza "moderata" con tutte le altre variabili che racchiudevano le tipologie di esperienze maturate, nello specifico quelle imprenditoriali, manageriali ed infine nello stesso settore della startup. Anche questo potrebbe essere giustificato dalla natura delle variabili stesse.

Altro aspetto che merita una considerazione è la correlazione che risulta tra le esperienze pregresse nella gestione delle imprese e le esperienze precedenti in ambito imprenditoriale e nello stesso settore in cui opera la startup fondata. Probabilmente un individuo che possiede conoscenze nella fondazione delle startup e competenze specifiche relative allo stesso ramo della startup impiegherà tali competenze anche in ambito manageriale.

Infine, anche le variabili relative all'ambito di studio frequentato dai rispondenti sono correlate moderatamente ma in maniera negativa: questo è in linea con i risultati attesi, in quanto quanto più un individuo tende a specializzarsi verticalmente in un determinato ambito, quanto più si allontana e va a non approfondire le altre branche accademiche.

Per quanto riguarda le variabili di controllo che saranno inserite nei modelli di regressione, si osserva come l'età dei leader risulta fortemente correlata con le precedenti esperienze lavorative.

L'età è anche correlata in maniera moderata anche con il numero di startup fondate, con le esperienze nello stesso settore della startup e quelle manageriali. L'esistenza di tali correlazioni deriva probabilmente dalla natura delle variabili stesse. Al variare dell'età variano anche le esperienze maturate degli individui, sia in numero di anni di esperienza maturate sia a livello di bagaglio di competenze acquisito.

#### ***4.4 ANALISI DELLE REGRESSIONI***

Elaborate le descrittive relative alle variabili che costituiranno i modelli successivi, analizzate le matrici di correlazioni per verificare eventuali collinearità tra le variabili che possono limitare l'efficacia stessa delle analisi, si procede alla descrizione delle analisi di regressione svolte per valutare l'eventuale relazione

tra i due approcci decisionali presi in considerazione in questo lavoro di tesi e le variabili di interesse descritte in precedenza.

Prima dei modelli aggregati che saranno mostrati nel seguito, sono state eseguite delle analisi di regressione semplici, aventi come variabile "X" sia le variabili indipendenti che quelle di controllo. La scelta delle variabili che hanno popolato i primi modelli testati è dipesa dagli indici di correlazioni ricavati in precedenza: sono state inserite quelle che presentavano alta o moderata correlazioni con le variabili dipendenti.

I primi output sono stati svolti per individuare tre situazioni:

- Per verificare se le correlazioni precedentemente ricavate, si ripercuotano anche sulle analisi di regressioni, andando a generare un'eventuale impatto significativo della variabile indipendente su quella dipendente;
- Per valutare possibili comportamenti anomali delle variabili che una volta intercettati, possono essere mediati correttamente.
- Per individuare quali variabili hanno un andamento stabile, ossia che il loro effetto si mantiene tale, nonostante l'aggiunta di eventuali regressori.

Sulla base dei primi modelli svolti, sono state attuate tre tipologie di analisi: la prima valuta il possibile impatto del background accademico e lavorativo rispettivamente sul grado di scientificità ed effectuation adottato dalle startup nel loro approccio decisionale; la seconda esamina come il livello di effettuazione e di scientific venga influenzato dai tratti comportamentali dei leader; l'ultima valuta le implicazioni delle caratteristiche psicologiche dei referenti dei team sui vari step che ,mediati insieme, vanno a costituire il livello di adesione dei leader ai due approcci al decision-making considerati.

Per tutte e tre le tipologie differenti di analisi, si è deciso di valutare le possibili variazioni che si possono manifestare negli output, inserendo o meno le variabili di controllo. I ricercatori tendono ad inserire nelle analisi statistiche variabili di questo tipo per aumentare l'efficacia dei modelli di regressione da loro svolti.

Le variabili di controllo sono ,infatti, variabili che non interessano direttamente ma che vengono aggiunte alle analisi perché sono correlate con le esplicative e



pertanto, estraendole dal termine di errore, questo risulta incorrelato con la variabile risposta.

Attuate tali precisazioni, è possibile descrivere e se necessario approfondire i risultati ottenuti dalle analisi.

#### 4.4.1. *Regressioni sull'impatto del capital human del leader sulle due differenti metodologie*

In queste prime analisi viene studiato l'impatto del capitale umano del leader sul grado di scientificità ed effectuation nel loro approccio al decision-making.

Lo svolgimento in parallelo delle analisi per entrambi gli approcci deriva dalla volontà di voler indagare le possibili differenze che si possono manifestare.

Le 4 analisi di cui si tratterà possono essere raggruppate in due gruppi distinti: i primi due modelli hanno come variabile dipendente il livello di scientificità posseduto dalle startup con la differenza che nel secondo modello vengono aggiunte le variabili di controllo.

I restanti due modelli seguono in parallelo i primi due modelli con la differenza che varia la variabile dipendente.

Ecco nel seguito i primi due modelli relativi al livello di scientificità.

Riepilogo del modello				
Modello	R	R- quadrato	R- quadrato adattato	Errore std. della stima
1	,249 <sup>f</sup>	0,062	0,023	1,09849

TABELLA 4.6 – VARIANZA SPIEGATA DAL (I) MODELLO

Riepilogo del modello				
Modello	R	R- quadrato	R- quadrato adattato	Errore std. della stima
2	,424 <sup>f</sup>	0,180	0,071	1,07090

TABELLA 4.7 – VARIANZA SPIEGATA DAL (II) MODELLO

Coefficients <sup>a</sup>										
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati	t	Sign.	95,0% Intervallo di confidenza per B		Statistiche di collinearità	
		B	Errore standard	Beta			Limite inferiore	Limite superiore	Tolleranza	VIF
1	(Costante)	1,355	0,168		8,084	0,000	1,025	1,685		
	Studio_Economics	0,042	0,182	0,017	0,229	0,819	-0,316	0,400	0,599	1,671
	Studio_STEM	-0,065	0,175	-0,025	-0,370	0,712	-0,409	0,280	0,707	1,414
	Exp_lav_leader	0,020	0,012	0,127	1,690	0,092	-0,003	0,042	0,576	1,735
	Exp_lav_startup_leader	0,000	0,020	0,001	0,011	0,991	-0,040	0,040	0,704	1,421
	Exp_lav_executive_leader	-0,025	0,024	-0,075	-1,015	0,311	-0,072	0,023	0,605	1,654
	Startup_founding	0,256	0,327	0,095	0,783	0,434	-0,388	0,900	0,224	4,470
	Corsieconomia	-0,131	0,161	-0,056	-0,810	0,419	-0,448	0,187	0,689	1,452
	Corsiimprend	0,371	0,152	0,165	2,445	0,015	0,072	0,669	0,720	1,390
	Num_settori_exp_leader	0,019	0,035	0,032	0,558	0,577	-0,049	0,087	0,969	1,031
	Num_startup_fondate	-0,048	0,214	-0,029	-0,226	0,821	-0,469	0,372	0,195	5,131
	exp_busin_plan_leader	0,211	0,146	0,094	1,446	0,149	-0,076	0,499	0,768	1,302
	max_livello_raggiunto_leader	0,002	0,061	0,002	0,029	0,977	-0,118	0,122	0,765	1,307

a. Variabile dipendente: Scient\_intensity

**(I) MODELLO : EFFETTO DEL CAPITAL HUMAN SULLA SCIENTIFICITA' DEI LEADER**

Coefficients <sup>a</sup>										
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sign.	95,0% Intervallo di confidenza per B		Statistiche di collinearità	
		B	Errore standard	Beta			Limite inferiore	Limite superiore	Tolleranza	VIF
2	(Costante)	1,413	0,556		2,540	0,012	0,318	2,507		
	Studio_Economics	-0,033	0,190	-0,013	-0,173	0,863	-0,408	0,342	0,519	1,927
	Studio_STEM	-0,050	0,181	-0,019	-0,275	0,784	-0,407	0,307	0,625	1,600
	Exp_lav_leader	0,043	0,023	0,280	1,850	0,065	-0,003	0,089	0,136	7,351
	Exp_lav_startuper_leader	-0,009	0,021	-0,031	-0,455	0,650	-0,050	0,031	0,650	1,538
	Exp_lav_executive_leader	-0,005	0,025	-0,015	-0,197	0,844	-0,055	0,045	0,524	1,909
	Startup_founding	0,320	0,328	0,118	0,977	0,329	-0,325	0,965	0,212	4,713
	Corsieconomia	-0,062	0,164	-0,026	-0,378	0,706	-0,385	0,261	0,631	1,584
	Corsiimprend	0,263	0,156	0,117	1,683	0,094	-0,045	0,570	0,646	1,548
	Num_settori_exp_leader	-0,009	0,036	-0,015	-0,250	0,803	-0,079	0,061	0,872	1,146
	Num_startup_fondatore	-0,082	0,215	-0,050	-0,381	0,704	-0,506	0,342	0,182	5,482
	exp_busin_plan_leader	0,177	0,149	0,079	1,194	0,234	-0,115	0,470	0,707	1,414
	max_livello_raggiunto_leader	0,042	0,068	0,045	0,626	0,532	-0,091	0,175	0,589	1,696
	Fase_startup	0,331	0,064	0,310	5,204	0,000	0,206	0,457	0,874	1,144
	Eta_leader	-0,026	0,020	-0,190	-1,274	0,204	-0,065	0,014	0,140	7,144
	Ore_lavoro_leader	0,002	0,004	0,034	0,542	0,589	-0,005	0,009	0,809	1,236
	Gender	-0,105	0,172	-0,037	-0,609	0,543	-0,443	0,234	0,840	1,190
	Settore_food	0,307	0,241	0,078	1,273	0,204	-0,168	0,782	0,829	1,206
	Settore_salute	0,338	0,249	0,081	1,354	0,177	-0,154	0,829	0,868	1,152
	Settore_elettronica	-0,097	0,501	-0,011	-0,193	0,847	-1,082	0,889	0,931	1,074
	Settore_curaAnimali	0,403	0,780	0,030	0,516	0,606	-1,134	1,939	0,948	1,055
	Settore_trasportiElog	-0,151	0,416	-0,022	-0,362	0,717	-0,970	0,669	0,850	1,176
	Settore_Moda	0,204	0,252	0,049	0,809	0,419	-0,293	0,701	0,847	1,181
	Settore_ServiziCasa	0,040	0,425	0,005	0,094	0,925	-0,796	0,876	0,931	1,075
	Settore_finanza	0,260	0,337	0,046	0,770	0,442	-0,405	0,924	0,874	1,144
	Settore_intrattenimento	0,306	0,365	0,049	0,838	0,403	-0,413	1,024	0,891	1,122
	Settore_Communicazione	0,714	0,365	0,116	1,956	0,051	-0,005	1,433	0,890	1,123
	Settore_editoria	-0,107	0,778	-0,008	-0,138	0,891	-1,639	1,425	0,954	1,049
	Settore_energia	-0,521	0,795	-0,038	-0,655	0,513	-2,086	1,044	0,913	1,095
	Settore_software	-0,042	0,250	-0,010	-0,167	0,868	-0,534	0,451	0,801	1,249
	Settore_serviziIndustriali	0,247	0,462	0,031	0,535	0,593	-0,663	1,157	0,914	1,094
	Settore_hardware	0,018	1,094	0,001	0,016	0,987	-2,135	2,171	0,962	1,039
	Settore_farmaz	0,243	0,304	0,048	0,799	0,425	-0,356	0,842	0,869	1,150
	Settore_agricoltura	0,204	0,371	0,033	0,550	0,583	-0,526	0,934	0,863	1,159
	Prodotto	-0,112	0,273	-0,046	-0,409	0,683	-0,650	0,426	0,249	4,022
	Servizio	-0,049	0,263	-0,021	-0,187	0,852	-0,566	0,468	0,240	4,175

a. Variabile dipendente: Scient\_intensity

**(II) MODELLO : EFFETTO DEL CAPITAL HUMAN DEI LEADER SULLA SCIENTIFICITA' DA LORO ADOTTATA NELL'APPROCCIO AL DECISION-MAKING CON AGGIUNTA DEI CONTROLLI**

Le due variabili che appaiono significative in entrambi i modelli sono rispettivamente l'esperienza lavorativa pregressa posseduta da ogni referente e l'aver frequentato in precedenza dei corsi di imprenditorialità. Relativamente alla prima, dalle analisi risulta che questa vada ad influenzare positivamente il grado di scientificità adottato dal leader nel momento in cui deve assumere una scelta per la propria startup.

Come afferma la teoria del capitale umano, gli individui, aventi precedenti esperienze lavorative e un ampio background accademico, ricercano con più facilità nuove informazioni e sono più efficienti in fase di exploitation dell'opportunità individuata. Quindi tale risultato è coerente con i molteplici studi svolti in precedenza in letteratura.

Per quanto riguarda la precedente partecipazione dei leader a dei corsi di imprenditorialità, un aumento unitario di tale variabile genera rispettivamente un incremento della scientificità pari a 0,371 e 0,263. Chi ha già frequentato dei corsi simili, è a conoscenza delle varie tipologie di modelli di business esistenti ed è già venuto a contatto con i diversi strumenti impiegati dagli imprenditori nello sviluppo della loro idea imprenditoriale. Questo pertanto aiuta l'imprenditore sia a ricercare le informazioni che a sviluppare il proprio business in maniera rigorosa, ragion per cui egli stesso potrebbe tendere a comportarsi in maniera più scientifica quando deve affrontare una scelta aziendale (Veretennikova,N., Vaskiv,R,2018).

Nessuna delle altre variabili inserite risultano significative.

Dai precedenti studi, emerge come le precedenti esperienze lavorative nel settore della startup o a livello imprenditoriale del team abbiano un'influenza sul successo delle startup e sul loro approccio decisionale.

Si supponeva pertanto che tali esperienze potessero avere anche un impatto sul grado di scientificità adottato dal leader nel suo approccio al decision-making. Questo, tuttavia, appare non confermato dai risultati emersi dalle analisi di regressione svolte.

Anche il livello di istruzione e la tipologia di studi che il leader sta attualmente svolgendo o che ha già portato a compimento non influenzano il suo grado di scientificità assunto nel suo approccio al decision-making.

Pertanto un imprenditore che possiede un background accademico di tipo STEM o economico non è più scientifico nel suo approccio al decision-making rispetto a chi ha frequentato, invece, dei corsi di istruzione del tutto differenti.

Nel seguito sono invece stati inseriti i due modelli di regressione che si differenziano dai modelli precedenti per la variazione della variabile indipendente: è il grado di effectuation la variabile dipendente che si vuol cercare di spiegare.

