

POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale



Tesi di Laurea Magistrale

**STUDENT ENTREPRENEURSHIP: LA
RELAZIONE TRA GENERE E
INTENZIONI IMPRENDITORIALI E
L'INFLUENZA DEL METODO
CHALLENGE-BASED LEARNING**

RELATORI:

Prof.ssa Alessandra Colombelli

Ing. Francesco Serraino

CANDIDATO:

Antonio Urciuoli

Anno Accademico 2021/2022

ABSTRACT

ITALIANO

Negli ultimi anni, l'imprenditorialità è diventata un'opzione occupazionale sempre più interessante non solo per le persone altamente qualificate ed esperte, ma anche per gli studenti universitari e i laureati. A tal proposito, un fenomeno che sta crescendo sempre più negli ultimi anni è quello della Student Entrepreneurship (SE), confermato da un incremento di creazioni di nuove imprese da parte di studenti. In questo scenario è ormai ampiamente riconosciuta l'efficacia dell'educazione imprenditoriale nell'accrescere le competenze e le intenzioni, soprattutto per quanto riguarda corsi orientati alla pratica, che permettono agli studenti di mettersi in gioco e sviluppare un approccio critico e riflessivo.

Tuttavia, questa propensione ad una carriera imprenditoriale si riscontra maggiormente nel genere maschile, portando così al cosiddetto "Gender Gap". Infatti, nonostante il numero di donne imprenditrici è in aumento, questo è comunque inferiore rispetto al numero di uomini.

Analizzando i dati del campione italiano della survey GUESSSS 2021, il presente lavoro di tesi si pone l'obiettivo di comprendere la relazione tra Genere ed Intenzione, ed inoltre l'effetto dei corsi di educazione imprenditoriale - in particolare i Challenge-Based Learning (CBL) - sulla suddetta relazione.

ENGLISH

In recent years, entrepreneurship has become an increasingly attractive employment option not only for highly qualified and experienced people, but also for university students and graduates. In this respect, a phenomenon that has been growing more and more in recent years is Student Entrepreneurship (SE), confirmed by an increase in start-ups by

students. In this scenario, the effectiveness of entrepreneurship education in enhancing skills and intentions is now widely recognised, especially with regard to practice-oriented courses that allow students to get involved and develop a critical and reflective approach.

However, this propensity for an entrepreneurial career is found more in the male gender, thus leading to the so-called 'Gender Gap'. In fact, although the number of women entrepreneurs is increasing, it is still lower than the number of men.

By analysing data from the Italian sample of the GUESSSS 2021 survey, this thesis aims to understand the relationship between Gender and Intention, as well as the effect of entrepreneurial education courses - in particular Challenge-Based Learning (CBL) - on the aforementioned relationship.

RINGRAZIAMENTI

A voi tutti.

INDICE

INDICE DELLE FIGURE	VII
INDICE DELLE TABELLE	IX
1. INTRODUZIONE	1
1.1 STUDENT ENTREPRENEURSHIP	2
1.2 OBIETTIVO DELLA TESI.....	6
2. REVIEW DELLA LETTERATURA	8
2.1 ENTREPRENEURIAL INTENTION	8
2.1.1 FATTORI INFLUENZANTI.....	10
2.2 OSTACOLI E RITARDI ALLA STUDENT ENTREPRENEURSHIP	14
2.3 ENTREPRENEURSHIP EDUCATION	16
2.3.1 FORMAZIONE E RUOLO DELLE UNIVERSITÀ	18
2.3.2 METODI DI INSEGNAMENTO	21
2.3.3 CHALLENGE BASED LEARNING	22
2.4 ENTREPRENEURIAL INTENTION: IL RUOLO DELL'EE	26
2.5 IMPRENDITORIALITÀ FEMMINILE: IL FENOMENO DEL GENDER GAP	29
2.5.1 INFLUENZA DELL'AMBIENTE SOCIO- CULTURALE	31
2.6 ENTREPRENEURIAL INTENTION: IL RUOLO DEL GENERE.....	32
2.7 FORMULAZIONE IPOTESI.....	34
3. METODOLOGIA	39
3.1 PROGETTO DI RICERCA GUESSS	39
3.2 DESCRIZIONE DEL CAMPIONE.....	40
3.3 DESCRIZIONE DELLE VARIABILI	46

3.3.1	IL CONTESTO UNIVERSITARIO	51
3.4	L'INFLUENZA DELL'EE SULL'ENTREPRENEURIAL INTENTION.....	56
4.	ANALISI DI REGRESSIONE E RISULTATI	64
4.1	EFFETTO DEL GENERE E DELL'EE SULL'ENTREPRENEURIAL INTENTION (OLS REGRESSION)	66
4.2	DISCUSSIONE	71
5.	CONCLUSIONI	73
	BIBLIOGRAFIA	76

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Fasi del Challenge Based Learning (www.challengebasedlearning.org)	25
Figura 2: Modello di ricerca	38
Figura 3: Distribuzione dei partecipanti alla Survey GUESSSS 2022 campione italiano per Università	41
Figura 4: Età dei partecipanti alla Survey GUESSSS 2021 campione italiano.....	42
Figura 5: Distribuzione del genere in base all'età nel campione GUESSSS 2021	42
Figura 6: Livello di studi nel campione italiano di GUESSSS 2021.	43
Figura 7: Distribuzione del genere in base al livello di studi nel campione GUESSSS 2021	43
Figura 8: Background accademico dei partecipanti alla Survey GUESSSS 2021 campione italiano	44
Figura 9: Scelte di carriera medie distinte per genere (4-item)	45
Figura 10: Background familiare nel campione italiano della Survey GUESSSS 2021	46
Figura 11: Distribuzione del genere in base al background familiare nel campione GUESSSS 2021	46
Figura 12: Subjective Norms distinte per genere (3 Item, Likert- scale 1-7)	47
Figura 13: Entrepreneurial Self-Efficacy media distinta per genere (7 item, Likert-scale 1-7).....	48
Figura 14: Disponibilità ad assumersi rischi divisa per genere (3- item, Likert-scale 1-7).....	49
Figura 15: Atteggiamento imprenditoriale medio distinto per genere (5-item, Likert scale 1-7)	50
Figura 16: Locus of control medio distinto per genere (3-item, Likert-scale 1-7).....	51
Figura 17: Valutazione media dell'ambiente universitario distinta per genere (3-item Likert-scale 1-7)	52

Figura 18: Educazione Imprenditoriale media distinta per genere (5-item)	54
Figura 19: Program Learning medio distinto per genere (5-item Likert-scale 1-7)	55
Figura 20: Partecipazione media ad un corso CBL distinta per genere	56
Figura 21: Entrepreneurial Intention media distinta per genere (6-item, Likert-scale 1-7).....	57
Figura 22: Intenzione Imprenditoriale media distinta per genere su coloro che hanno partecipato a corsi imprenditoriali (6-item, Likert-scale 1-7)	58
Figura 23: Intenzione Imprenditoriale media distinta per genere su coloro che non hanno partecipato a corsi imprenditoriali (6-item, Likert-scale 1-7)	59
Figura 24: Intenzione Imprenditoriale media distinta per genere su coloro che hanno partecipato a corsi CBL (6-item, Likert-scale 1-7)	60
Figura 25: Intenzione Imprenditoriale media distinta per genere su coloro che non hanno partecipato a corsi CBL (6-item, Likert-scale 1-7)	60

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1: Output Confirmatory Factor Analysis (CFA).....	61
Tabella 2: Output t test Gender & Intention p-value ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1	62
Tabella 3: Output t test EE & Intention p-value ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1	63
Tabella 4: Output t test CBL & Intention p-value ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1	63
Tabella 5: Matrice di Correlazione tra le variabili.....	66
Tabella 6: Regressioni OLS lineari multiple sul campione italiano della Survey GUESSSS 2021. I coefficienti sono statisticamente significativi al livello *10%, **5% o ***1%.	69
Tabella 7: Sintesi dei risultati.....	70

CAPITOLO 1

INTRODUZIONE

L'imprenditorialità studentesca sta attirando sempre maggiore attenzione negli ultimi anni, con gli studenti che sembrano considerare tale percorso molto attraente e talvolta come un'alternativa alla disoccupazione. Ciò ha reso le politiche e i programmi che mirano alla creazione di nuove imprese estremamente interessanti per i responsabili politici. Grandi aziende come Dropbox, Dell, Yahoo!, Google, Facebook, Microsoft, giusto per citarne alcune, sono state tutte fondate da studenti universitari. Ciò ha portato le università di tutto il mondo ad aumentare la loro offerta di corsi sull'imprenditorialità, cercando di stimolare il più possibile gli studenti a prendere in considerazione una carriera da imprenditori. In questo scenario, i corsi di educazione imprenditoriale svolgono un ruolo chiave nel guidare gli studenti, aumentando le loro competenze e stimolando l'intenzione imprenditoriale. Nello specifico, meritano particolare attenzione le metodologie attive di insegnamento, come il Challenge-Based Learning, che vedono gli studenti non in una posizione passiva ma coinvolti in attività pratiche volte a sviluppare competenze e soft skills.

Questa opzione di carriera imprenditoriale attira soprattutto gli studenti di genere maschile, ciò porta al fenomeno del "Gender Gap", nonostante il numero di donne imprenditrici sia comunque in espansione.

Questo divario di genere nel comportamento imprenditoriale è stato oggetto di diversi studi che hanno dimostrato che esiste una diversità nel desiderio, nell'interesse, nella motivazione e nelle intenzioni di impegnarsi nell'imprenditoria (Mueller & Conway Dato-On, 2013). Pertanto, vi è un crescente interesse nel comprendere il ruolo del genere nei processi e nelle attività imprenditoriali (Haus et al., 2013).

Alla luce di quanto detto, analizzando i dati del campione italiano della survey GUESSS 2021, il presente lavoro di tesi si pone l'obiettivo di comprendere la relazione tra Genere ed Intenzione Imprenditoriale, ed inoltre l'effetto dei corsi di educazione imprenditoriale, in particolare dei corsi Challenge-Based Learning, sulla suddetta relazione.

1.1 STUDENT ENTREPRENEURSHIP

L'imprenditorialità può essere definita "come un processo che consiste nel fare qualcosa (essere creativi), nell'essere diversi (essere innovativi) e nell'osare, rischiare (essere risk taker)" (Blesia et al. 2019).

L'imprenditorialità è riconosciuta come una fonte vitale di crescita economica e un fattore importante che influenza il benessere socio-economico di una società (McMullan, Long, & Graham, 1986). Schumpeter (1911; 1934) ritiene che il processo imprenditoriale sia uno dei principali fattori di sviluppo economico e che l'imprenditore sia la chiave della crescita economica.

Lo sviluppo di nuove imprese apre anche prospettive sociali. L'imprenditorialità è considerata una fonte essenziale per la creazione di posti di lavoro, la riduzione della povertà, l'innovazione e lo sviluppo della società, nonché la competitività economica (Liñán, Rodriguez-Cohard & Rueda-Cantuche, 2011; Wu, Kuo, & Shen, 2013). Pertanto, una crescita costante della creazione di imprese è necessaria per il benessere sociale e per lo sviluppo economico.

Da qui nasce l'importanza di promuovere la carriera imprenditoriale fin dal periodo accademico, e quindi del fenomeno chiamato *Student Entrepreneurship (SE)*.

Dare una definizione puntuale di questo fenomeno non è affatto cosa semplice. Infatti, nonostante sia uno dei temi più affrontati dai ricercatori negli ultimi anni, persiste una mancata intesa sulla sua definizione.

Pertanto, possiamo affermare che il concetto di imprenditorialità studentesca ha un significato differente per diversi studiosi. Un nutrito gruppo di ricercatori usa l'espressione "studenti imprenditori" per riferirsi agli studenti iscritti a un corso o programma di imprenditorialità (Fiet,

2001; Robinson, Huefner, & Hunt 1991). Un secondo gruppo di ricercatori intende gli studenti imprenditori come studenti impegnati nella preparazione di un business plan per un'azienda nuova o esistente orientata alla crescita (Katz, Harshman, & Dean, 2000). Un terzo gruppo considera gli studenti imprenditori come individui che seguono attivamente i corsi accademici e allo stesso tempo gestiscono un'azienda (da soli o con altri) (Ridder & Sijde, 2006).

Ciò invece che accomuna tutti gli studiosi è che l'imprenditorialità studentesca comporta l'offerta di nuovi prodotti o servizi attraverso la creazione di nuove organizzazioni (Katz & Gartner, 1988), e quindi solo nel contesto di una nuova organizzazione si verifica tale fenomeno.

Si ritiene che gli studenti-imprenditori abbiano un duplice ruolo: quello di studente e quello di imprenditore. Vanno a scuola e frequentano le lezioni come gli studenti tradizionali, ma sono coinvolti nell'avvio o nella gestione di un'impresa a scopo di lucro (da soli o con altri) come gli imprenditori tradizionali.

Di conseguenza, l'imprenditorialità studentesca è il processo che prevede l'uso innovativo e la combinazione di risorse per esplorare e perseguire opportunità attraverso la creazione di un'organizzazione aziendale a scopo di lucro da parte di uno studente.

Per molti studenti imprenditori, le imprese avviate durante gli anni scolastici con l'aiuto di limitate risorse materiali e immateriali fornite dalle università o da altre fonti sono diventate il trampolino di lancio per una carriera imprenditoriale che dura tutta la vita (ad esempio, Bill Gates, Steve Jobs). Questo può essere particolarmente vero in società come gli Stati Uniti, dove i corsi legati all'imprenditorialità hanno storicamente attirato un gran numero di studenti (Katz, 2003) e c'è una lunga tradizione di giovani che avviano la propria attività.

L'imprenditorialità studentesca si è evoluta alla luce delle nuove problematiche da affrontare. Il rapido sviluppo tecnologico l'ha rivoluzionata rendendo necessario l'incremento ed il controllo di tali tecnologie. Questa rivoluzione ha portato anche nuove opportunità per l'apprendimento di competenze imprenditoriali (Liu e Zhang 2011), per l'avvio di attività in proprio (Chen et al. 2012) e per il trasferimento di conoscenze o tecnologie (Boh et al. 2016; Barbini et al. 2021). In

particolare, Internet può essere considerato un mezzo essenziale per sviluppare l'imprenditorialità e le soft skills (Prameswari et al. 2020).

Sebbene gli studenti imprenditori mostrino un comportamento simile a quello degli archetipi, a differenza di questi ultimi essi sono limitati in termini di risorse e di esperienza quando avviano una nuova impresa mentre sono ancora impegnati in un percorso accademico. Si affidano ai docenti per consulenze, consigli, formazione e nuove conoscenze, oppure sfruttano la reputazione dell'università per ottenere finanziamenti per la loro attività.

Così come non esiste una definizione puntuale del fenomeno della Student Entrepreneurship, così non esiste una chiara classificazione delle tipologie di studenti imprenditori.

Possiamo tuttavia, in linea generale, distinguere tre categorie di studenti in relazione alle loro scelte di carriera:

- *Employee*, coloro che non hanno intenzione di intraprendere una carriera imprenditoriale e che vogliono lavorare come dipendenti;
- *Founder*, coloro che hanno intenzione di fondare una propria impresa;
- *Successor*, coloro che hanno almeno un genitore imprenditore e vogliono succedere nell'impresa familiare.

Ulteriore distinzione può essere fatta considerando la fase del processo imprenditoriale in cui si trova lo studente imprenditore:

- *Nascent entrepreneurs*, studenti che sono in procinto di creare un'impresa propria, quindi sono in fase iniziale;
- *Active entrepreneurs*, studenti che sono già imprenditori, quindi sono fondatori attivi e hanno già un'impresa.

Secondo diversi autori, il principale predittore del comportamento imprenditoriale sono le intenzioni. Possiamo definire l'Entrepreneurial Intention (EI) come la "convincenza auto-riconosciuta da parte di una persona di voler avviare una nuova iniziativa imprenditoriale e di pianificare consapevolmente di farlo in un momento futuro" (Thompson, 2009).

Pertanto, quanto più forte è l'intenzione di impegnarsi in un determinato comportamento, tanto più è probabile che il comportamento effettivo venga eseguito.

Queste aspettative non si realizzeranno necessariamente. Ad esempio, alcuni studi hanno rilevato che circa un terzo degli studenti universitari mostra atteggiamenti positivi nei confronti dell'imprenditorialità (Henley et al. 2009), ma in genere meno di uno su dieci diventerà un lavoratore autonomo entro i primi cinque anni dalla laurea (Rosa 2003). Quindi, sarebbe logico supporre che coloro che intendono avviare rapidamente un'attività imprenditoriale possiedano probabilmente qualità personali molto diverse da quelle di coloro che optano per un approccio "attendista".

Uno studio longitudinale di Kautonen et al. (2015) ha confermato che l'IE predice l'azione imprenditoriale. Pertanto, la domanda su cosa influenzi l'EI è rilevante per i politici, i professionisti e gli educatori.

In questo senso, le università di tutto il mondo hanno inserito nei loro piani di studio corsi incentrati sull'imprenditorialità, con lo scopo di stimolare gli studenti ad intraprendere una carriera in quella direzione.

Robinson et al. (1991) sostengono che gli atteggiamenti imprenditoriali possono essere influenzati da educatori e professionisti. Dyer (1994) suggerisce che la formazione su come avviare un'attività, o corsi specializzati in imprenditorialità, potrebbe dare ad alcune persone la fiducia di essere sufficientemente in grado di controllare il proprio comportamento per avviare un'attività in proprio. Allo stesso modo, Krueger e Brazeal (1994) sostengono che l'EE aumenti le conoscenze degli studenti, rafforzi la loro fiducia e promuova l'autoefficacia, che a sua volta dovrebbe migliorare la loro percezione che l'imprenditorialità sia un'opzione fattibile per loro.

Si potrebbe affermare che l'educazione influisce sugli atteggiamenti e sulle percezioni degli studenti riguardo sé stessi, attraverso un livello di consapevolezza sulle loro abilità, conoscenze e al contesto in cui si trovano (Morris et al., 2017), che poi influisce sull'IE.

Tra i diversi metodi di insegnamento, il Challenge-Based Learning è sicuramente considerato tra quelli più efficaci all'educazione imprenditoriale. Si tratta di una metodologia attiva di insegnamento, ossia

permette lo sviluppo di competenze imprenditoriali e soft skills tramite il coinvolgimento diretto degli studenti in attività pratiche.

Tuttavia, questa propensione ad una carriera imprenditoriale si riscontra maggiormente nel genere maschile, portando così al cosiddetto “Gender Gap”. Infatti, nonostante sempre più donne scelgono la carriera imprenditoriale, questo numero rimane inferiore rispetto agli uomini.

La ricerca incentrata sulle donne imprenditrici e sul loro sviluppo imprenditoriale è aumentata negli ultimi anni, poiché è considerata una potenziale fonte di sviluppo sostenibile in ambito economico e sociale. Così, in diverse occasioni, è stato sottolineato che, sia nelle economie sviluppate che in quelle non sviluppate, i benefici dell’economia derivanti dallo sfruttamento del potenziale femminile nella creazione di imprese sono insufficienti (Sánchez Escobedo, 2011).

Le ragioni del divario imprenditoriale e commerciale tra i sessi non sono ancora ben chiare. Un fattore critico di tale divario potrebbe essere rappresentato dalle percezioni, dalle propensioni e dalle intenzioni imprenditoriali individuali.

Pertanto, lo studio delle differenze di genere nelle intenzioni e nei comportamenti imprenditoriali potrebbe aiutare i ricercatori e i politici a prevedere le ragioni di questa minore attività imprenditoriale.

Gli stereotipi e la percezione sociale del genere in ogni cultura possono non considerare appropriata l'imprenditorialità femminile, il che può far sì che le imprese femminili siano meno redditizie, più piccole e meno orientate alla crescita rispetto a quelle gestite da uomini.

1.2 OBIETTIVO DELLA TESI

Il presente lavoro di tesi si pone l’ambizioso obiettivo di analizzare la relazione esistente tra il Genere e le Intenzioni Imprenditoriali e l’influenza dei corsi di formazione imprenditoriale, in particolare i Challenge-Based Learning, su questa relazione. A partire da una review della letteratura sull’Educazione Imprenditoriale e sul Genere, la ricerca si focalizzerà sul campione di studenti delle università italiane che hanno partecipato alla

survey GUESSSS 2021. Lo scopo del lavoro di tesi sarà quello di verificare l'effetto dei corsi CBL sulle intenzioni e rilevare le differenze più significative in ottica genere.

CAPITOLO 2

REVIEW DELLA LETTERATURA

Il presente capitolo è organizzato come segue.

All'inizio verrà approfondito l'argomento delle Intenzioni Imprenditoriali, soffermandosi anche sugli aspetti che le influenzano, e verrà fornita una panoramica degli ostacoli al fenomeno della SE e quindi i problemi che gli studenti si trovano ad affrontare.

Successivamente, l'analisi della letteratura si concentrerà su due temi principali:

- Entrepreneurship Education (EE), e i suoi effetti sull'intenzione imprenditoriale, con particolare attenzione alla metodologia Challenge-Based Learning;
- Imprenditorialità Femminile, focalizzando l'attenzione sul ruolo del genere nella determinazione delle intenzioni imprenditoriali.

2.1 ENTREPRENEURIAL INTENTION

Il fenomeno dell'imprenditorialità studentesca e l'interesse a conoscerne meglio le caratteristiche ha portato i ricercatori di tutto il mondo a incrementare la produzione scientifica per comprenderne i fattori e le diverse dimensioni. Tra questi, un fertile filone di studi riguarda l'intenzione imprenditoriale.

Possiamo definire l'Intenzione Imprenditoriale (EI) come la "convinzione auto-riconosciuta da parte di una persona di voler avviare una nuova iniziativa imprenditoriale e di pianificare consapevolmente di farlo in un momento futuro" (Thompson, 2009).

Le ricerche sull'imprenditorialità studentesca si sono finora basate su modelli di intenzione. Infatti, nella stragrande maggioranza dei casi, la decisione di avviare una nuova impresa è un comportamento chiaramente pianificato, e come tale i modelli sviluppati per esplorare questa decisione si basano su influenze che rendono il comportamento più attraente e aumentano le probabilità di successo.

L'EI è diventata un campo vivace nella ricerca sull'imprenditorialità (Fayolle e Linan, 2014), poiché le intenzioni si sono dimostrate il miglior predittore del comportamento pianificato, in particolare quando tale comportamento è raro, difficile da osservare o comporta ritardi temporali imprevedibili (Krueger et al., 2000, p. 411).

I due modelli che dominano la letteratura sono la Teoria dell'evento imprenditoriale (EEM) di Shapero and Sokol (1982) e la Teoria del comportamento pianificato (TPB) di Ajzen (1991), i quali sono stati testati empiricamente in numerose occasioni e hanno mostrato un significativo potere di previsione del comportamento imprenditoriale.

Per la Teoria degli eventi imprenditoriali (EEM), le intenzioni sono influenzate dalle percezioni di desiderabilità personale (attrattività), fattibilità (capacità) e propensione ad agire in base alle opportunità (disponibilità) (Shapero & Sokol, 1982). Il modello attribuisce grande importanza alla desiderabilità e alla fattibilità dell'azione imprenditoriale. Se si percepisce che la creazione di un'impresa non è fattibile, si può concludere che è indesiderabile. Allo stesso modo, se si intuisce che è indesiderabile, non si arriva mai a considerarla come una possibilità praticabile.

Alcuni anni dopo, Ajzen (1991) propose la Teoria del comportamento pianificato (TPB). Secondo tale teoria, ci sono tre elementi che modellano l'intenzione:

- *Atteggiamento verso il comportamento (attitude)*, rappresenta la percezione di convenienza personale derivante dall'esecuzione di un comportamento, in questo caso, diventare imprenditore (Hayden, 2014).

- *Norme soggettive*, rappresentano la pressione sociale percepita per eseguire o non eseguire il comportamento (Ajzen, 1991), e quindi la natura del supporto percepito da famiglia, amici, colleghi.
- *Controllo comportamentale percepito*, si riferisce alla percezione della capacità e del livello di controllo che si ritiene di avere sull'esecuzione di un determinato comportamento.

Questa capacità percepita di controllare gli eventi è estremamente importante per il concetto di imprenditorialità, perché si opera in un ambiente in cui le barriere, gli ostacoli alle risorse e l'incertezza rendono il successo dell'attività impossibile da prevedere a priori. (Ajzen e Fishbein 1980) (Armitage e Conner 2001; Phan et al. 2002; Lüthje e Franke 2003).

Quindi, l'idea fondamentale del TPB è che gli esseri umani pianificano il loro comportamento e che tale comportamento umano è preceduto da intenzioni individuali. Di conseguenza, l'intenzione è un accurato predittore del comportamento pianificato.

Krueger e Carsrud (1993) sono stati i pionieri nell'applicazione della TPB di Azjen nel campo dell'imprenditorialità, che postula che l'istruzione e la formazione possono influenzare la percezione e le intenzioni degli studenti verso l'imprenditorialità (Ajzen, 1991). Secondo Krueger et al. (2000), qualsiasi attività imprenditoriale individuale può essere prevista più accuratamente studiando l'intenzione imprenditoriale (EI), piuttosto che i tratti della personalità, le caratteristiche demografiche o i fattori situazionali degli imprenditori.

2.1.1 FATTORI INFLUENZANTI

Molti studi evidenziano i driver dell'imprenditorialità studentesca, facendo luce sulle principali caratteristiche che favoriscono l'intenzione imprenditoriale degli studenti (Donaldson, 2019).

Dato che le intenzioni sono il più importante predittore del comportamento effettivo (Ajzen e Fishbein, 1977; Souitaris et al., 2007), lo studio degli antecedenti delle intenzioni imprenditoriali, soprattutto tra gli studenti, ha suscitato di recente una notevole attenzione da parte dei ricercatori

sull'imprenditorialità (Krueger et al., 2000; Lüthje e Franke, 2003, Souitaris et al., 2007).

