

Dipartimento di Impresa e Management

Cattedra di Analisi Finanziaria

**L'impatto della digitalizzazione
sull'internazionalizzazione delle imprese:
Analisi empirica**

Relatore

Prof.ssa Barbara Sveva Magnanelli

Candidato

Marcello Mei
Matr. 708491

Correlatore

Prof. Saverio Bozzolan

Anno Accademico 2021/2022

Indice

Introduzione	4
1. L'Internazionalizzazione	5
1.1 <i>Il concetto di internazionalizzazione</i>	5
1.2 <i>Il processo di internazionalizzazione</i>	8
1.2.1. <i>Perché internazionalizzare?</i>	8
1.2.2. <i>I rischi dell'internazionalizzazione</i>	10
1.2.3. <i>Le fasi del processo di internazionalizzazione</i>	11
1.2.4. <i>Le strategie di entrata nei mercati esteri</i>	13
2. La Digitalizzazione	23
2.1 <i>La quarta Rivoluzione Industriale</i>	23
2.2 <i>La Trasformazione digitale</i>	27
2.2.1 <i>I cinque pilastri della digital business transformation</i>	27
2.2.2 <i>I clienti</i>	29
2.2.3 <i>Il Path to purchase</i>	30
2.2.4 <i>Le piattaforme</i>	32
2.2.5 <i>I dati</i>	34
2.2.6 <i>Innovazione</i>	36
2.2.7 <i>Proposta di valore</i>	38
3 Analisi empirica	40
3.1 <i>Formulazione ipotesi</i>	40
3.2 <i>Data Collection</i>	42
3.3 <i>Analisi di regressione</i>	44
3.4 <i>Risultati e discussione</i>	46
3.4.1 <i>Risultati</i>	46
3.4.2 <i>Discussione dei risultati</i>	50
3.4.3 <i>Limiti all'analisi</i>	52
Conclusione	53
Bibliografia:	55
Appendice A: Database utilizzato per l'analisi di regressione	57

Introduzione

L'uomo nella propria storia ha assistito a tre Rivoluzioni Industriali, ognuna di esse segnata da una singola invenzione. La prima va dal 1760 al 1830 ed è caratterizzata dall'invenzione della macchina a vapore; la seconda va dal 1870 al 1880 e ha riguardato l'introduzione dell'elettricità, mentre la terza è collocabile nella seconda metà del '900 ed era basata sull'invenzione del Computer.

Ad oggi possiamo affermare che ci troviamo nel bel mezzo di quella che possiamo definire come la quarta Rivoluzione Industriale. Essa si differenzia fortemente dalle precedenti, in quanto, a differenza di quelle del passato, che riguardavano principalmente l'introduzione di un'invenzione che ha rivoluzionato il modo di agire a livello lavorativo, il suo avvento non si limita ad una singola scoperta, ma comprende una serie di innovazioni e di invenzioni che hanno rivoluzionato totalmente non solo l'ambiente lavorativo ma anche la vita di tutti i giorni. Infatti le tecnologie digitali oggetto di questa Rivoluzione sono molteplici: l'intelligenza artificiale, la stampa 3D, la *blockchain*, la realtà virtuale, il *cloud computing*, Internet of Things e molte altre.

La peculiarità delle tecnologie digitali non si limita alla loro pluralità, ma riguarda anche e soprattutto la travolgente e l'eccezionale con cui esse si affermano. Questo introduce una nuova dinamica che è nuova rispetto alle precedenti Rivoluzioni Industriali, e riguarda appunto la rapidità con cui le nuove tecnologie si stanno diffondendo sempre di più.

Inoltre è importante sottolineare come la digitalizzazione non riguardi solamente le imprese *born digital*, o le start-up, ma comprende imprese di ogni genere, dalle PMI ai colossi digitali come Google, Facebook e Amazon. L'utilizzo di queste non è più una semplice opzione per le imprese ma diventa una necessità per la sopravvivenza delle aziende.

Questo punto ci permette di introdurre il secondo concetto trattato nell'elaborato, quello dell'internazionalizzazione.

Digitalizzazione ed espansione estera sono due fenomeni che sono diversi tra loro ma allo stesso tempo vanno analizzati insieme in quanto sono caratterizzati da una forte influenza reciproca. Un elemento che li lega è la dimensione del mercato che da nazionale assume una dimensione globale grazie appunto all'avvento della digitalizzazione.

Grazie all'utilizzo delle tecnologie digitali, l'internazionalizzazione è diventata accessibile anche alle PMI, che con pochi investimenti possono sfruttarle per cercare di ampliare il proprio business in nuovi mercati, ed allo stesso tempo difendersi dai player stranieri che sempre maggiormente sfruttano la digitalizzazione per cercare di sfruttare il proprio vantaggio competitivo in nuovi mercati.

In questo elaborato verrà analizzato come la digitalizzazione impatta sull'internazionalizzazione delle imprese.

1. L'Internazionalizzazione

1.1 Il concetto di internazionalizzazione

Il concetto di internazionalizzazione di impresa ha una natura molto complessa, infatti la sua applicabilità non si limita al semplice ambito relativo agli scambi commerciali ed alle transazioni economiche, ma riguarda molteplici aspetti che spaziano dalla politica, alle caratteristiche intrinseche della società stessa fino a comprendere la cultura dell'impresa in oggetto e degli Stati coinvolti nel processo di internazionalizzazione.