Riepilogo del modello					Riepilogo del modello				
Modello	R	R-quadrat o	R-quadrat o adattato	Errore std. della stima	Modello	R	R-quadrat o	R-quadrat o adattato	Errore std. della stima
3	,233f	0,054	0,015	0,84059	4	,553f	0,306	0,214	0,75075

TABELLA 4.8 – VARIANZA SPIEGATA DAL III MODELLO

TABELLA 4.9 – VARIANZA SPIEGATA DAL IV MODELLO

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sign.	95,0% Intervallo di confidenza per B		Statistiche di collinearità	
		B	Errore standard	Beta			Limite inferiore	Limite superiore	Tolleranza	VIF
1	(Costante)	1,821	0,128		14,185	0,000	1,568	2,073		
	Studio_Economics	0,013	0,139	0,007	0,096	0,924	-0,261	0,288	0,599	1,671
	Studio_STEM	0,089	0,134	0,045	0,664	0,507	-0,175	0,353	0,707	1,414
	Exp_lav_leader	0,005	0,009	0,043	0,571	0,569	-0,012	0,022	0,576	1,735
	Exp_lav_startup_leader	0,023	0,016	0,101	1,471	0,142	-0,008	0,054	0,704	1,421
	Exp_lav_executive_leader	-0,014	0,019	-0,056	-0,752	0,453	-0,051	0,023	0,605	1,654
	Startup_founding	0,155	0,251	0,075	0,620	0,536	-0,338	0,649	0,224	4,470
	Corsieconomia	-0,031	0,124	-0,017	-0,247	0,805	-0,274	0,213	0,689	1,452
	Corsiimprend	0,133	0,116	0,077	1,141	0,255	-0,096	0,361	0,720	1,390
	Num_settori_exp_leader	0,038	0,026	0,083	1,430	0,154	-0,014	0,090	0,969	1,031
	Num_startup_fondate	-0,039	0,164	-0,031	-0,237	0,813	-0,361	0,283	0,195	5,131
	exp_busin_plan_leader	0,215	0,112	0,126	1,921	0,056	-0,005	0,435	0,768	1,302
	max_livello_raggiunto_leader	0,022	0,047	0,031	0,476	0,634	-0,070	0,114	0,765	1,307

a. Variabile dipendente: Effect\_intensity

**(III) MODELLO : EFFETTO DEL CAPITAL HUMAN DEI LEADER SUL GRADO DI EFFECTUATION DA LORO ADOTTATO NELL'APPROCCIO AL DECISION-MAKING**

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sign.	95,0% Intervallo di confidenza per B		Statistiche di collinearità	
		B	Errore standard	Beta			Limite inferiore	Limite superiore	Tolleranza	VIF
6	(Costante)	1,059	0,390		2,718	0,007	0,292	1,827		
	Studio_Economics	0,005	0,134	0,002	0,035	0,972	-0,258	0,268	0,519	1,927
	Studio_STEM	0,075	0,127	0,038	0,591	0,555	-0,175	0,326	0,625	1,600
	Exp_lav_leader	0,006	0,016	0,051	0,364	0,716	-0,026	0,038	0,136	7,351
	Exp_lav_startup_leader	0,021	0,014	0,090	1,417	0,158	-0,008	0,049	0,650	1,538
	Exp_lav_executive_leader	-0,017	0,018	-0,067	-0,952	0,342	-0,052	0,018	0,524	1,909
	Startup_founding	0,224	0,230	0,109	0,976	0,330	-0,228	0,677	0,212	4,713
	Corsieconomia	0,044	0,115	0,025	0,386	0,700	-0,182	0,271	0,631	1,584
	Corsiimprend	0,065	0,109	0,038	0,598	0,550	-0,150	0,281	0,646	1,548
	Num_settori_exp_leader	0,011	0,025	0,025	0,447	0,655	-0,038	0,060	0,872	1,146
	Num_start_up_fondate	-0,104	0,151	-0,083	-0,688	0,492	-0,401	0,193	0,182	5,482
	exp_busin_plan_leader	0,138	0,104	0,081	1,322	0,187	-0,067	0,343	0,707	1,414
	max_livello_raggiunto_leader	0,004	0,047	0,006	0,092	0,927	-0,089	0,098	0,589	1,696
	Fase_start_up	0,394	0,045	0,485	8,838	0,000	0,307	0,482	0,874	1,144
	Eta_leader	0,004	0,014	0,035	0,255	0,799	-0,024	0,031	0,140	7,144
	Ore_lavor_leader	0,002	0,003	0,034	0,596	0,552	-0,003	0,007	0,809	1,236
	Gender	0,133	0,121	0,062	1,107	0,269	-0,104	0,371	0,840	1,190
	Settore_food	-0,114	0,169	-0,038	-0,673	0,502	-0,447	0,219	0,829	1,206
	Settore_salute	0,132	0,175	0,042	0,755	0,451	-0,212	0,476	0,868	1,152
	Settore_elettronica	-0,172	0,351	-0,026	-0,490	0,625	-0,863	0,519	0,931	1,074
	Settore_curaAnimali	0,008	0,547	0,001	0,015	0,988	-1,069	1,086	0,948	1,055
	Settore_trasportiElog	-0,051	0,292	-0,010	-0,174	0,862	-0,625	0,524	0,850	1,176
	Settore_Moda	-0,150	0,177	-0,047	-0,845	0,399	-0,498	0,199	0,847	1,181
	Settore_ServiziCasa	-0,315	0,298	-0,056	-1,060	0,290	-0,902	0,271	0,931	1,075
	Settore_finanza	-0,398	0,237	-0,092	-1,684	0,093	-0,864	0,068	0,874	1,144
	Settore_intrattenimento	0,018	0,256	0,004	0,070	0,945	-0,486	0,521	0,891	1,122
	Settore_Communicazione	0,362	0,256	0,077	1,416	0,158	-0,142	0,866	0,890	1,123
	Settore_editoria	0,145	0,545	0,014	0,266	0,790	-0,929	1,219	0,954	1,049
	Settore_energia	-0,220	0,557	-0,021	-0,395	0,693	-1,318	0,877	0,913	1,095
	Settore_software	0,027	0,175	0,009	0,153	0,879	-0,318	0,372	0,801	1,249
	Settore_serviziIndustriali	0,370	0,324	0,061	1,143	0,254	-0,268	1,008	0,914	1,094
	Settore_hardware	0,787	0,767	0,054	1,026	0,306	-0,723	2,296	0,962	1,039
	Settore_forniture	0,012	0,213	0,003	0,055	0,956	-0,408	0,432	0,869	1,150
	Settore_agricoltura	-0,240	0,260	-0,051	-0,925	0,356	-0,752	0,271	0,863	1,159
	Prodotto	-0,023	0,192	-0,012	-0,121	0,904	-0,400	0,354	0,249	4,022
	Servizio	0,031	0,184	0,018	0,168	0,867	-0,332	0,394	0,240	4,175

a. Variabile dipendente: Effect\_intensity

**(IV) MODELLO : EFFETTO DEL CAPITAL HUMAN DEI LEADER SUL GRADO DI EFFECTUATION DA LORO ADOTTATO NELL'APPROCCIO AL DECISION-MAKING CON AGGIUNTA DEI CONTROLLI**

Nel primo modello, solo la variabile relativa alle precedenti esperienze nella redazione dei business plan dei leader risulta significativa. La rigorosità con cui deve essere redatto questo documento potrebbe far sì che anche il reperimento delle informazioni necessarie avvenga in maniera altrettanto meticolosa. Un comportamento simile potrebbe pertanto ripercuotersi positivamente sul leader e sulla scientificità che impiegherà poi successivamente nell'affrontare il processo decisionale relativo alla propria startup.

La significatività di tale variabile tende a scemare nel momento in cui si aggiungono le variabili di controllo.

E' poi anche da sottolineare come la fase della startup risulti significativa in tutti e quattro i modelli, facendo emergere come lo stadio di avanzamento a cui si trovano i vari team imprenditoriali vada ad impattare il modo con cui vengono prese le scelte.

#### *4.4.2. Regressioni sull'impatto dei tratti psicologici del leader sulle due differenti metodologie*

In queste analisi verrà esaminato l'effetto delle variabili psicologiche rispettivamente sul grado di scientificità e effettività adottato dalle startup nel momento in cui devono assumere una decisione.

Le 4 analisi che seguono sono state raggruppate, seguendo lo stesso schema dei modelli di regressione precedentemente illustrati.



		Coefficients <sup>a</sup>						
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati	t	Sign.	95,0% Intervallo di confidenza per B	
		B	Errore standard	Beta			Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	2,415	0,859		2,810	0,005	0,724	4,106
	Confidence	0,223	0,102	0,146	2,197	0,029	0,023	0,423
	Intuition	0,009	0,074	0,008	0,125	0,900	-0,136	0,154
	Rationality	-0,223	0,132	-0,107	-1,681	0,094	-0,483	0,038
	Self_esteem	0,051	0,059	0,055	0,868	0,386	-0,065	0,168
	Risk_appetite	0,177	0,082	0,153	2,145	0,033	0,015	0,339
	Team_building	0,041	0,030	0,081	1,359	0,175	-0,018	0,100
	Novelty	0,011	0,059	0,012	0,192	0,848	-0,106	0,128
	Planner	0,033	0,083	0,026	0,391	0,696	-0,132	0,197
	Learning_goal_orientation	-0,262	0,114	-0,178	-2,292	0,023	-0,488	-0,037
	Performance_avoid_orientation	-0,056	0,055	-0,072	-1,030	0,304	-0,164	0,051
	Performance_goal_orientation	-0,046	0,058	-0,053	-0,789	0,431	-0,160	0,069
	Agire_che_aspettare	-0,047	0,067	-0,045	-0,697	0,487	-0,179	0,085

a. Variabile dipendente: Scient\_intensity

**(V) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL GRADO DI SCIENTIFICITA' DA LORO ADOTTATO NELL'APPROCCIO AL DECISION-MAKING**

		Coefficients <sup>a</sup>						
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati	t	Sign.	95,0% Intervallo di confidenza per B	
		B	Errore standard	Beta			Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	1,070	0,936		1,143	0,254	-0,772	2,912
	Confidence	0,259	0,098	0,170	2,655	0,008	0,067	0,451
	Intuition	-0,011	0,071	-0,009	-0,152	0,880	-0,150	0,128
	Rationality	-0,254	0,126	-0,122	-2,008	0,046	-0,503	-0,005
	Self_esteem	-0,011	0,059	-0,012	-0,191	0,849	-0,127	0,104
	Risk_appetite	0,180	0,082	0,155	2,194	0,029	0,018	0,341
	Team_building	0,027	0,029	0,053	0,915	0,361	-0,031	0,084
	Novelty	0,039	0,057	0,041	0,680	0,497	-0,074	0,151
	Planner	0,065	0,080	0,053	0,815	0,416	-0,092	0,223
	Learning_goal_orientation	-0,225	0,110	-0,153	-2,040	0,042	-0,442	-0,008
	Performance_avoid_orientation	-0,051	0,053	-0,065	-0,972	0,332	-0,154	0,052
	Performance_goal_orientation	-0,039	0,056	-0,045	-0,691	0,490	-0,150	0,072
	Agire_che_aspettare	-0,035	0,064	-0,034	-0,547	0,584	-0,162	0,091
	Fase_startup	0,327	0,060	0,307	5,443	0,000	0,209	0,446
	Prodotto	0,112	0,253	0,046	0,442	0,659	-0,386	0,610
	Servizio	0,228	0,236	0,099	0,964	0,336	-0,237	0,693
	Gender	-0,068	0,162	-0,024	-0,421	0,674	-0,386	0,250
	Ore_lavor_leader	0,002	0,003	0,034	0,574	0,566	-0,005	0,009
	Eta_leader	0,013	0,008	0,100	1,694	0,091	-0,002	0,029

a. Variabile dipendente: Scient\_intensity

**(VI) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL GRADO DI SCIENTIFICITA' DA LORO ADOTTATO NELL'APPROCCIO AL DECISION-MAKING CON AGGIUNTA DELLE VARIABILI USATE COME CONTROLLI**

Riepilogo del modello					Riepilogo del modello				
Modello	R	R-quadrat o	R-quadrat o adattato	Errore std. della stima	Modello	R	R-quadrat o	R-quadrat o adattato	Errore std. della stima
5	,253f	0,064	0,025	1,09459	6	,414f	0,171	0,118	1,04079

TABELLA 4.10 – VARIANZA SPIEGATA DAL V MODELLO

TABELLA 4.11 – VARIANZA SPIEGATA DAL VI MODELLO

Nelle due tabelle sopra riportate è possibile visualizzare i primi due output che hanno come variabile dipendente la scientificità del leader e l'annessa varianza spiegata.

Analizzando i risultati appare come le variabili "Confidence", "Razionalità", "Risk\_appetite" e "Learning\_goal\_orientation" risultino significative in entrambe le analisi. Quello che le differenzia è la variazione della significatività per alcune variabili: nel modello che ha al suo interno le variabili di controllo, la significatività per la variabile "Confidence" e "Razionalità" passa rispettivamente dall'1 al 5%, dal 5 al 10%. Questo è lecito perché testimonia come l'aggiunta delle variabili di controllo va a correggere la varianza spiegata da una determinata variabile di interesse.

Il fatto che queste 4 variabili si mantengano significative anche con l'aggiunta dei controlli, è sinonimo della stabilità dell'effetto di queste variabili sul grado di scientificità adottato dalle startup nel loro approccio al decision-making. In particolare appare come l'aumento unitario della variabile "Confidence" comporti l'incremento della scientificità del leader e più in generale della startup da lui guidata.

Un incremento positivo simile deriva anche dall'aumento della "rischiosità" degli imprenditori.

Sono invece correlate negativamente con la scientificità sia la variabile "Rationality" che "Learning\_goal\_orientation".

Appare dalle analisi come l'effetto positivo generato dalla fiducia in sé e nei propri mezzi da parte dei leader venga compensato dalle capacità analitiche da loro possedute a tal punto che poi l'effetto sul grado di scientificità sia nullo.

Dalla letteratura emerge come la "Confidence" sia una caratteristica essenziale della mentalità imprenditoriale in quanto ,grazie ad essa, l'imprenditore è spinto ad assumersi dei rischi (Kahneman e Lovallo (1993)). Viceversa la razionalità porta l'individuo ad elaborare in maniera conscia e schematica le informazioni emergenti sulla propria startup e questo dalle analisi appare come se andasse a compensare il precedente incremento.

È l'effetto della variabile legata all'orientamento degli individui all'apprendimento a generare discordanze dai risultati emersi in letteratura.

La letteratura è concorde sull'effetto positivo che questa tipologia di orientamento ha sulle prestazioni e sul benessere stesso degli individui.

Chi è orientato in questa direzione ha come obiettivo quello di puntare all'accrescimento delle proprie abilità e competenze che lo spingono ad essere propenso allo svolgimento di nuove attività e all'attuare molteplici tentativi, sebbene queste possano richiedere elevato effort da parte dell'individuo stesso.

Il fatto che l'imprenditore sia propenso nell'impiegare i propri sforzi nel cercare di attuare più tentativi nel cercare di svolgere i compiti prefissati, fa emergere delle possibili similitudini di comportamento con quello che è l'approccio iterativo scientifico. Tuttavia i risultati di queste analisi di regressione non risultano essere in linea con le previsioni.

La stessa strutturazione è stata utilizzata per i successivi due modelli riportati nel seguito che si differenziano dai precedenti per la variabile dipendente.

Riepilogo del modello					Riepilogo del modello				
Modello	R	R-quadrat o	R-quadrat o adattato	Errore std. della stima	Modello	R	R-quadrat o	R-quadrat o adattato	Errore std. della stima
7	,210f	0,044	0,004	0,84264	8	,519f	0,270	0,223	0,74426

TABELLA 4.12 – VARIANZA SPIEGATA DAL VII MODELLO

TABELLA 4.13 – VARIANZA SPIEGATA DAL VIII MODELLO

		Coefficients <sup>a</sup>						
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sign.	95,0% Intervallo di confidenza per B	
		B	Errore standard	Beta			Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	2,402	0,661		3,632	0,000	1,101	3,704
	Confidence	0,035	0,078	0,030	0,446	0,656	-0,119	0,189
	Intuition	0,042	0,057	0,045	0,740	0,460	-0,070	0,154
	Rationality	-0,044	0,102	-0,028	-0,433	0,665	-0,245	0,156
	Self_esteem	0,073	0,046	0,103	1,605	0,110	-0,017	0,163
	Risk_appetite	0,042	0,063	0,048	0,660	0,510	-0,083	0,167
	Team_building	0,043	0,023	0,113	1,884	0,061	-0,002	0,089
	Novelty	-0,020	0,046	-0,028	-0,435	0,664	-0,110	0,070
	Planner	-0,063	0,064	-0,067	-0,980	0,328	-0,189	0,064
	Learning_goal_orientation	-0,063	0,088	-0,056	-0,716	0,474	-0,237	0,110
	Performance_avoid_orientation	0,039	0,042	0,065	0,925	0,356	-0,044	0,122
	Performance_goal_orientation	-0,085	0,045	-0,130	-1,901	0,058	-0,173	0,003
	Agire_che_aspettare	-0,028	0,052	-0,036	-0,539	0,590	-0,130	0,074

a. Variabile dipendente: Effect\_intensity

**(VII) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL GRADO DI EFFECTUATION DA LORO ADOTTATO NELL'APPROCCIO AL DECISION-MAKING**

Coefficients <sup>a</sup>								
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sign.	95,0% Intervallo di confidenza per B	
		B	Errore standard	Beta			Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	1,057	0,669		1,579	0,115	-0,261	2,374
	Confidence	0,072	0,070	0,062	1,036	0,301	-0,065	0,210
	Intuition	0,022	0,050	0,023	0,429	0,668	-0,078	0,121
	Rationality	-0,074	0,090	-0,047	-0,814	0,416	-0,252	0,104
	Self_esteem	0,007	0,042	0,009	0,160	0,873	-0,076	0,089
	Risk_appetite	0,041	0,059	0,047	0,708	0,480	-0,074	0,157
	Team_building	0,026	0,021	0,068	1,259	0,209	-0,015	0,067
	Novelty	0,014	0,041	0,020	0,354	0,723	-0,066	0,095
	Planner	-0,029	0,057	-0,031	-0,508	0,612	-0,142	0,083
	Learning_goal_orientation	-0,018	0,079	-0,016	-0,225	0,822	-0,173	0,138
	Performance_avoid_orientation	0,038	0,038	0,064	1,023	0,307	-0,036	0,112
	Performance_goal_orientation	-0,081	0,040	-0,124	-2,010	0,045	-0,160	-0,002
	Agire_che_aspettare	-0,015	0,046	-0,020	-0,334	0,738	-0,106	0,075
	Fase_startup	0,383	0,043	0,470	8,893	0,000	0,298	0,467
	Prodotto	-0,013	0,181	-0,007	-0,072	0,943	-0,369	0,343
	Servizio	0,063	0,169	0,036	0,371	0,711	-0,270	0,395
	Gender	0,110	0,116	0,051	0,949	0,343	-0,118	0,337
	Ore_lavor_leader	0,000	0,002	0,007	0,119	0,906	-0,005	0,005
	Eta_leader	0,010	0,006	0,103	1,846	0,066	-0,001	0,022

a. Variabile dipendente: Effect\_intensity

**(VIII) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL GRADO DI EFFECTUATION DA LORO ADOTTATO NELL'APPROCCIO AL DECISION-MAKING CON AGGIUNTA DEI CONTROLLI**

Quello che si evince dalle analisi di regressione sopra riportate è la significatività rispettivamente al 10% e al 5% della variabile "Performance Goal Orientation". Un individuo orientato in questa direzione tende a voler dimostrare le proprie competenze nel confronto con gli altri. Tuttavia è propenso alla ricezione di feedback di altri solo quando questo non vada a dimostrare una sua possibile incompetenza. In caso di fallimento nella competizione con gli altri provano una forte sensazione di minaccia ed esibiscono comportamenti negativi (van Yperen, N.W et all (2011); Louw, K.R. et all (2016)). Questo potrebbe essere sinonimo di come chi è orientato in questa direzione

procede nella selezione dei mezzi per raggiungere l'obiettivo che si era prefissato o la decisione che voleva assumere senza cercare dei feedback dall'esterno. Per raggiungere l'effetto dato, l'imprenditore sfrutta la propria conoscenza per la selezione dei mezzi e si concentra sugli aspetti prevedibili di un futuro incerto in modo da poter controllare il futuro stesso.