I primi fattori influenzanti che si possono analizzare sono l'età e il genere:

- *Età*

Una caratteristica che influisce sull'imprenditorialità studentesca è l'età. Le persone più giovani, come gli studenti, hanno caratteristiche personali (sono più energiche, dinamiche, entusiaste e desiderose di realizzare le proprie ambizioni) che le portano a essere più pronte ad avviare un progetto (Álvarez-Herranz et al. 2011). Tuttavia, le persone in età più avanzata potrebbero essere più determinate a convertire un'intenzione in una start-up, più determinate a portare a termine l'iniziativa imprenditoriale avviata e più esperte (Álvarez-Herranz et al. 2011; Shirokova et al. 2016).

- *Genere*

Le differenze di genere in ambito imprenditoriale esistono e sono evidenti, basti pensare che, anche se il numero di donne imprenditrici è aumentato negli ultimi anni, la maggior parte degli imprenditori sono ancora uomini, il che crea un divario di genere. Molti studi evidenziano come questi abbiano una maggiore predisposizione a intraprendere un'attività imprenditoriale rispetto alle donne (Scherer et al. 1990; Chen et al. 1998; Zhao et al. 2005; de Bruin et al. 2007; Gupta et al. 2009). Tsui (2007) dimostra che le donne percepiscono un grado più elevato di paura del fallimento e un grado più basso di autoefficacia rispetto ai maschi, mentre altri studi hanno riscontrato anche maggiori difficoltà nell'individuazione delle opportunità (Schøtt et al. 2015)

Oltre quindi questi due aspetti, una risposta alla domanda su quali fattori influenzino le intenzioni imprenditoriali è stata offerta dall'approccio per tratti. In altre parole, le intenzioni e i comportamenti imprenditoriali sono stati attribuiti esclusivamente alla personalità dell'individuo (Baum et al., 2007).

Pertanto, in questo caso, si è data importanza ai tratti classici degli studenti-imprenditori, e sono stati identificati antecedenti come:

- ***Self-efficacy***

Il concetto di *self-efficacy* deriva da Bandura (1982). Si tratta del "senso di efficacia delle persone nel produrre e regolare gli eventi della loro vita". Bandura sottolinea che questi giudizi, siano essi accurati o errati, influenzano le scelte delle persone. Le persone con un forte senso di efficacia si impegnano maggiormente per superare le sfide. Nella letteratura sull'imprenditorialità diversi studi hanno confermato l'effetto positivo dell'autoefficacia sull'intenzione di avviare un'impresa.

- ***Locus of control interno***

Il *locus of control* è un concetto che definisce se una persona ritiene di avere il controllo del proprio futuro o se è qualcun altro a controllarlo. Gli imprenditori hanno un locus of control interno molto forte, ovvero credono che il loro futuro sia determinato dalle loro scelte.

- ***Desiderio di affermarsi***

Nell'ambito della ricerca sui tratti di personalità e sull'imprenditorialità, il concetto di "bisogno di realizzazione" o "motivazione" ha ricevuto molta attenzione. McClelland (1961) ha sostenuto che i ruoli imprenditoriali richiedono un "bisogno di realizzazione" più elevato rispetto ad altri tipi di ruoli professionali. Johnson (1990) ha condotto una revisione tradizionale e ha concluso che il bisogno di realizzazione distingue i fondatori di imprese dagli altri membri della società.

- ***Propensione al rischio***

Gli imprenditori sono generalmente considerati amanti del rischio e ciò rappresenta un elemento importante nella letteratura sull'imprenditorialità (Caliendo et al., 2009; Kan e Tsai, 2006). Il rischio si riferisce all'"imprevedibilità o alla possibile variabilità al ribasso della performance" (Miller, 2007) e la propensione al rischio di un imprenditore è elevata se è disposto ad assumersi consapevolmente dei rischi (Simon et al., 2000).

- ***Creatività***

All'imprenditorialità e al comportamento aziendale innovativo è stato associato il concetto di creatività (Nystrom, 1979; Walton, 2003). La novità creativa si traduce spesso nello sviluppo di idee (Ward, 2004),

nell'innovazione di nuovi prodotti (Amabile, 1996) e nell'adattamento o miglioramento di innovazioni esistenti (Kirton, 1987). Sternberg (1998) definisce la creatività come "la capacità di produrre un lavoro che sia al tempo stesso nuovo (cioè originale) e appropriato (cioè utile, adattivo)", includendo nuove idee, nuovi prodotti o nuovi approcci a prodotti o servizi tradizionali.

Tuttavia, sullo sfondo di molti risultati incoerenti, sono sorte ampie critiche all'approccio per tratti (Gartner, 1988; Keh et al., 2002; Mitchell et al., 2002). Poiché i fenomeni imprenditoriali si verificano in contesti diversi e in stretta interazione con altri individui e con l'ambiente (Robinson et al., 1991), le spiegazioni basate semplicemente sulla personalità dell'individuo risultano alquanto riduttive.

Pertanto, sono stati presi in considerazione anche altri aspetti, di seguito i principali:

- ***Background familiare***

La condizione reddituale della famiglia svolge un ruolo importante nelle scelte di carriera. L'intenzione imprenditoriale può essere il frutto di una reazione a condizioni di basso reddito (Urbano et al. 2017), o anche come continuità dell'attività familiare. L'aver almeno uno dei due genitori imprenditori può rappresentare sia un driver significativo per stimolare l'intenzione di avviare un'attività (Gubik e Farkas 2016; Holienka et al. 2017), ma potrebbe anche portare ad un rifiuto della carriera imprenditoriale a causa degli enormi sacrifici che essa ha comportato nei loro parenti (Zellweger et al., 2011).

- ***Ambiente universitario***

L'ambiente universitario svolge un ruolo importante, se al suo interno si respira un clima imprenditoriale ciò guiderà gli studenti verso tale carriera. Inoltre alcuni studi hanno riscontrato che a livelli di istruzione più elevati sono associati tassi di lavoro autonomo più basso (Uhlener e Thurik, 2002), questo risultato è evidente alla luce del fatto che individui con un minor livello di istruzione sono meno richiesti dal mondo del lavoro, e quindi sono più invogliati a perseguire una carriera imprenditoriale.

2.2 OSTACOLI E RITARDI ALLA STUDENT ENTREPRENEURSHIP

Negli ultimi anni l'interesse mostrato dagli studenti nel scegliere una carriera imprenditoriale è notevolmente incrementato, grazie sia al lavoro svolto dagli enti di formazione, che incoraggiano e sostengono gli studenti con numerosi corsi, sia ad una preferenza verso il lavoro autonomo.

Nonostante ciò, anche se gli studi dimostrano che un numero elevato di studenti intende intraprendere un'attività imprenditoriale dopo la laurea, meno di 1 laureato su 10 intraprende effettivamente una carriera imprenditoriale (Kwong & Thompson, 2016).

Le università sono diverse l'una dall'altra in termini di competenze e risorse, il che comporta asimmetrie informative e variazioni nelle competenze imprenditoriali di studenti e laureati che influiscono sulla creazione di imprese (Beyhan e Findik 2018).

Nello scenario attuale, anche se le università stanno cercando di innovare il modo di insegnare e di investire nello sviluppo di programmi di studio sull'imprenditorialità, al fine di ampliare lo stato attuale delle conoscenze, si investe ancora poco nei programmi pratici e solo pochi laureati in imprenditorialità decidono di avviare imprese subito dopo la laurea (Nenzhelele et al. 2016), e i responsabili delle politiche devono lavorare insieme per superare le barriere contestuali e promuovere l'imprenditorialità degli studenti (Lüthje e Franke 2003).

In questo contesto, il forte impegno richiesto per avviare un'impresa spesso significa che, anche dopo aver visualizzato il processo imprenditoriale e averne fatto una valutazione realistica, alcuni potenziali imprenditori possono decidere di non intraprendere immediatamente l'attività, a causa della percezione della mancanza di alcune competenze, conoscenze ed esperienze essenziali che spesso possono essere acquisite meglio al di fuori del contesto dell'imprenditorialità, ad esempio tramite occupazione (Collins et al. 2004; Katz 2007).

Infatti, la maggioranza preferisce lavorare per altri prima di fare il grande passo (Collins et al. 2004; Galloway e Brown 2002; Brown 1990; Brockhaus e Horowitz 1986; Ronstadt 1985).

La decisione di aspettare è essenzialmente quella di ridurre il rischio di fallimento, che per coincidenza è massimo nella fase iniziale di una nuova impresa (Choi et al. 2008; Das 1987). Sebbene l'apprendimento dai fallimenti possa essere vantaggioso anche in caso di imprenditorialità seriale (March 1991; Shepard 2003), può risultare però emotivamente difficile da gestire (Shepherd 2004).

Alcuni sostengono che solo il capitale umano esperienziale abbia un valore (Politis 2005), il che suggerirebbe che ritardare l'avvio dell'attività per acquisire una maggiore esperienza professionale avrebbe scarso effetto sulla probabilità di successo.

Altri, invece, hanno riscontrato che l'esperienza lavorativa aiuta a sviluppare routine che saranno utilizzate per guidare la gestione di imprese dello stesso settore e a costruire capitale sociale attraverso le reti professionali, sebbene dopo la creazione della nuova impresa si verificano ulteriori apprendimenti che non possono essere intrapresi prima, come la gestione dei rapporti con i dipendenti (Rae 2005).

L'attesa può consentire di individuare le opportunità corrette e di mettere in campo le risorse necessarie. Pertanto, le imprese che aspettano possono essere più innovative e in grado di ottenere una crescita maggiore in futuro (Capelleras et al. 2010; West e Meyer 1997).

Inoltre, da un lato coloro che iniziano subito a lavorare possono avere bisogno di maggiore sostegno e assistenza per quanto riguarda le competenze pratiche e la creazione di reti (Carter e Collinson 1999). Dall'altro lato, per gli imprenditori che preferiscono attendere, potrebbe essere necessario fornire assistenza nello sviluppo di un percorso a lungo termine per ottenere le competenze, l'esperienza e i finanziamenti essenziali per entrare nell'attività imprenditoriale, altrimenti la loro intenzione imprenditoriale potrebbe tendere a dissiparsi (Carsrud e Brannback 2011; van Geldren et al. 2006; Galloway et al. 2006).

Questo lasso di tempo è raramente preso in considerazione nello sviluppo dei programmi universitari di formazione imprenditoriale, in quanto la maggior parte dei programmi esistenti si limita al periodo di frequenza dell'università e qualsiasi supporto al di là della laurea, al di fuori della capacità limitata delle unità di incubazione, non è considerato di competenza dell'università (Galloway e Brown 2002).

L'attività imprenditoriale degli studenti, inoltre, può essere inibita anche da:

- Mancanza di capitale di avviamento;
- Difficoltà burocratiche e amministrative;
- Difficoltà nel trovare Partners;
- Minore propensione ad assumersi responsabilità e stress;
- Assenza di supporto da parte di istituzioni e famiglia.

2.3 ENTREPRENEURSHIP EDUCATION

L'Entrepreneurship Education (EE) è un argomento di grande interesse sia per i ricercatori che per i governi (Cheung, 2008), che ritengono possa essere utilizzato come strumento per incoraggiare lo sviluppo economico. Tuttavia, la letteratura rivela una mancanza di consenso su come concettualizzare l'EE, con autori che offrono opinioni piuttosto opposte. Per Liñán (2004), questa mancanza di consenso ha dato origine a diversi problemi, come il dibattito sui vari obiettivi e sulle diverse varietà di EE. A prescindere dal diffuso disaccordo su questi temi, la maggior parte dei ricercatori riconosce che l'EE aiuta a creare più competenze e comportamenti imprenditoriali (Fayolle e Klandt, 2006), contribuendo così allo sviluppo delle economie.

L'Entrepreneurship Education nasce da discipline diverse, che includono economia, management, educazione e studi tecnici (Davidsson, 2008).

Il concetto di base è che l'imprenditorialità di successo è influenzata positivamente dalle abilità e dalle competenze dei fondatori di un'impresa (Rauch et al., 2005; Unger et al., 2011), che possono essere modellate dall'istruzione (Kuratko, 2005).

L'EE deve tenere conto dei suoi destinatari, delle esigenze della società, dell'economia e di tutte le altre parti interessate per rendere i corsi e i programmi più coerenti, utili, efficaci ed efficienti (Fayolle, 2013). La maggior parte dei metodi di insegnamento dell'EE includono competizioni di business plan, discussioni in classe di casi di studio, studi di piani di fattibilità economica (Solomon, 2007).

Sulla base delle descrizioni dei programmi di imprenditorialità presenti in letteratura (ad esempio, Gartner e Vesper, 1994) e di una ricerca delle offerte attuali nelle principali università, Souitaris et al. (2007) suggeriscono che i programmi equilibrati e di "buona pratica" offrano attività raggruppate in quattro componenti:

- una componente "didattica", con uno o più moduli;
- una componente di "pianificazione aziendale", che può includere competizioni di business plan e consulenza sullo sviluppo di un'idea imprenditoriale specifica;
- una componente di "interazione con la pratica", con conferenze di professionisti ed eventi di networking;
- una componente di "supporto universitario", che può includere risorse per la ricerca di mercato, spazi per incontri, un pool di tecnologie con potenziale commerciale e persino finanziamenti di avviamento per i team di studenti.

Negli ultimi anni sono apparsi numerosi programmi di EE e di formazione (Abou- Warda, 2016; Gordon et al., 2012; Gorman et al., 1997; Solomon et al., 2002) a causa del forte interesse dei governi e delle università ad aumentare l'intento e l'orientamento imprenditoriale individuale. Esperti come Béchard e Grégoire (2005) e Farashah (2013) sostengono che gli studi incentrati sui curricula di questi programmi imprenditoriali da soli non sono sufficienti. I ricercatori devono capire in che misura questi programmi influenzano le intenzioni e gli atteggiamenti imprenditoriali.

Secondo Alberti et al. (2004) la prima e più importante area di approfondimento dovrebbe riguardare la valutazione dell'efficacia di questi programmi. Tuttavia, è necessario rispondere a una domanda importante: come dovrebbe essere valutata la formazione all'imprenditorialità?

Uno dei modi più comuni di valutazione è quello di esaminare le intenzioni degli individui di avviare una nuova attività. L'intenzionalità è centrale nel processo di imprenditorialità (Bird, 1988; Krueger, 1993) e gli studi dimostrano che le intenzioni (EI) sono un forte predittore del comportamento imprenditoriale.

Se i corsi di formazione inducono gli studenti a percepire l'imprenditorialità come desiderabile e fattibile, e se questi programmi aiutano gli studenti a credere nella loro capacità di identificare nuove opportunità di business e di avviare un'attività, allora è più probabile che essi la avviino.

Secondo la letteratura sull'educazione all'imprenditorialità, l'identificazione delle opportunità potrebbe e dovrebbe essere insegnata come argomento centrale nei programmi che mirano a formare futuri imprenditori (Sacks e Gaglio, 2002). Nello stesso senso, DeTienne & Chandler (2004) e Munoz et al. (2011) affermano che i corsi di imprenditorialità sono utili nel promuovere le abilità necessarie a migliorare le competenze di identificazione delle opportunità.

Inoltre, alcuni studi dimostrano che i programmi di formazione imprenditoriale aumentano le conoscenze degli studenti (McNally et al. 2010) ed è stato dimostrato che esiste una relazione positiva tra le conoscenze e l'identificazione delle opportunità (Shepherd & DeTienne, 2005).

Pertanto si può concludere che l'EE consiste non solo nelle conoscenze su come avviare un'impresa, ma anche, più essenzialmente, nei processi che aiutano a sviluppare le capacità e le attitudini imprenditoriali (Fayolle e Klandt, 2006).

Diversi studi hanno cercato di identificare i modi migliori per insegnare l'imprenditorialità (Brush, 2014; Carvalho et al., 2015; Doboli et al., 2010; Wang e Chen, 2013). Questi ricercatori hanno concluso che l'EE dovrebbe includere le capacità di negoziazione, la leadership, lo sviluppo di nuovi prodotti, la creatività, l'innovazione (Vesper e McMullen, 1988) e l'identificazione delle opportunità (Shane e Venkataraman, 2000; Hindle, 2004).

2.3.1 FORMAZIONE E RUOLO DELLE UNIVERSITÀ

"L'imprenditorialità è definita come un sistema dinamico di tratti di personalità, motivazioni, cognizioni, bisogni, emozioni, abilità, apprendimento, competenze e comportamenti dell'individuo causalmente interrelati" (Oganisjana e Koke 2012) e, negli ultimi decenni, il ruolo delle

università nel promuovere l'imprenditorialità è cresciuto notevolmente, portando allo sviluppo di nuove strategie, di una propria cultura individuale e di strutture (Lombardi et al. 2017).

Così, il nuovo paradigma dell'università imprenditoriale ha superato il modello universitario classico (Kuratko 2005; Mueller 2006; Fayolle e Redford 2014). Uno studente imprenditore non ha bisogno solo di conoscenze postulate. Al contrario, la sua formazione accademica dovrebbe basarsi su un'intera gamma di competenze diverse e su un approccio interdisciplinare (Johannisson 1991; Haynie e Shepherd 2009).

Gli studenti devono imparare a identificare e risolvere i problemi, a lavorare in gruppo, a calibrare i rischi e a comunicare efficacemente con gli altri in ambiti molto diversi, come quello degli investitori.

Ciò li aiuta a innovare, inventando e implementando soluzioni ai problemi, li porta a superare gli approcci attuali, aiutandoli a creare nuove opzioni fantasiose, ad adottare approcci strategici e a progettare meccanismi organizzativi per sperimentare e trasformare le buone idee in realtà (Dodgson e Gann 2020).

Pertanto, l'approccio delle università all'imprenditorialità è cambiato, introducendo innovazioni, come:

- l'uso di simulazioni d'impresa, considerate uno strumento utile per lo sviluppo e il miglioramento delle capacità imprenditoriali (Samašonok et al. 2020);
- lo sviluppo di nuovi corsi di imprenditorialità, attività di supporto extracurricolari, seminari e formazione, al fine di creare un ambiente favorevole all'imprenditorialità (Walter et al. 2013; Bergmann et al. 2016; Morris et al. 2017; Sendouwa et al. 2019);
- l'uso di acceleratori, incubatori, competizioni su piani aziendali e sovvenzioni, che sono riconosciuti come nuovi modi per stimolare le capacità imprenditoriali (Wright et al. 2017).

Questi tipi di attività sono essenziali per migliorare le conoscenze, l'esperienza, le competenze interpersonali e di occupabilità degli studenti (Preedy & Jones 2017).

Nello scenario attuale, lo sviluppo di nuove tecnologie è aumentato in modo significativo (Schimperna et al. 2020; Lombardi et al. 2021a), stimolando anche l'imprenditorialità tecnologica nelle università attraverso la creazione di start-up, partnership università-industria, licenze e brevetti (Grimaldi et al. 2011). Ciò ha portato all'implementazione di meccanismi di sostegno alle start-up sia da parte degli ex studenti che degli studenti in corso (Wright e Mustar 2019).

Secondo Chiarello et al. (2021), l'imprenditorialità studentesca non è legata solo a un singolo campo di studi. I giovani imprenditori frequentano molti corsi diversi, come quelli di economia-statistica, politica, scienze sociali e ingegneria.

In questo scenario, è possibile riconoscere tre missioni delle università che attualmente influenzano l'imprenditorialità degli studenti (Zollo et al. 2017):

- La prima missione si riferisce all'insegnamento e si basa sullo sviluppo di un carattere imprenditoriale proattivo e innovativo negli studenti (Commissione Europea 2012b).
- La seconda missione si riferisce alla ricerca e si basa su una trasformazione strutturale per condividere e commercializzare la proprietà intellettuale dell'università.
- Infine, la terza missione "ha trasformato l'università in un'impresa di insegnamento, ricerca e sviluppo economico" (Etzkowitz 2003), prestando maggiore attenzione all'attuazione pratica e alla commercializzazione dei risultati della ricerca (Bauboniene et al. 2019).

Nell'attuale ambiente ultra-competitivo, le università devono affrontare nuovi problemi. In particolare, le recenti evoluzioni e innovazioni nel mondo aziendale stanno spingendo le università a diventare più imprenditoriali e internazionali per rimanere competitive (Jansen et al. 2015; Minola et al. 2016), portando a un aumento significativo dei corsi di imprenditorialità in Europa e negli Stati Uniti (Kuratko 2005; Commissione Europea 2012a; Hoppe 2016), anche se c'è ancora un gap da colmare tra le conoscenze acquisite durante gli studi e l'attuale situazione in campo economico e aziendale (Prameswari et al. 2020).

Le università cercano di:

- contribuire allo spirito imprenditoriale;
- promuovere la creatività e le aspirazioni degli studenti ad avviare un'impresa;
- fornire conoscenze adeguate per la creazione e lo sviluppo di un'impresa;
- introdurre curricula e programmi imprenditoriali nuovi e innovativi (Bauboniene et al. 2019).

Inoltre, l'esposizione quotidiana all'ambiente universitario e alle sue strutture può plasmare la carriera degli studenti e il loro comportamento imprenditoriale (Shirokova et al. 2016), incoraggiando la creazione di nuove imprese (Tan et al. 2000; Shirokova et al. 2017).

2.3.2 METODI DI INSEGNAMENTO

L'istruzione è essenziale per formare un carattere imprenditoriale (Ariyani et al. 2020), in quanto conferisce agli studenti capacità, conoscenze, attitudini e altri beni del capitale umano, caratteristiche essenziali per consentire la loro crescita personale (Rae et al. 2012; Martin et al. 2013; Gedeon 2014).

Negli ultimi anni, ciò ha portato a un'esplosione del numero di moduli e corsi sull'imprenditorialità tenuti all'interno delle business school (Vesper e Gartner 1997; Katz 2003; Kuratko 2005). L'obiettivo di tali programmi è quello di sensibilizzare coloro che hanno una scarsa conoscenza dell'opzione di carriera imprenditoriale (Donckels 1991; Kantor 1988) e, per coloro che hanno già sviluppato interesse per suddetta carriera, di aumentare le loro capacità di avvio e di gestione di piccole imprese (Johannisson 1991; Kantor 1988).

All'interno di questa filosofia, il ruolo dell'educazione all'imprenditorialità, attraverso l'acquisizione di competenze e connessioni di rete, è quello di aumentare la fiducia degli studenti in sé stessi in relazione al processo di avvio di un'impresa, creando così un collegamento tra visione e azione (Johannisson 1991).

Freeman et al. (2014) hanno presentato una distinzione delle metodologie di insegnamento sulla base della tipologia di approccio pedagogico utilizzato:

- Metodologie tradizionali, basate sulla teoria;
- Metodologie attive, basate sulla pratica.

La metodologia tradizionale migliora la comprensione dell'imprenditorialità da parte degli studenti, ma è caratterizzata da una passività con cui gli stessi apprendono informazioni. Nello scenario attuale, la necessità di aumentare i livelli di imprenditorialità dei laureati non può essere supportata da questo tipo di approccio.

La metodologia attiva, invece, permette di sviluppare le competenze imprenditoriali, poiché gli studenti in questo caso sono impegnati in attività pratiche che permettono di sviluppare soft-skills essenziali per una futura carriera imprenditoriale, come ad esempio la capacità di riflessione, il pensiero critico e il problem solving.

Esistono diversi tipi di metodologie attive, una delle più importanti e riconosciute in termini di risultati sul processo di apprendimento dello studente è il Challenge-Based Learning (CBL).

Il Challenge-Based Learning (CBL) è un approccio pedagogico attraverso il quale gli studenti sono coinvolti attivamente nell'identificazione, nell'analisi e nella progettazione di una soluzione che risolva una sfida su problemi attuali e questioni reali (Tecnologico de Monterrey, 2015). L'obiettivo di questa metodologia è l'acquisizione di determinate competenze sviluppando una soluzione ad un problema reale che viene individuato e proposto dallo studente stesso. L'attività, ovvero la "Challenge", definisce il contenuto che deve essere studiato.

2.3.3 CHALLENGE BASED LEARNING

Il Challenge-based Learning (CBL) è un approccio pedagogico che coinvolge attivamente gli studenti in una situazione realistica, problematica e significativa legata al loro ambiente, che richiede la definizione di una sfida, e l'implementazione di una soluzione (OIETM, 2015). Le sfide

possono riguardare ad esempio la fondazione di una start-up o la risoluzione di problemi reali proposti da aziende esistenti, tutto ciò con il supporto di professori e stakeholder esterni.

Il punto chiave di questa metodologia è la possibilità da parte degli studenti di applicare le conoscenze e le competenze acquisite durante la loro carriera universitaria in un contesto reale, che consente quindi lo sviluppo di nuove abilità, e aspirazioni di carriera (Membrillo- Hernández et al. 2019).

Pertanto, in uno studio Perez-Sanchez et al. (2020) hanno affermato che è importante sottolineare che il CBL consente:

- L'uso di abilità comunicative di base;
- L'applicazione delle conoscenze in situazioni reali;
- Gestione delle informazioni;
- Un'esperienza riflessiva, concreta e astratta;
- Lo sviluppo di competenze che permettano agli studenti di affrontare con successo un ambiente complesso e pieno di possibilità illimitate.

La metodologia CBL offre agli studenti la possibilità di affrontare problemi reali sotto la supervisione dell'istruttore, al fine di apprendere questioni e difficoltà rilevanti che vengono poi risolte in modo specifico nella vita reale (Apple, 2008). Secondo l'Osservatorio dell'Educazione Innovativa del "Tecnologico di Monterrey" in Messico (OIETM, 2015), il CBL è un approccio pedagogico che ispira gli studenti a lavorare su un problema di vita reale relativo al loro contesto, che richiede una soluzione a breve, medio o lungo termine.

L'idea del CBL si basa sull'adozione di un approccio all'apprendimento a partire da un tema generico in cui vengono identificati problemi correlati che pongono sfide che gli studenti devono superare. Tali sfide richiedono il contributo a soluzioni concrete che apportino benefici alla società nel suo complesso o a un gruppo particolare.