Questa nozione è spesso inserita all'interno dell'acronimo GILT (Globalizzazione, Internazionalizzazione, Localizzazione e Traduzione). Infatti questi quattro concetti ad una prima analisi sembrano andare di pari passo l'uno con l'altro, e per un certo verso è così, ma nella loro accezione più profonda esprimono idee estremamente diverse. Pur non essendoci una definizione universale ed univoca di questi termini, ho raccolto qui quelle che a mio parere risultano più chiare, semplificative ed esaustive.

In particolare il termine globalizzazione si riferisce *"all'abolizione delle differenze, l'integrazione degli aspetti nazionali in un unico aspetto globale avente carattere uniforme e globale. Talvolta questo può significare la cancellazione di tutti o quasi gli aspetti specificatamente legati al luogo/cultura locale, ecc."* o ancora come *"il fenomeno per cui le economie nazionali, per effetto dell'internazionalizzazione di importanti mercati (dei beni e dei capitali), dell'influenza delle multinazionali, dello sviluppo delle telecomunicazioni e delle tecnologie informatiche, sono sempre più interdipendenti, fino a diventare parte di un unico sistema mondiale, con effetti di livellamento sulle culture e le tradizioni locali".¹*

Con localizzazione invece si intende il processo di adattamento di un prodotto ad un mercato di riferimento specifico. Un esempio tipico per comprendere meglio questo fenomeno può essere quello dei McDonald's. Infatti la famosa catena di fast foods americana è riuscita a mantenere una forte identità internazionale del proprio brand, ma adattando i propri prodotti e servizi ai mercati locali: in un paese come Israele, caratterizzato da una forte componente della popolazione di religione ebraica, servono cibo e bevande kosher e chiudono i loro punti vendita durante lo Sabbath e le altre festività ebraiche; mentre in uno Stato come l'India, in cui la maggior parte della popolazione non mangia carne di manzo o maiale, ha aperto un ristorante vegetariano.

La traduzione è l'elemento alla base del macro processo di internazionalizzazione, poiché è volto a rendere intellegibile un prodotto in una seconda lingua; corrisponde infatti, alla resa linguistica di un testo da una lingua di partenza a una di destinazione. Per quanto possa essere letterale, anche la traduzione prevede un livello minimo di adattamento al pubblico di destinazione, ma, a differenza della localizzazione nel suo

¹ Garzantilinguistica.it

insieme non coinvolge altri aspetti diversi dalla trasformazione testuale. Si può pertanto affermare che nel processo di internazionalizzazione, la traduzione è una delle fasi interne al processo di localizzazione.²

Del concetto di internazionalizzazione sono state fornite molteplici definizioni e chiavi di lettura differenti:

- L'Enciclopedia Treccani così definisce il concetto di internazionalizzazione di impresa: *“In un sistema economico, processo derivante dallo svolgimento di una (o più) delle attività che ne caratterizzano il funzionamento lungo una dimensione che coinvolge diversi Stati-nazione”*.
- Una definizione che a mio parere fornisce una spiegazione chiara ed esaustiva di questo concetto è quella pubblicata da Project Group: *“L'internazionalizzazione è il processo attraverso il quale le imprese si aprono a nuovi mercati esteri, instaurando rapporti con altre aziende, consumatori e istituzioni operanti su quei territori, allo scopo di vendere, produrre, acquistare materie prime, o trovare nuove fonti di finanziamento”*.

Da un punto di vista più generico, il processo di internazionalizzazione è quel processo basato sulle attività volte a “garantire all'impresa la possibilità di una presenza o di una partecipazione attiva a livello internazionale”.

Inoltre occorre porre l'attenzione su un concetto molto rilevante: *“quando si parla di internazionalizzazione si intende in primo luogo l'ingresso (con modalità diverse) nei mercati esteri al fine di cogliere le opportunità che il paese presenta sotto il profilo delle vendite. L'ingresso in un paese estero finalizzato (esclusivamente) a sfruttarne i vantaggi di costo non rientra a pieno titolo nel significato di internazionalizzazione, ma di delocalizzazione”*³.

Sono state fornite molteplici definizioni ed interpretazioni di questo concetto, che tutt'ora è un pensiero in continua e forte evoluzione, questo è in parte dovuto anche alla necessità delle PMI italiane di affacciarsi sui mercati esteri con l'obiettivo di contrastare la crisi che ha colpito l'economia del nostro Paese.

² <https://alphalanguages.wordpress.com/>

³ Gubitta,2013.

Lo schema qui sotto ha lo scopo di fornire un'idea di come queste nozioni sono correlate tra loro.