È anche importante da sottolineare come chi adotta un approccio simile opera in mercati esistenti attraverso l'attuazione di strategie competitive. Si denota dalla descrizione appena accentuata del processo causale come questo sia molto distante dall'approccio effectual descritto in precedenza. Per tale motivo i risultati ottenuti rispetto alla variabile "Performance goal orientation" si possono definire coerenti con i molteplici studi effettuati in letteratura: all'aumento di un punto di tale variabile, il grado di effectuation adottato dagli imprenditori nel loro approccio decisionale si riduce nei due modelli rispettivamente dello 0,085 e dello 0,081.

La variabile Team building risulta significativa solo nel primo modello. Il lavorare in maniera coesa da parte del team potrebbe poi avere degli effetti positivi sul modo con cui l'imprenditore effectual prende le decisioni. Uno dei concetti rivelanti associati all'approccio effectual è quello del partire dai propri mezzi a disposizione per raggiungere l'obiettivo prefissato o comunque per creare e far evolvere la propria idea di business. Pertanto, emerge l'importanza delle abilità, delle esperienze lavorative pregresse e del networking posseduto complessivamente dal team della startup. Più vengono sfruttati i mezzi a disposizione, quanto più un imprenditore tende ad utilizzare coerentemente tale approccio nel momento in cui deve assumere una decisione.

Probabilmente nel secondo modello non risulta, invece, più significativa perché l'aggiunta delle variabili di controllo, ha ridotto l'effetto di distorsione a cui era soggetta la variabile team building. Infine vale la pena sottolineare come anche in questi 4 modelli la fase della startup risulta incidere sul modo con cui i leader si avvicinano al processo decisionale.

### 4.4.3. Regressioni aventi come variabili dipendente le varie componenti della scientificità

Come già descritto in precedenza, il livello complessivo di scientificità e di effectuation sono stati calcolati come la media delle medie delle componenti costitutive ogni approccio.

In questo paragrafo, vengono illustrate le analisi di regressione aventi non più come variabile dipendente le variabili complessive sopra citate, ma i singoli elementi che le compongono. Come già descritto in precedenza, anche i valori assunti da ogni step della scientificità sono state determinati tramite l'operatore della media.

Modello		Coefficienti <sup>a</sup>					95,0% Intervallo di confidenza per B	
		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
		B	Errore standard	Beta	t			
1	(Costante)	3,737	,827		4,519	<,001	2,109	5,364
	Confidence	,246	,098	,165	2,513	,013	,053	,439
	Intuition	-,075	,071	-,064	-1,064	,288	-,215	,064
	Rationality	-,280	,127	-,139	-2,199	,029	-,531	-,029
	Self_esteem	,117	,057	,129	2,053	,041	,005	,229
	Risk_appetite	,141	,079	,125	1,772	,077	-,016	,297
	Team_building	,004	,029	,008	,135	,893	-,053	,061
	Novelty	-,091	,057	-,100	-1,592	,112	-,204	,022
	Planner	,054	,081	,045	,675	,500	-,104	,213
	Learning_goal_orientation	-,119	,110	-,083	-1,075	,283	-,336	,099
	Performance_avoid_orientation	-,048	,053	-,063	-,917	,360	-,152	,055
	Performance_goal_orientation	,012	,056	,014	,206	,837	-,099	,122
	Agire_che_aspettare	-,129	,065	-,129	-1,988	,048	-,256	-,001

a. Variabile dipendente: AVG(Teoria)

**(IX) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL COME I LEADER DEFINISCONO LA TEORIA IMPRENDITORIALE ALLA BASE DELLA LORO STARTUP**

		Coefficients <sup>a</sup>					95,0% Intervallo di confidenza per B	
		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati				
Modello		B	Errore standard	Beta	t	Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	2,672	,891		3,001	,003	,919	4,425
	Confidence	,252	,093	,170	2,718	,007	,070	,435
	Intuition	-,095	,067	-,081	-1,423	,156	-,228	,037
	Rationality	-,303	,120	-,151	-2,520	,012	-,540	-,066
	Self_esteem	,027	,056	,030	,480	,631	-,083	,137
	Risk_appetite	,147	,078	,131	1,884	,061	-,007	,300
	Team_building	-,018	,028	-,037	-,652	,515	-,072	,036
	Novelty	-,061	,054	-,067	-1,128	,260	-,168	,046
	Planner	,086	,076	,071	1,124	,262	-,064	,235
	Learning_goal_orientation	-,077	,105	-,054	-,737	,462	-,284	,129
	Performance_avoid_orientation	-,046	,050	-,060	-,912	,362	-,144	,053
	Performance_goal_orientation	,036	,054	,043	,671	,503	-,070	,141
	Agire_che_aspettare	-,112	,061	-,112	-1,832	,068	-,232	,008
	Fase_startup	,292	,057	,282	5,099	<,001	,179	,405
	Eta_leader	,012	,008	,090	1,552	,122	-,003	,027
	Ore_lavor_leader	,008	,003	,142	2,433	,016	,002	,015
	Gender	-,024	,154	-,009	-,154	,878	-,326	,279
	Prodotto	-,183	,241	-,077	-,761	,447	-,657	,291
	Servizio	,080	,225	,036	,357	,722	-,362	,523

a. Variabile dipendente: AVG(Teoria)

**(X) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL COME I LEADER DEFINISCONO LA TEORIA IMPRENDITORIALE ALLA BASE DELLA LORO STARTUP CON L'AGGIUNTA DEI CONTROLLI**

Il primo elemento che deve essere seguito da un imprenditore per far sì che si comporti come un ricercatore, è l'elaborazione della teoria imprenditoriale. La teoria deve essere quanto più comprensibile, elaborata ed avere delle evidenze empiriche a sostegno di essa. Dai due modelli di regressione sopra riportati emerge come la fiducia in sé e nei propri mezzi, il grado di razionalità degli individui, l'appetito per il rischio e la volontà di agire in prima persona a sostegno del proprio progetto imprenditoriale siano le quattro variabili che risultano significative per la spiegazione della variabile dipendente. Probabilmente un individuo che è propenso ad intraprendere attività rischiose con coraggio è anche un individuo che è in un certo senso sicuro di sé stesso e delle proprie abilità, motivo per cui si imbatte più facilmente in situazioni nuove, in problemi nuovi che vuol risolvere. Appare però come le competenze analitiche possedute dall'imprenditore impattino in maniera negativa sulla definizione di una teoria di creazione del valore.



		Coefficients <sup>a</sup>					95,0% Intervallo di confidenza per B	
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati			Limite inferiore	Limite superiore
		B	Errore standard	Beta	t	Sign.		
1	(Costante)	3,176	,925		3,432	<,001	1,355	4,998
	Confidence	,204	,110	,124	1,865	,063	-,011	,420
	Intuition	,003	,079	,002	,036	,971	-,153	,159
	Rationality	-,264	,143	-,118	-1,849	,065	-,544	,017
	Self_esteem	,079	,064	,079	1,241	,216	-,046	,205
	Risk_appetite	,168	,089	,135	1,885	,060	-,007	,342
	Team_building	,032	,032	,059	,981	,327	-,032	,095
	Novelty	-,011	,064	-,011	-,167	,868	-,137	,116
	Planner	,013	,090	,009	,140	,889	-,165	,190
	Learning_goal_orientation	-,205	,124	-,129	-1,657	,099	-,448	,038
	Performance_avoid_orientation	-,012	,059	-,014	-,207	,836	-,128	,104
	Performance_goal_orientation	-,030	,063	-,033	-,481	,631	-,154	,093
	Agire_che_aspettare	-,123	,072	-,111	-1,694	,091	-,265	,020

a. Variabile dipendente: AVG(Ipo)

**(XI) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SULLA DEFINIZIONE DELLE IPOTESI DEFINITE DAI LEADER**

		Coefficients <sup>a</sup>					95,0% Intervallo di confidenza per B	
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati			Limite inferiore	Limite superiore
		B	Errore standard	Beta	t	Sign.		
1	(Costante)	1,756	1,038		1,692	,092	-,287	3,799
	Confidence	,217	,108	,132	2,002	,046	,004	,430
	Intuition	,000	,078	,000	-,004	,997	-,154	,154
	Rationality	-,257	,140	-,116	-1,831	,068	-,533	,019
	Self_esteem	,022	,065	,022	,342	,732	-,106	,150
	Risk_appetite	,204	,091	,165	2,250	,025	,026	,383
	Team_building	,020	,032	,038	,632	,528	-,043	,084
	Novelty	,007	,063	,007	,111	,912	-,118	,132
	Planner	,040	,089	,030	,453	,651	-,134	,215
	Learning_goal_orientation	-,199	,122	-,126	-1,625	,105	-,440	,042
	Performance_avoid_orientation	-,004	,058	-,005	-,068	,945	-,119	,111
	Performance_goal_orientation	-,029	,062	-,031	-,458	,647	-,152	,094
	Agire_che_aspettare	-,099	,071	-,090	-1,388	,166	-,239	,041
	Fase_startup	,219	,067	,191	3,275	,001	,087	,350
	Eta_leader	,020	,009	,140	2,285	,023	,003	,037
	Ore_lavor_leader	,002	,004	,026	,431	,667	-,006	,009
	Gender	,014	,179	,004	,075	,940	-,339	,366
	Prodotto	-,065	,281	-,025	-,233	,816	-,618	,487
	Servizio	,043	,262	,017	,163	,870	-,473	,559

a. Variabile dipendente: AVG(Ipo)

**(XII) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SULLA DEFINIZIONE DELLE IPOTESI DEFINITE DAI LEADER CON AGGIUNTA VARIABILI DI CONTROLLO**

Il secondo step che deve seguire un imprenditore "scientifico" è la formulazione di un set di ipotesi a sostegno della propria idea imprenditoriale.

Come nei due modelli discussi in precedenza, si confermano significative la variabile "Confidence", "Rationality" e "Risk\_appetite".

L'orientamento all'apprendimento risulta significativo al 10% nel primo modello ma tende a perdere la sua significatività nel secondo modello.

		Coefficienti <sup>a</sup>					95,0% Intervallo di confidenza per B	
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
		B	Errore standard	Beta	t			
1	(Costante)	1,952	1,241		1,573	,117	-4,491	4,396
	Confidence	,287	,147	,131	1,952	<b>,052</b>	-,002	,576
	Intuition	-,027	,106	-,016	-,255	,799	-,236	,182
	Rationality	-,301	,191	-,101	-1,572	,117	-,677	,076
	Self_esteem	,030	,086	,022	,352	,725	-,138	,199
	Risk_appetite	,218	,119	,131	1,827	<b>,069</b>	-,017	,452
	Team_building	,082	,043	,113	1,889	<b>,060</b>	-,003	,167
	Novelty	,046	,086	,034	,538	,591	-,123	,216
	Planner	-,032	,121	-,018	-,264	,792	-,270	,206
	Learning_goal_orientation	-,218	,166	-,103	-1,313	,190	-,544	,109
	Performance_avoid_orientation	-,107	,079	-,095	-1,360	,175	-,263	,048
	Performance_goal_orientation	-,012	,084	-,010	-,141	,888	-,178	,154
	Agire_che_aspettare	-,007	,097	-,004	-,068	,946	-,198	,185

a. Variabile dipendente: AVG(Test)

**(XIII) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SULLO SVOLGIMENTO DEI TEST IMPLEMENTATI**

**(XIV) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SULLO SVOLGIMENTO DEI TEST IMPLEMENTATI CON L'AGGIUNTA DELLE VARIABILI DI CONTROLLO**

Modello		Coefficients <sup>a</sup>				95,0% Intervallo di confidenza per B	
		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati		Limite inferiore	Limite superiore
		B	Errore standard	Beta	t	Sign.	
1	(Costante)	,139	1,377		,101	,919	-2,572 2,851
	Confidence	,323	,144	,147	2,253	,025	,041 ,606
	Intuition	-,035	,104	-,020	-,335	,738	-,239 ,169
	Rationality	-,326	,186	-,110	-1,754	,080	-,693 ,040
	Self_esteem	-,036	,086	-,027	-,419	,676	-,206 ,134
	Risk_appetite	,224	,121	,135	1,857	,064	-,013 ,461
	Team_building	,066	,043	,091	1,539	,125	-,018 ,150
	Novelty	,091	,084	,068	1,084	,279	-,074 ,256
	Planner	-,005	,118	-,003	-,040	,968	-,236 ,227
	Learning_goal_orientation	-,174	,162	-,082	-1,074	,284	-,494 ,145
	Performance_avoid_orientation	-,109	,077	-,097	-1,407	,160	-,261 ,043
	Performance_goal_orientation	-,006	,083	-,005	-,076	,940	-,169 ,157
	Agire_che_aspettare	,009	,095	,006	,091	,928	-,178 ,195
	Fase_startup	,422	,089	,275	4,762	<,001	,247 ,596
	Eta_leader	,011	,012	,059	,978	,329	-,012 ,034
	Ore_lavor_leader	,002	,005	,029	,472	,638	-,008 ,012
	Gender	-,041	,238	-,010	-,174	,862	-,510 ,427
	Prodotto	,463	,372	,132	1,243	,215	-,270 1,196
	Servizio	,413	,348	,125	1,189	,235	-,271 1,098

a. Variabile dipendente: AVG(Test)

Una volta formulate le ipotesi, l'imprenditore deve occuparsi di testarle in modo da fare successivamente le valutazioni necessarie atte a validare l'idea di business o a modificarne le caratteristiche nel caso i test non abbiano portato alla conferma di esse. Nei due modelli proposti le variabili che rimangono significative in entrambi sono la variabile "Confidence" e il "Risk\_appetite". Entrambe influenzano positivamente lo svolgimento dei test attuati dagli imprenditori per confermare o rigettare le ipotesi formulate.

Nel primo modello appare significativo al 10% l'effetto della variabile "Team\_building", effetto non più significativo nel momento in cui vengono aggiunti i controlli.

Viceversa la variabile legata alle capacità analitiche possedute dal leader risulta essere significativa solo nel secondo.

La fase della valutazione prevede l'impiego dei dati raccolti dai test per apportare delle considerazioni rispetto alle ipotesi formulate e alla teoria imprenditoriale alla base.

In entrambi i modelli, risulta significativa al 5% la variabile legata all'orientamento all'apprendimento (LGO). Emerge quindi come un tale orientamento abbia una notevole influenza sulla fase di valutazione: l'aumento di un punto del LGO, riduce rispettivamente dello 0,332 e dello 0,299 la variabile dipendente. Più l'individuo tende ad approcciarsi a nuove attività con l'obiettivo di accrescere le proprie competenze, quanto più l'individuo stesso tenderà ad attuare delle valutazioni meno scientifiche rispetto alle ipotesi formulate.