Il CBL affonda le sue radici nell'apprendimento esperienziale, il cui obiettivo principale è che gli studenti dimostrino un processo di apprendimento più profondo e duraturo quando partecipano attivamente ad esperienze aperte rispetto ad attività strutturate passivamente (Proctor, 2010; Villa e Poblete, 2007).

La "grande sfida" di questo approccio di apprendimento sta nella corretta applicazione della metodologia a un argomento specifico, nel caso specifico il pensiero manageriale. L'applicazione di questa metodologia mira a fornire agli studenti risultati utili che evidenzino un metodo ben definito per le future applicazioni del CBL e che siano in grado di misurare la partecipazione individuale e collettiva.

Il CBL mira a sfidare gli studenti a sentire e vivere una "situazione di vita reale", esplorando un tema correlato alla materia e incoraggiando la generazione di soluzioni o idee per un problema.

Si raccomanda che il CBL adotti esperienze di vita reale o il più possibile simili ad esse per sviluppare interesse e motivazione negli studenti. L'approccio CBL richiede la progettazione di sfide che richiedano soluzioni da parte degli studenti che devono prendere decisioni e produrre giudizi su fatti derivanti da informazioni logiche che possono essere utilizzate per sostenere le loro decisioni e il loro ragionamento complessivo (OIETM, 2015).

Un filone della letteratura sui programmi Challenge-Based Learning si è concentrato su come progettare questo tipo di programmi e hanno identificato le migliori pratiche in diversi ambiti (Conde et al. 2019; Membrillo-Hernández e García- García 2020).



*Figura 1: Fasi del Challenge Based Learning
(www.challengebasedlearning.org)*

In particolare, i programmi di Challenge-Based Learning dovrebbero seguire una struttura composta da tre fasi interconnesse (Apple Inc. 2012; Nascimento et al. 2019).

I. Engage

La fase Engage prevede che gli studenti partano da un'idea, che rappresenta l'argomento principale della Challenge, e cerchino di capire i possibili modi per realizzare tale idea.

Durante questa fase, gli studenti passano da un'idea astratta a una sfida concreta, l'obiettivo è connettersi personalmente con i contenuti accademici attraverso l'identificazione e lo sviluppo di una sfida.

II. Investigate;

Al termine della fase Engage, gli studenti conducono ricerche rigorose al fine di identificare soluzioni attuabili e sostenibili, di tracciare un percorso di implementazione e di capire cosa è necessario per attuare la soluzione.

III. Act

Dell'ultima fase, la fase Act, i partecipanti iniziano a implementare la soluzione e a verificare se la stessa è adatta ad affrontare la sfida o se deve essere rivista.

Durante queste fasi, è previsto un sostegno da parte di educatori e stakeholder, i quali guidano i partecipanti attraverso il processo di generazione e implementazione della soluzione.

2.4 ENTREPRENEURIAL INTENTION: IL RUOLO DELL'EE

L'educazione imprenditoriale ha un ruolo chiave nello stimolare potenziali imprenditori e supportarli nella loro crescita. Le recenti ricerche sottolineano la necessità di comprendere meglio la complessità e le dinamiche del processo di apprendimento.

L'educazione all'imprenditorialità (EE) è stata annunciata come un mezzo per aumentare l'Intenzione (EI) tra gli studenti e sviluppare uno spirito imprenditoriale tra la prossima generazione di imprenditori nascenti.

La formazione, in termini educativi, può modellare il comportamento, compresa la sua intenzione. Robinson et al. (1991) spiegano che gli atteggiamenti cambiano nel tempo e possono essere influenzati positivamente dagli educatori. Pertanto i programmi sono chiamati a rafforzare l'intenzione degli studenti e a fornire assistenza affinché possano diventare imprenditori (Liñán, 2004).

Kuehn (2008) afferma che: "Se le intenzioni precedono il comportamento imprenditoriale, allora gli educatori dovrebbero beneficiare della ricerca sull'imprenditorialità basata sulle intenzioni". Pertanto, l'EE dovrebbe concentrarsi sui fattori che determinano l'intenzione imprenditoriale (EI).

Hui-Chen et al. (2014) e Liñán (2008) hanno proposto che l'istruzione influisca sull'EI attraverso lo sviluppo di competenze. Per questi autori, un alto livello di EI influisce significativamente sull'atteggiamento verso l'imprenditorialità e sulla norma soggettiva, potendo contribuire alla decisione di un individuo di diventare imprenditore. Pertanto, sono

necessarie iniziative educative e di formazione specificamente incentrate su questi aspetti.

Sono stati sviluppati due concetti teorici i quali supportano la relazione positiva tra EE e EI:

- *la teoria del capitale umano* (Becker, 1964)

Questa teoria sostiene che il capitale umano rappresenta "le competenze e le conoscenze che gli individui acquisiscono attraverso investimenti nella scuola, nella formazione sul lavoro e in altri tipi di esperienza" (Bae et al., 2014, p. 219-220) ed è considerata una determinante dell'EI. Una meta-analisi di Martin et al. (2013) ha rilevato che l'EE è associata a livelli più elevati di EI.

- *la self-efficacy imprenditoriale* (Bae et al., 2014; Chen et al., 1998).

La self-efficacy imprenditoriale si riferisce alla "forza della convinzione di una persona di essere in grado di svolgere con successo i vari ruoli e compiti dell'imprenditorialità" (Chen et al., 1998). Chen (2010) ha riscontrato che la self-efficacy imprenditoriale è un moderatore positivo della relazione tra EE e EI.

Diversi autori hanno proposto (implicitamente o esplicitamente) un legame tra la formazione all'imprenditorialità e gli atteggiamenti, le intenzioni o le azioni imprenditoriali, ma senza alcuna prova empirica. Ad esempio, Dyer (1994) ha suggerito che i corsi specializzati in imprenditorialità, o la formazione su come avviare un'impresa, potrebbero dare ad alcune persone la fiducia necessaria per avviare la propria attività. Robinson et al. (1991) sostengono che gli atteggiamenti sono aperti al cambiamento e possono essere influenzati da educatori e operatori.

Krueger e Brazeal (1994) hanno suggerito che l'educazione all'imprenditorialità dovrebbe migliorare la percezione di fattibilità dell'imprenditorialità aumentando le conoscenze degli studenti, promuovendo l'autoefficacia. Dovrebbe inoltre migliorare la percezione di desiderabilità dell'imprenditorialità, mostrando agli studenti che questa attività è molto apprezzata e socialmente accettabile e che può essere un lavoro personalmente gratificante.

In uno studio, Maresch (2015) individua tre effetti sull'impatto dell'EE sull'EI degli studenti:

- Il primo effetto: poiché l'EE inquadra l'imprenditorialità in termini positivi rispetto ad altre opzioni di carriera, rafforza gli atteggiamenti positivi degli studenti e quindi aumenta l'impatto positivo sull'IE.
- Il secondo effetto: più gli studenti conoscono l'imprenditorialità, più chiare saranno le loro aspettative su come l'imprenditorialità influenzerà la loro vita, il che a sua volta renderà le loro decisioni meno dipendenti dalle opinioni sull'imprenditorialità dei loro gruppi sociali di riferimento (Kautonen et al., 2015).
- Il terzo effetto: l'EE mira ad aiutare gli studenti a sviluppare le abilità e le competenze per cogliere le opportunità imprenditoriali. Pertanto, se gli studenti ricevono più EE, dovrebbero diventare più fiduciosi nella loro capacità di creare e valutare opportunità e di assicurarsi le risorse necessarie per coglierle. Ciò fa sì che i potenziali guadagni diventino più probabili, mentre allo stesso tempo le perdite derivanti dal rischio connesso all'attività diventano meno probabili.

Concentrandosi sulla metodologia del Challenge-Based Learning, nonostante la crescente diffusione di tale approccio, le prove sulla sua efficacia sono ancora limitate (Johnson et al. 2009; Martinez e Crusat 2020; Palma-Mendoza et al. 2019; Vignoli et al. 2021), in particolare nel campo dell'Entrepreneurship Education.

Tuttavia, la letteratura ha dimostrato che l'apprendimento Challenge-Based migliora le soft skills, l'intenzione imprenditoriale e la capacità di lavorare in gruppo, e le prestazioni universitarie dei partecipanti (Johnson et al. 2009; Palma-Mendoza et al. 2019; Martinez e Crusat 2020; Colombelli et al. 2021b).

In uno studio di Johnson et al. (2009) sono stati indagati gli effetti dei programmi Challenge-Based Learning su un campione di 312 studenti provenienti da sei scuole superiori statunitensi. Gli studenti hanno preso parte a diversi lavori reali e veniva richiesto loro di proporre una soluzione

che potesse essere poi implementata nelle scuole. Al termine del progetto, gli studenti hanno dichiarato di aver migliorato competenze trasversali come il pensiero critico, la creatività e la risoluzione dei problemi.

Inoltre, Martinez e Crusat (2020) hanno fornito prove interessanti sull'effetto dell'approccio Challenge-Based Learning sulla mentalità e sull'intenzione imprenditoriale degli studenti universitari. Secondo Perez-Sánchez et al. (2020) esiste una forte relazione tra CBL e orientamento imprenditoriale, poiché esso stimola la propensione al rischio e il pensiero creativo.

In uno studio condotto in Messico, Castro et al. (2021) hanno dimostrato che l'educazione all'imprenditorialità CBL aumenta le intenzioni imprenditoriali e la fiducia nelle proprie capacità, riducendo la paura del fallimento. Differenze significative sono state riscontrate nella fiducia in sé stessi, l'assunzione di rischi, l'intenzione imprenditoriale, la resilienza, il locus of control interno e soprattutto la leadership.

Sulla base di questi risultati, la metodologia del Challenge-Based Learning sembra migliorare le soft skills, le prestazioni, l'intenzione e la mentalità imprenditoriale dei partecipanti.

2.5 IMPRENDITORIALITÀ FEMMINILE: IL FENOMENO DEL GENDER GAP

In tutte le economie industrializzate, le donne imprenditrici sono molto meno numerose degli uomini (Kelley et al., 2012). Nello studio del fenomeno imprenditoriale in generale, fino a poco tempo fa, la prospettiva di genere è stata tralasciata, poiché le dinamiche dell'imprenditorialità femminile non erano considerate diverse da quelle maschili (Sánchez Escobedo, 2011). Si è persino sostenuto che l'imprenditorialità si è basata su presupposti di un'economia razionale, universale e asessuata (Bruni et al., 2004).

Da alcuni anni, la ricerca di una spiegazione del divario tra uomini e donne in materia di imprenditorialità ha attirato l'attenzione degli accademici, dato che per le donne la creazione di una propria impresa rappresenta

un'importante aggiunta all'economia regionale e nazionale e contribuisce a generare una società con pari opportunità. Nonostante ciò, la letteratura esistente non offre una spiegazione generalmente accettata per questo divario di genere.

Shane e Venkataraman (2000) affermano che la volontà degli imprenditori di sfruttare le opportunità è funzione delle differenze individuali e il genere rappresenta una caratteristica demografica importante. Secondo Goktan e Gupta (2015), il genere, essendo un aspetto influente della percezione di sé della persona, gioca un ruolo significativo negli uomini e nelle donne nell'orientamento all'imprenditorialità.

Esiste una quantità considerevole di ricerche che si concentrano sulla comprensione delle questioni riguardanti le differenze nell'attività imprenditoriale tra i generi, così come le percezioni, gli atteggiamenti e le intenzioni di avviare una nuova attività. Ciò che si può affermare è che le differenze di genere esistono e sono molto reali (Kelley et al., 2013; Stead, 2015). Le donne imprenditrici sono viste come una risorsa importante, ma sottoutilizzata.

Queste differenze esistono anche a parità di età, del livello socio-economico, delle nazioni e dei continenti, e persino del livello di istruzione. Il genere gioca quindi un fattore importante nel determinare la predisposizione ad avviare e gestire un'impresa.

Negli Stati Uniti, ad esempio, le donne hanno la metà delle probabilità degli uomini di avviare una nuova impresa (Fetsch et al., 2015). Analogamente, in Canada (Lawrence, 2018) e in altre economie "dell'innovazione", il rapporto medio tra donne e uomini in fase di avvio è ancora più basso (Kelley et al., 2012; Kelley et al. , 2017). Inoltre, gli studi sulle aspirazioni di carriera degli studenti riportano un interesse significativamente inferiore per le carriere imprenditoriali tra le donne rispetto agli uomini (Wilson et al. , 2009; Wilson et al. , 2007).

Un'ipotesi naturale sarebbe che, se si riuscisse a fornire a entrambi i sessi la stessa formazione imprenditoriale di alto livello, questa disparità scomparirebbe. Tuttavia, la letteratura mostra che anche tra gli individui con la medesima istruzione universitaria, il divario tra uomini e donne continua a prevalere (Pilkova et al. 2017; Westhead e Solesvik, 2016).

Pertanto, ciò che vale la pena provare a comprendere è perché gli studenti provenienti da contesti socio-economici simili, che studiano in università di tutto il mondo e sempre più focalizzate sullo sviluppo di abilità e competenze imprenditoriali, mostrano disparità di genere nella propensione a diventare imprenditori. I professionisti dell'istruzione superiore non sanno dove concentrarsi e cosa regolare per iniziare a colmare questo divario.

Poiché l'educazione imprenditoriale (EE) e il pensiero imprenditoriale vengono promossi e diffusi come motore della prosperità economica, è fondamentale esaminare gli attuali presupposti dell'EE (Fayolle e Gailly, 2015; Hahn et al., 2017) e sviluppare nuovi approcci sensibili al genere (Wilson et al., 2007) per facilitare la motivazione e l'apprendimento imprenditoriale sia per gli uomini che per le donne.

Pertanto, la necessità di comprendere i fattori e le ragioni alla base del divario imprenditoriale di genere è molto rilevante. Una volta che saremo in grado di ridurre il divario a livello universitario e di comprendere il valore aggiunto dei programmi che hanno il potenziale per promuovere realmente l'imprenditorialità femminile, le migliori pratiche potranno essere replicate non solo all'interno del mondo accademico, ma anche in diversi settori dell'economia.

2.5.1 INFLUENZA DELL'AMBIENTE SOCIO-CULTURALE

Un ostacolo all'imprenditorialità femminile è senza dubbio l'ambiente socio culturale. Si sostiene che a livello contestuale le credenze sul ruolo delle donne e la loro responsabilità nei compiti domestici e nella cura dei figli sono fattori che implicano restrizioni nello sviluppo di attività imprenditoriali da parte delle donne (Fuentes-Fuentes et al., 2011). Un gran numero di ricerche suggerisce e sostiene che tutte queste differenze non sono associate esclusivamente al genere biologico, ma sono legate a vincoli e barriere creati socialmente e culturalmente (Henry et al., 2015).

Una spiegazione del perché un numero minore di donne scelga di diventare imprenditrici potrebbe essere il linguaggio maschile utilizzato per

rappresentare l'imprenditore di successo (Carter et al., 2001; Greer e Greene, 2003; Gupta e Fernandez, 2009; Marlow, 2002).

Jones (2014) sostiene che l'educazione all'imprenditorialità, così come concepita oggi, si forma intorno alla nozione di imprenditore fittizio maschile, e questo approccio è incorporato nei vincoli istituzionali, lasciando le donne aspiranti imprenditrici in una posizione di svantaggio.

Gli stereotipi maschili sono incorporati nel costrutto dell'imprenditore e, di conseguenza, le donne imprenditrici vengono confrontate con una norma maschile che viene mascherata come neutra (Ahl, 2004). A livello individuale ciò crea un "gap di identità", in base al quale la percezione di sé di una donna non corrisponde alla sua concezione di imprenditore di successo (Orser e Elliott, 2015). Questo disallineamento può scoraggiare le giovani donne, indebolendo la loro intenzione e la successiva azione.

Tuttavia, gli standard identitari, compreso quello dell'imprenditore, possono cambiare nel tempo, anche se tendono a cambiare lentamente (Burke, 2006).

2.6 ENTREPRENEURIAL INTENTION: IL RUOLO DEL GENERE

Affinché la società possa beneficiare di un maggiore sviluppo economico e di attività guidate da donne imprenditrici, è essenziale studiare le intenzioni imprenditoriali delle donne, soprattutto delle studentesse. Le donne rappresentano un serbatoio di talento imprenditoriale e una fonte intrinseca di creatività, crescita, innovazione, creazione di ricchezza e occupazione (Westhead & Solesvik, 2016).

Esiste un'ampia corrente di ricerca che ha indicato l'interesse a studiare l'effetto del genere sull'intenzione imprenditoriale (EI) (Ruiz-Navarro, 2012; Gupta 2009; Reynolds, 2005). Il genere è una dimensione fondamentale dell'ambiente socioculturale e può quindi essere un possibile determinante dell'EI e dell'imprenditorialità in senso più ampio.

Nonostante l'aumento del numero di donne imprenditrici (De Bruin et al. 2006; Thebaud, 2010), alcuni studi indicano che esse presentano una

minore propensione all'attività imprenditoriale e all'avvio di nuove imprese (García-Aramayo, 2014; Ortiz-García, 2017), mentre altri associano direttamente l'intenzione imprenditoriale a tratti maschili (Gupta, 2009; Ahl, 2006; Lewis, 2006). Inoltre, alcuni autori sostengono che l'intenzione imprenditoriale femminile sia significativamente inferiore a quella maschile (Langowitz & Minniti, 2007)

Uno studio incentrato sull'educazione all'imprenditorialità nel Regno Unito di Jones (2014) mostra uno scenario in cui le studentesse sono state posizionate come passive, non in grado di comprendere le opportunità e con la necessità di un aiuto extra nei programmi, in particolare incentrati su fiducia, competenze e conoscenze.

È stato dimostrato che le studentesse che partecipano all'educazione imprenditoriale non traggono gli stessi benefici dai programmi, soprattutto per quanto riguarda l'intenzione imprenditoriale, che tende a essere significativamente più bassa rispetto alle loro controparti maschili, e la percezione del rischio, che tende a essere più alta (Westhead e Solesvik, 2016). Inoltre, Schøtt et al. (2015) nei loro studi dimostrano che esistono differenze anche nell'attenzione alle opportunità.

Possiamo riassumere che le differenze nell'intenzioni imprenditoriali femminili sono influenzate principalmente dalle seguenti variabili:

- *Attitude*: le donne mostrano atteggiamenti verso l'imprenditorialità più bassi rispetto agli uomini. Uno studio di Maes et al. (2014) ha dimostrato che le donne sono meno attratte da una carriera imprenditoriale.
- *Self-efficacy*: le donne percepiscono un'autoefficacia imprenditoriale minore rispetto agli uomini (Schøtt et al., 2015)
- *Ambiente esterno*: uno stereotipo femminile lontano dallo spirito imprenditoriale può rappresentare una barriera importante per la pianificazione di un'impresa (Henry et al., 2015).

2.7 FORMULAZIONE IPOTESI

Il presente lavoro di tesi si pone l'ambizioso obiettivo di analizzare la relazione esistente tra il Genere e le Intenzioni Imprenditoriali e l'influenza dei corsi di formazione imprenditoriale, in particolare i Challenge-Based Learning, su tale relazione. Lo studio è partito con un'accurata review della letteratura sui temi dell'Entrepreneurship Education (EE), Challenge-Based Learning (CBL), Entrepreneurial Intention (EI) e Genere, volta ad evidenziare lo stato dell'arte su tali argomenti e i gap presenti.

I dati analizzati in questo studio provengono dal campione italiano della Survey GUESSS 2021, un progetto di ricerca internazionale sull'imprenditorialità studentesca, che ci permetterà di confrontare partecipanti provenienti da diverse università italiane.

Come è emerso dalla letteratura, negli ultimi anni si sono verificati progressi significativi nell'inserimento delle donne nel mercato del lavoro (Blau et al., 2014), ma ci sono alcune aree del mercato in cui tali progressi si stanno verificando più lentamente. Una di queste aree è l'imprenditorialità, dove la partecipazione femminile è ancora piuttosto bassa (Tsyganova & Shirokova, 2010).

La ricerca spesso evidenzia il fatto che l'imprenditorialità è un processo di genere (Bruni, Gherardi, & Poggio, 2004), infatti è stata tradizionalmente considerata un campo dominato dagli uomini (Díaz-García & Jiménez-Moreno, 2009; Gupta et al. , 2009; Thébaud, 2010).

Gli stereotipi maschili associati al mondo degli affari (magri, affamati, predatori, ostili) sono spesso associati anche all'imprenditorialità (Gupta et al., 2009), le norme o i ruoli di genere tradizionali collegano la donna al lavoro domestico (lavoro domestico e assistenza all'infanzia) e l'uomo al ruolo di capofamiglia. Queste norme di genere stanno cambiando e, infatti, nelle società più avanzate la maggior parte delle famiglie sono a doppio reddito. Tuttavia, questo processo di cambiamento è graduale e ritardato.

Thébaud (2010) suggerisce che, a causa degli stereotipi del ruolo di genere maschile associati all'imprenditorialità, le donne hanno molte meno probabilità di percepirsi come capaci di essere imprenditrici. Considerando i dati del Global Entrepreneurship Monitor (GEM) (dagli Stati Uniti), si

può notare che la differenza di genere nell'autovalutazione rappresenta una parte significativa del suddetto divario nell'imprenditorialità e nelle sue intenzioni. Prove simili sono state ottenute da Zhao et al. (2005) e Martinez Campo (2011).

Numerosi studi hanno scoperto che l'intento imprenditoriale è più basso tra le donne imprenditrici e le studentesse (Chen et al., 1998; Haus et al., 2013; Wilson et al., 2007; Zhao et al., 2005). Ad esempio, in studi paralleli su oltre 5.000 studenti americani, Wilson et al. (2007) hanno riscontrato un minore intento imprenditoriale nelle studentesse delle scuole medie e superiori, come anche in quelle che frequentano MBA nelle scuole di prim'ordine.

Zhao et al. (2005) hanno riferito, in uno studio su cinque università (265 studenti MBA), che le donne avevano intenzioni di carriera imprenditoriale inferiori. Ciò è coerente con Gupta et al. (2009) e Perez-Quintana et al. (2017), che hanno entrambi scoperto che gli studenti di economia di genere maschile avevano intenzioni maggiori rispetto a quelli di genere femminile. Questo aspetto è importante perché un EI più elevato è stato collegato a una maggiore probabilità di avere aspirazioni di carriera imprenditoriale e un successivo comportamento imprenditoriale (Wilson et al., 2007).

Queste considerazioni ci portano alla prima ipotesi del presente lavoro di tesi:

- **H₁**: *Gli studenti di genere maschile presentano un'intenzione imprenditoriale maggiore rispetto agli studenti di genere femminile.*

Dall'analisi bibliografica è emerso che l'educazione all'imprenditorialità è uno strumento utilizzato per migliorare l'attività imprenditoriale (Bischoff, Volkmann, & Audretsch, 2018). Un numero crescente di università offre corsi progettati per impartire, oltre alle competenze generiche di tutti i laureati, le conoscenze specifiche necessarie per la creazione efficace e la continuazione di successo delle iniziative imprenditoriali. Uno studio di Peterman e Kennedy (2003), ha rilevato che l'esposizione all'educazione all'imprenditorialità influisce positivamente sulle intenzioni.

Robinson et al. (1991) sostengono che gli atteggiamenti imprenditoriali

possono essere influenzati da educatori e professionisti. Dyer (1994) suggerisce che la formazione su come avviare un'attività, o corsi specializzati in imprenditorialità, potrebbe dare ad alcune persone la fiducia di essere sufficientemente in grado di controllare il proprio comportamento per avviare un'attività in proprio. Allo stesso modo, Krueger e Brazeal (1994) sostengono che l'EE aumenti le conoscenze degli studenti, rafforzi la loro fiducia e promuova l'autoefficacia, che a sua volta dovrebbe migliorare la loro percezione che l'imprenditorialità sia un'opzione fattibile per loro.

Si potrebbe affermare che l'educazione influisce sugli atteggiamenti e sulle percezioni degli studenti riguardo a sé stessi, attraverso un livello di consapevolezza sulle loro abilità, conoscenze e al contesto in cui si trovano (Morris et al., 2017), che poi influisce sull'IE.

In questo senso, un gruppo di ricerca di un'università tedesca (Von Graevenitz, G.; Weber, R.; Harhoff, D. 2010) ha cercato di misurare l'influenza dei corsi di imprenditorialità sulle intenzioni, utilizzando le risposte di indagini ex ante ed ex-post degli studenti tramite questionario, e dimostrando che tali corsi hanno influito positivamente e significativamente sulle loro intenzioni imprenditoriali.

Per quanto riguarda la metodologia Challenge-Based Learning, la letteratura ha dimostrato che tale apprendimento migliora l'intenzione imprenditoriale dei partecipanti (Johnson et al. 2009; Palma-Mendoza et al. 2019; Martinez e Crusat 2020; Colombelli et al. 2021b). Anche Castro et al. (2021) in uno studio in Messico hanno affermato che il metodo CBL aumenta le intenzioni.

Sulla base della letteratura analizzata, formuliamo la seguenti ipotesi del presente lavoro di ricerca:

- **H_{2A}**: *La partecipazione a programmi di Entrepreneurship Education aumenta l'Entrepreneurial Intention negli studenti.*
- **H_{2B}**: *La partecipazione a programmi Challenge-Based Learning aumenta l'Entrepreneurial Intention negli studenti.*

L'educazione all'imprenditorialità (EE), come ampiamente illustrato, è stata annunciata come il mezzo per aumentare l'EI tra gli studenti e sviluppare uno spirito imprenditoriale tra la prossima generazione di imprenditori nascenti. Tuttavia, pochi studi si sono concentrati in modo

specifico sugli effetti di genere (Nabi et al., 2017).

La conoscenza del divario di genere è fondamentale per migliorare i risultati dell'educazione all'imprenditorialità (Nabi et al., 2017). Più in generale, questa conoscenza può aiutare gli educatori universitari nella progettazione di strategie per cercare di ridurre tale divario.