Figura 1

1.2 Il processo di internazionalizzazione

1.2.1. Perché internazionalizzare?

Negli ultimi anni l'internazionalizzazione ha rappresentato, e rappresenta tutt'ora, una grande opportunità di espansione e di sviluppo del proprio business per le imprese, ma allo stesso tempo è una strategia che presenta numerosi rischi ed insidie, motivo per cui per attuarla in maniera efficace e sfruttare al meglio i vantaggi derivanti da essa occorre prepararsi e affrontare le singole fasi che essa prevede osservando tutti i numerosi requisiti che questo processo richiede. L'imprenditore intenzionato ad attuare un piano volto all'ampliamento dei confini aziendali, deve sviluppare una strategia dettagliata in modo tale da non trovarsi impreparato di fronte ai numerosi ostacoli e barriere che una strategia di internazionalizzazione porta con sé. Per le imprese di oggi l'internazionalizzazione non è più una semplice possibilità per ampliare il proprio mercato di riferimento o acquisire nuovi clienti, ma risulta essere una vera e propria sfida necessaria per la sopravvivenza dell'impresa stessa. In particolare, con riferimento al sistema imprenditoriale italiano, pur essendo caratterizzato da *"capacità distintive e know-how, spesso non ha dimensioni e risorse adeguate per sostenere la crisi del mercato domestico e le nuove sfide del mercato globale. Il processo di internazionalizzazione rappresenta, nell'attuale contesto economico, un'opportunità di sviluppo grazie alla quale l'azienda può creare valore, remunerare le risorse investite, estendere il proprio vantaggio competitivo, accedere a nuove opportunità e mezzi per la propria crescita. L'esperienza della competizione sul mercato internazionale, accuratamente progettata e gestita, consente alle aziende di costruirsi i mezzi finanziari e le competenze manageriali, per competere con i concorrenti stranieri anche sul mercato domestico"*.⁴

Con l'avvento della globalizzazione e della conseguente rivoluzione digitale infatti, c'è stato un progressivo aumento della concorrenza che ha portato le imprese (in particolar modo le PMI) a misurarsi non solo con gli operatori nazionali ma anche con quelli stranieri. In un contesto in cui il mercato domestico risulta continuamente "aggredito" da imprese estere, caratterizzate da un costo del lavoro notevolmente inferiore ed un accesso alle materie prime a costi ridotti rispetto alle imprese locali, stiamo vivendo un aumento della concorrenza che comporta una riduzione dei prezzi e della redditività, questo porta le imprese a ricercare nuove fonti di vantaggio competitivo.

Le opportunità derivanti dall'internazionalizzazione sono in ogni caso molteplici, infatti con l'avvento della globalizzazione e della digitalizzazione, le barriere presenti per l'entrata nei mercati esteri risultano essere facilmente abbattibili: le nuove tecnologie hanno reso le informazioni accessibili a tutti in tempo reale, riducendo fortemente i costi derivanti dalla loro acquisizione, questo si traduce in maggiori possibilità per le imprese, in particolare per le PMI, di entrare in nuovi mercati diversi da quello domestico, generando così dei profitti maggiori da poter reinvestire nell'innovazione aziendale.

⁴ Deloitte, 2012.

Operare nei mercati esteri risulta quindi non più una possibilità, ma una necessità.

Un'altra motivazione che spinge le imprese ad internazionalizzarsi è quella di rispondere ad un rallentamento del mercato domestico, cercando nuovi mercati più vantaggiosi e con margini di crescita maggiori piuttosto che fronteggiare la concorrenza nazionale. Inoltre da numerosi studi è emerso come le imprese operanti in realtà estere ottengano risultati migliori in termini di competitività ed in termini di crescita del volume di affari anche nel mercato domestico.

La penetrazione nei mercati esteri permette all'impresa di beneficiare di importanti vantaggi:

- **Aumento del fatturato:** è favorito dall'allargamento del mercato, che da nazionale/regionale assume una dimensione internazionale/globale;
- **Riduzione del rischio di impresa:** l'aumento del numero di mercati di sbocco è una strategia che permette alle imprese di affrontare meglio le possibili situazioni di crisi presenti sui mercati, infatti in questo modo si riduce la dipendenza dai singoli mercati, aumentando così la possibilità di affrontare e superare periodi di crisi/recessione che dovessero colpirli;
- **Stagionalità dei prodotti:** viene superata grazie alla diversificazione dei mercati;
- **Allungamento del ciclo di vita di un prodotto:** un prodotto che risulta obsoleto (o comunque non più attrattivo per il consumatore) nel mercato domestico, può allo stesso tempo risultare innovativo e soddisfare i bisogni dei consumatori in un contesto meno sviluppato;
- **Riduzione dei costi fissi:** grazie alle esportazioni ed alla produzione su vasta scala si ha una conseguente riduzione dei costi fissi per l'impresa;
- **Economie di scala:** una volta che l'attività nei mercati esteri non riveste più un ruolo marginale dell'operato dell'impresa, quest'ultima potrà iniziare un esponenziale processo di crescita in termini di dimensioni, avendo così la possibilità di accedere a nuove risorse finanziarie e non, e di sfruttare vantaggi di costo legati alla dimensione;
- **Aumento redditività dell'impresa:** se le vendite sui mercati esteri non incidono eccessivamente sui costi fissi, esse andranno a incrementare i profitti e la redditività dell'impresa;
- **Nuove conoscenze e know-how:** l'ampliamento dei confini aziendali oltre il mercato domestico permette l'accesso a conoscenze e competenze innovative sfruttabili sia sul mercato interno che sui mercati esteri;
- **Potere contrattuale:** la presenza estera migliora quella che risulta essere l'immagine dell'impresa agli occhi di fornitori, banche ecc., questo comporta un notevole aumento nel potere contrattuale dell'impresa internazionalizzata;