Modello		Coefficienti <sup>a</sup>					95,0% Intervallo di confidenza per B		
		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		t	Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
		B	Errore standard	Beta					
1	(Costante)	2,347	1,043		2,251	,025	,295	4,400	
	Confidence	,169	,123	,091	1,367	,173	-,074	,412	
	Intuition	,017	,089	,012	,190	,850	-,159	,193	
	Rationality	-,188	,161	-,075	-1,172	,242	-,505	,128	
	Self_esteem	-,011	,072	-,010	-,155	,877	-,153	,130	
	Risk_appetite	,201	,100	,144	2,011	,045	,004	,398	
	Team_building	,056	,036	,091	1,530	,127	-,016	,127	
	Novelty	,041	,072	,036	,564	,573	-,101	,183	
	Planner	,030	,102	,020	,297	,766	-,170	,230	
	Learning_goal_orientation	-,332	,139	-,186	-2,386	,018	-,606	-,058	
	Performance_avoid_orientation	-,077	,066	-,081	-1,158	,248	-,207	,054	
	Performance_goal_orientation	-,100	,071	-,096	-1,418	,157	-,240	,039	
	Agire_che_aspettare	-,027	,082	-,022	-,334	,739	-,188	,133	

a. Variabile dipendente: AVG(Val)

**(XV) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SULLA FASE DI VALUTAZIONE DEI RISULTATI**

		Coefficients <sup>a</sup>					95,0% Intervallo di confidenza per B	
		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati				
Modello		B	Errore standard	Beta	t	Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	,740	1,158		,639	,523	-1,539	3,019
	Confidence	,210	,121	,114	1,743	,082	-,027	,448
	Intuition	,011	,087	,008	,128	,898	-,161	,183
	Rationality	-,204	,156	-,081	-1,306	,193	-,512	,104
	Self_esteem	-,064	,072	-,057	-,882	,378	-,207	,079
	Risk_appetite	,210	,101	,150	2,073	,039	,011	,410
	Team_building	,046	,036	,076	1,288	,199	-,024	,117
	Novelty	,070	,071	,062	,991	,323	-,069	,209
	Planner	,065	,099	,043	,657	,512	-,130	,260
	Learning_goal_orientation	-,299	,136	-,168	-2,193	,029	-,568	-,031
	Performance_avoid_orientation	-,076	,065	-,080	-1,168	,244	-,204	,052
	Performance_goal_orientation	-,103	,070	-,099	-1,485	,139	-,241	,034
	Agire_che_aspettare	-,012	,080	-,009	-,148	,882	-,168	,145
	Fase_startup	,355	,074	,274	4,764	<,001	,208	,501
	Eta_leader	,015	,010	,092	1,524	,129	-,004	,034
	Ore_lavor_leader	-,001	,004	-,020	-,330	,741	-,010	,007
	Gender	-,081	,200	-,024	-,406	,685	-,475	,312
	Prodotto	,196	,313	,066	,628	,531	-,420	,813
	Servizio	,252	,292	,090	,861	,390	-,324	,827

a. Variabile dipendente: AVG(Val)

**(XVI) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SULLA FASE DI VALUTAZIONE DEI RISULTATI CON L'AGGIUNTA DELLE VARIABILI DI CONTROLLO**

L'impiego di soglie per la valutazione dei dati raccolti e la presa di eventuali decisioni circa la propria idea imprenditoriale è l'ultimo elemento che va a costituire la variabile complessiva del grado di scientificità adottato dal leader nel suo approccio al decision-making.

Emerge come la variabile "Learning goal orientation" sia significativa all'1% in entrambi i modelli. Si può rifiutare a tutti i livelli l'ipotesi nulla che il coefficiente associato alla variabile LGO sia nullo.

Nello specifico l'aumento unitario di tale variabile porta a dimezzare quasi della metà la variabile dipendente.

Questo risultato insolito merita di ulteriori approfondimenti e potrebbe fungere da punto di partenza per degli eventuali studi successivi.

		Coefficients <sup>a</sup>					95,0% Intervallo di confidenza per B	
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati			Limite inferiore	Limite superiore
		B	Errore standard	Beta	t	Sign.		
1	(Costante)	1,306	1,077		1,213	,226	- ,814	3,426
	Confidence	,246	,128	,128	1,930	<b>,055</b>	- ,005	,497
	Intuition	,074	,092	,049	,800	,424	- ,108	,255
	Rationality	- ,147	,166	- ,057	- ,886	,376	- ,474	,180
	Self_esteem	,049	,074	,042	,662	,508	- ,097	,195
	Risk_appetite	,128	,103	,089	1,242	,215	- ,075	,332
	Team_building	,026	,038	,041	,691	,490	- ,048	,100
	Novelty	,062	,075	,053	,827	,409	- ,085	,209
	Planner	,103	,105	,066	,980	,328	- ,104	,309
	Learning_goal_orientation	- ,427	,144	- ,231	- 2,969	<b>,003</b>	- ,710	- ,144
	Performance_avoid_orientation	- ,016	,069	- ,016	- ,234	,815	- ,151	,119
	Performance_goal_orientation	- ,096	,073	- ,089	- 1,311	,191	- ,240	,048
	Agire_che_aspettare	,028	,084	,022	,330	,742	- ,138	,194

a. Variabile dipendente: AVG(Decision)

### (XVII) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SULLA FASE DI DECISIONE

		Coefficients <sup>a</sup>					95,0% Intervallo di confidenza per B	
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati			Limite inferiore	Limite superiore
		B	Errore standard	Beta	t	Sign.		
1	(Costante)	,059	1,198		,050	,960	- 2,298	2,417
	Confidence	,291	,125	,152	2,328	<b>,021</b>	,045	,536
	Intuition	,064	,090	,042	,714	,476	- ,113	,242
	Rationality	- ,177	,162	- ,068	- 1,092	,276	- ,495	,142
	Self_esteem	- ,006	,075	- ,005	- ,078	,938	- ,153	,142
	Risk_appetite	,113	,105	,078	1,073	,284	- ,094	,319
	Team_building	,018	,037	,029	,488	,626	- ,055	,091
	Novelty	,089	,073	,075	1,212	,226	- ,055	,232
	Planner	,142	,102	,092	1,387	,166	- ,059	,343
	Learning_goal_orientation	- ,377	,141	- ,204	- 2,671	<b>,008</b>	- ,655	- ,099
	Performance_avoid_orientation	- ,021	,067	- ,021	- ,309	,757	- ,153	,112
	Performance_goal_orientation	- ,093	,072	- ,087	- 1,294	,197	- ,235	,049
	Agire_che_aspettare	,036	,082	,028	,438	,662	- ,126	,198
	Fase_startup	,351	,077	,262	4,554	<b>&lt; ,001</b>	,199	,502
	Eta_leader	,009	,010	,054	,889	,375	- ,011	,029
	Ore_lavor_leader	- ,001	,004	- ,009	- ,149	,882	- ,009	,008
	Gender	- ,208	,207	- ,058	- 1,006	,315	- ,615	,199
	Prodotto	,147	,324	,048	,453	,651	- ,491	,784
	Servizio	,350	,302	,121	1,158	,248	- ,245	,945

a. Variabile dipendente: AVG(Decision)

### (XVIII) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SULLA FASE DI DECISIONE CON L'AGGIUNTA DEI CONTROLLI

Variabile dipendente	Variabile indipendente	B	Sign	Variabile indipendente con aggiunta controlli	B	Sign
AVG(TEORIA)	CONFIDENCE	0,246	0,013	CONFIDENCE	0,252	0,007
	RATIONALITY	-0,280	0,029	RATIONALITY	-0,303	0,012
	SELF ESTEEM	0,117	0,041			
	RISK	0,141	0,077	RISK	0,147	0,061
	AGIRE_CHE_ASPETTARE	-0,129	0,048	AGIRE_CHE_ASPETTARE	-0,112	0,068
	ORE_LAV_LEADER			0,008	0,016	
AVG(IPO)	CONFIDENCE	0,204	0,063	CONFIDENCE	0,217	0,046
	RATIONALITY	-0,264	0,065	RATIONALITY	-0,257	0,068
	RISK	0,168	0,06	RISK	0,204	0,025
	AGIRE_CHE_ASPETTARE	-0,123	0,091			
	LGO	-0,205	0,099	FASE	0,219	0,001
			ETA'	0,020	0,023	
AVG(TEST)	CONFIDENCE	0,287	0,052	CONFIDENCE	0,323	0,025
	RISK	0,218	0,069	RISK	0,224	0,064
	TEAM	0,082	0,06			
				RATIONALITY	-0,326	0,080
				FASE	0,422	<0,001
AVG(VALUT)	RISK	0,201	0,045	RISK	0,210	0,039
	LGO	-0,332	0,018	LGO	-0,299	0,029
				FASE	0,355	<0,001
				CONFIDENCE	0,210	0,082
AVG(DECISION)	LGO	-0,427	0,003	LGO	-0,377	0,008
	CONFIDENCE	0,246	0,055	CONFIDENCE	0,291	0,021
				FASE	0,351	< 0,001
SCIENT_INTENSITY	CONFIDENCE	0,223	0,029	CONFIDENCE	0,259	0,008
	RATIONALITY	-0,223	0,094	RATIONALITY	-0,254	0,046
	RISK_APPETITE	0,177	0,033	RISK_APPETITE	0,180	0,029
	LGO	-0,262	0,023	LGO	-0,225	0,042
				FASE_STARTUP	0,327	0,000
			ETA_LEADER	0,013	0,091	

**TABELLA 4.6 SINTESI DEGLI OUTPUT DI REGRESSIONE RELATIVI ALL'INTENSITA' DELLA SCIENTIFICITA' COMPLESSIVA E DEI SUOI COMPONENTI**

Nella tabella sopra riportata è possibile visualizzare il confronto tra gli output di regressione avanti come variabile dipendente la scientificità complessiva del leader e quelli che si pongono di spiegare tramite le variabili indipendenti i singoli step che compongono l'approccio scientifico.

Le variabili risultate influenzare complessivamente questa tipologia di approccio risultano influenzare molte delle fasi costituenti.

L'appetito per il rischio risulta non influenzare solamente il momento in cui il referente debba valutare la scelta da prendere circa il proseguimento, modifica o abbandono della propria idea imprenditoriale. Questo testimonia come un imprenditore che adotta tale metodo cerchi di pesare e valutare attentamente le decisioni che sono da attuare, consci delle possibili conseguenze derivanti da una possibile scelta sbagliata per il proprio business. Anche le variabili associate alla fiducia in sé e nei propri mezzi e le capacità analitiche dei leader risultano significative in quasi tutti i modelli. L'aumento del

grado di adesione alla scientificità adottato dai leader probabilmente derivato da una maggior sicurezza nelle proprie competenze che li porta ad assumersi dei rischi viene poi compensato dalla tendenza dell'individuo a ragionare in maniera conscia che lo porta ad essere più rigoroso nelle scelte da adottare.

#### *4.4.4. Regressioni aventi come variabili dipendente le varie componenti dell'effettività*

La variabile denominata "AVG(Bird)" è la variabile che racchiude la volontà dell'imprenditore effectual di partire dai propri mezzi per raggiungere uno dei possibili effetti che possono essere creati dall'insieme di risorse a disposizione.

Dalle analisi sottostanti, le variabili che risultano significative sono l'"Intuition" e il "Team building". Questi risultati sono in linea con la letteratura. L'intuizione fa riferimento al processo tramite cui gli individui elaborano le informazioni in maniera inconscia. Nel momento in cui un imprenditore effectual sceglie l'idea imprenditoriale su cui focalizzarsi, dovrebbe partire dalle proprie risorse a disposizione e selezionare quella che è più vicina al proprio ambiente. Nel fare questo non dovrebbe utilizzare come criterio di selezione degli effetti quello basato sulla massimizzazione dei rendimenti attesi ma quello che considera la massima perdita accettabile, ossia quanto l'imprenditore può permettersi di perdere. Di conseguenza sono molteplici i fattori su cui si basano le scelte assunte dall'imprenditore che adotta questa tipologia di approccio. Tra di essi, emergono da queste analisi l'uso del proprio intuito e della fiducia che detiene nei confronti degli altri componenti del team. Il fatto l'aumento unitario della variabile intuizione generi una riduzione dello 0,132 della variabile "AVG(Bird)" può essere associato al fatto che l'imprenditore, utilizzando l'intuito nella scelta dell'effetto su cui focalizzarsi, potrebbe puntare su un'idea imprenditoriale che non è proprio in linea con le competenze complessive del team.

Anche la variabile del team building risulta significativa al 10%, a testimonianza di come la creazione di una possibile idea imprenditoriale derivi da una scelta presa in base alle risorse a disposizione del team. Appare come il leader stesso della startup sia spinto dalla volontà di collaborare con gli altri membri e creare le giuste condizioni al contorno.



		Coefficients <sup>a</sup>					95,0% Intervallo di confidenza per B	
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati			Limite inferiore	Limite superiore
		B	Errore standard	Beta	t	Sign.		
1	(Costante)	3,410	,876		3,891	<,001	1,685	5,135
	Confidence	,063	,104	,041	,607	,544	-,141	,267
	Intuition	-,132	,075	-,109	-1,753	<b>,081</b>	-,279	,016
	Rationality	,053	,135	,026	,394	,694	-,213	,319
	Self_esteem	-,019	,060	-,021	-,319	,750	-,138	,100
	Risk_appetite	-,010	,084	-,009	-,123	,902	-,176	,155
	Team_building	,056	,031	,111	1,833	<b>,068</b>	-,004	,116
	Novelty	,033	,061	,035	,537	,592	-,087	,152
	Planner	,026	,085	,021	,302	,763	-,142	,194
	Learning_goal_orientation	-,042	,117	-,028	-,355	,723	-,272	,189
	Performance_avoid_orientation	-,006	,056	-,008	-,113	,910	-,116	,103
	Performance_goal_orientation	-,051	,059	-,060	-,864	,388	-,168	,066
	Agire_che_aspettare	-,059	,069	-,057	-,864	,388	-,194	,076

a. Variabile dipendente: AVG(Bird)

**(XIX) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL PRINCIPIO BIRD\_ON\_HAND**

		Coefficients <sup>a</sup>					95,0% Intervallo di confidenza per B	
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati			Limite inferiore	Limite superiore
		B	Errore standard	Beta	t	Sign.		
1	(Costante)	2,611	,986		2,648	,009	,670	4,552
	Confidence	,101	,103	,066	,981	,327	-,101	,303
	Intuition	-,127	,074	-,104	-1,704	<b>,089</b>	-,273	,020
	Rationality	,048	,133	,023	,361	,718	-,214	,310
	Self_esteem	-,042	,062	-,044	-,673	,502	-,163	,080
	Risk_appetite	-,019	,086	-,017	-,225	,822	-,189	,150
	Team_building	,056	,031	,110	1,822	<b>,069</b>	-,004	,116
	Novelty	,050	,060	,053	,832	,406	-,068	,168
	Planner	,055	,084	,045	,659	,511	-,110	,221
	Learning_goal_orientation	-,013	,116	-,009	-,114	,910	-,242	,216
	Performance_avoid_orientation	-,006	,055	-,007	-,101	,919	-,115	,103
	Performance_goal_orientation	-,053	,059	-,061	-,887	,376	-,169	,064
	Agire_che_aspettare	-,054	,068	-,052	-,800	,425	-,187	,079
	Fase_startup	,248	,063	,231	3,913	<,001	,123	,373
	Eta_leader	,010	,008	,076	1,217	,225	-,006	,027
	Ore_lavor_leader	-,003	,004	-,059	-,942	,347	-,011	,004
	Gender	-,268	,170	-,094	-1,571	,117	-,603	,068
	Prodotto	-,064	,267	-,026	-,242	,809	-,589	,460
	Servizio	-,078	,249	-,034	-,314	,754	-,568	,412

a. Variabile dipendente: AVG(Bird)

**(XX) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL PRINCIPIO BIRD\_ON\_HAND CON AGGIUNTA VARIABILI DI CONTROLLO**

I due modelli proposti in basso fanno invece riferimento ad un'altra delle caratteristiche dell'approccio effectual: l'imprenditore che segue questa tipologia di approccio fa sì che le proprie scelte si basino non sulla massimizzazione dei rendimenti attesi quanto più sul quantitativo di risorse che l'imprenditore stesso si può permettere di perdere, la cosiddetta perdita accettabile.