La ricerca ha messo in luce la natura di genere dei libri di testo sull'educazione all'imprenditorialità (Jaber, 2014), dei programmi di studio (Jones e Warhuus, 2018) e delle esperienze di apprendimento universitario degli studenti (Cochran, 2019).

Ulvenblad et al. (2011) affermano che le donne sono sottorappresentate nella maggior parte dei programmi universitari di educazione all'imprenditorialità (EE), e presentano meno probabilità degli uomini di perseguire l'avventura imprenditoriale come carriera.

In uno studio nel Regno Unito, Jones (2014) descrive come le studentesse presentavano problemi e necessitavano di un aiuto extra per aumentare la fiducia e le competenze in ambito imprenditoriale, inoltre Westhead e Solesvik (2016) dimostrano che le studentesse che partecipano a programmi di educazione imprenditoriale aumentano l'EI degli studenti di sesso femminile, ma i benefici risultano comunque minori rispetto agli studenti di sesso maschile.

Allo stesso modo, Johansen (2013), in uno studio condotto in Norvegia, mostra come la partecipazione degli studenti in un programma di educazione imprenditoriale è stata positivamente correlata all'attività di avviamento di un'impresa, ma l'impatto è risultato inferiore per le donne.

Nella letteratura analizzata non sono presenti, invece, studi che esaminavano l'impatto della metodologia Challenge-Based Learning sulle intenzioni imprenditoriali in ottica genere. Pertanto, ipotizziamo che gli effetti siano simili a quelli ottenuti nella relazione tra corsi di imprenditorialità generici e genere.

Alla luce dell'analisi bibliografica svolta, vengono proposte le seguenti ipotesi di ricerca:

- **H_{3A}**: *La partecipazione a programmi di Entrepreneurship Education modera positivamente l'effetto del genere sull'Entrepreneurial Intention.*
- **H_{3B}**: *La partecipazione a programmi Challenge-Based Learning modera positivamente l'effetto del genere sull'Entrepreneurial Intention.*

Di seguito sono rappresentate graficamente le ipotesi appena formulate.

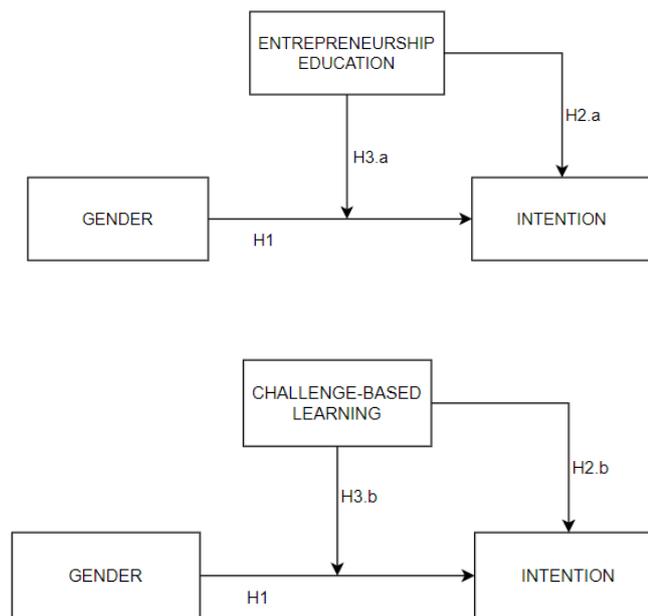


Figura 2: *Modello di ricerca*

CAPITOLO 3

METODOLOGIA

3.1 PROGETTO DI RICERCA GUESSS

Il database analizzato nel presente lavoro di tesi è rappresentato dagli studenti delle università italiane che hanno partecipato alla survey 2021 del progetto GUESSS.

L'indagine GUESSS (Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey) è stata avviata nel 2003 dall'Università di San Gallo e dal 2016 è co-organizzata insieme all'Università di Berna (Svizzera), e rappresenta uno dei più grandi progetti di ricerca sull'imprenditorialità studentesca nel mondo.

L'obiettivo principale della ricerca sono le intenzioni e le attività imprenditoriali degli studenti. Vengono indagati numerosi fattori di influenza, come il contesto universitario, il contesto familiare, nonché le motivazioni e gli atteggiamenti individuali. Particolare attenzione è riservata anche agli studenti che provengono da una famiglia imprenditoriale e hanno l'opportunità di rilevare in seguito l'azienda di famiglia.

Ogni due-tre anni l'Università di St. Gallen invia la survey all'università partner di ogni paese, la quale poi ha il compito di inoltrarla anche alle altre università partecipanti del medesimo paese. Sebbene alcune parti del sondaggio rimangano stabili per consentire confronti nel tempo, ogni sondaggio ha un focus concettuale diverso. Si tratta di una raccolta di un set di dati di alta qualità e tra gli altri ha lo scopo di collegare gli studiosi di tutto il mondo.

Nel 2021 si è svolta la nona ondata di raccolta dati. Hanno partecipato 58 paesi. Il set di dati finale contiene le risposte complete di oltre 267'000 studenti. La prossima edizione di GUESSS partirà nel 2023.

Nella Survey viene effettuata un'osservazione sistematica globale delle intenzioni e delle attività imprenditoriali degli studenti, tramite l'identificazione degli antecedenti, delle condizioni al contorno e dei fattori di successo dell'imprenditorialità.

Vengono analizzati diversi livelli:

- Individuale: motivazioni, identità sociale, etc.;
- Familiare: struttura e relazioni familiari;
- Universitario: background di studi, formazione all'imprenditorialità, il clima imprenditoriale percepito;

Lo scopo è la ricerca continua sulle determinanti dell'intenzione, dell'azione e della performance imprenditoriale.

All'interno del questionario vengono trattati temi "caldi" sull'imprenditorialità, come il genere, il benessere imprenditoriale, il processo decisionale imprenditoriale, il comportamento e i risultati a livello aziendale.

La survey Guesss permette, inoltre, di cogliere diversi tipi di imprenditorialità, come creazione di nuove imprese, successione nel contesto dell'impresa familiare, acquisizione di imprese.

3.2 DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

Il campione italiano della survey GUESSS 2021 consta di 3294 osservazioni distribuiti in 20 università italiane, con il Politecnico di Torino che presenta il maggior numero di osservazioni.

Di seguito in figura 3 si possono trovare le numeriche di ogni università.

University	Number	Percentage
Politecnico di Torino	815	24.74%
Università degli Studi di Torino	782	23.74%
Università degli Studi di Verona	373	11.32%
Università della Calabria	316	9.59%
Università degli Studi di Bergamo	182	5.53%
Sapienza Università di Roma	152	4.61%
Università Politecnica delle Marche	145	4.40%
Università degli Studi Trieste	122	3.70%
Università degli Studi di Salerno	44	1.34%
Università degli Studi di Napoli Federico II	35	1.06%
Università degli Studi di Siena	32	0.97%
Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"	27	0.82%
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	13	0.39%
Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli	7	0.21%
Università degli Studi di Padova	6	0.18%
Università degli Studi di Pavia	6	0.18%
Università del Salento	6	0.18%
Università degli Studi di Cagliari	3	0.09%
Università degli Studi della Basilicata	1	0.03%
Other	227	6.98%
Total	3294	100%

Figura 3: *Distribuzione dei partecipanti alla Survey GUESSS 2022 campione italiano per Università*

La composizione degli intervistati in base al genere binario, quindi non tenendo in considerazione le risposte "Other" e quelle nulle, è la seguente: 1693 studenti (51.79%) e 1576 studentesse (48.21%).

Dividendo il campione in tre fasce d'età (18-24 / 25-30 / 30+), in figura 4 riscontriamo che il 58% del campione è compreso nella fascia 18-24, il 37% nella fascia 25-30, ed il 5% ha un'età superiore a 30 anni.

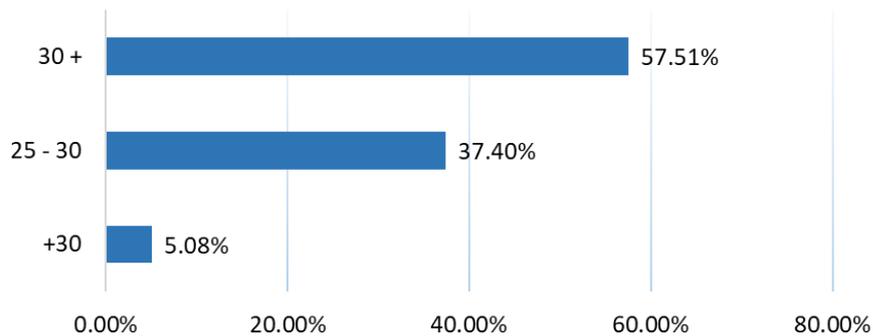


Figura 4: Età dei partecipanti alla Survey GUESSS 2021 campione italiano

Verifichiamo ora nel grafico che segue (figura 5) la distribuzione del genere nelle suddette fasce d'età.

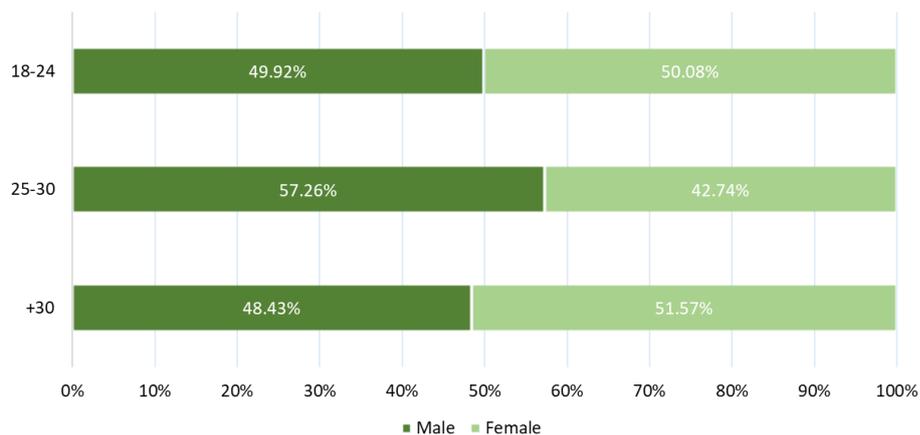


Figura 5: Distribuzione del genere in base all'età nel campione GUESSS 2021

Dal grafico in figura 5 si nota una prevalenza del genere maschile tra i partecipanti per la fascia 25-30, mentre per le altre due c'è una lieve maggioranza del genere femminile.

Per quanto concerne il livello di studi, nel grafico che segue in figura 6 si nota che circa il 63% dei partecipanti alla survey sono Undergraduate, seguiti dagli studenti di Laurea magistrale (circa il 35%). Poche, invece, le osservazioni riguardanti coloro che partecipano a programmi PhD (1.5%) e ad altri Master (1%).

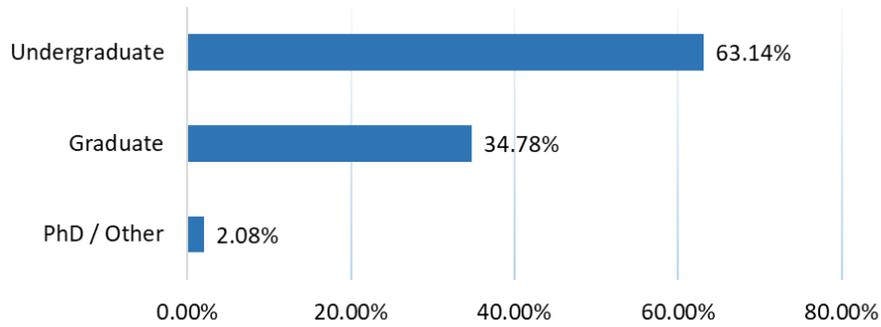


Figura 6: Livello di studi nel campione italiano di GUESSSS 2021

Vediamo adesso nel grafico che segue (figura 7) la distribuzione del genere tra i diversi livelli di studi.

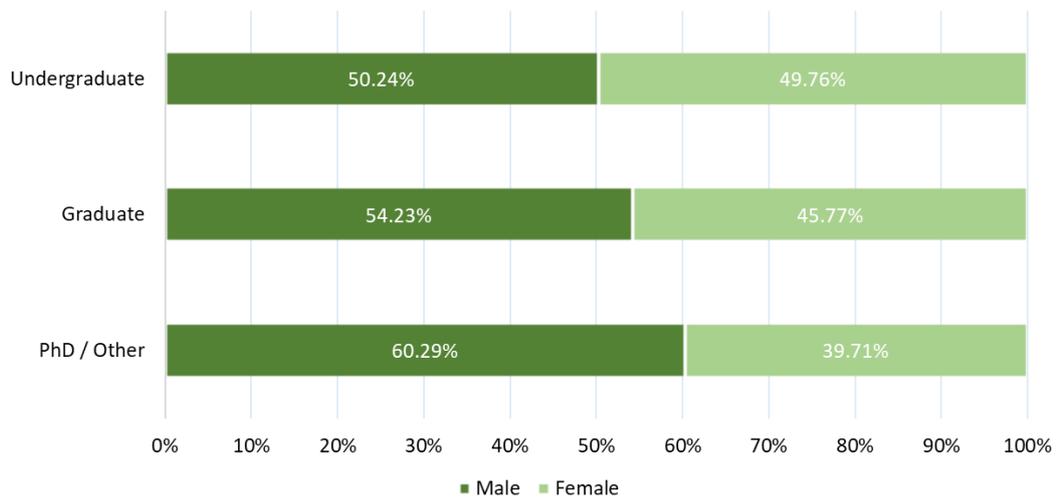


Figura 7: Distribuzione del genere in base al livello di studi nel campione GUESSSS 2021

Il grafico ci mostra una prevalenza maggiore di studenti del genere maschile per le categorie Graduate e PhD / Other, con un equilibrio di genere invece per la categoria Undergraduate.

La figura 8 ci mostra la suddivisione in base al campo di studi degli studenti partecipanti che hanno partecipato alla Survey.

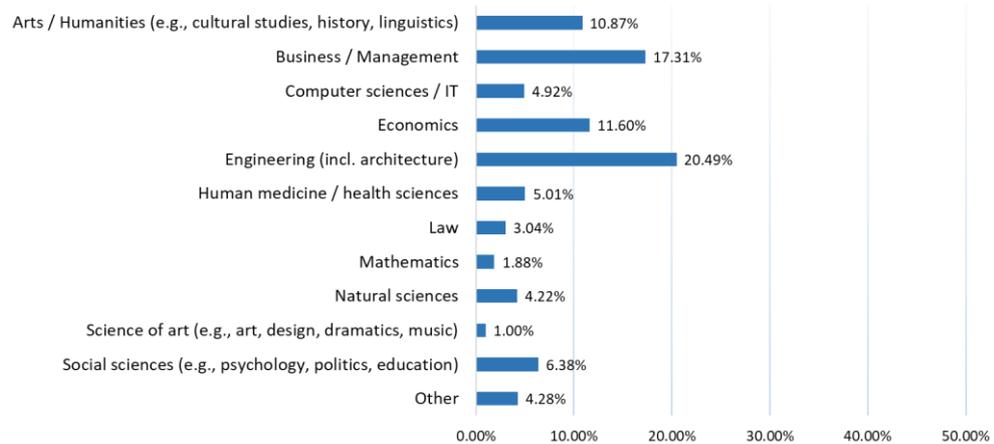


Figura 8: Background accademico dei partecipanti alla Survey GUESSS 2021 campione italiano

Sono presenti 12 categorie, e si può notare come la percentuale maggiore sia Engineering (incl. architecture) con circa il 20%, questo può essere spiegato poiché il maggior numero di rispondenti proviene dal Politecnico di Torino, il quale ha un'impronta di studi più tecnica.

Analizziamo ora le intenzioni relative alle scelte di carriera, che sono stata stimate chiedendo agli studenti di indicare il percorso che intendono seguire in due momenti temporali distinti: subito dopo gli studi e 5 anni dopo.

Nella survey GUESSS vengono indicate 10 opzioni tra cui poter scegliere, in questo studio sono state raggruppate in quattro macro-categorie: Impiegato, Fondatore, Successore e altro / non lo so ancora.

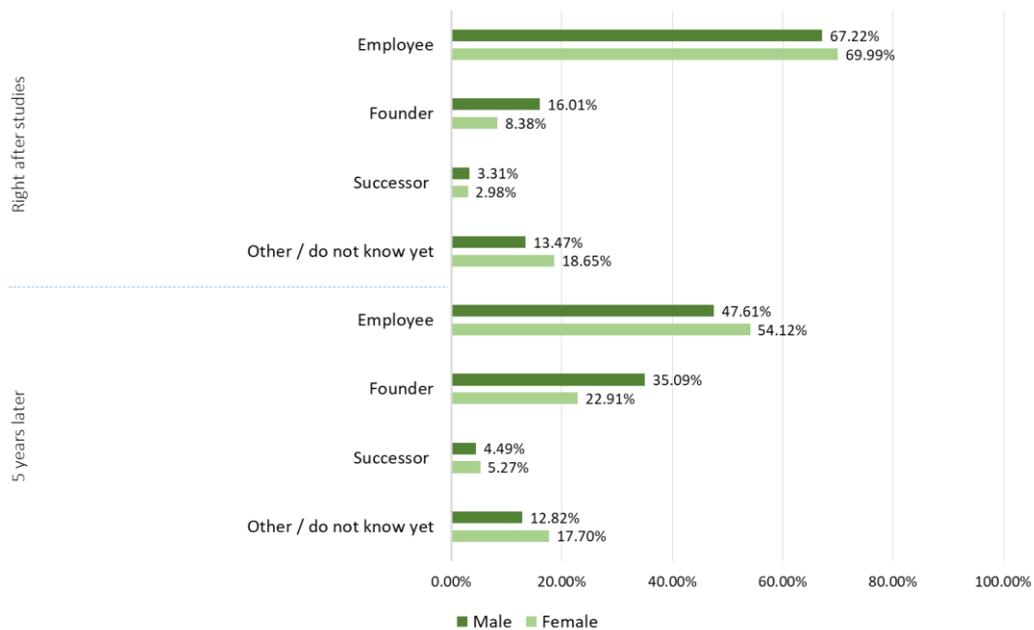


Figura 9: Scelte di carriera medie distinte per genere (4-item)

Il grafico in figura 9 mostra che, se subito dopo gli studi, le percentuali per ambo i generi sono molto alte nei confronti di una carriera da impiegato, dopo 5 anni queste percentuali diminuiscono principalmente a favore della scelta di fondare una propria impresa. Tuttavia, in entrambi i momenti temporali, le percentuali maggiori sono a favore di una carriera da Impiegato

In un’ottica di genere si nota che, sia subito dopo gli studi che dopo 5 anni, la scelta di una carriera da imprenditore fondando una propria impresa è nettamente maggiore negli studenti maschi.

Un altro aspetto importante da poter tenere in considerazione riguarda il background familiare. In letteratura infatti è emerso che l’aver almeno un genitore imprenditore può avere effetti sulle intenzioni imprenditoriali dei figli.

Tale informazione è stata estrapolata dalla survey GUESSS tramite una domanda che chiedeva agli studenti se i genitori, o solo uno dei due, fosse owner di un business.

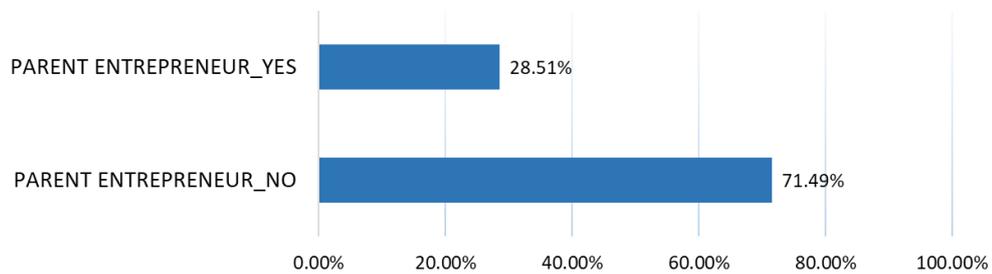


Figura 10: Background familiare nel campione italiano della Survey GUESSS 2021

In questo primo grafico in Figura 10 viene mostrata la percentuale di partecipanti alla survey che ha almeno un genitore imprenditore. Si può notare come la maggioranza del campione analizzato (71%) non lo possiede.

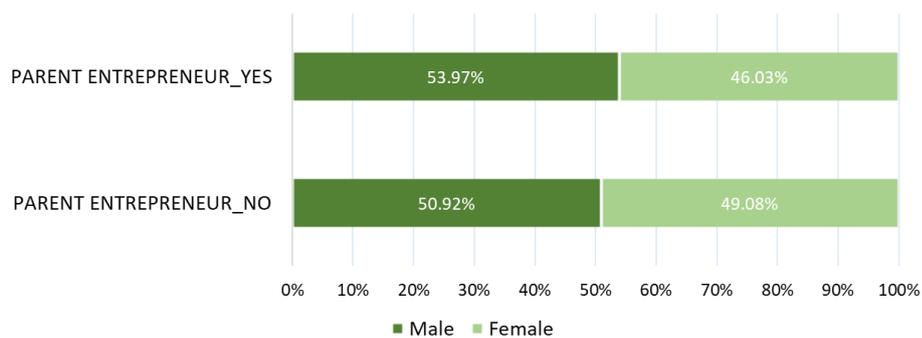


Figura 11: Distribuzione del genere in base al background familiare nel campione GUESSS 2021

Nel grafico presente in figura 11 si può osservare la distribuzione del genere dal punto di vista del background familiare. La percentuale di studenti che hanno almeno un genitore imprenditore è di poco superiore negli studenti di sesso maschile (54%). La differenza si assottiglia ancor di più tra coloro che non hanno un genitore imprenditore.

3.3 DESCRIZIONE DELLE VARIABILI

Nella suddetta survey, ogni variabile è valutata dagli studenti considerando affermazioni interamente basate e validate da studi precedenti, che vengono

valutate su una scala Likert da 1 (per nulla d'accordo) a 7 (molto d'accordo). Di seguito vengono illustrate le modalità di calcolo delle principali variabili presenti nel database.

La misurazione delle norme soggettive è stata effettuata chiedendo agli studenti di esprimere come i diversi gruppi dell'ambiente in cui vivono avrebbero reagito se avessero avviato un'attività imprenditoriale. Utilizzando il costrutto proposto da Linan and Chen (2009), gli studenti dovevano valutare la reazione di tre gruppi - compagni di classe, amici e parenti stretti - su una scala Likert a 7 valori: da 1 (molto negativo) a 7 (molto positivo). L'indice "Subjective norms" è stato calcolato facendo la media delle tre risposte.

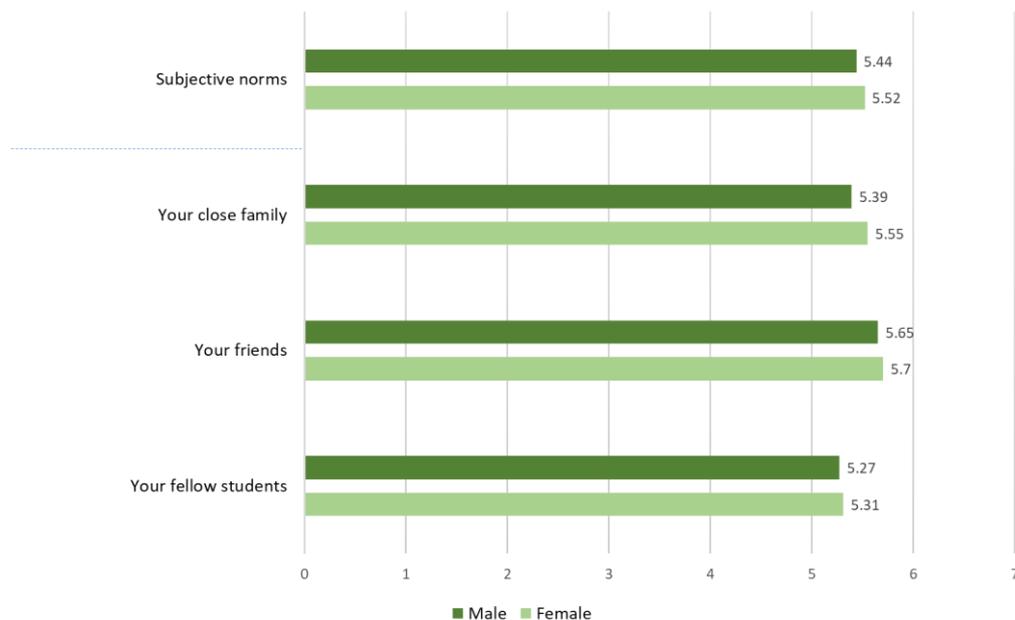


Figura 12: Subjective Norms distinte per genere (3 Item, Likert-scale 1-7)

Come emerge dal grafico in figura 12, le studentesse sono sostenute maggiormente dall'ambiente in cui vivono rispetto agli studenti maschi

La self-efficacy, implicitamente contenuta nel controllo comportamentale percepito della Teoria del Comportamento Pianificato (TPB), è stata ottenuta chiedendo agli studenti di valutare il loro livello di competenza nello svolgimento di 7 compiti, scala proposta da Zhao et al. (2005), Chen

(1998), George & Zhou (2001), e Denoble (1999). Il livello di competenza è fissato da 1 (competenza molto bassa) a 7 (competenza molto alta).

L'indice “*Entrepreneurial self-efficacy*” è calcolato facendo la media delle 7 risposte.