- **Vantaggio competitivo sul mercato interno:** le competenze acquisite nei mercati esteri possono essere utilizzate e sfruttate anche sul mercato domestico per raggiungere un vantaggio competitivo nei confronti delle imprese locali;
- **Nuovi e continui stimoli** derivanti dal contesto internazionale;
- **Maggiore flessibilità** dovuta all'operare in numerose aree di mercato;
- **Approvvigionamento:** l'accesso a mercati differenti tra loro permette una possibilità di scelta più ampia con riferimento alle fonti di approvvigionamento;
- **Brand:** un brand che ha successo a livello internazionale acquisirà indirettamente maggior successo anche nel mercato interno, dovuto alla maggiore visibilità, alla fidelizzazione del cliente ed alla pubblicità;
- **Made in Italy:** da sempre il Made in Italy è riconosciuto nel mondo come sinonimo di lusso, qualità, ricerca e raffinatezza (con particolare riferimento ai settori tradizionali: food, moda, arredamento, meccanica ed elettronica).
- **Maggiore efficienza:** l'esperienza della competizione internazionale richiede alle imprese il massimo dell'efficienza, questa, se sfruttata al meglio, aumenta per i *players* esteri le barriere all'entrata nel mercato domestico;

1.2.2. I rischi dell'internazionalizzazione

L'internazionalizzazione d'impresa richiede un iter ben strutturato e pianificato per prevenire le incertezze, infatti i rischi legati a questa strategia sono ricollegabili in gran parte ad una mancata o scorretta organizzazione del progetto.

I fattori di rischio derivanti dall'internazionalizzazione sono molteplici:

- **Rischio Paese:** è quel rischio che si riferisce alla situazione geopolitica degli Stati esteri;
- **Differente quadro normativo:** richiede uno studio preliminare approfondito da affrontare in fase di sviluppo della strategia;
- **Rischio d'impresa:** è quel rischio tipico che caratterizza ogni attività d'impresa ma che nei mercati diversi da quello domestico è più elevato per diversi motivi: normative, minore conoscenza del mercato ecc.;
- **Rischio tecnico:** derivante dalle caratteristiche del prodotto che potrebbero andare contro le norme vigenti nello Stato estero;
- **Rischio monetario e dei tassi di cambio:** è rappresentato dall'oscillazione dei tassi di cambio. Esso rappresenta un'incertezza sia per il compratore, che pagherà in valuta estera, che per il venditore, che fattura in una valuta differente. A differenza delle altre tipologie di rischio, il rischio monetario (o dei tassi di cambio) può avere ripercussioni sia sfavorevoli che favorevoli;

- **Rischio di mercato:** si riferisce alle caratteristiche socio-demografiche del Paese, che impongono di adattare i prodotti alle richieste dei clienti;
- **Rischio economico:** è una tipologia di rischio strettamente collegata all'andamento della domanda sui mercati internazionali, infatti vi è una relazione positiva tra tasso di crescita del mercato, conseguentemente più attrattivo, ed incertezza e volatilità, questo può portare a contrazioni improvvise della domanda;
- **Rischio di credito:** chiamato anche rischio controparte, esprime appunto il rischio di perdite legato all'incapacità della controparte di adempiere alle proprie obbligazioni di pagamento;
- **Rischio di sospensione o di revoca della commessa e mancato ritiro della merce:** nel caso in cui il compratore (estero) revochi un ordine o non ritiri la merce già spedita, l'esportatore dovrà sostenere i costi legati al magazzino della merce stessa e al riportarla nel Paese di origine, oltre ai costi relativi alla produzione ed assicurazione dei beni stessi. Questi rischi sopraggiungono nella finestra di tempo che intercorre tra la firma del contratto e la consegna della merce. Esistono vari metodi per contrastare questo rischio: dalla raccolta di informazioni relative al Paese estero ed alla controparte, fino ad inserire una metodologia di pagamento che svincoli il pagamento della merce al mancato ritiro di essa.
- **Rischio di escussione arbitraria delle garanzie;**
- **Rischio di variazione dei costi di produzione:** per far fronte a questo rischio occorre inserire nel contratto delle clausole relative alla revisione del prezzo;

1.2.3. Le fasi del processo di internazionalizzazione

Dalla letteratura emergono quattro fasi che l'impresa deve affrontare durante la sua crescita a livello internazionale, queste non sono necessariamente sequenziali. Infatti a seconda dell'area geografica e di business in cui l'impresa andrà ad internazionalizzarsi, le dinamiche temporali sono assai differenti. In particolare i fattori che influenzano le quattro fasi sono:

- Concorrenza e scelte dei leader di mercato;
- Caratteristiche del mercato target: sviluppo, dimensione geografica, numerosità, ecc.. ;
- Caratteristiche del prodotto commercializzato;
- Normative e politiche pubbliche;
- Struttura distributiva nel mercato estero;

Analizziamo ora le quattro fasi di un processo di internazionalizzazione sopra citate:

- 1 **Entrata nel mercato estero:** in questa fase si delineano l'area geografica in cui l'impresa vuole entrare, gli obiettivi da raggiungere e la metodologia per raggiungerli. Inoltre l'impresa ricorre ad un'analisi approfondita delle risorse disponibili ed impiegabili per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, verificandone la compatibilità con la strategia predisposta;