Emerge come l'orientamento alle performance risulti significativo in entrambi i modelli.

L'orientamento invece degli individui ad evitare le performance risulta significativo nel modello in cui si aggiungono le variabili di controllo. È l'orientamento tale per cui i soggetti tendono ad evitare le nuove sfide proposte per paura che possa emergere un possibile giudizio negativo circa le proprie competenze. Dalla letteratura precedente emergeva come questa tipologia di orientamento comportasse degli effetti negativi sulle performance e sul benessere dell'individuo stesso e si aspettava un possibile esito negativo anche sul grado di effectuation.

Questa previsione è stata tuttavia disattesa dai risultati ottenuti.

L'impatto positivo di tale variabile potrebbe derivare dal fatto che il non impiegare tempo in nuovi impegni lavorativi, tende a non far impiegare alcun tipo di risorsa aggiuntiva rispetto a quelle spese inizialmente e questo sarebbe coerente con il principio effettuativo precedentemente enunciato di impiegare solo le risorse che l'individuo può permettersi di perdere.

L'impatto di tale orientamento su questa tipologia di approccio merita ulteriori approfondimenti.

		Coefficients <sup>a</sup>						
		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati		95,0% Intervallo di confidenza per B		
Modello		B	Errore standard	Beta	t	Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	3,859	1,195		3,230	,001	1,508	6,210
	Confidence	,090	,141	,042	,634	,527	-,189	,368
	Intuition	,019	,102	,011	,183	,855	-,182	,220
	Rationality	-,220	,184	-,077	-1,193	,234	-,582	,143
	Self_esteem	,127	,082	,098	1,535	,126	-,036	,289
	Risk_appetite	-,117	,115	-,073	-1,019	,309	-,343	,109
	Team_building	,070	,042	,101	1,685	<b>,093</b>	-,012	,153
	Novelty	,047	,083	,037	,572	,568	-,116	,210
	Planner	-,168	,116	-,098	-1,446	,149	-,397	,061
	Learning_goal_orientation	,013	,160	,007	,083	,934	-,301	,327
	Performance_avoid_orientation	,110	,076	,101	1,446	,149	-,040	,259
	Performance_goal_orientation	-,138	,081	-,116	-1,702	<b>,090</b>	-,298	,022
	Agire_che_aspettare	-,096	,093	-,068	-1,031	,303	-,280	,088

a. Variabile dipendente: AVGAffordable

**(XXI) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL PRINCIPIO DELL'AFFORDABLE LOSS SEGUITO DAGLI IMPRENDITORI EFFECTUAL**

		Coefficients <sup>a</sup>						
		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati		95,0% Intervallo di confidenza per B		
Modello		B	Errore standard	Beta	t	Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	1,708	1,324		1,290	,198	-,898	4,315
	Confidence	,136	,138	,064	,988	,324	-,135	,408
	Intuition	-,020	,100	-,012	-,202	,840	-,217	,176
	Rationality	-,251	,179	-,087	-1,402	,162	-,603	,101
	Self_esteem	,046	,083	,035	,552	,581	-,117	,209
	Risk_appetite	-,074	,116	-,046	-,635	,526	-,302	,155
	Team_building	,051	,041	,073	1,243	,215	-,030	,132
	Novelty	,066	,081	,051	,819	,414	-,093	,225
	Planner	-,123	,113	-,072	-1,083	,280	-,345	,100
	Learning_goal_orientation	,031	,156	,015	,199	,843	-,276	,338
	Performance_avoid_orientation	,124	,074	,115	1,673	<b>,095</b>	-,022	,271
	Performance_goal_orientation	-,149	,080	-,126	-1,875	<b>,062</b>	-,306	,007
	Agire_che_aspettare	-,069	,091	-,049	-,761	,447	-,248	,110
	Fase_startup	,352	,085	,238	4,138	<b>&lt;,001</b>	,185	,520
	Eta_leader	,027	,011	,147	2,418	<b>,016</b>	,005	,049
	Ore_lavor_leader	-,001	,005	-,017	-,281	,779	-,011	,008
	Gender	,297	,229	,075	1,299	,195	-,153	,747
	Prodotto	,012	,358	,004	,034	,973	-,692	,717
	Servizio	,291	,334	,091	,869	,385	-,367	,949

a. Variabile dipendente: AVGAffordable

**(XXII) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL PRINCIPIO DELL'AFFORDABLE LOSS SEGUITO DAGLI IMPRENDITORI EFFECTUAL CON L'AGGIUNTA DELLE VARIABILI DI CONTROLLO**

La variabile dipendente "AVG(Crazy)" è la variabile che tiene in considerazione quanto l'individuo tenda ad impegnarsi nella creazione di alleanze strategiche piuttosto che sulle analisi di mercato.

Modello		Coefficienti <sup>a</sup>						95,0% Intervallo di confidenza per B	
		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		t	Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
		B	Errore standard	Beta					
1	(Costante)	,968	,900		1,076	,283	- ,804	2,740	
	Confidence	-,102	,107	-,063	-,959	,338	-,312	,108	
	Intuition	,071	,077	,056	,919	,359	-,081	,222	
	Rationality	,157	,139	,072	1,133	,258	-,116	,430	
	Self_esteem	,147	,062	,150	2,373	,018	,025	,270	
	Risk_appetite	,093	,086	,077	1,079	,282	-,077	,263	
	Team_building	,070	,031	,133	2,241	,026	,009	,132	
	Novelty	-,038	,062	-,038	-,607	,544	-,161	,085	
	Planner	-,064	,088	-,049	-,728	,467	-,236	,109	
	Learning_goal_orientation	-,232	,120	-,149	-,1,928	,055	-,469	,005	
	Performance_avoid_orientation	-,009	,057	-,011	-,165	,869	-,122	,103	
	Performance_goal_orientation	-,098	,061	-,108	-,1,606	,109	-,218	,022	
	Agire_che_aspettare	,057	,070	,052	,803	,423	-,082	,195	

a. Variabile dipendente: AVG(Crazy)

**(XXIII) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL PRINCIPIO CRAZY\_QUILT SEGUITO DAGLI IMPRENDITORI EFFECTUAL**

		Coefficients <sup>a</sup>						95,0% Intervallo di confidenza per B	
		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati				Limite inferiore	Limite superiore
Modello		B	Errore standard	Beta	t	Sign.			
1	(Costante)	-,617	,891		-,692	,489		-2,370	1,137
	Confidence	-,054	,093	-,034	-,583	,560		-,237	,129
	Intuition	,057	,067	,045	,851	,395		-,075	,189
	Rationality	,126	,120	,057	1,044	,298		-,111	,362
	Self_esteem	,063	,056	,064	1,136	,257		-,046	,173
	Risk_appetite	,077	,078	,063	,984	,326		-,077	,230
	Team_building	,047	,028	,088	1,689	,092		-,008	,101
	Novelty	,023	,054	,023	,424	,672		-,084	,130
	Planner	-,023	,076	-,018	-,303	,762		-,173	,127
	Learning_goal_orientation	-,157	,105	-,101	-1,497	,135		-,364	,049
	Performance_avoid_orientation	-,015	,050	-,018	-,306	,760		-,114	,083
	Performance_goal_orientation	-,084	,054	-,093	-1,566	,118		-,189	,022
	Agire_che_aspettare	,069	,061	,063	1,121	,263		-,052	,189
	Fase_startup	,579	,057	,514	10,116	<,001		,467	,692
	Eta_leader	,009	,008	,062	1,155	,249		-,006	,024
	Ore_lavor_leader	,001	,003	,013	,248	,804		-,006	,007
	Gender	,054	,154	,018	,350	,727		-,249	,357
	Prodotto	-,072	,241	-,028	-,299	,765		-,546	,402
	Servizio	-,195	,225	-,080	-,867	,387		-,638	,248

a. Variabile dipendente: AVG(Crazy)

**(XXIV) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL PRINCIPIO CRAZY\_QUILT SEGUITO DAGLI IMPRENDITORI EFFECTUAL CON L'AGGIUNTA DELLE VARIABILI DI CONTROLLO**

L'unica variabile che rimane significativa in entrambi i modelli è quella del "Team\_building".

La volontà del leader di far sì che vi siano le condizioni più adeguate per la collaborazione e cooperazione tra membri ha un'influenza positiva sullo stringere accordi con potenziali clienti, partner, fornitori. Questo probabilmente perché un team coeso potrebbe spingere le aziende partner a dare una maggior fiducia nei confronti della startup stessa.

Un altro aspetto caratteristico dell'approccio effectual è quello di sfruttare le contingenze che inaspettatamente si manifestano.

Nel primo modello, l'unica variabile che risulta significativa è il PAO, significatività che non risulta più nel caso in cui si aggiungono le variabili di controllo.

Nel secondo modello sono le capacità analitiche del leader ad influenzare in maniera negativa lo sfruttamento degli eventi inattesi che si verificano. Eventi inattesi che possono essere sia positivi che negativi come ad esempio nuove informazioni, nuovi incontri o un cambiamento delle condizioni al contorno. Appare come l'elaborazione in maniera conscia delle informazioni o l'agire seguendo dei rigidi schemi di comportamento influisca in maniera negativa sullo sfruttamento delle opportunità emergenti.

		Coefficienti <sup>a</sup>					95,0% Intervallo di confidenza per B	
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
		B	Errore standard	Beta	t			
1	(Costante)	1,537	1,172		1,311	,191	-,771	3,844
	Confidence	,101	,139	,049	,730	,466	-,172	,375
	Intuition	,133	,100	,081	1,322	,187	-,065	,330
	Rationality	-,249	,181	-,089	-1,380	,169	-,605	,106
	Self_esteem	,049	,081	,039	,609	,543	-,110	,208
	Risk_appetite	,109	,113	,070	,967	,334	-,113	,330
	Team_building	,016	,041	,024	,396	,693	-,064	,097
	Novelty	-,080	,081	-,063	-,981	,328	-,240	,080
	Planner	-,043	,114	-,026	-,376	,707	-,268	,182
	Learning_goal_orientation	-,047	,157	-,024	-,302	,763	-,356	,261
	Performance_avoid_orientation	,129	,075	,122	1,728	<b>,085</b>	-,018	,276
	Performance_goal_orientation	-,111	,080	-,096	-1,398	,163	-,268	,045
	Agire_che_aspettare	,011	,092	,008	,115	,909	-,170	,191

a. Variabile dipendente: AVG(Lemonad)

**(XXV) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL PRINCIPIO LEMONADE SEGUITO DAGLI IMPRENDITORI EFFECTUAL**

		Coefficients <sup>a</sup>					95,0% Intervallo di confidenza per B	
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati		Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
		B	Errore standard	Beta	t			
1	(Costante)	,504	1,242		,406	,685	-1,940	2,948
	Confidence	,153	,129	,074	1,179	,240	-,102	,407
	Intuition	,113	,094	,069	1,212	,226	-,071	,298
	Rationality	-,299	,168	-,107	-1,784	,076	-,629	,031
	Self_esteem	-,038	,078	-,030	-,488	,626	-,191	,115
	Risk_appetite	,051	,109	,033	,472	,638	-,163	,265
	Team_building	-,004	,039	-,006	-,107	,915	-,080	,072
	Novelty	-,027	,076	-,021	-,358	,721	-,176	,122
	Planner	,007	,106	,004	,067	,946	-,202	,216
	Learning_goal_orientation	,057	,146	,029	,393	,695	-,231	,346
	Performance_avoid_orientation	,098	,070	,093	1,411	,159	-,039	,236
	Performance_goal_orientation	-,104	,075	-,090	-1,397	,163	-,252	,043
	Agire_che_aspettare	,015	,085	,011	,173	,863	-,153	,183
	Fase_startup	,562	,080	,391	7,046	<,001	,405	,720
	Eta_leader	-,008	,011	-,043	-,732	,465	-,028	,013
	Ore_lavor_leader	-,002	,005	-,027	-,456	,649	-,011	,007
	Gender	,179	,214	,047	,836	,404	-,243	,601
	Prodotto	-,160	,336	-,049	-,477	,634	-,821	,501
	Servizio	,157	,314	,051	,502	,616	-,460	,774

a. Variabile dipendente: AVG(Lemonad)

**(XXVI) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL PRINCIPIO LEMONADE SEGUITO DAGLI IMPRENDITORI EFFECTUAL CON L'AGGIUNTA DELLE VARIABILI DI CONTROLLO**

L'ultimo aspetto che caratterizza l'approccio effettivo e che conclude la descrizione dei modelli di regressione elaborati fa riferimento alla logica con cui ragionano gli imprenditori effectual. L'imprenditore effectual non si affida alle previsioni per controllare il futuro, bensì si focalizza su quelle attività che conosce approfonditamente e che pertanto può controllare. Sarasvathy afferma che *"nella misura in cui possiamo controllare il futuro, non abbiamo bisogno di prevederlo"*. Dalle ultime analisi che si trovano nel seguito, emerge come nel primo modello nessuna variabile abbia un impatto su quella dipendente. Nel secondo l'unica variabile di interesse che ha un'influenza significativa è l'appetito al rischio dei referenti dei team. Dalla letteratura emerge come *"è il fondatore, insieme ad altri, a creare il mercato riunendo un numero sufficiente di stakeholder che "comprano" l'idea per sostenere l'impresa (Sarasvathy)"*. Nel fare questo, il referente *"procede senza alcuna certezza sull'esistenza di un mercato o di una curva della domanda, per non parlare di un mercato per il suo*

*prodotto, o di una curva delle entrate*". Si evince pertanto come i referenti nel momento in cui sviluppano un'idea imprenditoriale operino in contesti caratterizzati da elevata incertezza e lo svolgimento di una serie di azioni atte a trasformare l'idea originale in un'impresa sono soggette a rischio. Appare quindi come il rischio influenzi in maniera positiva la capacità dell'imprenditore di concentrarsi sulle attività che può parzialmente controllare e di puntare sull'esecuzione piuttosto che aspettare cosa accada. Probabilmente è anche grazie al rischio che l'individuo sfrutta le contingenze che si sono manifestate in maniera inattesa, le quali consentono di ritagliare alla fine la struttura e la forma del mercato stesso.

Un aspetto interessante che emerge nel secondo modello è la significatività della variabile associata al sesso del leader. L'impatto di tale variabile è probabilmente strettamente correlata all'effetto generato dalla variabile associata all'appetito per il rischio in quanto si vede che variano parallelamente nei due modelli. L'inserimento di tale variabile come controllo ha permesso di catturare al suo interno tutta la varianza ad essa associata ed eliminare l'effetto distorsivo sulle altre variabili ad essa correlate come per esempio sul "Risk\_appetite". In questo modo l'effetto del rischio sul modo con cui l'imprenditore decide quali attività controllare è depurato da possibili effetti distorsivi.

Vale infine la pena sottolineare come in quasi tutti i modelli di regressione aventi come variabili dipendenti le varie componenti delle due metodologie risulti significativo all'1% lo stadio di avanzamento in cui si trova la startup.

Questo a sottolineare come una variazione della fase della startup può portare ad assumere dei comportamenti differenti da parte del leader nell'approccio al decision-making.