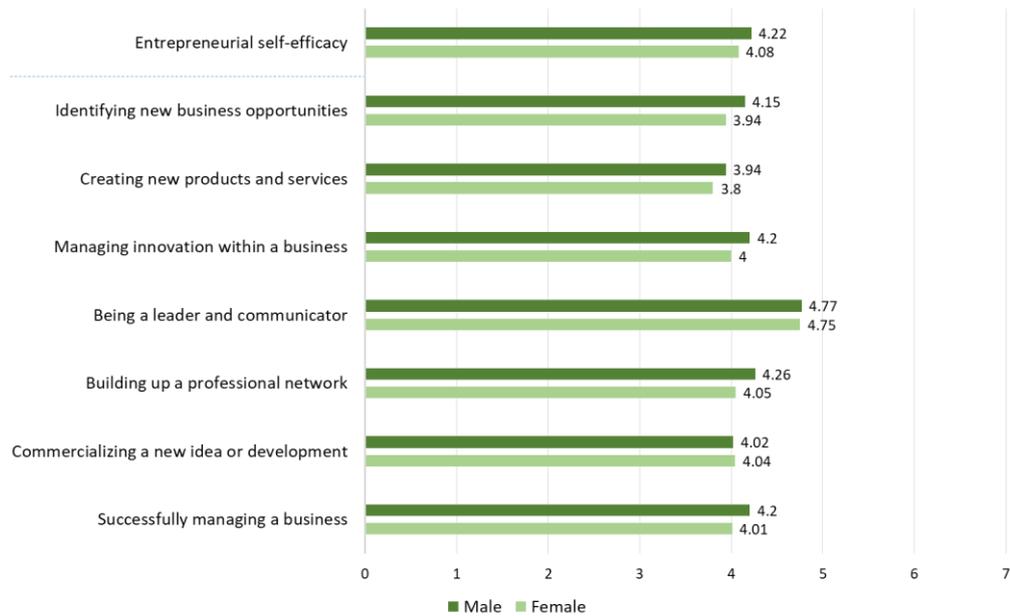


Figura 13: *Entrepreneurial Self-Efficacy media distinta per genere (7 item, Likert-scale 1-7)*

Come emerge dal grafico in figura 13, la self-efficacy è più alta negli studenti maschi. Se andiamo ad analizzare i singoli compiti, si può notare che nei tasks di “Being a leader and communicator” e “Commercializing a new idea or development” la differenza di genere viene a mancare.

Il grado di disponibilità ad assumersi rischi da parte degli studenti viene misurata considerando tre affermazioni, proposte da Gomez-Mejia & Balkin (1989), che i partecipanti alla survey devono valutare indicando il loro livello di accordo su una scala Likert a 7 valori: da 1 (per niente d'accordo) a 7 (molto d'accordo).

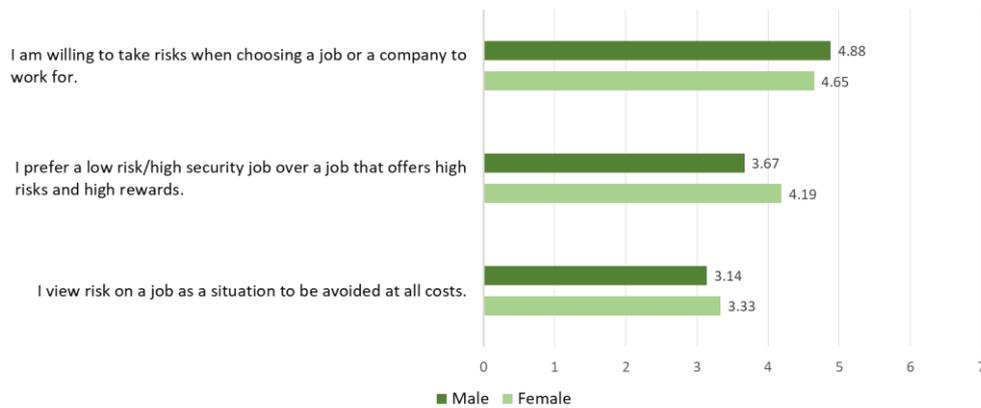


Figura 14: *Disponibilità ad assumersi rischi divisa per genere (3-item, Likert-scale 1-7)*

Come emerge dal grafico in figura 14, in tutte le tre affermazioni gli studenti maschi dimostrano di essere decisamente più propensi ad assumersi rischi rispetto alle studentesse.

Uno dei fattori importanti che possono contribuire alla creazione di intenzioni imprenditoriali da parte degli studenti e ad accrescere il loro "spirito imprenditoriale" è l'atteggiamento. Agli studenti è stato chiesto di indicare il loro grado di conformità con 5 affermazioni su scala Likert da 1 a 7, che valutano il loro atteggiamento generale verso l'imprenditorialità, proposte da Linan & Chen (2009).

L'indice "Attitude" è calcolato facendo la media delle 5 risposte.

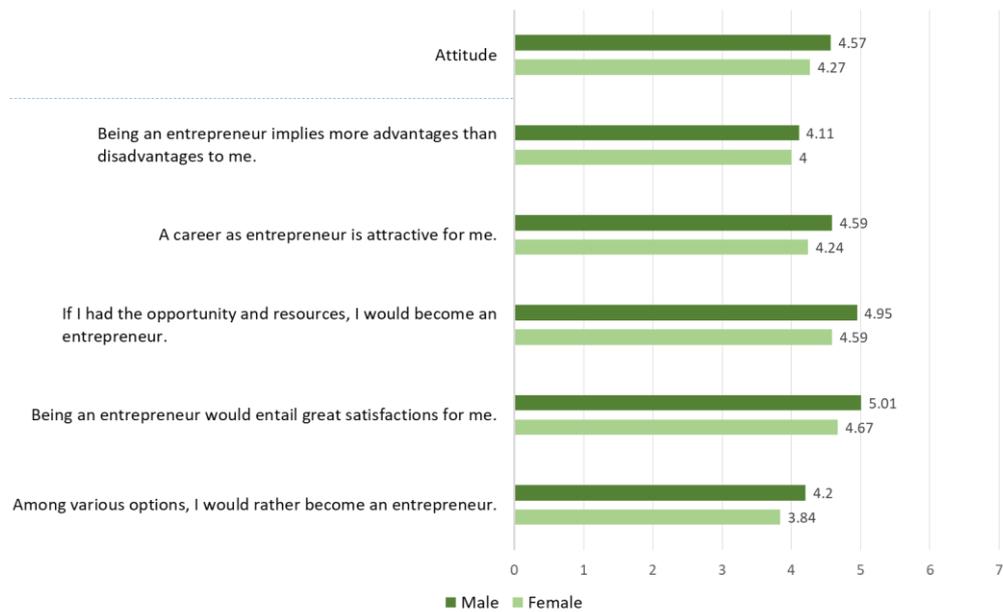


Figura 15: *Atteggiamento imprenditoriale medio distinto per genere (5-item, Likert scale 1-7)*

La figura 15 evidenzia che l’atteggiamento medio verso l’imprenditorialità degli studenti maschi è maggiore per ogni item considerato

Il locus of Control interno è stato analizzato chiedendo agli studenti se fossero d’accordo con tre affermazioni proposte da Levenson (1973), che consentono di cogliere la percezione generale degli studenti sulla capacità di assumere il controllo e influenzare la propria vita. Per la valutazione è stata utilizzata una scala Likert a 7 valori: da 1 (per niente d’accordo) a 7 (molto d’accordo).

L’indice “*Locus of control*” è calcolato facendo la media delle tre risposte.

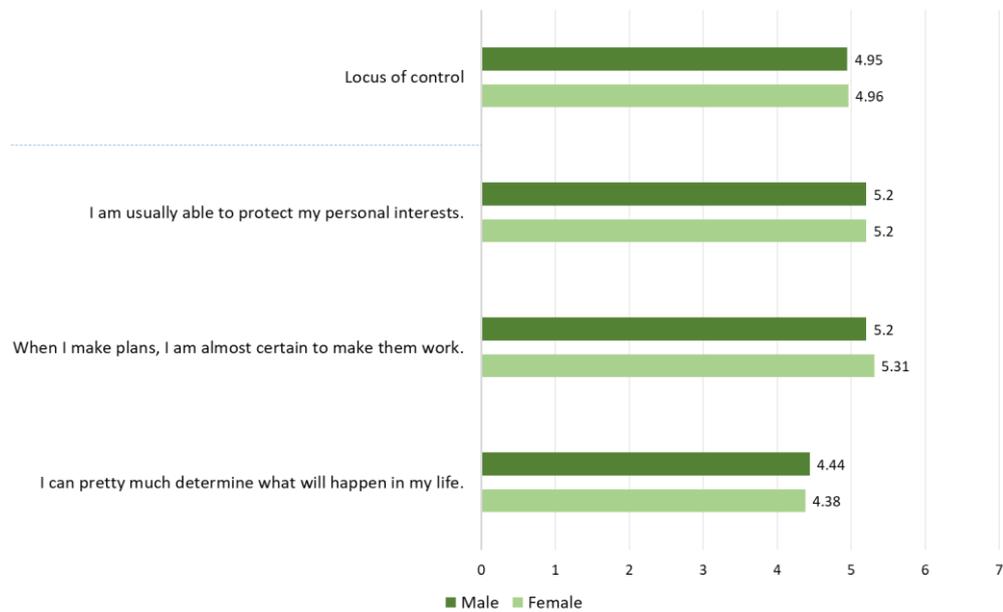


Figura 16: *Locus of control medio distinto per genere (3-item, Likert-scale 1-7)*

Il grafico in figura 16 mostra che in media il locus of control tra gli studenti maschi e femmine è pressoché lo stesso. Analizzando però le singole affermazioni notiamo che le studentesse hanno una maggiore certezza di portare a compimento i piani che vengono prefissati, mentre gli studenti maschi sono più sicuri di controllare ciò che accadrà nella loro vita.

3.3.1 IL CONTESTO UNIVERSITARIO

Di seguito analizziamo alcune variabili presenti nel database GUESSS 2021 riguardanti il contesto universitario in un'ottica di genere.

- ***University Environment***

La presente variabile ha l'obiettivo di comprendere la percezione che gli studenti hanno dell'ambiente universitario, e quindi se è stimolante e promuove una carriera imprenditoriale.

Nella survey GUESSS 2021 la suddetta variabile è misurata chiedendo a partecipanti di rispondere a tre affermazioni, proposte da Franke & Lüthje (2004) e Geissler (2013), valutate su una scala Likert da 1 a 7:

Please indicate the extent to which you agree with the following statements about the university environment (1=not at all, 7=very much).

- The atmosphere at my university inspires me to develop ideas for new businesses.
- There is a favorable climate for becoming an entrepreneur at my university.
- At my university, students are encouraged to engage in entrepreneurial activities.

L'indice *University Environment* è stato calcolato facendo la media delle tre risposte.

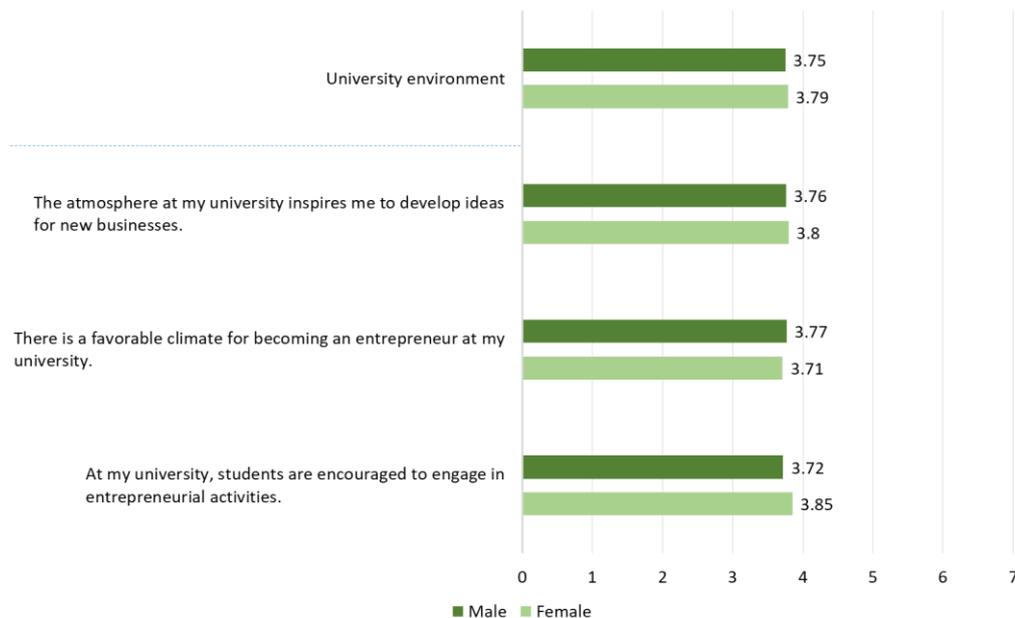


Figura 17: Valutazione media dell'ambiente universitario distinta per genere (3-item Likert-scale 1-7)

Dall'analisi (figura 17) emerge che le studentesse sono leggermente più stimolate dall'ambiente universitario rispetto agli studenti maschi, i quali hanno un punteggio maggiore solo nell'item che domandava di valutare se il clima universitario era favorevole per diventare imprenditori.

- ***Entrepreneurship Education***

La variabile educazione imprenditoriale ha l'obiettivo di verificare se gli studenti hanno seguito o meno corsi di formazione, nel caso distinguendo anche che tipo di corso era tra Elective, Compulsory, o se stavano seguendo un programma specifico sull'imprenditorialità.

Nella survey GUESSS 2021 gli studenti sono stati chiamati a scegliere una o più risposte sulle cinque proposte.

Please indicate which of the following applies to you (multiple answers possible).

- *I have not attended a course on entrepreneurship so far.*
- *I have attended at least one entrepreneurship course as elective.*
- *I have attended at least one entrepreneurship course as compulsory part of my studies.*
- *I am studying in a specific program on entrepreneurship.*
- *I chose to study at this university mainly because of its strong entrepreneurial reputation.*

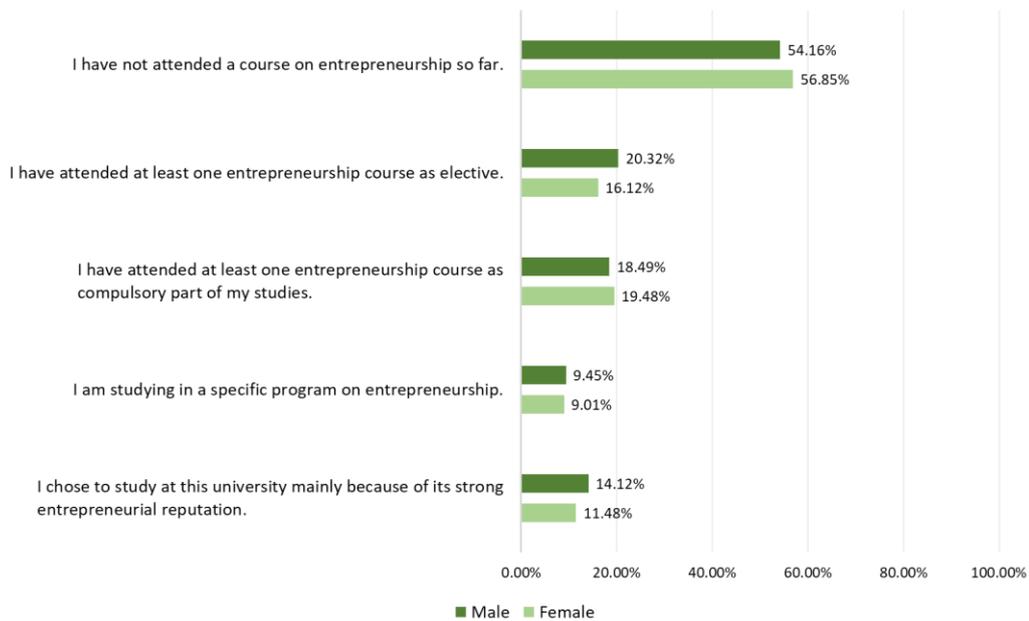


Figura 18: *Educazione Imprenditoriale media distinta per genere (5-item)*

La figura 18 mostra che il 56.85% delle studentesse non ha partecipato ad alcun corso di imprenditorialità, contro il 54.16% degli studenti maschi. In generale, tranne che per l’item che considerava l’aver frequentato un corso obbligatorio nel loro ciclo di studi, gli studenti maschi hanno un tasso di partecipazione più alto ai programmi di imprenditorialità.

- ***Program Learning***

La variabile Program Learning ha lo scopo di catturare i miglioramenti acquisiti dagli studenti dopo la partecipazione a corsi di formazione.

Nella survey GUESSSS 2021 la suddetta variabile è misurata chiedendo ai partecipanti di rispondere a cinque affermazioni proposte da Souitatis et al. (2007), valutate su una scala Likert da 1 a 7.

Please indicate the extent to which you agree with the following statements about your studies (1=not at all, 7=very much). The courses and offerings I attended...

- *increased my understanding of the attitudes, values, and motivations of entrepreneurs.*

- *increased my understanding of the actions someone has to take to start a business.*
- *enhanced my practical management skills to start a business*
- *enhanced my ability to develop networks.*
- *enhanced my ability to identify an opportunity.*

L'indice *Program Learning* è stato calcolato facendo la media delle cinque risposte.

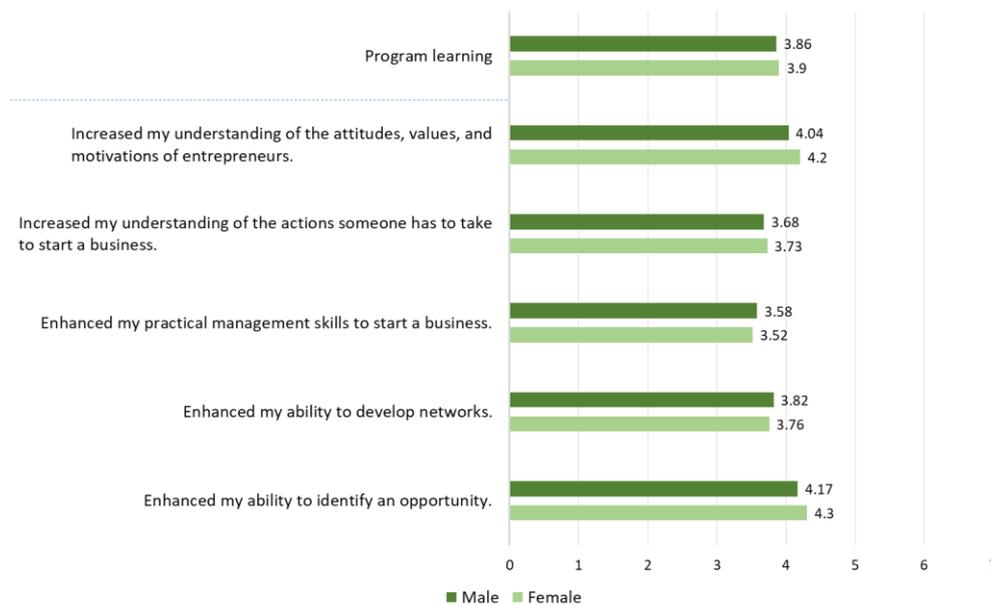


Figura 19: *Program Learning* medio distinto per genere (5-item Likert-scale 1-7)

Come emerge dal grafico in figura 19, in media l'apprendimento nei corsi imprenditoriali non subisce differenze se consideriamo l'analisi in ottica genere.

- **Challenge-Based Learning**

Di seguito il grafico relativo alla partecipazione a corsi CBL suddiviso per genere.

Nella survey italiana, e in particolare nella sezione relativa alle domande specifiche per ciascun nazione, è presente una domanda che riguardava l'aver partecipato o meno a corsi Challenge-Based, ed eventualmente il nome del corso.

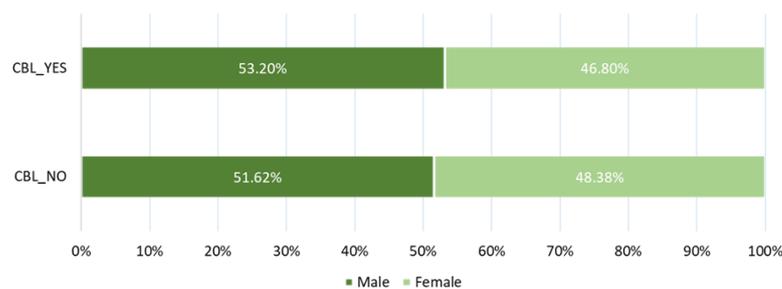


Figura 20: Partecipazione media ad un corso CBL distinta per genere

Dal grafico (figura 20) notiamo che la percentuale di partecipazione ad un corso Challenge-based è lievemente maggiore negli studenti maschi (53%) rispetto alle studentesse (51%).

3.4 L'INFLUENZA DELL'EE SULL'ENTREPRENEURIAL INTENTION

Come già anticipato nel capitolo di introduzione, la variabile considerata predittrice del comportamento imprenditoriale è l'Entrepreneurial Intention (EI).

Nella survey GUESSS 2021 la suddetta variabile è misurata come media di sei affermazioni, proposte da Linan & Chen (2009), valutate su una scala Likert da 1 a 7, che descrivono l'intenzione complessiva di avviare attività imprenditoriali.

Please indicate the degree to which you agree or disagree with the following statements (1 = Strongly disagree, 7 = Strongly agree).

- *I am willing to do anything to be an entrepreneur*

- *My professional goal is to become an entrepreneur.*
- *I will make every effort to start and run my own business.*
- *I am determined to create a business in the future.*
- *I have seriously thought of starting a business.*
- *I have the strong intention to start a business someday.*

La variabile *Intention*, utilizzata nelle analisi del presente lavoro di tesi, è stata calcolata facendo la media dei punteggi delle sei affermazioni.



Figura 21: *Entrepreneurial Intention media distinta per genere (6-item, Likert-scale 1-7)*

Il confronto di genere rivela che in tutti gli item considerati, l'intenzione imprenditoriale delle studentesse è più debole di quella degli studenti maschi (figura 21).

Andiamo però adesso ad indagare le differenze nell'intenzione imprenditoriale distinguendo tra chi ha partecipato a corsi di educazione imprenditoriale (Figura 22) e chi no (Figura 23)

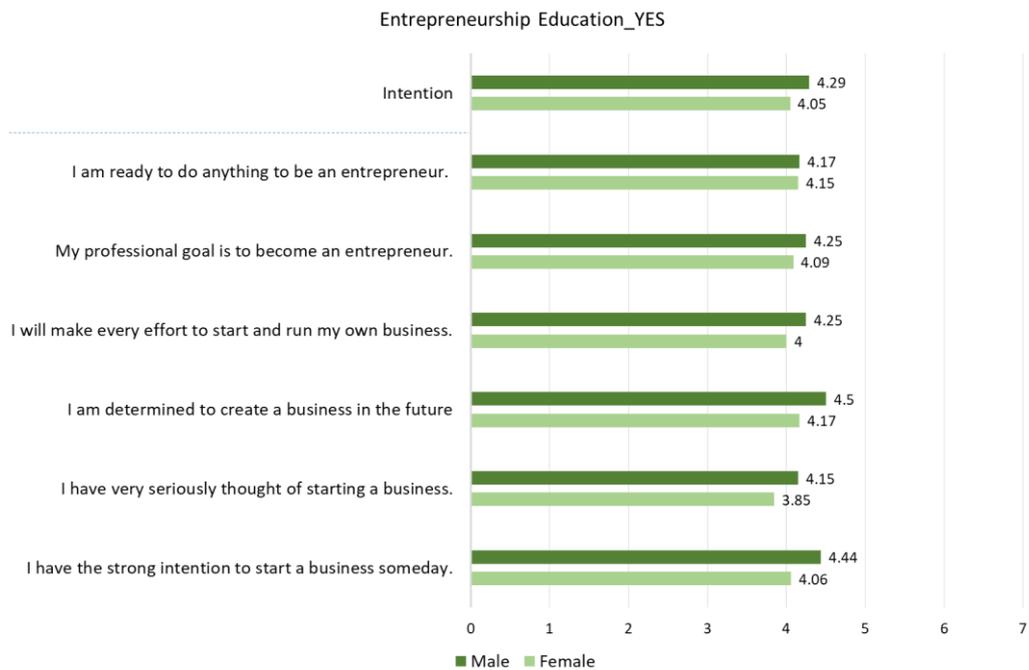


Figura 22: *Intenzione Imprenditoriale media distinta per genere su coloro che hanno partecipato a corsi imprenditoriali (6-item, Likert-scale 1-7)*

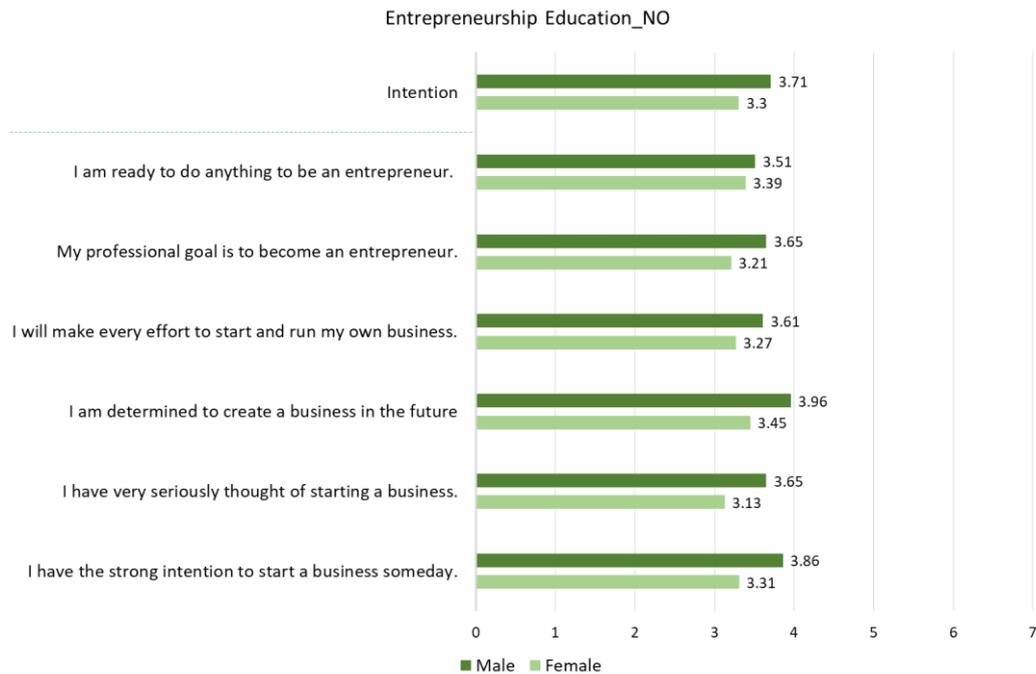


Figura 23: *Intenzione Imprenditoriale media distinta per genere su coloro che non hanno partecipato a corsi imprenditoriali (6-item, Likert-scale 1-7)*

Ciò che si può notare dai due grafici in figura 22 e 23 è che l'intenzione tra i partecipanti alla survey che hanno seguito dei corsi di educazione imprenditoriale è più elevata per ogni item considerato, sia per il sesso maschile che femminile.