- 2 **Assestamento della presenza sul mercato estero:** qui l'impresa inizia a sviluppare delle routine e si inizia ad analizzare l'impatto strategico, organizzativo ed economico. Solitamente in questa fase vi è una pianificazione strategica di medio termine riguardante l'allocazione delle risorse, e vengono inoltre definite eventuali modifiche riguardanti la struttura organizzativa e i meccanismi di sviluppo per rafforzare le competenze acquisite;
- 3 **Sviluppo della posizione competitiva nel mercato estero:** è una fase fondamentale in quanto l'impresa è soggetta ad una nuova spinta innovativa che comporta un netto aumento dell'importanza del mercato internazionale che alle volte supera quella del mercato d'origine. Assumono un ruolo primario anche le relazioni con gli attori operanti nel Paese estero, infatti si raggiunge una forte intensità sia da un punto di vista della rilevanza strategica che dal flusso di conoscenza scambiato;
- 4 **Razionalizzazione della posizione internazionale:** questa fase consiste appunto nella razionalizzazione della posizione produttiva e commerciale dell'impresa nelle aree estere di interesse. Assumono sempre maggiore importanza le relazioni tra sussidiarie e casa-madre ed inoltre occorre stabilire una struttura a livello di rapporti interni che sia coerente con la presenza internazionale raggiunta. Si viene a delineare quindi una "rete interna" dell'impresa internazionale in cui i nodi sono l'impresa madre e le controllate nei Paesi esteri.

Nonostante come detto prima le imprese intente ad internazionalizzare il proprio business affrontino dinamiche temporali differenti, esistono comunque quattro *trade-off* comuni che ognuna di esse dovrà gestire. In primis, un punto di fondamentale importanza da un punto di vista strategico è rivestito dall'equilibrio tra l'espansione in Paesi diversi in modo da raggiungere una maggiore capacità di integrazione delle posizioni nei vari contesti geografici per sfruttare i vantaggi derivanti dalla dimensione globale e sfruttare un accesso privilegiato alle risorse distintive.

Il secondo *trade-off* riguarda il punto di vista organizzativo. Infatti ci deve essere un equilibrio di fondo tra l'autonomia concessa all'impresе controllate, col fine di aumentarne la flessibilità e la capacità di reagire in maniera proattiva ai cambiamenti inerenti il contesto geografico di riferimento, e l'unitarietà del gruppo, che si tramuta anche nella capacità della capogruppo di mantenere un livello adeguato di governance.

Il terzo *trade-off* è inerente al vantaggio competitivo, infatti una maggiore efficienza produttiva globale ed un'elevata differenziazione dell'offerta deve essere uno dei punti di forza dell'impresa internazionale.

Infine l'ultimo concerne il rischio. Essendo una modalità di diversificazione, una strategia di internazionalizzazione, comporta una riduzione del rischio, però allo stesso tempo aumenta il rischio totale sostenuto dall'impresa in quanto le opportunità più rilevanti si presentano in ambiti geografici caratterizzati da un contesto ambientale con elevato rischio.

1.2.4. Le strategie di entrata nei mercati esteri

Quando un'impresa decide di allargare i propri confini ed espandersi in mercati geograficamente diversi da quello domestico, si troverà davanti ad un problema non secondario: qual è la strategia di espansione estera più appropriata?

Questa decisione si basa fundamentalmente sull'individuazione di tre elementi fondamentali:

- 1 Tipologia di attività da svolgere all'estero: possiamo individuare principalmente tre tipologie di attività: sviluppo di *know-how* e competenze, commercializzazione di servizi e/o prodotti realizzati nel paese d'origine, realizzazione di attività della catena del valore all'estero;
- 2 Area geografica in cui localizzare la propria attività: risultato della segmentazione del mercato e della configurazione geografica già adottata dall'impresa;
- 3 Soggetti esteri coinvolti: l'impresa può decidere di espandersi all'estero in maniera autonoma o tramite collaborazioni con altri soggetti.

Si individuano tre principali strategie di ingresso nei mercati esteri, in base alla tipologia di attività ed ai soggetti esteri coinvolti:

- 1 IDE (Investimenti Diretti all'Estero): è una modalità di entrata che permette all'impresa di espandersi autonomamente in un nuovo mercato per l'acquisizione di *know-how* e la realizzazione di attività produttive; si distinguono due tipologie di investimento in relazione agli IDE: *greenfield* e *brownfield*. La prima tipologia è definita come "*Area libera e inutilizzata, non occupata da attività antropiche, dunque tendenzialmente incontaminata dal punto di vista ambientale e aperta a qualsiasi tipo di trasformazione*"⁵ mentre la seconda "*secondo la definizione dell'Environmental protection agency statunitense, un'area industriale o commerciale dismessa, inutilizzata o sottoutilizzata in cui operazioni di espansione o recupero sono ostacolate dalla presenza di inquinamento ambientale*"¹
- 2 Alleanze strategiche: è una modalità di ingresso nei mercati esteri basata su collaborazioni con soggetti esterni che generalmente operano già nel mercato interessato, col fine di condividere e creare conoscenza e di realizzare attività commerciali o di produzione. Si distinguono due principali tipologie di alleanze strategiche: accordi strategici (licensing, franchising, piggyback, contratti di produzione e di gestione, alleanze commerciali), caratterizzati da una natura contrattuale, e le joint venture che per il raggiungimento dell'obiettivo sottostante all'alleanza richiedono la creazione di una nuova società.
- 3 Esportazioni (dirette e indirette): è la modalità di ingresso all'estero che prevede meno rischi ed un minor utilizzo di risorse economiche da parte dell'impresa; consiste nella commercializzazione di beni e servizi in mercati geograficamente diversi da quello di origine. Si suddividono in esportazioni dirette, realizzate con sole strutture dell'impresa esportatrice, ed indirette, realizzate con l'ausilio di soggetti esterni.