		Coefficients <sup>a</sup>						
		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati		95,0% Intervallo di confidenza per B		
Modello		B	Errore standard	Beta	t	Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	2,384	,864		2,759	,006	,683	4,085
	Confidence	,039	,102	,026	,380	,704	-,162	,240
	Intuition	,099	,074	,083	1,341	,181	-,046	,245
	Rationality	,012	,133	,006	,091	,927	-,250	,274
	Self_esteem	,066	,060	,071	1,104	,271	-,052	,183
	Risk_appetite	,125	,083	,109	1,507	,133	-,038	,288
	Team_building	,003	,030	,005	,087	,931	-,057	,062
	Novelty	-,067	,060	-,072	-1,117	,265	-,185	,051
	Planner	-,065	,084	-,053	-,768	,443	-,230	,101
	Learning_goal_orientation	-,004	,115	-,003	-,038	,970	-,232	,223
	Performance_avoid_orientation	-,021	,055	-,027	-,384	,701	-,129	,087
	Performance_goal_orientation	-,026	,059	-,030	-,436	,663	-,141	,090
	Agire_che_aspettare	-,058	,068	-,056	-,852	,395	-,191	,075

a. Variabile dipendente: AVGPilot

**(XXVII) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL PRINCIPIO PILOT SEGUITO DAGLI IMPRENDITORI EFFECTUAL**

		Coefficients <sup>a</sup>						
		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati		95,0% Intervallo di confidenza per B		
Modello		B	Errore standard	Beta	t	Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	1,062	,970		1,095	,274	-,847	2,972
	Confidence	,028	,101	,019	,280	,780	-,171	,227
	Intuition	,084	,073	,070	1,155	,249	-,059	,228
	Rationality	,009	,131	,004	,066	,947	-,249	,267
	Self_esteem	,005	,061	,006	,086	,932	-,114	,125
	Risk_appetite	,173	,085	,150	2,033	,043	,005	,340
	Team_building	-,019	,030	-,037	-,618	,537	-,078	,041
	Novelty	-,040	,059	-,043	-,681	,497	-,157	,076
	Planner	-,062	,083	-,051	-,752	,453	-,225	,101
	Learning_goal_orientation	-,007	,114	-,005	-,065	,948	-,233	,218
	Performance_avoid_orientation	-,010	,054	-,013	-,181	,857	-,117	,097
	Performance_goal_orientation	-,015	,058	-,017	-,251	,802	-,130	,100
	Agire_che_aspettare	-,036	,067	-,035	-,539	,591	-,167	,095
	Fase_startup	,172	,062	,163	2,766	,006	,050	,295
	Eta_leader	,014	,008	,105	1,699	,090	-,002	,030
	Ore_lavor_leader	,008	,004	,129	2,088	,038	,000	,015
	Gender	,288	,168	,102	1,717	,087	-,042	,618
	Prodotto	,219	,262	,090	,836	,404	-,297	,736
	Servizio	,136	,245	,059	,554	,580	-,347	,618

a. Variabile dipendente: AVGPilot

**(XXVII) MODELLO : EFFETTO DEI TRATTI PSICOLOGICI DEI LEADER SUL PRINCIPIO PILOT SEGUITO DAGLI IMPRENDITORI EFFECTUAL CON L'AGGIUNTA DEI CONTROLLI**

Nella tabella in basso è possibile trovare una sintesi degli effetti dei tratti psicologici del leader sia sul grado di effectuation complessivo che sui singoli componenti che lo costituiscono.

Risulta come lo sforzo impiegato dal leader nel cercare di creare le giuste condizioni al contorno affinché il team possa collaborare e cooperare per le attività legate alla propria startup influenza positivamente sia l'effettività complessiva del leader che alcuni principi costituenti tale metodo.

In particolare l'aumento di un'unità dello sforzo dedicato dal leader per favorire la cooperazione all'interno del team corrisponde ad un incremento del grado con cui l'imprenditore parte dalle proprie risorse a disposizione, ragiona in termini di perdita accettabile che si è disposti a perdere e cerca di attuare delle alleanze strategiche per ridurre l'incertezza nel quale si trova ad operare.

L'orientamento alle performance, risultato significativo sul grado di effectuation complessivo adottato dal leader, risulta avere un effetto solo quando l'imprenditore deve ragionare sulle risorse da impiegare per la definizione e lo sviluppo della propria idea di business.

Probabilmente nel momento in cui l'imprenditore dedica il proprio tempo in nuove attività solamente per dimostrare la superiorità delle proprie capacità e senza ragionare se valga la pena impiegare risorse per quell'attività, questo riduce il grado di affordable loss adottato dall'imprenditore.

Variabile dipendente	Variabile indipendente	B	Sign	Variabili indipendenti con aggiunta dei controlli	B	Sign
Avg(BIRD)	Team_building	0,056	0,068	Team_building	0,056	0,069
	Intuition	-0,132	0,081	Intuition	-0,127	0,089
				Fase_startup	0,248	<0,001
Avg(AFFORDABLE)	Performance_goal_orientation	-0,138	0,09	Performance_goal_orientation	-0,149	0,062
	Team_building	0,07	0,093			
				Fase_startup	0,352	<0,001
				Eta_leader	0,027	0,016
				Performance_avoid_orientation	0,124	0,095
Avg(Crazy)	Learning_goal_orientation	-0,232	0,055			
	Team_building	0,07	0,026	Team_building	0,047	0,092
	Self_esteem	0,147	0,018			
				Fase_startup	0,579	<0,001
Avg(Lemonade)	Performance_avoid_orientation	0,129	0,085			
				Fase_startup	0,562	<0,001
				Rationality	-0,299	0,076
Avg(Pilot)				Gender	0,288	0,087
				Ore_lavor_leader	0,008	0,038
				Eta_leader	0,014	0,09
				Fase_startup	0,172	0,006
				Risk_appetite	0,173	0,043
Effect_intensity	Team_building	0,043	0,061			
				Eta_leader	0,010	0,066
				Fase_startup	0,383	0,000
	Performance_goal_orientation	-0,085	0,058	Performance_goal_orientation	-0,081	0,045

**TABELLA 4.6 SINTESI DEGLI OUTPUT DI REGRESSIONE RELATIVI ALL'INTENSITA' DELL'EFFECTUATION COMPLESSIVA E DEI SUOI COMPONENTI**

## **4.5 DISCUSSIONE DEI RISULTATI**

Si procede in questo paragrafo a confutare o confermare le domande di ricerca indagate in questo lavoro di tesi sulla base dei risultati che sono emersi dalle analisi di regressione svolte.

Le prime due domande di ricerca si proponevano di valutare se e in che modo il capitale umano del leader possa impattare rispettivamente sul grado di scientificità ed effectuation adottato dal leader nel processo decisionale.

Dalle analisi condotte emerge come l'esperienza lavorativa pregressa del leader abbia un impatto significativo sulla scientificità dei team. Nello specifico la presenza di referente con precedenti esperienze nel mondo lavorativo aumenta la scientificità con cui loro affrontano le decisioni. Avere in passato lavorato prima della fondazione di una startup aiuta l'imprenditore sotto molteplici punti

di vista: l'esperienza, innanzitutto, aumenta la prontezza imprenditoriale dei fondatori (Tang *et al.* (2012)). Oltre a questo chi possiede pregresse esperienze lavorative è più efficiente sia nell'individuazione delle opportunità che nel perseguimento delle sole che possono avere dei riscontri positivi per la propria azienda (e.g. Davisson *et.al.*, 2003, Chandler & Hanks, 1994; Shane, 2000, Westhead, Ucbasaran, & Wright, 2008).

Anche l'aver frequentato dei precedenti corsi inerenti lo sviluppo imprenditoriale risulta avere un effetto significativo sulla scientificità adottata dal leader.

Questo suggerisce come se un imprenditore che ha in precedenza frequentato questa tipologia di corsi è più facilitato nella creazione e sviluppo della propria idea imprenditoriale rispetto a chi non ne ha mai frequentato alcuno. Grazie a tale corsi, l'imprenditore entra a conoscenza di quelli che sono gli strumenti che possono risultare utili allo sviluppo della propria idea, ascolta e trae profitto dalle esperienze di altri imprenditori e riesce a selezionare in maniera più efficiente le informazioni che riceve dal mercato nell'ottica dello sfruttamento di solo quelle che potrebbero far emergere opportunità interessanti per il proprio business.

Emerge da queste analisi poi come le esperienze lavorative specifiche del leader non abbiano alcun impatto significativo sull'approccio scientifico utilizzato dalle startup nel loro processo di scelta. Chi possiede precedenti esperienze lavorative nel settore della startup, come manager aziendali o più in generale come imprenditori non risulta più scientifico di chi non possiede tale background lavorativo. Per quanto la letteratura sia abbastanza d'accordo sul fatto che le esperienze manageriali non impattino sulle performance delle startup (Colombo e Grilli, 2005; Sandner *et al.*, 2008), non si riscontrano le stesse considerazioni circa le esperienze imprenditoriali e quelle nel settore della startup.

Considerando le esperienze nel settore della startup, dalla letteratura emerge come la presenza in un team di questa tipologia di esperienza aumenta il rigore e la qualità con cui le informazioni vengono raccolte ed analizzate (Beckman, 2006; Cuy. Y *et All*, 2009; Munoz-Bullon, Sanchez- Bueno, Vos-Saz, 2015; Jo, Lee, 1996). Agendo in questa direzione, il team, consapevolmente alle informazioni apprese, testerà in maniera più attenta tutte le dinamiche che possono incidere sulla propria idea imprenditoriale. Altri ricercatori invece

sostengono che chi possiede esperienza nel settore tende ad avere più fiducia nelle proprie competenze e questo potrebbe a sopravvalutare il valore della propria idea imprenditoriale. Da queste analisi non risulta alcun impatto significativo di questa tipologia di esperienza sulla scientificità adottata dai leader nel loro approccio al decision-making.

Per quanto riguarda le precedenti esperienze imprenditoriali dei leader, dalla letteratura emerge come queste possano avere degli effetti positivi sia sulle performance aziendali che dal punto di vista del processo decisionale (Chandler e Jansen, 1992 ; Reuber e Fischer, 1994 ). Ad esempio Chandler (nel 1996) aveva affermato che l'aver in passato fondato altre startup o più in generale imprese, aiuta il fondatore (o i team fondatori) a comprendere meglio i fornitori, i clienti e i concorrenti associati allo specifico settore industriale.

Tuttavia dagli output di regressione svolti, un imprenditore che possiede queste precedenti esperienze non è più scientifico nell'approccio al decision-making di chi non le possiede.

Emerge lo stesso esito riportato sopra per le esperienze lavorative specifiche del leader, anche sul background accademico. L'ambito di studio nel quale il leader ha approfondito le proprie conoscenze e competenze o il più alto titolo di studio raggiunto da essi non ha alcun impatto sul livello di scientificità da loro adottato nel loro approccio al decision-making.

La seconda domanda di ricerca si focalizzava anch'essa sullo human capital dei referenti delle startup ma ne valutava il suo impatto sul grado di effettuazione. In questo caso, l'unica variabile significativa è quella associata alle esperienze nella redazione di un business plan.

Un leader che ha già in precedenza strutturato dei business plan per altre imprese o anche per precedenti startup da lui stesso fondato, potrebbe fare in modo di ottenere le informazioni che necessita in maniera più precisa e dettagliata, data la rigidità del business plan stesso. Inoltre, la possibilità di potersi redigere un piano di business tramite le proprie conoscenze e abilità, fa sì che l'individuo stesso segua quelli che erano alcuni dei principi effectual: il

partire dalle sole risorse a disposizione per lo sviluppo della propria idea e il non investire in risorse più di quanto l'individuo stesso si possa permettere.

Potrebbero essere pertanto questi i motivi per cui l'abilità nella stesura di un business plan vada ad incidere significativamente e in maniera positiva sul grado di effectuation adottato dal leader nel suo approccio decisionale.

Per le altre competenze associate al background lavorativo del leader si possono fare delle considerazioni simili a quelle fatte sopra: i risultati non significativi per alcuni degli altri aspetti che erano rappresentativi delle precedenti esperienze lavorative del leader non sono in linea con la letteratura preesistente. Pertanto, in futuri lavori di tesi si potrebbe andare ad investigare quali sono i motivi dietro a questi risultati. È sicuramente da tenere in considerazione che sebbene il campione sia costituito da 305 startup, questi risultati potrebbero essere distorti dalle risposte falsate dei referenti. Inoltre, la giovane età dei rispondenti potrebbe essere sinonimo di bassi valori circa il numero di anni lavorativi posseduti e conseguentemente potrebbe aver portato alla non significatività di tali variabili.

Questo lavoro di tesi non si poneva solamente l'obiettivo di valutare i due approcci separatamente ma anche di andare a confrontare i risultati ottenuti. In relazione al capitale umano del leader e il suo possibile effetto sui due approcci, sembra come i risultati non siano del tutto discordanti: in entrambi i casi emerge la non significatività del background accademico. I leader tendono a prendere le decisioni seguendo delle logiche decisionali che sono indipendenti dal numero di anni e dall'ambito di studio nel quale essi sono stati appresi. Emerge invece come il background lavorativo, seppur risultato significativo nei due approcci tramite variabili differenti, sia più di impatto sul grado di scientificità ed effectuation adottato dalle startup nel loro approccio al decision making.

Le similitudini riscontrate tra i due metodi sono anche confermate dall'indice di correlazione di Pearson associato ai due approcci che assume valore tendente allo 0,6, a conferma di come vi siano effettivamente delle correlazioni tra i metodi.

Pertanto studi successivi potrebbero andare ad approfondire la tipologia di legame esistente tra i due metodi e le motivazioni associate. Inoltre anche la varianza spiegata dai modelli è bassa rispetto alla varianza totale. Nel caso di modelli composti da più variabili esplicative, è più corretto osservare il valore assunto non dall' $R^2$  ma dall' $R^2$  corretto. Quest'indice tiene conto della numerosità del campione e del numero di variabili esplicative. Nello specifico l' $R^2$  adattato nei due modelli comprendenti le variabili di controllo e le due differenti metodologie è pari rispettivamente al 18% e al 21,4%. Questo testimonia come vi siano probabilmente altre variabili che spiegano queste due metodologie che non sono state inserite nelle analisi.

La terza domanda di ricerca riguardava l'impatto dei tratti decisionali e psicologici del leader sulla loro scientificità nell'approccio al decision-making.

Dalle analisi svolte risulta come sono ben 4 le variabili identificate che hanno un impatto significativo: la fiducia in sé e nei propri mezzi, la razionalità impiegata dagli individui con la quale analizzano le informazioni a disposizione, l'appetito per il rischio e l'orientamento all'apprendimento.

Da questi studi emerge come quanto più gli imprenditori siano fiduciosi nelle proprie abilità e vadano ad affrontare situazioni ignote e incerte, quanto più aumenta la scientificità con cui prendono delle scelte.

L'aumento della fiducia in sé stessi fa sì che l'individuo si senta più confidente sulla propria idea imprenditoriale a tal punto da associarne un valore così alto da renderne conveniente lo sviluppo. Di conseguenza l'individuo, seppur non avendo evidenze empiriche che vadano a dimostrare la veridicità della propria idea, si imbatte in nuove attività, spinto anche dal suo appetito per il rischio. Pertanto queste due variabili risultano correlate e risultano avere la stessa tipologia di impatto sul grado di scientificità con cui gli imprenditori assumono delle scelte.

Questo è in contrasto con quanto affermato dagli studiosi York e Danes secondo cui un eccessivo livello di confidence può generare bias da overconfidence. Questa tipologia di bias farebbe sì che gli imprenditori non testerebbero la teoria che sta alla base della loro idea imprenditoriale e la perseguirebbero perché convinti del valore della loro idea. Tuttavia dalle analisi emerge come l'effetto

della fiducia in se e nei propri mezzi viene poi compensato dalle capacità analitiche del leader, a tal punto che poi l'effetto sulla scientificità sia quasi nullo. Un risultato non atteso è il segno del Learning Goal Orientation.

È l'approccio tale per cui l'individuo, indipendentemente dalle difficoltà che si trova a dover affrontare, svolge nuove attività con l'obiettivo di accrescere le proprie competenze. Dalla letteratura emerge come questo tipo di orientamento sia più desiderabile perché porta ad un aumento delle performance delle startup. Poiché dalla letteratura come già ampiamente discusso prima risultava come questi individui adottassero un approccio simile a quello scientifico, si aspettava pertanto che la volontà di testare step by step i vari passaggi che portano alla creazione di un'idea e la volontà di impegnarsi in nuove attività potesse andare ad impattare positivamente sull'approccio scientifico al decision making delle startup. Attese che sono state invece non confermate dagli esiti delle regressioni. La quarta domanda di ricerca si proponeva di indagare gli stessi aspetti sopra indagati dalla precedente domanda di ricerca ma si concentra sul secondo approccio al decision making: l'effectuation.

Dagli output dei due modelli di regressione, risulta come la variabile legata all'orientamento alle performance risulti significativa. Chi è orientato in questa direzione, tende a voler dimostrare le proprie competenze nel confronto con gli altri individui. Pertanto, da alcuni studi emerge come questa loro volontà di superare gli altri li porta ad essere pronti ad affrontare le nuove situazioni che si manifestano. Nel caso di un fallimento sono però meno propensi a ricevere dei feedback dagli altri individui.

Si deduce come questo si discosti totalmente dall'approccio effettivo di Saravhathy, un approccio che cerca di sfruttare le competenze possedute da tutti i componenti del team e a raccogliere dei feedback continui dal mercato per limitare l'incertezza dell'ambiente in cui si trovano ad operare.

Pertanto, il segno negativo assunto da tale variabile è coerente con la tendenza degli individui orientati alle performance a non adottare un approccio effettivo.

Risulta poi significativa nel primo modello ma non nel secondo la variabile relativa allo sforzo dei leader di comprendere le esigenze degli altri componenti



e creare un ambiente che sia quanto più consono per il corretto svolgimento delle attività imprenditoriali.