Adesso, per un'ulteriore analisi sull'intenzione, vengono considerate le differenze tra gli studenti che hanno partecipato a corsi Challenge-Based Learning (figura 24) e chi no (figura 25).

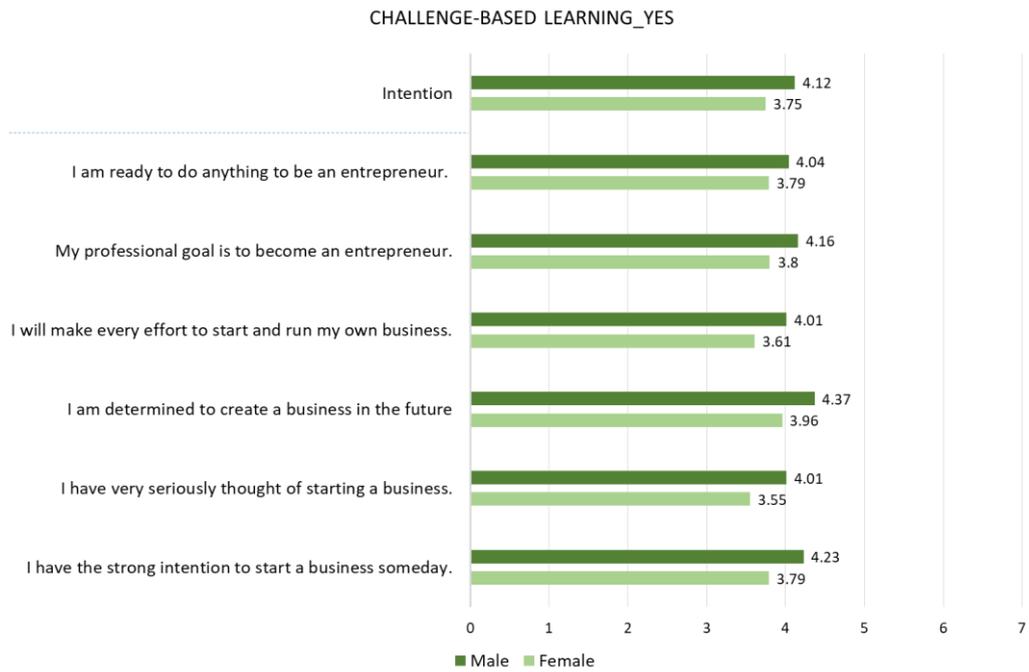


Figura 24: Intenzione Imprenditoriale media distinta per genere su coloro che hanno partecipato a corsi CBL (6-item, Likert-scale 1-7)



Figura 25: Intenzione Imprenditoriale media distinta per genere su coloro che non hanno partecipato a corsi CBL (6-item, Likert-scale 1-7)

Dai due grafici in figura 24 e 25 si può notare che anche nel caso di corsi CBL abbiamo un'intenzione imprenditoriale più alta per i partecipanti, con punteggi più elevati per ogni item considerato, sia per il sesso maschile che femminile.

La variabile dipendente in questo lavoro di ricerca è l'Entrepreneurial Intention, la quale verrà inserita in modelli di regressioni lineari multipli al fine di verificare l'incremento della suddetta variabile a causa dai regressori indipendenti che verranno inseriti gradualmente all'interno dei modelli.

Per dare ulteriore forza alle analisi svolte, sulla variabile dipendente utilizzata sono state effettuate altre due analisi che sono la Confirmatory Factor Analysis (CFA) e l'Alpha di Cronbach.

La CFA si effettua tramite l'utilizzo di modelli di equazioni strutturali (SEM), in cui la struttura fattoriale è definita dal ricercatore, e l'output di tale analisi (tabella 1) permette di verificare appunto la struttura fattoriale di un insieme di variabili osservate, nel nostro caso degli item che compongono l'Entrepreneurial Intention, permettendoci di dare validità ai costrutti utilizzati nella survey per costruire la variabile.

Tabella 1: Output Confirmatory Factor Analysis (CFA)

VARIABILE	N	Factor Loadings	Mean	Min	Max
Entrepreneurial Intention	2648		3.789716	1	7
<i>I am ready to do anything to be an entrepreneur.</i>		0.7957			
<i>My professional goal is to become an entrepreneur.</i>		0.9012			
<i>I will make every effort to start and run my own business.</i>		0.9164			
<i>I am determined to create a business in the future.</i>		0.9076			
<i>I have very seriously thought of starting a business.</i>		0.6254			
<i>I have the strong intention to start a business someday.</i>		0.6580			

L'Alpha di Cronbach (CA) è un indice statistico che permette di misurare quanto sia strettamente correlato un insieme di elementi come gruppo. Il valore ottenuto di tale indice è 0.8729, il quale ci permette di dare un'ulteriore conferma dell'affidabilità della scala utilizzata per calcolare l'Entrepreneurial Intention.

Di seguito andiamo a proporre un'analisi dei t-test per valutare la significatività della differenza tra le medie dell'Entrepreneurial Intention dividendo il campione in base al genere e alla partecipazione ad un corso di imprenditorialità (generale o challenge-based).

In primo luogo, è stato confrontato il valore medio delle intenzioni dividendo il campione in base alla variabile dummy Genere (0 = Male; 1 = Female).

Tabella 2: Output t test Gender & Intention | p-value *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Variable	Gender		DIFF = MALE - FEMALE (H0: diff=0)	P VALUE
	Male	Female		
Entrepreneurial Intention	3.9728	3.6203	0.3525	0.0000***

Come già evidenziato dalla tabella 2, l'output di tale analisi offre uno scenario in cui i maschi hanno più intenzioni delle ragazze, e tale differenza risulta statisticamente significativa.

Successivamente è stata presa in considerazione l'impatto della partecipazione a corsi di Entrepreneurship Education sulle intenzioni, utilizzando la variabile dummy EE_General (0 = Not Attended; 1 = Attended).

Tabella 3: Output t test EE & Intention | p-value * $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$**

Variable	EE_General		Diff = EE_General_Attended - EE_General_Not_Attended (H0: diff=0)	P VALUE
	Avg_Attended	Avg_Not_Attended		
Entrepreneurial Intention	4.1695	3.4909	0.6786	0.0000***

Come è possibile notare in tabella 3, tale output mostra che l'intenzione imprenditoriale di chi partecipa a corsi EE è maggiore rispetto agli studenti che non partecipano, e tale differenza risulta statisticamente significativa.

Un'ulteriore analisi svolta è stata quella di indagare l'impatto della partecipazione a corsi con metodologia Challenge-Based Learning sulle intenzioni, utilizzando la variabile dummy CBL (0 = Attended; 1 = Not Attended).

Tabella 4: Output t test CBL & Intention | p-value * $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$**

Variable	CBL		Diff = CBL_Attended - CBL_Not_Attended (H0: diff=0)	P VALUE
	Avg_Attended	Avg_Not_Attended		
Entrepreneurial Intention	3.9418	3.7723	0.1695	0.0600*

Come è possibile notare in tabella 4, l'output ci mostra che l'intenzione imprenditoriale di chi partecipa ad un corso CBL è più elevata rispetto agli studenti che non partecipano, e tale differenza risulta statisticamente significativa.

CAPITOLO 4

ANALISI DI REGRESSIONE E RISULTATI

In questo capitolo verranno presentati i modelli di regressione oggetto del presente lavoro di tesi, utilizzati per convalidare o confutare le ipotesi di ricerca precedentemente esposte, e verranno discussi i principali risultati ottenuti.

Tramite il software statistico STATA, si sono svolte delle regressioni lineari multiple (OLS) considerando come variabile dipendente le Intenzioni imprenditoriali. Tali regressioni presentano la seguente forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$$

Dove:

- Y: variabile dipendente
- β_n : costanti
- X_n : regressori

In particolare, i regressori di interesse in tali modelli saranno:

- **Gender**: variabile dummy che indica il sesso del rispondente (0 = Male; 1 = Female)
- **EE_General**: variabile dummy che indica se il rispondente ha partecipato o meno ad un corso di imprenditorialità (0 = Not Attended; 1 = Attended).
- **CBL**: variabile dummy che indica se il rispondente ha partecipato o meno ad un corso Challenge-Based Learning (0 = Not Attended; 1 = Attended). Per tale variabile è stato considerato un filtro contenente 346 risposte positive.

- **Interazione Gender & EE:** per indagare gli effetti di moderazione dei corsi di Entrepreneurship Education sulla relazione tra genere e intenzioni
- **Interazione Gender & CBL:** per indagare gli effetti di moderazione di corsi Challenge-Based Learning sulla relazione tra genere e intenzioni.

Infine, le variabili di controllo prese in considerazione sono:

- **Age:** variabile che indica l'età del rispondente;
- **Family Background:** variabile dummy che indica se il rispondente ha almeno un genitore imprenditore (0 = No; 1 = Yes)
- **Level of Study:** variabile categorica che indica il livello di studi del rispondente (1 = Undergraduate; 2 = Master; 3 = PhD; 4 = Other)
- **Study Background:** variabile categorica che indica il campo di studi del rispondente raggruppati in tre macro-categorie (1 = Arts / Humanities, Law, Other; 2 = Economics, Business/Management; 3 = Stem Degree)

Tali variabili di controllo non riguardano le ipotesi di questo lavoro di ricerca. Tuttavia, come in tutti i modelli statistici di regressione, vengono inserite al fine di evitare distorsione dovute all'omissione di variabili, e quindi per migliorare l'inferenza delle regressioni.

I modelli considerati nel presente studio sono 5. In particolare, a partire dal regressore principale che rappresenta il genere (Gender):

- nel modello I sono state aggiunte le variabili di controllo;
- nei modelli II e III sono considerati gli effetti diretti e di moderazione della variabile che rappresenta la partecipazione o meno a corsi di educazione imprenditoriale generici (EE_General);
- nei modelli IV e V sono considerati gli effetti diretti e di moderazione della variabile che rappresenta la partecipazione o meno a corsi di educazione imprenditoriale di tipo Challenge-Based Learning (CBL);

Prima di lanciare le regressioni, al fine di indagare l'esistenza di una eventuale relazione lineare tra le variabili oggetto dello studio, sono stati calcolati i coefficienti di correlazione a coppie tra le variabili (tabella 5).

Tabella 5: Matrice di Correlazione tra le variabili

Variable	Gender	EE_General	CBL	Family Background	Age	Level of Study	Study Background
Gender	1						
EE_General	-0.0445	1					
CBL	-0.0098	0.1397	1				
Family Background	-0.0276	0.0769	-0.0114	1			
Age	-0.0488	0.0658	0.0989	0.0075	1		
Level of Study	-0.0499	0.1078	0.1001	-0.0004	0.4466	1	
Study Background	0.1579	-0.2380	-0.0733	-0.0678	-0.0258	-0.0621	1

Come è possibile notare dall'output dell'analisi, tutti i valori sono molto vicini allo 0, eccetto quello che indica la relazione tra Livello di studio e Età del rispondente (0.4466), il quale però è comunque possibile considerare come valore accettabile. Quindi possiamo affermare che la correlazione lineare tra tali variabili è debole, il che rafforza il presente studio.

4.1 EFFETTO DEL GENERE E DELL'EE SULL'ENTREPRENEURIAL INTENTION (OLS REGRESSION)

In questo paragrafo verranno discussi gli effetti delle variabili indipendenti, in particolare quello del genere e della partecipazione a corsi di imprenditorialità, sulla variabile dipendente Entrepreneurial Intention.

Nella tabella che segue (tabella 6) è possibile trovare gli output di STATA dei 5 modelli principali analizzati, rappresentati in colonna, e per ogni regressore considerato sono stati inseriti i valori delle costanti, con il relativo segno, e lo standard error tra parentesi quadre. Inoltre, per ogni regressore significativo sono stati inseriti da uno a tre asterischi per indicare il grado di significatività statistica basato sul valore del p value.

Si parte dal modello I, che rappresenta il modello base di partenza, in cui emerge che le differenze nelle intenzioni imprenditoriali in ottica genere esistono, con il regressore Gender che è statisticamente significativo ($P < 1\%$). Essendo il segno della costante relativo alla suddetta variabile negativo, è possibile concludere che le donne presentano un'intenzione minore degli uomini. Tale risultato è in linea con la letteratura analizzata e viene confermato anche nelle regressioni successive.

Pertanto possiamo affermare che l'ipotesi 1 è confermata.

Nei modelli II e III vengono analizzati gli impatti diretti e indiretti della partecipazione ad un corso di Entrepreneurship Education (EE_General).

Nello specifico, nel modello II è analizzato solo l'effetto diretto della variabile EE_General, il quale risulta statisticamente significativo (P value $< 1\%$), con segno della costante positivo. Ciò significa che la partecipazione a corsi di Entrepreneurship Education porta ad un aumento dell'intention. Tale risultato è in linea con la letteratura e viene confermato anche nelle regressioni successive.

Pertanto possiamo affermare che l'ipotesi 2a è confermata.

Nel modello III viene aggiunta l'interazione tra partecipazione a corsi di Entrepreneurship Education ed il Genere. Tale interazione presenta un coefficiente positivo, quindi comporta un aumento dell'Entrepreneurial Intention nel genere femminile, tuttavia non risulta statisticamente significativa.

Dunque, possiamo concludere che l'ipotesi 3a è rifiutata.

Nei modelli IV e V vengono analizzati gli impatti diretti e indiretti della partecipazione ad un corso con metodologia Challenge-Based Learning (CBL).

Nello specifico, nel modello IV è analizzato l'effetto diretto del regressore CBL, il quale presenta un coefficiente positivo, quindi i corsi Challenge-Based aumentano le intenzioni imprenditoriali. Tuttavia tale effetto non risulta statisticamente significativo.

Pertanto possiamo affermare che l'ipotesi 2b è rifiutata.

Nel modello V viene aggiunta al precedente l'interazione tra partecipazione a corsi CBL e il Genere, la quale risulta non statisticamente significativa.

Pertanto, possiamo affermare che l'ipotesi 3b è rifiutata.

Per quanto riguarda le variabili di controllo analizzate nei presenti modelli, notiamo che l'aver un genitore imprenditore (Family_Background) risulta statisticamente significativo (P value < 1%) in tutti i modelli analizzati. Tale risultato è in linea con la letteratura analizzata.

La variabile Level of Study che tiene conto del livello di studio dei partecipanti (Undergraduate, Master, PhD, Other) risulta statisticamente significativa per le categorie Master e PhD. Andando a considerare il segno delle costanti, notiamo che l'essere studenti Master o PhD porta ad una diminuzione delle intenzioni imprenditoriali. Anche tale risultato è in linea con la letteratura analizzata.

La variabile Study Background, che tiene conto del campo di studio dei rispondenti (1 = Arts / Humanities, Law, Other; 2 = Economics, Business/Management; 3 = Stem Degree) risulta statisticamente significativa per gli studenti di Economia in ogni modello analizzato, con segno della costante positivo, quindi comportando un aumento delle intenzioni imprenditoriali.

*Tabella 6: Regressioni OLS lineari multiple sul campione italiano della Survey GUESSS 2021. I coefficienti sono statisticamente significativi al livello *10%, **5% o ***1%.*

Variabile dipendente Entrepreneurial Intention	Model I	Model II	Model III	Model IV	Model V
Gender	-0.3532*** [0.0692]	-0.3418*** [0.0684]	-0.4063*** [0.0910]	-0.3528*** [0.0692]	-0.3432*** [0.0732]
EE_General		0.5365*** [0.0703]	0.4638*** [0.0976]		
Gender X EE_General			0.1440 [0.1339]		
CBL				0.1352 [0.1110]	0.1771 [0.1523]
Gender X CBL					-0.0884 [0.2205]
Family_Background	0.4495*** [0.0760]	0.4181*** [0.0752]	0.4163*** [0.0752]	0.4504** [0.0759]	0.4509*** [0.0759]
Age	0.0011 [0.0150]	-0.0003 [0.0149]	0.0000 [0.0149]	0.0002 [0.0151]	0.0000 [0.0151]
Level of Study (Base: Undergraduate)					
2. Master	-0.1888** [0.0808]	-0.2321*** [0.0801]	-0.2312*** [0.0801]	-0.1972** [0.0811]	-0.1955** [0.0812]
3. PhD	-0.5059 [0.3119]	-0.5854* [0.3086]	-0.5842* [0.3085]	-0.5045 [0.3119]	-0.5055 [0.3120]
4. Other (ex. MBA)	0.2676 [0.4197]	0.1835 [0.4151]	0.1778 [0.4151]	0.2681 [0.4197]	0.2673 [0.4198]
Study_Background (base: Arts / Humanities - Law - Other)					
2 Economics - Business/Management	0.6440*** [0.1047]	0.4753*** [0.1059]	0.4717*** [0.1059]	0.6359*** [0.1049]	0.6384*** [0.1051]
3 Stem	0.0850 [0.0946]	0.0900 [0.0935]	0.0831 [0.0938]	0.0815 [0.0946]	0.0836 [0.0948]

Tabella 7: Sintesi dei risultati

	IPOTESI	ESITO	LETTERATURA
1	Gli studenti di genere maschile presentano un'intenzione imprenditoriale maggiore rispetto agli studenti di genere femminile	Confermata	Confermata da Chen et al. (1998); Haus et al. (2013); Wilson et al. (2007); Zhao et al. (2005); Gupta et al. (2009); Perez-Quintana et al. (2017); García-Aramayo (2014); Ortiz-García (2017); Ahl (2006); Lewis (2006); Langowitz & Minniti (2007); Özaralli N., Rivenburgh N. (2016). Rifiutata da Nicolás Contreras-Barraza et al. (2021); Watson et al. (2001); Sequeria et al. (2007); Zellweger et al. (2011).
2	2a) La partecipazione a programmi di Entrepreneurship Education aumenta l'Entrepreneurial Intention negli studenti	Confermata	Confermata da Peterman e Kennedy (2003); Robinson et al. (1991); Dyer (1994); Krueger e Brazeal (1994); Morris et al. (2017); Von Graevenitz, G., Weber, R., Harhoff, D. (2010); Liñán, (2004); Liñán (2008); Hui-Chen et al. (2014); Becker, (1964); Bae et al. (2014); Chen et al. (1998); Maresch (2015); [5,109]; Martin, B.C., McNally, J.J., Kay, M.J. (2013); Pittaway, L. Cope, J (2007); Johnson et al. (2009); Palma-Mendoza et al. (2019); Martinez e Crusat (2020); Colombelli et al. (2021b); Castro et al. (2021).
	2b) La partecipazione a programmi Challenge-Based Learning aumenta l'Entrepreneurial Intention negli studenti.	Rifiutata	
3	3a) La partecipazione a programmi di Entrepreneurship Education modera positivamente l'effetto del genere sull'Entrepreneurial Intention.	Rifiutata	Confermata da Jones (2014); Westhead; Solesvik (2016); Schøtt et al. (2015), World Banca, 2015;
	3b) La partecipazione a programmi Challenge-Based Learning modera positivamente l'effetto del genere sull'Entrepreneurial Intention.	Rifiutata	

4.2 DISCUSSIONE

Dai modelli studiati emerge che le differenze nelle intenzioni imprenditoriali in ottica genere esistono, infatti le studentesse hanno riportato un'intenzione minore. Questo risultato è in linea con la letteratura analizzata. Gli autori, infatti, Langowitz e Minniti (2007) sostengono nei loro studi che l'Entrepreneurial Intention femminile sia significativamente inferiore a quella maschile.

L'effetto della partecipazione ad un corso di imprenditorialità sull'intenzione imprenditoriale è risultato positivo, sempre in linea con ciò che è emerso dalla letteratura. Diversi autori infatti hanno sostenuto che l'EE aumenta le intenzioni, come Hui-Che et al. (2014) e Liñán (2008) i quali hanno affermato che l'istruzione influisce sull'intenzione mediante lo sviluppo di competenze. Maresch (2015) ha individuato tre effetti dell'EE sull'EI ossia rafforza gli atteggiamenti positivi, diminuisce l'effetto delle norme sociali e aumenta le competenze e la fiducia nelle proprie capacità.

L'effetto di moderazione della partecipazione ad un corso di EE mostra che, partecipando, le donne aumentano le loro intenzioni imprenditoriali. Quanto affermato è in linea con la letteratura analizzata, la quale afferma che tale partecipazione comporta dei benefici per entrambi i generi, seppur le intenzioni restano sempre maggiori per gli studenti maschi. In uno studio Westhead e Solesvik (2016) hanno dimostrato che le studentesse che partecipano all'educazione imprenditoriale aumentano le intenzioni imprenditoriali, ma con benefici minori rispetto alla controparte maschile. Stessi risultati sono stati ottenuti in uno studio in Norvegia di Johansen (2013). Tuttavia tale interazione non risulta significativa in questa analisi.

L'effetto della partecipazione ad un corso Challenge-Based Learning sulle intenzioni imprenditoriali è risultato positivo, ma non significativo. La letteratura analizzata presenta diversi studi (Johnson et al. 2009; Palma-Mendoza et al. 2019; Martinez e Crusat 2020; Colombelli et al. 2021b) nei quali è affermato che la partecipazione a questo tipo di corsi permette di aumentare le intenzioni imprenditoriali, migliorare le soft skills e la capacità di lavorare in gruppo. Castro et al. (2021), in uno studio condotto

in Messico, hanno evidenziato che l'educazione all'imprenditorialità CBL aumenta le intenzioni imprenditoriali e la fiducia nelle proprie capacità, riducendo la paura del fallimento. La non significatività di tale effetto nell'analisi è probabilmente imputabile ai limiti del presente lavoro di ricerca, i quali verranno approfonditi nel capitolo delle conclusioni.

Ponendo la nostra attenzione sul background familiare degli studenti, risulta che la presenza di almeno un genitore imprenditore aumenta le intenzioni imprenditoriali. Questo risultato è in linea con ciò che è emerso dalla letteratura, infatti Gubik e Farkas (2016) e Holienka et al. (2017) affermano che avere un background familiare imprenditoriale rappresenta un driver significativo per stimolare l'intenzione di avviare un'attività. Molti imprenditori hanno dichiarato di essere stati inseriti in posizioni di responsabilità all'interno dell'azienda di famiglia in età molto giovane (Dyer e Handler, 1994), questi imprenditori indicano che i loro genitori hanno usato l'azienda di famiglia come mezzo per insegnare loro le competenze, i valori e la fiducia necessari per possedere un'azienda propria.

La variabile di controllo Livello di studi, nelle categorie Master e PhD, comporta una diminuzione delle intenzioni imprenditoriali. Ciò è coerente con la letteratura, infatti Uhlaner e Thurik (2002) nei loro studi hanno riscontrato che i livelli di istruzione più elevati sono associati a tassi di lavoro autonomo più bassi. Ciò può essere spiegato in quanto individui con un minor livello di istruzione sono meno richiesti dal mercato del lavoro e quindi sono più propensi al rischio e trovano nella carriera imprenditoriale la fonte principale e/o alternativa di reddito.

La variabile di controllo del background di studi presenta un aumento dell'Entrepreneurial Intention per gli studenti di Economia e Management. Tale risultato è confermato anche dalla letteratura, in quanto gli studenti di economia hanno ricevuto una maggiore formazione in materia di business rispetto agli altri studenti (Maresch et al., 2015). In una ricerca Kuckertz e Wagner (2010) sostengono che l'apprendimento e lo studio di fattori legati al business induce gli studenti di economia a valutare le opportunità imprenditoriali con maggior vigore.

CAPITOLO 5

CONCLUSIONI

Il presente lavoro di tesi si è posto l'obiettivo di analizzare la relazione esistente tra il Genere e l'Entrepreneurial Intention (EI) e l'influenza dei corsi di Entrepreneurship Education (EE) su tale relazione. All'interno del fenomeno della Student Entrepreneurship, il lavoro è iniziato svolgendo un'analisi bibliografica che si è concentrata su due filoni della letteratura:

- Entrepreneurship Education (EE), e i suoi effetti sull'intenzione imprenditoriale, analizzando in particolare i corsi con metodologia Challenge-Based Learning;
- Imprenditorialità Femminile, focalizzando l'attenzione sul ruolo del genere nella determinazione delle intenzioni imprenditoriali.

Il database oggetto di analisi è rappresentato dal campione italiano della Survey internazionale del progetto di ricerca GUESSS (Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey) somministrata nel 2021.

I modelli analizzati si sono concentrati in particolare sulle domande della survey che riguardavano l'Entrepreneurial Intention e la partecipazione a corsi di Entrepreneurship Education e, in particolare, i corsi Challenge-Based Learning.

Al fine di validare i modelli di regressione oggetto del presente studio, sono state effettuate diverse analisi statistiche, come il calcolo dei coefficienti di correlazione delle variabili utilizzate, e la verifica del costrutto della variabile dipendente Entrepreneurial Intention tramite una Confirmatory Factor Analysis (CFA) e il calcolo del Cronbach's Alpha.