⁵ Enciclopedia Treccani ed. 2012

1.2.4.1. Gli Investimenti Diretti all'Estero (IDE)

Questa è probabilmente la modalità di internazionalizzazione delle imprese più complessa sotto due punti di vista: strategico e finanziario. Come illustrato precedentemente, esistono due tipologie di IDE: *greenfield* o *brownfield*. La scelta tra le due si differenzia in base alle caratteristiche e alle risorse distintive dell'impresa in oggetto. Infatti nel caso in cui l'impresa abbia come obiettivo la differenziazione e crescita di risorse e conoscenze sarà preferibile attuare un investimento di tipo *brownfield*, al contrario qualora l'impresa sia già in possesso di risorse e *know-how* sfruttabili sul mercato estero, la scelta relativa alla tipologia di IDE sarà determinata dalla natura delle risorse sopra citate. In particolare se queste sono *firm-specific* si opterà per un IDE di tipo *greenfield*, al contrario se esse sono facilmente integrabili e trasferibili sarà preferibile la tipologia *brownfield*.

Oltre a queste spinte che possiamo considerare di natura interna, ci sono altri fattori che condizionano la scelta dell'impresa: le condizioni ambientali, la scelta localizzativa e gli obiettivi strategici.

Innanzitutto le condizioni ambientali del contesto geografico estero, infatti il contesto normativo, ed eventuali agevolazioni ed incentivi da parte del soggetto pubblico possono svolgere un ruolo determinante.

Un'altra considerazione da non sottovalutare è quella relativa alla scelta localizzativa dell'impresa, ovvero dove effettuare l'investimento estero diretto. La letteratura afferma che tale scelta è ricondotta a molteplici fattori quali il grado di internazionalizzazione e la dimensione dell'investitore, gli obiettivi strategici, la natura dell'investimento e la presenza nel mercato "target". Occorre fare una differenziazione tra PMI e imprese di grandi dimensioni, infatti le prime utilizzano una metodologia di scelta meno strutturata, rifacendosi maggiormente alle relazioni sviluppate ed all'esperienza. Altri criteri che influenzano fortemente la loro scelta sono: la presenza di un sistema incentivante che aiuta la riduzione dei costi derivanti dall'investimento ed il *band-wagon effect* (o effetto mimetico), creato dalle scelte attuate dagli altri soggetti operanti nello stesso settore o in settori strettamente collegati.

Per quanto riguarda invece i grandi gruppi di imprese, avendo essi a disposizione maggiori informazioni, tendono a valutare l'attrattività del territorio in un'ottica di medio-lungo periodo, analizzando anche fattori di natura extraeconomica.

Più in generale è possibile dividere il processo di scelta localizzativa in quattro fasi: inizialmente si definisce la macroarea in cui l'impresa ha interesse ad internazionalizzare, in seguito vengono analizzati singolarmente i Paesi presenti all'interno della macroarea secondo gli obiettivi strategici prefissati, successivamente viene creata una lista con i Paesi più interessanti questi ultimi vengono ulteriormente analizzati per individuare le aree potenzialmente più attrattive.

Infine un aspetto da non sottovalutare è quello relativo all'obiettivo strategico dell'IDE, in particolare possiamo individuarne tre.

- 1 Riduzione dei costi (*IDE low cost seeking*): si riferisce agli investimenti diretti esteri che grazie ad un costo del lavoro e delle materie prime inferiore e ad una tassazione vantaggiosa, garantiscono un abbattimento dei costi legato a questi fattori.
- 2 Ricerca di nuovi mercati: in questo caso i driver che guidano la scelta sono relativi alla dimensione, attuale e potenziale del mercato nel paese target, alla facilità nel raggiungerlo ed alle infrastrutture disponibili.
- 3 Acquisizione di risorse e competenze: questo obiettivo è condizionato dal patrimonio naturale ed umano del territorio.

1.2.4.2. Alleanze strategiche e Joint Venture

Le alleanze strategiche sono una strategia di internazionalizzazione basata su un orizzonte temporale medio-lungo, investimento di risorse per il raggiungimento dell'obiettivo prefissato, contenuti di natura non puramente commerciale. Esse presentano quattro vantaggi:

- 1 Sviluppo di conoscenze relative al mercato target
- 2 Accesso a risorse distintive complementari alle proprie risorse
- 3 Condivisione degli impegni e dei rischi finanziari e organizzativi
- 4 Veloce raggiungimento della dimensione critica relativamente a risorse investite e volume di offerta.

Esistono numerose tipologie di alleanze strategiche, le più comuni sono: il franchising, il licensing, il piggyback, i contratti di produzione/gestione/alleanze commerciali e le joint venture.

1.2.4.2.1. Il Franchising

Il franchising è quella tipologia di accordo strategico secondo il quale “*un soggetto (franchisor) concede ad un altro (franchisee) il diritto di commercializzare propri beni e servizi utilizzando l'insegna del franchisor, oltre ad assistenza tecnica e consulenza*”⁶. Nel rispetto del contratto sopra citato il franchisee dovrà adeguarsi a standard di qualità e modelli di gestione e produzione imposti dal franchisor e corrispondere a quest'ultimo una *royalty* sul fatturato.

Questo strumento risulta più efficace quanto maggiore è la sua estensione territoriale. In particolare è più utilizzato nei Paesi emergenti o in via di sviluppo.