Coerentemente con la letteratura, gli imprenditori effectual tendono ad iniziare dalle proprie competenze e dalla rete che li circonda nello sviluppare la propria attività e nel definire il mercato all'interno del quale vendere il proprio prodotto. Le argomentazioni della letteratura trovano chiaro riscontro nei risultati delle regressioni svolte.

Confrontando le due metodologie in relazione ai tratti psicologici del leader, emergono molto di più le differenze che non erano stato possibile riscontrare pienamente, andando a considerare lo human capital del leader. Risulta come i due approcci al decision-making siano portati avanti da individui che hanno un differente orientamento che li spinge a prendere le decisioni aziendali. Gli imprenditori scientifici hanno una maggiore tendenza a voler accrescere le proprie competenze circa il compito che deve svolgere e sono più propensi nel dedicare notevoli sforzi e tentativi affinché vengano svolte determinate attività.

Un imprenditore effectual sembra spinto maggiormente dall'orientamento alle prestazioni e dalla volontà di confrontare le proprie performance con gli altri individui che lo porta o a voler dimostrare le proprie competenze nella competizione con gli altri o ad evitare attività sfidanti che possano far emergere un possibile giudizio negativo sulla sua figura. Emerge poi come chi adotta l'approccio dei ricercatori nel validare le proprie idee, sia maggiormente portato a voler fidarsi di se stessi, ad elaborare le informazioni in maniera conscia e ad dedicare il proprio tempo in attività che possono essere rischiose per la propria startup. Viceversa chi adotta il metodo effectual è più portato a sfruttare le competenze, la rete di conoscenza di ogni componente del team per cercare di raggiungere l'obiettivo fissato. Pertanto emerge come l'approccio al decision-making impiegato da queste due differenti tipologie di imprenditori sia differente e vada maggiormente a dipendere da fattori differenti: nel primo caso emerge in maniera più evidente il ruolo del leader, nel secondo sembra come se il ruolo del team fosse il fattore

discriminante delle attività svolte dal team e più in generale delle decisioni assunte per la propria startup.

Nel capitolo precedente erano stati poi separati i due approcci negli elementi costitutivi in modo da approfondire l'impatto dei tratti psicologici su ogni singola fase.

Considerando il metodo scientifico, è da sottolineare come la fiducia in sé e nei propri mezzi risulti significativa in ogni singola fase che compone il metodo scientifico.

Un'altra considerazione interessante è la significatività della variabile legata all'apprendimento solo nella fase di valutazione dei risultati ottenuti dai test e successiva decisione presa in base ad essa. Appare come se nelle fasi iniziali di formulazione di una teoria e delle ipotesi associate ad essa, la volontà dell'imprenditore di sviluppare nuove conoscenze non abbia alcuna influenza. Quando invece devono essere svolte delle valutazioni ponderate circa i risultati ottenuti e deve essere presa la decisione se continuare, modificare, abbandonare l'idea imprenditoriale risulti l'influenza negativa sulla scientificità del leader nel suo approccio al decision-making.

Comportamento inverso è invece quello assunto dalle capacità analitiche degli individui.

Infine per quanto riguarda la scomposizione del grado di effectuation complessivo nelle sue componenti, emerge come rilevante il ruolo dello sforzo del leader nel cercare di facilitare la cooperazione e collaborazione all'interno del team. Questo è in linea con la teoria di Sarasvathy sull'Effectuation. Un imprenditore effectual parte dalle proprie risorse a disposizione (chi è, chi conosce, cosa sa) al fine di raggiungere uno dei possibili effetti originali che si era prefissato. Al fine di utilizzare al meglio le risorse possedute, cercherà pertanto di ridurre i conflitti all'interno del team e di trovare possibili partner strategici al fine di ridurre l'incertezza del mercato che lo circonda. Risultano poi per alcune componenti dell'effectuation anche significativi i due orientamenti alle performance. Nel caso in cui siano significativi entrambi nelle regressioni nei confronti della variabile dipendente, sembra come i due effetti si vadano a compensare.

## **CONCLUSIONI**

L'obiettivo di questo lavoro di tesi è stato quello di studiare l'impatto del capitale umano e dei tratti psicologici e comportamentali del leader sul livello di scientificità ed effectuation impiegato nell'approccio al decision-making. Un altro obiettivo era quello di confrontare i risultati ottenuti per i due approcci per sottolineare eventuali somiglianze o differenze emerse nel processo decisionale del leader.

Dalle analisi di regressione svolte, emerge come le dimensioni, relative al background accademico e a quello esperienziale, che incidono sui due metodi siano differenti.

Il grado di scientificità adottato dal leader nel suo approccio al decision-making è influenzato positivamente dalle esperienze professionali generiche pregresse del leader stesso e dall'aver frequentato in passato dei corsi di imprenditorialità. Altre variabili come gli anni di esperienza manageriale o quelli nel settore della startup o il numero di startup fondate prima di quella attuale non sembrano avere un effetto su di esso.

Tutte le variabili sopra citate non hanno, invece, alcuna influenza sul secondo approccio su cui si era focalizzato questo elaborato: l'effectuation. Solamente l'esperienza pregressa nella redazione di business-plan appare influente sul grado di effettività adottato dai leader nel momento in cui devono prendere una scelta.

Per quanto riguarda i tratti psicologici e quelli comportamentali del leader, emerge come il livello di scientificità e di effettività del referente viene influenzato rispettivamente da variabili differenti afferenti allo stesso aspetto.

Il referente che adotta il primo metodo risulta influenzato dalla fiducia che questo ripone in se stesso e nelle proprie capacità, dalle capacità analitiche da lui impiegate per riorganizzare le informazioni che ha a disposizione, dall'appetito per il rischio da lui posseduto che lo spinge anche a intraprendere attività incerte e ignote e dal suo orientamento all'apprendimento.

Il livello di effettività adottato dal leader nel suo approccio al decision-making risultato influenzato negativamente dall'orientamento alle performance,

orientamento che spinge l'individuo ad addentrarsi in nuove sfide impegnative solo per dimostrare il livello di superiorità delle proprie competenze rispetto agli altri. Risulta invece come lo sforzo impiegato dal leader nel cercare di creare le giuste condizioni al contorno affinché il team possa collaborare e cooperare per le attività legate alla propria startup influenza positivamente il grado di effectuation, a sottolineare come la dimensione del team in quest'approccio risulti di notevole importanza.

Questa considerazione sul ruolo del team appare ancora veritiera nel momento in cui si scompone l'effettività nelle sue componenti.

La variabile esplicativa del team risulta, infatti, significativa nella maggior parte delle componenti dell'approccio effectual. L'aumento di un'unità dello sforzo dedicato dal leader per favorire la cooperazione all'interno del team corrisponde ad un incremento del grado con cui l'imprenditore parte dalle proprie risorse a disposizione, ragiona in termini di perdita accettabile e cerca di attuare delle alleanze strategiche per ridurre l'incertezza nel quale si trova ad operare.

Il comportamento adottato dalla variabile relativa all'orientamento alle performance è invece totalmente differente da quello assunto dalla variabile precedentemente analizzata.

L'orientamento alle performance risulta significativo solo quando l'imprenditore deve ragionare sulle risorse da impiegare per la definizione e lo sviluppo della propria idea di business.

Nel momento in cui l'imprenditore dedica il proprio tempo in nuove attività solamente per dimostrare la superiorità delle proprie capacità e senza ragionare se valga la pena impiegare risorse per quell'attività, questo riduce il grado di affordable loss adottato dall'imprenditore.

Nel caso dell'approccio scientifico, le variabili risultate influenzare complessivamente questa tipologia di approccio hanno anche un effetto significativo su alcune delle fasi costituenti il metodo.

L'appetito per il rischio risulta non influenzare solamente la fase in cui il referente debba valutare la scelta da prendere circa il proseguimento, modifica o abbandono della propria idea imprenditoriale. Questo testimonia come un imprenditore che adotta tale metodo cerchi di pesare e valutare attentamente le

decisioni che sono da attuare, consci delle possibili conseguenze derivanti da una possibile scelta sbagliata per il proprio business.

Emerge poi come l'influenza dell'orientamento all'apprendimento è molto significativa nelle fasi di valutazione dei risultati ottenuti e di presa di una decisione circa la propria startup. Questo risultato non è in sé inatteso, quello che risulta non in linea con la letteratura è il segno della relazione che lega questa variabile al grado di scientificità adottato dal referente.

Pertanto, si lascia a lavori futuri la possibilità di investigare ancor meglio il ruolo di questa tipologia di orientamento sull'approccio al decision making adottato dal leader e più in generale dal team.

Altro argomento non trattato in questo lavoro di tesi ma che varrebbe la pena investigare è il ruolo del networking, ossia della rete di relazioni possedute da ciascun leader.

Dalla teoria del capitale sociale emerge come l'ambiente in cui l'individuo opera è in grado di potenziare gli effetti del capitale umano specie in un contesto incerto ed instabile come la creazione di un nuovo business. Inoltre, emerge che una maggiore rete di relazioni consente di avere accesso ad una maggiore mole di informazioni e risorse, facendo aumentare la probabilità di sviluppare un business di successo. Non si esclude pertanto che le relazioni possedute dagli individui possano in qualche modo influenzare anche l'approccio al decision-making adottato dai leader.

Il networking non è la sola variabile non colta in quest'elaborato. Dai modelli di regressione svolti emerge come la percentuale di varianza spiegata dalle variabili utilizzate è piuttosto bassa ( $R^2$  corretto non superiore allo 0,223), pertanto è evidente come possano esserci altri fattori che non sono stati colti da questo lavoro di tesi che vadano ad impattare la scientificità e l'effettività adottata dal leader di una startup nel suo approccio al processo decisionale.

## **REFERENZE**

Aldrich HE, Kim PH (2007) Small worlds, infinite possibilities? How social networks affect entrepreneurial team formation and search. *Strategic Entrepreneurship J.* 1(1-2):147-165

Allison, C.W., Hayes, J., 1996. The cognitive style index: a measure of intuitive-analysis for organizational research. *Journal of Management Studies* 33, 119-135.

Ames C (1992) Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology* 84: 261-271.

Ardichvili, Alexander & Cardozo, Richard & Ray, Sourav. (2003). A Theory of Entrepreneurial Opportunity Identification and Development, *Journal of Business Venturing*, Jg. 18, S. 105-123. *Journal of Business Venturing*. 18. 105-123. 10.1016/S0883-9026(01)00068-4.

Bar-Hillel, M. 1980. The base-rate fallacy in probability judgments. *Acta Psychologica*, 44: 211-233.

Baron, R.A. and Ensley, M.D. (2006), "Opportunity recognition as the detection of meaningful patterns: evidence from comparisons of novice and experienced entrepreneurs", *Management Science*, Vol. 52 No. 9, pp. 1331-1344.

Bates, T. (1990). Entrepreneur Human Capital Inputs and Small Business Longevity. *The Review of Economics and Statistics*, 72(4), 551-559. doi:10.2307/2109594

Becker, Gary S., *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education* (1964). University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1496221>

Blatt, R. (2009), "Tough love: how communal schemas and contracting practices build relational capital in entrepreneurial teams", *Academy of Management Review*, Vol. 34 No. 3, pp. 533-551.

Bosma, N., Van Praag, M., Thurik, R., & De Wit, G. (2004) The value of human and social capital investments for the business performance of startups. *Small Business Economics*, 23(4), 227-236.

Brüderl, et al., 1992. Survival chances of newly founded business organizations. *American Sociological Review*, 72: 227-242.

Brüderl, J., & Preisendörfer, P. 2000. Fast growing businesses: empirical evidence from a German study. *International Journal of Sociology*, 30: 45-70.

Button, Scott & Mathieu, John & Zajac, Dennis. (1996). Goal Orientation in Organizational Research: A Conceptual and Empirical Foundation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 67. 26-48. 10.1006/obhd.1996.0063.

Camuffo et al. (2019), Experimental Evidence of a Scientific Approach to Decision Making of Entrepreneurial Firms.

Camuffo, A., Cordova, A., & Gambardella, A. (2017). A Scientific Approach to Entrepreneurial Decision- Making: Evidence from a Randomized Control Trial.

Cassar, G., 2006. Entrepreneur opportunity cost and intended venture growth. *Journal of Business Venturing* 21, 610–632

Casson, M. (1987), *The Firm and the Market: Studies on Multinational Enterprise and the Scope of the Firm*, MIT Press, Cambridge, MA.

Chandler, G.N. (1996), "Business similarity as a moderator of the relationship between pre-ownership experience and venture performance", *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 20 No. 3, pp. 51-65.

Chandler, G.N. and Jansen, E. (1992), "The founder's self-assessed competence and venture performance", *Journal of Business Venturing*, Vol. 7 No. 3, pp. 223-236.

Chandler G.N, Steven H. Hanks (1998), An examination of the substitutability of founders human and financial capital in emerging business ventures, *Journal of Business Venturing*, Volume 13, Issue 5, Pages 353-369, ISSN 0883-9026, [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(97\)00034-7](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(97)00034-7).

Chowdhury, The Role of Affect- and Cognition-based Trust in Complex Knowledge Sharing; *Journal of Managerial Issues*, Vol. 17, No. 3 (Fall 2005), pp. 310-326

Colombo, M.G. and Grilli, L. (2005), "Founders' human capital and the growth of new technology-based firms: a competence-based view", *Research Policy*, Vol. 34 No. 6, pp. 795-816.

Cooney Thomas M., Editorial: What is an Entrepreneurial Team?, First Published June 1, 2005.

Cooper, A.C., Gimeno-Gascon, F.J. and Woo, C.Y. (1994), "Initial human and financial capital as predictors of new venture performance", *Journal of Business Venturing*, Vol. 9 No. 5, pp. 371-395

Cooper, AC 1985. The role of incubator organisations in the foundation of growth-oriented enterprises, *Journal of Business Venturing*, 1: 75-86. " *Journal of Business Venturing* " ,1: 75-86

Cooper, Mary & Russell, Marcia & Skinner, Jeremy & Windle, Michael. (1992). Development and Validation of a Three-Dimensional Measure of Drinking Motives. *Psychological Assessment*. 4. 123-132. DOI: 10.1037/1040-3590.4.2.123.

Cope J (2005) Toward a dynamic learning perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice* 29: 373–397.

Daniel Kahneman and Dan Lovallo (1993), Timid Choices and Bold Forecasts: A Cognitive Perspective on Risk Taking, *Management Science*, Vol. 39, No. 1 ,pp. 17-31

Davenport, Thomas. (2009). How to Design Smart Business Experiments. *Strategic Direction*. 25. DOI: 10.1108/sd.2009.05625had.004.

Davidsson, Per & Honig, Benson L.(2003)The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 18(3), pp. 301-331.

Delmar, F., Shane, S. (2006) Does Experience Matter? The Effect of Founding Team Experience on the Survival and Sales of Newly Founded Ventures. *Strategic Organization* 4(3): 215-247.

Der-Chiang Li, Ching-Yeh Tsai (2020), Antecedents of Employees' Goal Orientation and the Effects of Goal Orientation on E-Learning Outcomes: The Roles of Intra-Organizational Environment

Dew, N., Read, S., Sarasvathy, S.D. and Wiltbank, R. (2009), "Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decision-making: differences between experts and novices", *Journal of Business Venturing*, Vol. 24 No. 4, pp. 287-309

Dickson, P. R., & Giglierano, J. J. 1986. Missing the boat and sinking the boat: A conceptual model of entrepreneurial risk. *Journal of Marketing*, 50(3): 58-71.

Duchesneau, D.A. and Gartner, W.B. (1990), "A profile of new venture success and failure in an emerging industry", *Journal of Business Venturing*, Vol. 5 No. 5, pp. 297-312.



Dupeyrat C and Marine C (2005) Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement, and achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults. *Contemporary Educational Psychology* 30: 43–59.

Dweck CS (1986) Motivational processes affection learning. *American Psychologist* 41: 1040–1048.

Dweck, C.S.; Leggett, E.L (1988). A social–cognitive approach to motivation and personality. *Psychol.* 95, 256–273. [CrossRef]

Dyke, L., Fischer, E., Reuber, R., 1992. An inter-industry examination of the impact of experience on entrepreneurial performance. *Journal of Small Business Management* 30, 72

Eisenmann, T., Ries, E. and Dillard, S. (2013), "Hypothesis-driven entrepreneurship: the lean startup", Harvard Business School Background Note 812-095, pp. 1-23.

Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 × 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501–519. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.501>

Elliot, A.J.; Harackiewicz, J.M. (1996) Approach and avoidance goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *J. Pers. Soc. Psychol.* **1996**, 70, 461–475. [CrossRef]

Elliot, A.J.; Church, M.A. A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *J. Pers. Soc. Psychol.* **1997**, 72, 218. [CrossRef]

Elliot, A. J. (2005). *A Conceptual History of the Achievement Goal Construct*. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (p. 52–72). Guilford Publications.

Ellsberg, D. 1961. Risk, ambiguity, and the Savage axioms. *Quarterly Journal of Economics*, 75: 643-669.

Étienne St-Jean & Maripier Tremblay (2020), Mentoring for entrepreneurs: A boost or a crutch? Long-term effect of mentoring on self-efficacy, *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship* 1– 25

Felin, T., & Zenger, T. R. (2009). Entrepreneurs as theorists: on the origins of collective beliefs and novel strategies. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 3(2), 127-146.

Felin, T., & Zenger, T. R. (2017). The Theory-Based View: Economic Actors as Theorists. *Strategy Science*, 2(4), 258-271.

Fernando Muñoz-Bullon, Maria J Sanchez-Bueno, Antonio Vos-Saz (2015), Startup team contributions and new firm creation: the role of founding team experience, *Entrepreneurship & Regional Development*, Volume 27, Issue 1-2, Pages 80-105

Florin J, Lubatkin M and Schulze W, A Social Capital Model of High-Growth Ventures, *The Academy of Management Journal* Vol. 46, No. 3 (Jun., 2003), pp. 374-384.

Fortunato, Vincent & Goldblatt, Andrew. (2006). An Examination of Goal Orientation Profiles Using Cluster Analysis and Their Relationships With Dispositional Characteristics and Motivational Response Patterns. *Journal of Applied Social Psychology*. 36. 2150 - 2183. 10.1111/j.0021-9029.2006.00099.x.

Freedman DH. Is management still a science? *Harv Bus Rev*. 1992 Nov-Dec;70(6):26-8, 30-3, 36-8. PMID: 10122690.

Gaglio, Connie & Katz, Jerome. (2001). The Psychological Basis of Opportunity Identification: Entrepreneurial Alertness. *Small Business Economics*. 16. 95-111. 10.1023/A:1011132102464.

Gans J, Stern S, Wu J (2017) Foundations of entrepreneurial strategy. Available at [SSRN:https://ssrn.com/abstract=2844843](https://ssrn.com/abstract=2844843) or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2844843>.

Gavin Cassar (2014), Industry and startup experience on entrepreneur forecast performance in new firms, *Journal of Business Venturing*, Volume 29, Issue 1, Pages 137-151,

Geoff Vining (2013) Technical Advice: Scientific Method and Approaches for Collecting Data, *Quality Engineering*, 25:2, 194-201

Getzels, J. W., & Csikszentmihalyi, M. 1976. *The creative vision: A longitudinal study of problem finding in art*. New York: Wiley.

Gigerenzer, G., Hell, W., & Blank H. 1988. Presentation and content: The use of base rates as a continuous variable. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 14: 513-525.

Gruber, M., MacMillan, I.C. and Thompson, J.D. (2012), "From minds to markets: how human capital endowments shape market opportunity

identification of technology start-ups”, *Journal of Management*, Vol. 38 No. 5, pp. 1421-1449.

Hambrick, D.C. and Mason, P.A. (1984), “Upper echelons: the organization as a reflection of its top managers”, *Academy of Management Review*, Vol. 9 No. 2, pp. 193-206.

Hanks, S., & Chandler, G. N. (1994). The impact of new venture growth research on entrepreneurship education. *Frontiers in Entrepreneurship Research. Chinese Studies*, Vol.2 No.3, August 6, 2013.

Harackiewicz, Judith & Barron, Kenneth & Elliot, Andrew. (1998). Rethinking achievement goals: When are they adaptive for college students and why?. *Educational Psychologist*. 33. 1-21. 10.1207/s15326985ep3301\_1. Harvard Business School Note 90-812-095.

Helfat, C. E., Lieberman, M. B. (2002) The birth of capabilities: Market entry and the importance of pre-history. *Industrial and Corporate Change*, 11, 725–760.

Hodgkinson, G.P., Sadler-Smith, E. (2018) The dynamics of intuition and analysis in managerial and organizational decision making. *Academy of Management Perspectives*, Vol. 32, No. 4, 473–492.

Hoffman, L. R., & Maier, N. R. F. (1961). Quality and acceptance of problem solutions by members of homogeneous and heterogeneous groups. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62(2), 401-407.

Janssen, O.; van Yperen, N.W. Employees’ goal orientations, the quality of leader-member exchange, and the outcomes of job performance and job satisfaction. *Acad. Manag. J.* **2004**, 47, 368–384. [CrossRef]

Jiawen Chen, Linlin Liu, Qingxin Chen (2021), The effectiveness of the making: a meta-analysis on contextual factors. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*

Kamien, M. 1994. Entrepreneurship: What is it? *Business Week Executive Briefing Service*, 7: 1-24.

Knight, F. (1921). *Risk, Uncertainty, and Profit*. Houghton Mifflin Co., Boston, MA.

Koellinger, Philipp & Minniti, Maria & Schade, Christian. (2007). “I think I can, I think I can”: Overconfidence and entrepreneurial behavior. *Journal of Economic Psychology*. 28. 502-527. 10.1016/j.joep.2006.11.002.

Kulkarni, D., & Simon, H. A. 1986. The processes of scientific discovery: The strategy of experimentation. *Cognitive Science*, 12: 139-175.

Langan-Fox, J., Code, S., & Langfield-Smith, K. (2000). Team mental models: techniques, methods, and analytic approaches. *Human factors*, 42(2), 242–271. <https://doi.org/10.1518/001872000779656534>

Lechler, Thomas & Gemuenden, Hans. (2003). Gründerteams: Chancen und Risiken für den Unternehmenserfolg - Ergebnisse einer Befragung.

Lévi-Strauss, C. (1966). *The savage mind*, Librairie Plon (Parigi)

Louw, K.R.; Dunlop, P.D.; Yeo, G.; Gri\_n, M. Mastery approach and performance approach: The differential prediction of organizational citizenship behavior and workplace deviance, beyond HEXACO personality. *Motiv. Emot.* **2016**, 40, 566–576. [CrossRef]

Mathew L. A., Hayward, Dean A., Shepherd, Dale Griffin, (2006) A Hubris Theory of Entrepreneurship. *Management Science* 52(2):160-172. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0483>

McGrath RG, MacMillan IC (1995) Discovery driven planning. *Harvard Bus. Rev.* 73(4):44–54

Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281-302. Retrieved March 31, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/1827422>

Mosey, S. and Wright, M. (2007), "From human capital to social capital: a longitudinal study of technology-based academic entrepreneurs", *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 31 No. 6, pp. 909-935.

N. Veretennikova and R. Vaskiv (2018) "Application of the Lean Startup Methodology in Project Management at Launching New Innovative Products," *2018 IEEE 13th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT)*, Lviv,169-172.

Nicholls, J. G. (1975). Causal attributions and other achievement-related cognitions: Effects of task outcomes, attainment value and sex, *Journal Of Personality and Social Psychology*,31, 371-38

Payne, J. W., Bettman, J. R., & Johnson, E. J. 1993. *The adaptive decision maker*. New York: Cambridge University Press.

Payne, S.; Youngcourt, S.S.; Beaubien, J.M. A meta-analytic examination of the goal orientation nomological net. *J. Appl. Psychol.* **2007**, *92*, 128–150. [CrossRef] [PubMed]

Penrose, E. T., *The Theory of the Growth of the Firm*, Oxford: Blackwell 1959.

Pfeffer J, Sutton RI (2006) *Hard Facts, Dangerous Half-truths, and Total Nonsense: Profiting from Evidence-Based Management* (Harvard Business Press, Boston).

Pfeffer, J. (1994) *Competitive Advantage through People Unleashing the Power of the Workforce*. Harvard Business School Press, Boston.

Pintrich PR (2000) The role of goal orientation in self-regulated learning. In: Boekaerts M, Pintrich PR and Zeidner M (eds) *Handbook of Self-Regulation*. San-Diego, CA: Academic Press, pp.451–502.

Politis D (2005) The process of entrepreneurial learning: A conceptual framework. *Entrepreneurship Theory and Practice* *29*: 399–424.

Preisendörfer, P., & Voss, T. 1990. Organisational mortality of small enterprises: the effects of entrepreneurial age and human capital. *Organizational studies* , *11*: 107-129

Rasmussen, E., Mosey, S. and Wright, M. (2011), "The evolution of entrepreneurial competencies: a longitudinal study of university spin-off venture emergence", *Journal of Management Studies*, Vol. 48 No. 6, pp. 1314-1345.

Reel, J. J., Galli, N., Miyairi, M., Voelker, D., & Greenleaf, C. (2016). Development and validation of the intuitive exercise scale. *Eating behaviors*, *22*, 129–132. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2016.06.013>

Reuber, A.R. and Fischer, E.M. (1994), "Entrepreneurs' experience, expertise, and the performance of technology-based firms", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 41 No. 4, pp. 365-374.

Ries E (2011) *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to create Radically Successful Businesses* (Crown Business, New York).

Rousseau DM (2006) Is there such a thing as "evidence-based management"? *Acad. Management Rev.* *31*(2):256–269.

Ruiz-Jiménez, JM, Ruiz-Arroyo, M. & del Mar Fuentes-Fuentes, M. The impact of the performance, causal link and resources on the performance of a new

company: beginner entrepreneurs versus experienced entrepreneurs. *Small Bus Econ* (2020). <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00371-7>

Sandner, P., Block, J. and Lutz, A. (2008), "Determinants of success of subsidized start-ups in Germany-an empirical analysis", *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Vol. 78 Nos 7/8, pp. 753-777.

Saras D Sarasvathy, 2003, Entrepreneurship as a science of the artificial, *Journal of Economic Psychology*, Volume 24, Issue 2, Pages 203-220.

Sarasvathy, S. D., & Simon, H. A. 2000. Effectuation, near decomposability, and the growth of entrepreneurial firms. Paper presented at the first annual Technology Entrepreneurship Research Policy Conference, University of Maryland, College Park.

Sarasvathy, Saras D (Apr., 2001), "Causation and Effectuation: Toward a Theoretical Shift from Economic Inevitability to Entrepreneurial Contingency." *The Academy of Management Review*, vol. 26, no. 2 , pp. 243–263.

Scott Shane and S. Venkataraman, The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research, *The Academy of Management Review*, Vol. 25, No. 1 (Jan., 2000), pp. 217-226.

Secundo G, Schiuma G and Passiante G (2017) Entrepreneurial learning dynamics in knowledge-intensive enterprises. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research* 23: 366–380.

Sexton, D.L., Upton, N.B., 1985. The entrepreneur: a capable executive and more. *Journal Business Venturing* 1, 129–140.

Shane, S. (2000) Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization Science*, 11(4), 448–469.

Shapiro, S., Spence, M.T., 1997. Managerial intuition: a conceptual and operational framework. *Business Horizons* 40, 63–68.

Shepherd DA, Haynie JM, McMullen JS (2012) Confirmatory search as a useful heuristic: Testing the veracity of entrepreneurial conjectures. *J. Bus. Venturing* 27(6):637–651.

Simon, H. A. 1959. Theories of decision making in economics and behavioral science. *American Economic Review*, 49: 253-283.

Sullivan SE, Forret ML, Mainiero LA, et al. (2007) What motivates entrepreneurs? An exploratory study of the kaleidoscope career model and entrepreneurship. *Journal of Applied Management and Entrepreneurship* 12: 4–19.

TANG, J.; KACMAR, M. K.; BUSENITZ, L. Entrepreneurial alertness in the pursuit of new opportunities. *Journal of Business Venturing*, London, v. 27, n. 1, p. 77-94, 2012.

Tversky, A., & Kahneman, D. 1982. Judgment and uncertainty: Heuristics and biases. In D. Kahneman, P. Slovic, & A. Tversky (Eds.), *Judgment under uncertainty*: 3-20. New York: Cambridge University Press.

Ucbasaran, D., Wright, M., Westhead, P. (2008) Opportunity identification and pursuit does an entrepreneur's human capital matter? *Small Business Economics*, 30(2), 153–173.

Van der Sluis, J., Van Praag, C.M., Vijverberg, W., 2005. Entrepreneurship, selection and performance: a meta-analysis of the role of education. *World Bank Economic Review* 19 (2), 225–261

Van Yperen NW, Blaga M, Postmes T (2014) A Meta-Analysis of Self-Reported Achievement Goals and Nonself-Report Performance across Three Achievement Domains (Work, Sports, and Education). *PLoS ONE* 9(4): e93594. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0093594>

VandeWalle D and Cummings LL (1997) A test of the influence of goal orientation on the feedback-seeking process. *Journal of Applied Psychology* 82: 390–400.

Van deWalle, D.; Cron,W.L.; Slocum, J.W., Jr (**2001**). The role of goal orientation following performance feedback. *J. Appl. Psychol.* 86, 629–640. [CrossRef] [PubMed]

Vandewalle, D. (1997). Development and Validation of a Work Domain Goal Orientation Instrument. *Educ. Psychol. Meas.* **1997**, 57, 995–1015. [CrossRef]

Veretennikova, Nataliia & Vaskiv, Roman. (2018). Application of the Lean Startup Methodology in Project Management at Launching New Innovative Products. 169-172. DOI: 10.1109/STC-CSIT.2018.8526731.

West G, Collective Cognition: When Entrepreneurial Teams, Not Individuals, Make Decisions; 2007, <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1540-6520.2007.00164.x>

West III, G.P., Noel, T.W., 2002. Startup performance and entrepreneurial economic development: the role of knowledge relatedness. In: Bygrave, W., et

al. (Ed.), *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson College, Wellesley, MA.

Westhead, Ucbasaran, Wright (2008). Opportunity Identification and Pursuit: Does an Entrepreneur's Human Capital matter? February 2008, *Small Business Economics*, Volume 30, Issue 2, pp 153–173

Weick, K. E. 1979. *The social psychology of organizing*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Wiltbank, Robert & Dew, Nicholas & Read, Stuart & Sarasvathy, Saras. (2006). What to Do Next? The Case for Non-Predictive Strategy. *Strategic Management Journal*. 27. 981 - 998. 10.1002/smj.555.

York, J.L., Danes, J.E. 2014. Customer development, innovation, and Decision-Making biases in the lean startup. *Journal of Small Business Strategy*, 24 (2), pp. 21-39

Zenger TR (2016) *Beyond Competitive Advantage: How to Solve the Puzzle of Sustaining Growth While Creating Value* (Harvard Business School Press, Boston, MA).

## **SITOGRAFIA**

<https://www.cbinsights.com/reports/The-20-Reasons-Startups-Fail.pdf>

<https://www.amnh.org/exhibitions/darwin/evolution-today/what-is-a-theory>

<https://startupgenome.com/article/rankings-top-40>

<http://homes.stat.unipd.it/bruno/bocconi/multreg.pdf>



## ***RINGRAZIAMENTI***

Con questo lavoro di tesi si conclude la mia collaborazione con il team di InnoVentureLab. Solitamente si dice "breve ma intenso", io direi in questo caso "lungo e intenso". La partecipazione a questo Progetto mi ha arricchito sotto molteplici punti di vista.

Ringrazio il professor Emilio Paolucci per il tempo dedicatoci e i preziosi consigli che hanno consentito la stesura di quest'elaborato. Ringrazio sentitamente anche Andrea Panelli che ha seguito me e Davide lungo questo percorso e ci ha dato fiducia quando probabilmente nemmeno noi ne avevamo in noi stessi.

Ringrazio il mio ragazzo Donato per la sua enorme pazienza. Sei la fonte del mio non mollare.

Ringrazio la mia famiglia che hanno consentito il raggiungimento di tale traguardo. Seppur divisi nelle varie regioni, vi sento sempre con me.

Un particolare ringraziamento (anche perchè ve l'avevo detto) va a mia sorella Antonella e a mia "sorella", cugina, conquilina Maria che mi hanno in anticipo regalato il computer, senza il quale probabilmente non avrei nemmeno potuto iniziare a scriverla.

Ultimo pensiero ma non meno importante va alla mia mamma. Alla laurea Triennale hai fatto i salti mortali per poter salire a Torino e vedere tua figlia raggiungere i suoi sogni. Quest'anno farai il tifo per me da lassù, non smettere mai di indicarmi la strada che io devo seguire. Fin'ora non hai mai sbagliato.

Grazie di cuore a tutti.