I risultati ottenuti dai modelli di regressione lineari multiple (OLS) hanno confermato l'esistenza di un divario di genere nell'Entrepreneurial Intention, risultato ottenuto anche nel t test effettuato (tabella 2). Ciò

emerge anche dalla letteratura, dove in diversi studi le donne presentano una minore EI rispetto agli uomini (Langowitz & Minniti, 2007; García-Aramayo, 2014; Ortiz-García, 2017)

Confermato anche l'effetto positivo che i programmi di Entrepreneurship Education hanno sull'Entrepreneurial Intention, risultato emerso anche nel t test effettuato (tabella 3) e nella letteratura, dove si evidenzia il ruolo chiave che svolge l'EE nello sviluppare uno spirito imprenditoriale e quindi nell'accrescere l'EI (Robinson et al., 1991; Liñán, 2004; Liñán, 2008; Hui-Chen et al., 2014; Maresch et al., 2015).

La partecipazione a programmi di Entrepreneurship Education, inoltre, modera positivamente l'effetto del genere sull'Entrepreneurial Intention, aumentando l'EI delle studentesse, in linea con quanto si apprende dalla letteratura. Tuttavia nella presente analisi tale effetto non è risultato statisticamente significativo.

Nel caso di corsi Challenge-Based Learning, la partecipazione aumenta l'EI, ma tale risultato non è statisticamente significativo, così come il suo effetto di moderazione sulla relazione tra Genere e Intention.

I risultati del presente studio devono comunque essere considerati alla luce dei seguenti limiti. Per iniziare, nonostante la survey presenta un elevato tasso di risposta, non si può trascurare la possibilità che gli studenti potrebbero essersi auto-selezionati sia nel rispondere al questionario che nel partecipare a corsi di imprenditorialità, il che potrebbe spiegare la non significatività dei corsi Challenge-Based sull'Intention. A questo, si aggiunge la natura dei dati considerati in relazione a tali corsi, i quali non risultano particolarmente robusti in quanto per gli studenti potrebbe essere di difficile comprensione, all'interno della macro-categoria dei corsi di imprenditorialità, capire qual è il corso con metodologia CBL, il che quindi diminuisce l'affidabilità delle risposte.

Tuttavia, in letteratura emerge anche che i corsi CBL necessitano di una valutazione di lungo periodo al fine di comprendere al meglio gli effetti che vengono generati (Kolvereid, 1996; Hatak et al., 2013, 2015). Pertanto, sarebbe interessante in un futuro lavoro di ricerca andare ad effettuare studi di lungo periodo, che valutino gli effetti dei partecipanti col passare del tempo.

Inoltre, il database utilizzato è rappresentato da un'unica survey, che non permette di esaminare la relazione di causa ed effetto legata all'educazione imprenditoriale, potrebbe in tal senso essere interessante andare ad indagare gli effetti di un particolare corso imprenditoriale con due survey distinte, in modo da valutare con maggiore precisione gli effetti diretti sulle intenzioni imprenditoriali e quelli di moderazione sulla relazione tra genere e intenzioni.

Questo studio, in linea con la letteratura, ha dimostrato che il fenomeno del "Gender Gap" esiste e che gioca un ruolo importante nel determinare la predisposizione ad avviare e gestire un'impresa, pertanto tale problematica merita sempre più attenzione da parte dei policy makers e delle università, al fine di sfruttare al meglio il potenziale femminile.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Abou- Warda, S. H. 2016. 'New educational services development: Framework for technology entrepreneurship education at universities in Egypt'. *International Journal of Educational Management*.
- [2] Ahl, H. (2004), *The Scientific Reproduction of Gender Inequality: A Discourse Analysis of Research Texts on Women's Entrepreneurship*, Liber.
- [3] Ahl, H. (2006). Why research on women entrepreneurs needs new directions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(5), 595-621.
- [4] Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888–918.
- [5] Ajzen, I., 1991. The theory of planned behaviour. *Organ. Behav. Hum. Decis. Process.* 50, 179–211.
- [6] Ajzen, I., and M. Fishbein (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- [7] Alberti, A., Sciascia, B., & Poli. (2004). *Entrepreneurship Education: Notes on an Ongoing Debate*. In: 14th Annual IntEnt Conference. University of Napoli Federico II, Italy.
- [8] Álvarez-Herranz, Agustín, Pilar Valencia-De-Lara, and María Pilar Martínez-Ruiz. 2011. How entrepreneurial characteristics influence company creation: A cross-national study of 22 countries tested with panel data methodology. *Journal of Business Economics and Management* 12: 529–45.
- [9] Amabile, T.M. (1996), *Creativity in Context*, West View Press, Boulder, CO.
- [10] Apple (2008) *Challenge based learning: take action and make a difference*. Available at: <https://www.apple.com/ca/education/docs/Apple-ChallengedBasedLearning.pdf>

- [11] Apple Inc. 2012. Challenge Based Learning: A Classroom Guide. Available online: https://www.challengebasedlearning.org/public/toolkit_resource/02/0e/0df4_af4e.pdf
- [12] Ariyani, Dwi, Suyatno, and Muhammad Zuhaery. 2020. Principal's entrepreneurial leadership in developing entrepreneurship at 4 magelang high school. *International Journal of Scientific and Technology Research* 9: 1446–52.
- [13] Armitage, C. J., and M. Conner (2001). 'Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: a meta-analytic review,' *British Journal of Social Psychology*, 40 (4), 471- 499.
- [14] Bae, T.J., Qian, S., Miao, C., Fiet, J.O., 2014. The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: a meta-analytic review. *Enterp. Theory Pract.* 38, 217–254.
- [15] Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–147.
- [16] Barbini, Francesco Maria, Marco Corsino, and Paola Giuri. 2021. How do universities shape founding teams? Social proximity and informal mechanisms of knowledge transfer in student entrepreneurship. *The Journal of Technology Transfer* 46: 1046–82.
- [17] Bauboniene, Živilė, Ho Hahn Kyong, Andrius Puksas, and Eglė Malinauskienė. 2019. Factors influencing student entrepreneurship intentions: The case of Lithuanian and South Korean universities. *Journal of Entrepreneurship and Sustainability Issues* 6: 854–71.
- [18] Baum R., Michael Frese, Robert A. Baron Jerome A. Katz. *Entrepreneurship as an Area of Psychology Study: An Introduction* (2007)
- [19] Béchar, J. P., & Grégoire, D. (2005). Entrepreneurship education research revisited: The case of higher education. *Academy of Management Learning & Education*, 4, 22-43.
- [20] Becker, G.S., 1964. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. National Bureau of Economic Research, Ne
- [21] Bergmann, Heiko, Christian Hundt, and Rolf Sternberg. 2016. What makes student entrepreneurs? On the relevance (and irrelevance) of

- the university and the regional context for student start-ups. *Small Business Economics* 47: 53–76.
- [22] Beyhan, Berna, and Derya Findik. 2018. Student and graduate entrepreneurship: Ambidextrous universities create more nascent entrepreneurs. *The Journal of Technology Transfer* 43: 1346–74.
- [23] Bird B., (1988), "Implementing Entrepreneurial Ideas: The Case for Intention", *Academy of Management Review*, 13(3): 442-453.
- [24] Blau, F. C., Ferber, M. A., & Winkler, A. E. (2014). *The economics of women, men and work* (7th ed.). New York: Pearson.
- [25] Blesia, Jhon U., Mesak Iek, Westim Ratang, and Halomoan Hutajulu. 2019. Developing an entrepreneurship model to increase students' entrepreneurial skills: An action research project in a higher education institution in Indonesia. *Systemic Practice and Action Research* 34: 53–70.
- [26] Boh, Wai Fong, Uzi De-Haan, and Robert Strom. 2016. University technology transfer through entrepreneurship: Faculty and students in spinoffs. *The Journal of Technology Transfer* 41: 661–69.
- [27] Brockhaus, R. H., and P. S. Horowitz (1986). 'The Psychology of the Entrepreneur', in *The Art and Science of Entrepreneurship*. Ed. D. L. Sexton, and R. W. Smilor. Cambridge, MA: Ballinger Publishing Company, 25-48.
- [28] Brown, R. (1990). 'Encouraging Enterprise: Britain's Graduate Enterprise Program,' *Journal of Small Business Management*, 28 (4), 71-77.
- [29] Bruni, A., Gherardi, S. y Poggio, B. (2004). Doing gender, doing entrepreneurship: An ethnographic account of intertwined practices. *Gender, Work & Organization*, 11(4), 406-429.
- [30] Brush, Candida. (2014). Exploring the Concept of an Entrepreneurship Education Ecosystem. 10.1108/S1048-473620140000024000.
- [31] Burke, P. (2006), "Identity change", *Social Psychology Quarterly*, Vol. 69 No. 1, pp. 81-96
- [32] Caliendo, M., Fossen, F. and Kritikos, A. (2009), "Risk attitudes of nascent entrepreneurs – new evidence from an experimentally validated survey", *Small Business Economics*, Vol. 32 No. 2, pp. 153-167.

- [33] Capelleras, J., F. Greene, H. Kantis, and R. Rabetino (2010). 'Venture Growth Speed and Subsequent Growth: Evidence from South America,' *Journal of Small Business Management*, 48 (3), 302-324.
- [34] Carsrud, A., and M. Brannback (2011). 'Entrepreneurial Motivation: What do we Still Need to Know?,' *Journal of Small Business Management*, 49 (1), 9-26.
- [35] Carter, S., and E. Collinson (1999). 'Entrepreneurship Education: Alumni Perceptions of the Role of Higher Education Institutions,' *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 6 (3), 229-239.
- [36] Carter, S., Anderson, S. and Shaw, E. (2001), "Women's business ownership: a review of the academic, popular and internet literature with a UK policy focus", *Annual Review of Progress in Entrepreneurship*, Vol. 1 No. 66.
- [37] Carvalho, Luísa Margarida Cagica. "Handbook of Research on Entrepreneurial Success and its Impact on Regional Development." (2015).
- [38] Castro P.M. e Zermeño G. «Identifying Entrepreneurial Interest and Skills among University Students.» In: *Sustainability* (2021). DOI: <https://doi.org/10.3390/su13136995>.
- [39] Chen, C.C., Greene, P.G., Crick, A., 1998. Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers? *J. Bus. Ventur.* 13, 295–316
- [40] Chen, Chao C., Patricia Gene Greene, and Ann Crick. 1998. Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers? *Journal of Business Venturing* 13: 295–316.
- [41] Chen, Daijiang, Juanjuan Chen, and Yujiao Wang. 2012. Online entrepreneurship and e-commerce experimental teaching. In *Proceedings of the International Conference on Information Engineering and Applications (IEA) 2012. Lecture Notes in Electrical Engineering*. Berlin/Heidelberg: Springer, vol. 216, pp. 19–26.
- [42] Chen, Y., 2010. Does entrepreneurship education matter to students' entrepreneurial intention? A Chinese perspective. *Second International Conference on Information Science and Engineering*, China.

- [43] Cheung, C. K. (2008b). An overview of entrepreneurship education programs in Hong Kong. *Journal of Vocational Education & Training*, 60, 241-255.
- [44] Chiarello, Maria Assunta, Riccardo Fini, Silvia Ghiselli, Claudia Girotti, Azzurra Meoli, and Maurizio Sobrero. 2021. Student and Graduate Entrepreneurship in Italy-Report 2020. SSRN. Available online:
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3774909
- [45] Choi, R., M. Levesque, and D. Shepherd (2008). 'When Should Entrepreneurs Expedite or Delay Opportunity Exploitation?,' *Journal of Business Venturing*, 23 (3), 333-355.
- [46] Cochran, S.L. (2019), "What's gender got to do with it? The experiences of U.S: women entrepreneurship students", *Journal of Small Business Management*, Vol. 57 No. sup1, pp. 111-129, doi: 10.1111/jsbm.12508.
- [47] Collins, L., P. D. Hannon, and A. Smith (2004). 'Enacting Entrepreneurial Intent: The Gaps Between Student Needs and Higher Education Capability,' *Education + Training*, 46 (8/9), 454-463.
- [48] Colombelli, Alessandra, Andrea Panelli, and Emilio Paolucci. 2021b. The implications of entrepreneurship education on the careers of PhDs: Evidence from the challenge-based learning approach. *CERN IdeaSquare Journal of Experimental Innovation* 5: 49–55.
- [49] Conde, Miguel Á, Camino Fernández, Jonny Alves, María-João Ramos, Susana Celis-Tena, José Gonçalves, José Lima, Daniela Reimann, Ilkka Jormanainen, and Francisco J. García Palvo ĩ. 2019. RoboSTEAM—A Challenge Based Learning Approach for Integrating STEAM and Develop Computational Thinking. Paper presented at the PervasiveHealth: Pervasive Computing Technologies for Healthcare, Trento, Italy, May 20–23.
- [50] Das, T. (1987). 'Strategic Planning and Individual Temporal Orientation,' *Strategic Management Journal*, 8 (2), 203-209.
- [51] Davidsson, P., 2008. *The Entrepreneurship Research Challenge*. Edward Elgar, Cheltenham.
- [52] De Bruin, A., Brush, C. G., & Welter, F. (2006). Introduction to the special issue: Towards building cumulative knowledge on women's

- entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and practice*, 30(5), 585-593.
- [53] de Bruin, Anne, Candida G. Brush, and Friederike Welter. 2007. Advancing a framework for coherent research on women's entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice* 31: 323–39.
- [54] Dehghanpour Farashah, A. (2013), "The process of impact of entrepreneurship education and training on entrepreneurship perception and intention: Study of educational system of Iran", *Education + Training*, Vol. 55 No. 8/9, pp. 868-885.
- [55] DeTienne, D. R., & Chandler, G. N. (2004). Opportunity Identification and Its Role in the Entrepreneurial Classroom: A Pedagogical Approach and Empirical Test. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3), 242-257.
- [56] Díaz-García, M. C., & Jiménez-Moreno, J. (2009). Entrepreneurial intention: The role of gender. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 6(3), 261-283.
- [57] Doboli, Simona & Tang, Wendy & Ramnath, Rajiv & Impagliazzo, John & VanEpps, Tim & Agarwal, Ankur & Romero, Rodrigo & Currie, Edward. (2010). Panel — Models of entrepreneurship education and its role in increasing creativity, innovation and leadership in computer science and engineering students. *Proceedings - Frontiers in Education Conference*. F1B-1 . 10.1109/FIE.2010.5673380.
- [58] Dodgson, Mark, and David Gann. 2020. Universities Should Support More Student Entrepreneurs. Here's Why—And How. Available online: <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/universities-should-support-more-student-entrepreneurs/>
- [59] Donckels, R. (1991). 'Education and Entrepreneurship Experiences from Secondary and University Education in Belgium,' *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 9 (1), 35-42.
- [60] Dyer Jr., W.G., 1994. Toward a theory of entrepreneurial careers. *Enterp. Theory Pract.* 19, 7–21.
- [61] Dyer Jr., W.G., 1994. Toward a theory of entrepreneurial careers. *Enterp. Theory Pract.* 19, 7–21.

- [62]Etzkowitz, Henry. 2003. Research groups as ‘quasi-firms’: The invention of the entrepreneurial university. *Research Policy* 32: 109–21
- [63]European Commission. 2012a. *Effects and Impact of Entrepreneurship Programmes in Higher Education*. Brussels: European Commission.
- [64]European Commission. 2012b. *A Guiding Framework for Entrepreneurial Universities*. Paris: OECD, December 18, Available online: www.oecd.org/site/cfecpr/guiding-framework.htm
- [65]Fayolle A. and Klandt H., 2006. Newness in the Field of Entrepreneurship Education: New Lenses for New Practical and Academic Questions. *International Entrepreneurship Education*.
- [66]Fayolle A., 2013. Personal views on the future of entrepreneurship education.
- [67]Fayolle, A. and Gailly, B. (2015), “The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence”, *Journal of Small Business Management*, Vol. 53 No. 1, pp. 75-93, doi: 10.1111/jsbm.12065.
- [68]Fayolle, A., Liñán, F., 2014. The future of research on entrepreneurial intentions. *J. Bus. Res.* 67, 663–666.
- [69]Fayolle, Alain, and Dana T. Redford. 2014. *Handbook on the Entrepreneurial University*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- [70]Fetsch, E., Jackson, C. and Weins, J. (2015), *Women Entrepreneurs Are Key to Accelerating Growth*, Ewing Marion Kauffman Foundation, Kaufman.org (accessed 17 June 2018).
- [71]Fiet J.O. «The theoretical side of teaching entrepreneurship». In: *Journal of Business Venturing* (2001).
- [72]Fiet, J. O. (2001). “The theoretical side of teaching entrepreneurship.” *Journal of Business Venturing*, 16: 1–24
- [73]Freeman S., Eddy S., Mcdonough M., Smith M., Okoroafor N., Hordt H. e Wenderoth M. «Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics.» In: *Proceedings of the National Academy of Sciences* (2014).
- [74]Fuentes-Fuentes, M.d.M., Ruiz-Arroyo, M., Bojica, A.M., y Welter, F. (2011). The role of female academic entrepreneurs in the acquisition of the resources and capabilities required for the success

- of university spin-offs. Presented at: ICBS 2011 Conference, International Council for Small Business, Estocolmo, Suecia.
- [75] Galloway, L., and W. Brown (2002). 'Entrepreneurship Education at University: A Driver in the Creation of High Growth Firms?,' *Education + Training*, 44 (8/9), 398- 405.
- [76] Galloway, L., W. Brown, M. Anderson, and L. Wilson (2006). 'Investigating the Potentials of Entrepreneurship Education,' *International Journal of Management Education*, 5 (1), 57-65.
- [77] García Aramayo, A., y Contreras Espinosa, R. S. (2014). Mujeres empresarias en internet. *3C Empresa. Investigación y pensamiento crítico*, 3(3), 147–159.
- [78] Gartner William B. "Who Is an Entrepreneur?" Is the Wrong Question (1988) SAGE Publications.
- [79] Gartner, W.B., Vesper, K.H., 1994. Experiments in entrepreneurship education: successes and failures. *Journal of Business Venturing* 9 (3), 179–187.
- [80] Gedeon, Steven A. 2014. Application of best practices in university entrepreneurship education: Designing a new MBA program. *European Journal of Training and Development* 38: 231–53.
- [81] Goktan, B. and Gupta, V. (2015), "Sex, gender, and individual entrepreneurial orientation: evidence from four countries", *International Entrepreneurship and Management Journal*, Vol. 11 No. 1, pp. 95-112, doi: 10.1007/s11365-013-0278.
- [82] Gordon, Ian & Hamilton, Eleanor & Jack, Sarah. (2012). A study of a university-led entrepreneurship education programme for small business owner/managers. *Entrepreneurship & Regional Development*. 2011. 10.1080/08985626.2011.566377.
- [83] Gorman, G., Hanlon, D., & King, W. (1997). Some Research Perspectives on Entrepreneurship Education, Enterprise Education and Education for Small Business Management: A Ten-Year Literature Review. *International Small Business Journal*, 15(3), 56–77. <https://doi.org/10.1177/0266242697153004>
- [84] Graevenitz, Georg & weber, richard & Harhoff, Dietmar. (2010). Graevenitz, G. von, D. Harhoff and R. Weber (2010). "The Effects of Entrepreneurship Education," *Journal of Economic Behavior and*

- Organization, 76 (1), 90-112.. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 76. 90-112.
- [85] Greer, M. and Greene, P. (2003), "Feminist theory and the study of entrepreneurship", in Butler, J. (Ed.), *New Perspectives on Women Entrepreneurs*, Information Age Publishing, Charlotte, pp. 1-24.
- [86] Grimaldi, Rosa, Martin Kenney, Donald S. Siegel, and Mike Wright. 2011. 30 years after Bayh–Dole: Reassessing academic entrepreneurship. *Research Policy* 40: 1045–57.
- [87] Gubik, Andrea S., and Szilveszter Farkas. 2016. Student Entrepreneurship in Hungary: Selected Results Based on GUESSS Survey. *Entrepreneurial Business and Economics Review* 4: 123.
- [88] Gupta, V. and Fernandez, C. (2009), "Cross-cultural similarities and differences in characteristics attributed to entrepreneurs: a three-nation study", *Journal of Leadership and Organizational Studies*, Vol. 15 No. 3, pp. 304-318, doi: 10.1177/1548051808326036.
- [89] Gupta, V. and Fernandez, C. (2009), "Cross-cultural similarities and differences in characteristics attributed to entrepreneurs: a three-nation study", *Journal of Leadership and Organizational Studies*, Vol. 15 No. 3, pp. 304-318, doi: 10.1177/1548051808326036.
- [90] Gupta, V. and Fernandez, C. (2009), "Cross-cultural similarities and differences in characteristics attributed to entrepreneurs: a three-nation study", *Journal of Leadership and Organizational Studies*, Vol. 15 No. 3, pp. 304-318, doi: 10.1177/1548051808326036.
- [91] Gupta, Vishal K., Daniel B. Turban, S. Arzu Wasti, and Arijit Sikdar. 2009. The role of gender stereotypes in perceptions of entrepreneurs and intentions to become an entrepreneur. *Entrepreneurship Theory and Practice* 33: 397–417.
- [92] Hahn, D., Minola, T., Van Gils, A. and Huybrechts, J. (2017), "Entrepreneurial education and learning at universities: exploring multilevel contingencies", *Entrepreneurship and Regional Development*, Vol. 29 Nos 9/10, pp. 945-974, doi: 10.1080/08985626.2017.1376542.
- [93] Haus, I., Steinmetz, H., Isidor, R. and Kabst, R. (2013), "Gender effects on entrepreneurial intention: a meta-analytical structural

- equation model”, *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, Vol. 5 No. 2, pp. 130-156.
- [94] Haynie, Michael, and Dean A. Shepherd. 2009. A measure of adaptive cognition for entrepreneurship research. *Entrepreneurship Theory and Practice* 33: 695–714.
- [95] Henley, A., C. DeCock, P. Latreille, C. Dawson, and I. Humphreys (2009). *Entrepreneurial Aspirations and Activity Amongst Students: A Comparative Study for Wales, Final Report for the Welsh Assembly Government*, Swansea: Swansea University
- [96] Henry, C., Foss, L., & Ahl, H. (2015). Gender and entrepreneurship approaches: A methodological review. *International Small Business Journal*. Epub ahead of print 27 January. DOI 10.1177/0266242614549779.
- [97] Henry, C., Foss, L., & Ahl, H. (2015). Gender and entrepreneurship approaches: A methodological review. *International Small Business Journal*. Epub ahead of print 27 January. DOI 10.1177/0266242614549779.
- [98] Hindle, K. (2004), ‘A practical strategy for discovering, evaluating and exploiting entrepreneurial opportunity: research-based action guidelines’, *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 17 (4). Simultaneously published in *Small Enterprise Research*, 12 (1).
- [99] Holienka, Marian, Peter Gál, and Zuzana Kovačičová. 2017. Drivers of student entrepreneurship in Visegrad four countries: Guesss evidence. *Central European Business Review* 6: 54–63.
- [100] Hoppe, Magnus. 2016. Policy and entrepreneurship education. *Small Business Economics* 46: 13–29.
- [101] Hui-Chen, C., Kuen-Hung, T., and Chen-Yi, P. (2014), “The entrepreneurial process : an integrated model”. *International Entrepreneurship and Management Journal*, Vol. 10 No. 4, pp. 727–745.
- [102] Jaber, M.A. (2014), *Breaking through Glass Doors: A Gender Analysis of Womenomics in the Jordanian National Curriculum*, Center for Universal Education, Brookings Institution.
- [103] Jansen, Slinger, Tommy Van De Zande, Sjaak Brinkkemper, Erik Stam, and Vasudeva Varma. 2015. How education, stimulation, and incubation encourage student entrepreneurship: Observations

- from MIT, IIT, and Utrecht University. *The International Journal of Management Education* 13: 170–81.
- [104] Johannisson, Bengt. 1991. University training for entrepreneurship: Swedish approaches. *Entrepreneurship & Regional Development* 3:67–82.
- [105] Johansen, V. (2013), “Entrepreneurship education and start-up activity: a gender perspective”, *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, Vol. 5 No. 2, pp. 216-231.
- [106] Johnson, B. (1990), “Towards a multidimensional model of entrepreneurship: the case of achievement motivation and the entrepreneur”, *Entrepreneurship: Theory and Practice*, Vol. 14 No. 3, pp. 39-54.
- [107] Johnson, Laurence F., Rachel S. Smith, J. Troy Smythe, and Rachel K. Varon. 2009. *Challenge-Based Learning: An Approach for Our Time*. Available online: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED505102.pdf>
- [108] Jones, S. (2014). Gendered discourses of entrepreneurship in UK higher education: The fictive entrepreneur and the fictive student. *International Small Business Journal*, 32(3), 237–258.
- [109] Jones, S. and Warhuus, J.P. (2018), “This class is not for you’ an investigation of gendered subject construction in entrepreneurship course descriptions”, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 25 No. 2, pp. 182-200.
- [110] Kan, K. and Tsai, W.D. (2006), “Entrepreneurship and risk aversion”, *Small Business Economics*, Vol. 26 No. 5, pp. 465-474
- [111] Kantor, J. (1988). ‘Can Entrepreneurship be Taught? – A Canadian Experiment’, *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 5 (4), 12-19
- [112] Kathrin Bischoff; Christine K. Volkmann and David B. Audretsch, (2018), Stakeholder collaboration in entrepreneurship education: an analysis of the entrepreneurial ecosystems of European higher educational institutions, *The Journal of Technology Transfer*, 43, (1), 20-46.
- [113] Katz J.A., Harshman E.F. e Dean K.L. «Nondisclosure agreements in the classroom: A student entrepreneur’s refuge or risk». In: *Journal of Management Education* (2000).