I vantaggi derivanti da questa tipologia contrattuale sono: limitati investimenti finanziari e possibilità di penetrare velocemente il mercato estero, diffusione del brand, possibilità di aumentare il volume di produzione riducendo i rischi. Allo stesso tempo il franchising presenta due problematiche da non sottovalutare: l'organizzazione di tutti i franchisee col fine di annullare le diversità nei diversi Paesi esteri e la complessa realizzazione di un'efficace ed efficiente rete logistica.

⁶ Corporate strategy, una prospettiva organizzativa e finanziaria per la crescita. F.Fontana, P.Boccardelli. PAG126

1.2.4.2.2. *Il licensing*

Si definisce licensing quel contratto attraverso il quale “*un soggetto di un paese (licensor o licenziante) concede a un soggetto di un paese differente (licensee o licenziatario) il diritto di utilizzare e sfruttare economicamente in uno specifico ambito territoriale i prodotti o i beni materiali/immateriali di sua proprietà*”². Generalmente i principali oggetti di questo contratto sono: i prodotti e le conoscenze, i processi produttivi, la marca e le tecnologie di processo e/o prodotto. Questa è una tipologia di accordo che permette al licensor di promuovere a livello internazionale la propria offerta attraverso l’operato delle imprese licenziatarie.

Il licenziatario in cambio dello sfruttamento dell’asset concesso dovrà corrispondere al licenziante dei compensi (royalties) legati ai risultati ottenuti. Le royalties sono oggetto di negoziazione e possono prevedere:

- Una *jump sum* (somma fissa) all’avvio della contrattazione
- Una percentuale sul valore generato dall’oggetto della licenza
- Fee addizionali

Questa tipologia di alleanza strategica presenta due principali vantaggi: in primis permette all’impresa di sviluppare la propria presenza internazionale senza ingenti investimenti, ciò rende questo contratto particolarmente adatto a quelle imprese che presentano degli asset ad elevato potenziale competitivo ma che al contempo non raggiungono la dimensione finanziaria ed organizzativa adeguata per lo sviluppo in autonomia di una presenza internazionale. Inoltre il licensing permette al licenziante di raggiungere una posizione di vantaggio competitivo rispetto ai concorrenti grazie appunto alla diffusione internazionale del prodotto, marchio o tecnologia. Infatti grazie al licensing l’impresa licenziante acquisirà maggiori conoscenze e competenze legate al mercato estero.

Utilizzando questo strumento contrattuale si affrontano due principali rischi: il primo è legato ad un eventuale rafforzamento del licenziatario che potrebbe diventare un competitor dell’impresa, infatti quest’ultimo grazie allo sfruttamento dell’asset oggetto del licensing ha la possibilità di sfruttare nuove competenze per il raggiungimento del vantaggio competitivo. Un secondo rischio invece è legato alla strategia di marketing adottata nel Paese estero: infatti il licenziatario dovrà attenersi alla politica di marketing imposta dal licenziante in modo da evitare possibili contraddizioni con l’immagine sviluppata dall’impresa licensor in altre aree geografiche.

1.2.4.2.3. *Il piggyback*

Si definisce piggyback quell’accordo secondo il quale una figura (il *rider*) vende i propri prodotti in un mercato estero utilizzando le strutture distributive di un’altra figura (il *carrier*). Generalmente il *carrier* è un’impresa di grandi dimensioni con una struttura a livello internazionale già sviluppata, mentre il *rider* è solitamente di dimensioni minori e si trova nelle prime fasi del processo di internazionalizzazione. In alcuni

casi le imprese coinvolte sono di dimensioni simili ed in questo caso l'accordo di piggyback prevederà delle condizioni di reciprocità: ciascuna azienda avrà l'onere di distribuire i prodotti dell'interlocutore nel proprio mercato geografico.

Una delle condizioni alla base di questo contratto è che i beni in oggetto non siano in competizione tra loro, per evitare una diminuzione del numero di vendite, ma al contrario questo accordo è spesso utilizzato da imprese che commercializzano beni e prodotti complementari tra di loro, questo favorisce la possibilità ed il conseguente sfruttamento di sinergie commerciali.

I vantaggi derivanti da questa alleanza vanno analizzati separatamente per le due figure coinvolte. Per quanto riguarda il *carrier*, esso beneficerà di tre vantaggi principalmente: la possibilità di aggredire i propri concorrenti in aree di business per loro rilevanti, tramite lo sfruttamento delle sinergie commerciali si avrà un conseguente aumento dell'offerta e della gamma dei prodotti commercializzati, miglioramento della capacità distributiva a livello internazionale. Il *rider* invece potrà avviare un processo di internazionalizzazione in maniera rapida e senza grandi sforzi a livello commerciale e organizzativo, questo gli permetterà di testare la competitività dei propri prodotti in mercati esteri ed allo stesso tempo di ampliare le proprie conoscenze relative all'ambiente internazionale.

1.2.4.2.4. *Il contratto di produzione*

E' quel contratto per cui un'impresa mantenendo il controllo sulle politiche di distribuzione e di marketing, affida ad un'altra impresa una determinata produzione destinata ad essere venduta nel mercato in cui verrà prodotta la merce. Può quindi essere considerata una forma di outsourcing internazionale. Generalmente questo contratto prevede anche un trasferimento di *know-how* e di assistenza tecnica da parte dell'impresa esportatrice, al contempo l'impresa produttrice dovrà assicurare alcuni standard relativi al prodotto finito, come ad esempio quelli di qualità.