- [114] Katz, J. A. (2003). "The chronology and trajectory of American entrepreneurship education 1876–1999." *Journal of Business Venturing*, 18(2): 283–300.
- [115] Katz, J. A. (2007). 'Education and Training in Entrepreneurship', in *The Psychology of Entrepreneurship*. Ed. J.R. Baum, M. Frese, R. Baron. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 209-235.
- [116] Katz, J. A., & Gartner, W. B. (1988). "Properties of emerging organizations." *Academy of Management Review*, 13(3): 429–441.
- [117] Katz, J. A., Harshman, E. F., & Dean, K. L. (2000). "Nondisclosure agreements in the classroom: A student entrepreneur's refuge or risk." *Journal of Management Education*, 24(2): 234–253.
- [118] Kautonen T., van Gelderen M. e Fink M. «Robustness of the theory of planned behaviour in predicting entrepreneurial intentions and action.» In: *Enterp. Theory Pract.* 39, 655–674. (2015).
- [119] Kautonen, T., van Gelderen, M., Fink, M., 2015. Robustness of the theory of planned behaviour in predicting entrepreneurial intentions and action. *Enterp. Theory Pract.* 39, 655–674
- [120] Kautonen, T., van Gelderen, M., Fink, M., 2015. Robustness of the theory of planned behaviour in predicting entrepreneurial intentions and action. *Enterp. Theory Pract.* 39, 655–674.
- [121] Keh, H.T., Foo, M.D., Lim, B.C., 2002. Opportunity evaluation under risky conditions: the cognitive processes of entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice* 27, 125–148.
- [122] Kelley, D. J., Brush, C. G., Greene, P. G (2013) *Global Entrepreneurship Monitor 2012 Women's Report*. Babson Park, MA: Babson College.
- [123] Kelley, D., Baumer, B., Brush, C., Greene, P., Mahdavi, M., Majbouri, M., Cole, M., Dean, M. and Heavlow, R. (2017), *Global Entrepreneurship Monitor Report on Women's Entrepreneurship*, Global Entrepreneurship Research Association.
- [124] Kelley, D., Brush, C., Greene, P. and Litvosky, Y. (2012), *Global Entrepreneurship Monitor: 2012 Women's Report*, Global Entrepreneurship Research Association.
- [125] Kirton, M.J. (1987), *Kirton Adaption-Innovation Inventory Manual*, Occupational Research Centre, Hatfield

- [126] Krueger N.F. e Brazeal D.V. «Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs». In: *Entrepreneurship Theory and Practice* (1994).
- [127] Krueger, N. (1993). The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 18(31): 5-21.
- [128] Krueger, N.F., Brazeal, D.V., 1994. Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Enterp. Theory Pract.* 18, 91–104.
- [129] Krueger, N.F., Brazeal, D.V., 1994. Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Enterp. Theory Pract.* 18, 91–104.
- [130] Krueger, N.F., Carsrud, A.L., 1993. Entrepreneurial intentions: applying the theory of planned behaviour. *Entrep. Reg. Dev.* 10, 315–330.
- [131] Krueger, N.F., Reilly, M.D., Carsrud, A.L., 2000. Competing models of entrepreneurial intentions. *J. Bus. Ventur.* 15, 411–432.
- [132] Krueger, N.F., Reilly, M.D., Carsrud, A.L., 2000. Competing models of entrepreneurial intentions. *J. Bus. Ventur.* 15, 411–432.
- [133] Kuehn, K.W., 2008. Entrepreneurial intentions research: implications for entrepreneurship education. *J. Entrep. Educ.* 11, 87–9
- [134] Kuratko, D.F., 2005. The emergence of entrepreneurship education: development, trends, and challenges. *Enterp. Theory Pract.* 29, 577–597.
- [135] Kuratko, Donald F. 2005. The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice* 29: 577–97.
- [136] Kuratko, Donald F. 2005. The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice* 29: 577–97.
- [137] Kwong, C., & Thompson, P. (2016). “The when and why: student entrepreneurial aspirations.” *Journal of Small Business Management*, 54(1): 299–318.
- [138] Kwong, C., & Thompson, P. (2016). “The when and why: student entrepreneurial aspirations.” *Journal of Small Business Management*, 54(1): 299–318.

- [139] Langowitz, N. & Minniti, M. (2007). The entrepreneurial propensity of women. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(3), 341-364.
- [140] Lawrence, L. (2018), "Women entrepreneurs: think big", Business Development Bank, available at: www.bdc.ca/en/about/mediaroom/public_statements/pages/women-entrepreneurs-think-big.aspx.
- [141] Lewis, P. (2006), The Quest for Invisibility: Female Entrepreneurs and the Masculine Norm of Entrepreneurship. *Gender, Work & Organization*, 13: 453-469. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0432.2006.00317>.
- [142] Liñán, F. *Intention-Based Models of Entrepreneurship Education*, 2004.
- [143] Liñán, Francisco. (2008). Skill and Value Perceptions: How Do They Affect Entrepreneurial Intentions?. *International Entrepreneurship and Management Journal*. 4. 257-272. [10.1007/s11365-008-0093-0](https://doi.org/10.1007/s11365-008-0093-0).
- [144] Liñán, Rodríguez-Cohard & Rueda-Cantuche, 2011. Factors Affecting Entrepreneurial Intention Levels: A Role for Education. *International Entrepreneurship and Management Journal*.
- [145] Liu, Zunfeng, and Chunling Zhang. 2011. Research on entrepreneurship education based on e-commerce. *Communications in Computer and Information Science, Information and Management Engineering* 223: 381–88.
- [146] Lombardi, Rosa, Alessandra Lardo, Benedetta Cuozzo, and Raffaele Trequattrini. 2017. Emerging trends in entrepreneurial universities within Mediterranean regions: An international comparison. *EuroMed Journal of Business* 12: 130–45.
- [147] Lombardi, Rosa, Federico Schimperna, and Raffaele Marcello. 2021a. Human capital and smart tourism's development: Primary evidence. *International Journal of Digital Culture and Electronic Tourism* 3: 294–309.
- [148] Lüthje, C., and N. Franke (2003). 'The 'Making' of an Entrepreneur: Testing a Model of Entrepreneurial Intent Among Engineering Students at MIT,' *R&D Management*, 33 (2), 135-147.

- [149] Maes, J., Leroy, H., & Sels, L. (2014). Gender differences in entrepreneurial intentions: A TPB multi-group analysis at factor and indicator level. *European Management Journal*, 32(5), 784-794.
- [150] March, J. G. (1991). 'Exploration and Exploitation in Organizational Learning,' *Organizational Science*, 2 (1), 71-87.
- [151] Maresch, D., Harms, Norbert Kailer, Birgit Wimmer-Wurm, The impact of entrepreneurship education on the entrepreneurial intention of students in science and engineering versus business studies university programs. (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2015.11.006>
- [152] Marlow, S. (2002), "Women and self-employment: a part of or apart from theoretical construct?", *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, Vol. 3 No. 2, pp. 83-91, doi: 10.1111/j.1540-6520.2005.00105.
- [153] Martin, Bruce C., Jeffrey J. McNally, and Michael J. Kay. 2013. Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of Business Venturing* 28: 211–24.
- [154] Martínez Campo, J. L. (2011). Analysis of the influence of self-efficacy on entrepreneurial intentions. *Prospect*, 9(2), 14-21.
- [155] Martinez, I. Mar, and Xavier Crusat. 2020. How Challenge Based Learning Enables Entrepreneurship. Paper presented at the IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON, Porto, Portugal, April 27–30; pp. 210–13.
- [156] McClelland, D.C. (1961), *The Achieving Society*, Van Nostrand, Princeton, NJ
- [157] McMullan, W.Ed., Long, W.A. and Graham, J.B., 1986, Assessing Economic Value Added by University-Based New-Venture Outreach Programs. *Journal of Business Venturing* 1: 225-240.
- [158] McNally, J. J., Martin, B. C., & Kay, M. J. (2010, August). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. Paper presented at the Annual Meeting of the Academy of Management. Montreal, Canada
- [159] Membrillo-Hernández, Jorge, and Rebeca García-García. 2020. Challenge-Based Learning (CBL) in Engineering: Which

- evaluation instruments are best suited to evaluate CBL experiences? Paper presented at the IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Porto, Portugal, April 27–30; pp. 885–93.
- [160] Membrillo-Hernández, Jorge, Miguel J. Ramírez-Cadena, Mariajulia Martínez-Acosta, Enrique Cruz-Gómez, Enrique Muñoz-Díaz, and Hugo Elizalde. 2019. Challenge Based Learning: The Importance of World-Leading Companies as Training Partners. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing* 13: 1103–13.
- [161] Miller, K.D. (2007), “Risk and rationality in entrepreneurial processes”, *Strategic Entrepreneurship Journal*, Vol. 1 Nos 1/2, pp. 57-74.
- [162] Minola, Tommaso, Davide Donina, and Michele Meoli. 2016. Students climbing the entrepreneurial ladder: Does university internationalization pay off? *Small Business Economics* 47: 565–87.
- [163] Mitchell, R. K., Lowell Busenitz, Theresa Lant, Patricia P. McDougall, Eric A. Morse, J. Brock Smith (2002). Toward a theory of entrepreneurial cognition: Rethinking the people side of entrepreneurship research. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27, 93-104.
- [164] Morris, Michael H., Galina Shirokova, and Tatyana Tsukanova. 2017. Student entrepreneurship and the university ecosystem: A multi-country empirical exploration. *European Journal of International Management* 11: 65–85.
- [165] Morris, Michael H., Galina Shirokova, and Tatyana Tsukanova. 2017. Student entrepreneurship and the university ecosystem: A multi-country empirical exploration. *European Journal of International Management* 11: 65–85.
- [166] Mueller, Pamela. 2006. Exploring the knowledge filter: How entrepreneurship and university–industry relationships drive economic growth. *Research Policy* 35: 1499–508.
- [167] Mueller, S. and Conway Dato-On, M. (2013), “A cross cultural study of gender-role orientation and entrepreneurial self-efficacy”, *International Entrepreneurship and Management Journal*, Vol. 9 No. 1, pp. 1-20, doi: 10.1007/s11365-011-0187
- [168] Munoz, C, C. A., Mosey, S., & Binks, M. (2011). Developing opportunity identification capabilities in the classroom: Visual

- Evidence for Changing Mental Frames. *Academy of Management Learning and Education* 10(2), 277-295.
- [169] Nabi, G., Liñan, F., Fayolle, A., Krueger, N. and Walmsley, A. (2017), “The impact of entrepreneurship education in higher education: a systematic review and research agenda”, *Academy of Management Learning and Education*, Vol. 16 No. 2, pp. 277-299.
- [170] Nascimento, Nicolas, Afonso Sales, Alan R. Santos, and Rafael Chanin. 2019. An Investigation of Influencing Factors When Teaching on Active Learning Environments. Paper presented at the Pervasive Health: Pervasive Computing Technologies for Healthcare, Trento, Italy, May 20–23.
- [171] Nenzhelele, Tshilidzi Eric, Nthabiseng Violet Moraka, and Kopano Kalvyn More. 2016. The impact of practical entrepreneurship project on future entrepreneurial intentions. *Problems and Perspectives in Management* 14: 67–75.
- [172] Nystrom, H. (1979), *Creativity and Innovation*, Wiley, New York, NY
- [173] Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey (OIETM) (2015) *Aprendizaje Basado en Retos*. Available at: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/edutrendsaprendizaje-basado-en-retos.pdf>
- [174] Oganisjana, Karine, and Tatjana Koke. 2012. Does competence-oriented higher education lead to students’ competitiveness? *Engineering Economics* 23: 77–82.
- [175] Orser, B. and Elliott, C. (2015), *Feminine Capital*, Stanford University Press, Stanford
- [176] Ortiz García, P. (2017). El discurso sobre el emprendimiento de la mujer desde una perspectiva de género. *Vivat Academia*, (140), 115–129. <https://doi.org/10.15178/va.2017.140.115-129>
- [177] Palma-Mendoza, Jaime A., Teresa Cotera Rivera, Ivan Andrés Arana Solares, Sandra Viscarra Campos, and Ernesto Pacheco Velazquez. 2019. Development of Competences in Industrial Engineering Students Immersed in SME’s through Challenge Based Learning. Paper presented at the TALE 2019—2019 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Education, Yogyakarta, Indonesia, December 10–13.

- [178] Pérez-Quintana, A. P., Hormiga, E., Matori, J.C & Madariaga, R. (2017). The influence of sex and gender-role orientation in the decision to become an entrepreneur, *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 9(1), 8-30. <https://doi.org/10.1108/IJGE-12-2015-0047>
- [179] Pérez-Sánchez E.O., Chavarro-Miranda F. e Riano-Cruz J.D. «Challenge- based learning: A ‘entrepreneurship-oriented’ teaching experience.» In: *Management in Education* (2020). DOI: <https://doi.org/10.1177/0892020620969868>.
- [180] Peterman, N.E. and Kennedy, J. (2003), “Enterprise education: influencing students perceptions of entrepreneurship”, *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 28 No. 2, pp. 129-144.
- [181] Phan, P. H., P. K. Wong, and C. L. Wang (2002). ‘Antecedents to Entrepreneurship Among University Students in Singapore: Beliefs, Attitudes and Background,’ *Journal of Enterprising Culture*, 10 (2), 151-174.
- [182] Pilkova, A., Holienka, M., Rehak, J., Kovacicova, Z., Komornik, J., Mitkova, L., Mikus, J., Letovanec, M., Smoranova, T., & Klimacek, P., (2017). *Inkluzivita podnikania na Slovensku: stav a vývojové tendencie*, KARTPRINT and Comenius University in Bratislava, ISBN 978-80-223-4442-5.
- [183] Politis, D. (2005). ‘The Process of Entrepreneurial Learning, A Conceptual Framework,’ *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29 (4), 399-424.
- [184] Prameswari, Nadia S., Menchie D. Cruz, Joko L. Amboro, Novita Wahyuningsih, and Mohamad Suharto. 2020. Analysis of development e-commerce for accommodate students in developing entrepreneurship mental. *International Journal of Scientific and Technology Research* 9: 2856–61.
- [185] Prameswari, Nadia S., Menchie D. Cruz, Joko L. Amboro, Novita Wahyuningsih, and Mohamad Suharto. 2020. Analysis of development e-commerce for accommodate students in developing entrepreneurship mental. *International Journal of Scientific and Technology Research* 9: 2856–61.
- [186] Preedy, Sarah, and Paul Jones. 2017. Student-led enterprise groups and entrepreneurial learning: A UK perspective. *Industry and Higher Education* 31: 101–12.

- [187] Proctor T (2010) *Creative Problem Solving for Managers: Developing Skills for Decision Making and Innovation*, 3rd edn. New York, NY: Routledge.
- [188] Rae, D. (2005). 'Entrepreneurial Learning: A Narrative-based Conceptual Model,' *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12 (3), 323-335.
- [189] Rae, David, Lynn Martin, Valerie Antcliff, and Paul Hannon. 2012. Enterprise and entrepreneurship in English higher education: 2010 and beyond. *Journal of Small Business and Enterprise Development* 19: 380–401.
- [190] Rauch, A., Frese, M., Utsch, A., 2005. Effects of human capital and long-term human resources development and utilization on employment growth of small-scale businesses: a causal analysis. *Enterp. Theory Pract.* 29
- [191] Ridder A. e Sijde P. «Launching students into enterprises: Experiences with technology as the launching platform». In: *International Journal of Knowledge Management Studies* (2006).
- [192] Ridder, A., & Sijde, P. (2006). "Launching students into enterprises: Experiences with technology as the launching platform." *International Journal of Knowledge Management Studies*, 1(1/2): 121–132
- [193] Robinson P.B., Huefner J. e Hunt H.K. «Entrepreneurship research on student subjects does not generalize to real world entrepreneurs». In: *Journal of Small Business Management* (1991).
- [194] Robinson, P. B., Huefner, J., & Hunt, H. K. (1991). "Entrepreneurship research on student subjects does not generalize to real world entrepreneurs." *Journal of Small Business Management*, 29: 42–50
- [195] Ronstadt, R. (1985). 'The Educated Entrepreneurs: A New Era of Entrepreneurial Education is Beginning,' *American Journal of Small Business*, 10 , 7-23.
- [196] Saks, N. T., & Gaglio, C. M. 2002. Can opportunity identification be taught? *Journal of Enterprising Culture*, 10(4): 313–347
- [197] Samašonok, Kristina, Margarita Išoraite, and Lina Žirnelė. 2020. Education of entrepreneurship by participation in a business simulation enterprise activities: Conditions of effectiveness and

- opportunities for improvement. *Entrepreneurship and Sustainability Issues* 7: 3122–44.
- [198] Sánchez Escobedo, M.C. (2011). Análisis del género de las distintas fases del proceso de creación de empresas. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
- [199] Sánchez Escobedo, M.C. (2011). Análisis del género de las distintas fases del proceso de creación de empresas. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
- [200] Scherer, Robert F., James D. Brodzinski, and Frank A. Wiebe. 1990. Entrepreneur career selection and gender: A socialization approach. *Journal of Small Business Management* 28: 37.
- [201] Schimperna, Federico, Rosa Lombardi, and Zhanna Belyaeva. 2020. Technological transformation, culinary tourism and stakeholder engagement: Emerging trends from a systematic literature review. *Journal of Place Management and Development* 14: 66–80.
- [202] Schøtt, T., Kew, P., & Cheraghi, M. (2015) Future potential: A GEM perspective on youth entrepreneurship 2015. GEM Consortium.
- [203] Schøtt, T., Kew, P., & Cheraghi, M. (2015) Future potential: A GEM perspective on youth entrepreneurship 2015. GEM Consortium.
- [204] Sendouwa, Recky H. E., Apeles L. Lonto, and Sam J. R. Saroinsong. 2019. Entrepreneurship development program in the higher education in Indonesia. *International Journal of Recent Technology and Engineering* 8: 1006–10.
- [205] Shane, S. and Venkataraman, S. (2000), “The promise of entrepreneurship as a field of research”, *Academy of Management Review*, Vol. 25 No. 1, pp. 217-226.
- [206] Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). “The promise of entrepreneurship as a field of research.” *Academy of Management Review*, 25: 217–226.
- [207] Shaper, A. and L. Sokol (1982). ‘Social Dimensions of Entrepreneurship’, in *The Encyclopedia of Entrepreneurship*. Ed. Kent, C. Sexton, D. and Vesper, K. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 72-90.

- [208] Shepard, D. A. (2003). 'Learning from Business Failure: Propositions of Grief Recovery for the Self-Employed,' *Academy of Management Review*, 28 (2), 318-328.
- [209] Shepard, D. A. (2004). 'Educating Entrepreneurship Students about Emotion and Learning from Failure,' *Academy of Management Learning and Education*, 3 (3), 274-287.
- [210] Shepherd, D., & DeTienne, D. 2005. Prior knowledge, potential financial reward, and opportunity identification. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 29(1): 91–112.
- [211] Shirokova, Galina, Oleksiy Osiyevskyy, and Karina Bogatyreva. 2016. Exploring the intention–behavior link in student entrepreneurship: Moderating effects of individual and environmental characteristics. *European Management Journal* 34: 386–99.
- [212] Shirokova, Galina, Oleksiy Osiyevskyy, and Karina Bogatyreva. 2016. Exploring the intention–behavior link in student entrepreneurship: Moderating effects of individual and environmental characteristics. *European Management Journal* 34: 386-99.
- [213] Shirokova, Galina, Oleksiy Osiyevskyy, Michael H. Morris, and Karina Bogatyreva. 2017. Expertise, university infrastructure and approaches to new venture creation: Assessing students who start businesses. *Entrepreneurship & Regional Development* 29: 912–44.
- [214] Simon, M., Houghton, S.M. and Aquino, K. (2000), "Cognitive biases, risk perception, and venture formation: how individuals decide to start companies", *Journal of Business Venturing*, Vol. 15 No. 2, pp. 113-134.
- [215] Solomon, G. (2007). An examination of entrepreneurship education in the United States. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 14(2), 168–182.
- [216] Solomon, George & Duffy, S. & Tarabishy, A.. (2002). The State of Entrepreneurship Education in the United States: A Nationwide Survey and Analysis. *International Journal of Entrepreneurship Education*. 1. 65-86.
- [217] Souitaris, V., Zerbinati, S., & Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programs raise entrepreneurial intention of science

- and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business Venturing*, 22(4), 566-591
- [218] Stead, V. (2015). Belonging and women entrepreneurs: Women's navigation of gendered assumptions in entrepreneurial practice. *International Small Business Journal*. Epub ahead of print 27 July. DOI: 10.1177/0266242615594413.
- [219] Sternberg, R.J. (1998), "The nature of creativity", *Creativity Research Journal*, Vol. 18 No. 1, pp. 87-98.
- [220] Tan, Teck-Meng, Wee-Liang Tan, and John E. Young. 2000. Entrepreneurial infrastructure in Singapore: Developing a model and mapping participation. *The Journal of Entrepreneurship* 9: 1–33.
- [221] Thébaud, S. (2010). Gender and entrepreneurship as a career choice: Do self-assessments of ability matter? *Social Psychology Quarterly*, 73(3), 288-304.
- [222] Thompson E.R. «Individual Entrepreneurial Intent: Construct Clarification and Development of an Internationally Reliable Metric». In: *Enterp. Theory Pract.* 33, 669–694. (2009).
- [223] Thompson, E.R., 2009. Individual entrepreneurial intention: construct clarification and development of an internationally reliable metric. *Enterp. Theory Pract.* 33, 669–694.
- [224] Tsui, M. Gender and mathematics achievement in China and the United States. *Gend. Issues* 2007, 24, 1–11.
- [225] Tsyganova, T., & Shirokova, G. (2010). Gender differences in entrepreneurship: Evidence from gem data. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 1(1), 120-141.
- [226] Uhlaner, Thurik (2002) *Entrepreneurship and its Conditions: A Macro Perspective*. *International Journal of Entrepreneurship Education* 1(1): 25-68. © 2002, Senate Hall Academic Publishing.
- [227] Ulvenblad, Pia & Berggren, Eva & Winborg, Joakim. (2013). The role of entrepreneurship education and start-up experience for handling communication and liability of newness. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*. 19. 10.1108/13552551311310374.
- [228] Unger, J., Rauch, A., Frese, M., Rosenbusch, N., 2011. Human capital and entrepreneurial success: a meta-analytical review. *J. Bus. Ventur.* 26, 341–358.

- [229] Urbano D., Aparicio S., Guerrero M., Noguera M. e Torrent-Sellens J. «Institutional determinants of student employer entrepreneurs at Catalan universities.» In: *Technological Forecasting and Social Change* (2017).
- [230] Van Geldren, M., M. Brand, M. van Praag, W. Bodewes, E. Poutsma, and A. van Gils (2006). 'Explaining Entrepreneurial Intentions by Means of the Theory of Planned Behavior,' *Career Development International*, 13 (6), 538-559.
- [231] Vesper, K. H., & Gartner, W. B. (1997). "Measuring progress in entrepreneurship education." *Journal of Business Venturing*, 12(4): 403–421.
- [232] Vesper, K. H., & McMullan, W. E. (1988). *Entrepreneurship: Today courses, tomorrow degrees?* *Entrepreneurship, Theory and Practice*, 13, 7-13.
- [233] Vignoli, Matteo, Bernardo Balboni, Andreea Cotoranu, Clio Dosi, Noemi Glisoni, Kirstin Kohler, Giuseppe Mincoelli, Saku Mäkinen, Markus Nordberg, and Christine Thong. 2021. Inspiring the future change-makers: Reflections and ways forward from the Challenge-Based Innovation experiment. *CERN IdeaSquare Journal of Experimental Innovation* 5: 1–4
- [234] Villa A and Poblete M (2007) *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genericas*. Bilbao: Editorial Mensajero, Colección Estudios e Investigación del ICE, Universidad de Deusto. DOI: <https://doi.org/10.15581/004.16.197>.
- [235] Walter, Sascha G., K. Praveen Parboteeah, and Achim Walter. 2013. University departments and self-employment intentions of business students: A cross-level analysis. *Entrepreneurship Theory and Practice* 37: 175–200.
- [236] Walton, A.P. (2003), "The impact of interpersonal factors on creativity", *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, Vol. 9 No. 4, pp. 146-162.
- [237] West, P., and D. Meyer (1997). 'Temporal Dimensions of Opportunistic Change in Technology-Based Ventures,' *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 22 (2), 31-52.

- [238] Westhead P., & Solesvik M. (2016). Entrepreneurship education and entrepreneurial intention: Do female students benefit? *International Small Business Journal*, 34(8), 979–1003.
- [239] Westhead, P. and Solesvik, M. (2016), “Entrepreneurship education and entrepreneurial intention: do female students benefit?”, *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, Vol. 34 No. 8, pp. 979-1003, doi: 10.1177/0266242615612534.
- [240] Wilson, F., Kickul, J. and Marlino, D. (2007), “Gender, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial career intentions: implications for entrepreneurship education”, *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 31 No. 3, pp. 387-406, doi: 10.1111/j.1540-6520.2007.00179.
- [241] Wilson, F., Kickul, J., Marlino, D., Barbosa, S. and Griffiths, M. (2009), “An analysis of the role of gender and self-efficacy in developing female entrepreneurial interest and behavior”, *Journal of Developmental Entrepreneurship*, Vol. 14 No. 2, pp. 105-119, doi: 10.1142/S1084946709001247.
- [242] Wright, Mike, and Philippe Mustar. 2019. *Student Start-Ups: The New Landscape of Academic Entrepreneurship*. Singapore: World Scientific, vol. 1.
- [243] Wright, Mike, Donald S. Siegel, and Philippe Mustar. 2017. An emerging ecosystem for student start-ups. *The Journal of Technology Transfer* 42: 909–22.
- [244] Wu, Kuo, & Shen, Exploring social entrepreneurship education from a web-based pedagogical perspective *Computers in Human Behavior* (2013)
- [245] Zellweger T., Sieger P. e Halter F. «Should I stay or should I go? Career choice intentions of students with family business background». In: *Journal of Business Venturing* (2011).
- [246] Zhao, Hao, Scott E. Seibert, and Gerald E. Hills. 2005. The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology* 90: 1265–72.
- [247] Zollo, Lamberto, Maria Carmen Laudano, Cristiano Ciappei, and Vincenzo Zampi. 2017. Factors affecting universities’ ability to foster students’ entrepreneurial behaviour: An empirical investigation. *Journal of Management Development* 36: 268–85.