Questo contratto presenta un duplice vantaggio per l'impresa estera: permette di produrre all'estero e di instaurare una cooperazione stabile con un operatore locale; essi possono rappresentare un inizio per un ampliamento della posizione competitiva sul mercato estero spesso velocizzato dall'acquisizione dell'azienda locale.

Allo stesso tempo in questo modo si riduce il rischio legato all'ingresso in un nuovo mercato geografico, inoltre si avrà un notevole aumento della riconoscibilità del brand e del prodotto da parte dei nuovi consumatori e al contempo i margini relativi delle vendite possono essere utilizzati per la creazione di riserve in valuta locale per successivi investimenti nel Paese estero.

Per quanto riguarda invece l'impresa locale, questo contratto garantisce un'ottima possibilità di sviluppo: trasferimento rapido di conoscenze, garantisce una certa domanda di produzione e presuppone l'interazione con un'organizzazione internazionale.

1.2.4.2.5. *Il contratto di gestione*

Un'impresa internazionale ed un investitore locale in un Paese dove la prima ha interesse ad entrare stipulano un contratto. Secondo questo, l'investitore locale finanzia e costituisce un'attività produttiva che concede in gestione all'impresa internazionale in cambio di una remunerazione calcolata in base ai proventi derivanti dall'attività.

Il vantaggio di questa tipologia contrattuale è che consente ad un'impresa che non dispone di una propria struttura organizzativa, quindi riducendo fortemente gli investimenti richiesti, di sfruttare le proprie competenze e fonti di vantaggio competitivo in un nuovo contesto geografico nel quale non sarebbe presente. Dal lato dell'investitore locale invece, esso avrà la possibilità di sfruttare le proprie risorse finanziarie in un business con ampie potenzialità e allo stesso tempo di beneficiare di risorse e competenze specifiche. Un ulteriore beneficio del contratto di gestione deriva dalla netta separazione delle entità coinvolte, un finanziatore e un gestore, riducendo il rischio di contrasti nel corso dell'attuazione e semplificando la definizione dell'accordo.

1.2.4.2.6. *Le alleanze commerciali*

E' una tipologia di accordo che *“prevede che imprese collocate in Paesi diversi ma operanti nello stesso business integrino in una certa misura le loro offerte realizzate per il mercato dei rispettivi Paesi di origine, sono molto frequenti nei mercati in cui una rilevante parte della domanda è di tipo globale, nel senso che può essere soddisfatta solo da un'offerta strutturata commercialmente a livello internazionale”*.⁷

La garanzia di un servizio integrato a livello internazionale per il cliente è data dalla costituzione del network; sono inoltre previsti meccanismi di ripartizione dei costi e dei ricavi.

Se posizionate in modo simile, anche imprese operanti in aree di business diverse possono costituire alleanze commerciali internazionali, in questo caso, questi accordi hanno il fine di integrare l'offerta dei partner coinvolti, aumentando il valore dei beni e servizi offerto ai clienti. Per entrambe le imprese si avrà quindi un rafforzamento del posizionamento dell'immagine e del marchio.

⁷⁷⁷ Gestione delle imprese internazionali, M,Caroli.

1.2.4.2.7. Le Joint Venture internazionali

Sotto l'aspetto dell'impegno strategico, organizzativo e finanziario, le joint venture rappresentano la forma più complessa di alleanza strategica.

Da un punto di vista giuridico, si definisce joint venture *“un accordo contrattuale tra determinati soggetti per la realizzazione di un progetto per il quale i partner si impegnano a realizzare i necessari investimenti, e dal quale gli stessi trarranno proporzionalmente i benefici prodotti”*³.

Si definisce joint venture internazionale *“una nuova società costituita da due o più operatori di diversa nazionalità per la realizzazione di attività chiaramente precisate e di interesse comune. Una volta realizzate tali attività o venute meno determinate condizioni di interesse comune, è normale che la joint venture sia sciolta o sia trasformata, spesso attraverso l'acquisizione del pieno controllo proprietario da parte di uno dei partner. La joint venture è quindi costituita con un orizzonte temporale definito in maniera abbastanza precisa”*³.

Esistono due tipologie di joint venture realizzate col fine di entrare in un mercato estero:

- Joint venture verticale: ha come scopo lo sviluppo commerciale dei prodotti nel mercato del Paese target, e consiste nella creazione di una nuova struttura aziendale tramite la costituzione di una (o più) imprese nel Paese estero. Il ruolo dell'impresa entrante sarà quello di apportare capacità produttiva e *know-how* del prodotto, mentre l'impresa già operante nel Paese garantirà la rete distributiva e la conoscenza del contesto ambientale.
- Joint venture orizzontale: consiste nella creazione di una nuova identità con dimensioni maggiori e maggiore efficienza in seguito all'integrazione di rami di business analoghi delle parent companies. Inoltre la nuova società oggetto della joint venture avrà una quota di mercato e capacità di competere nei mercati in crescita notevolmente superiore rispetto alle imprese che hanno preso parte all'accordo, perciò può rappresentare per esse una possibilità di migliorare l'efficienza aziendale.

Possiamo riassumere i vantaggi specifici delle joint venture internazionali così:

- È una alleanza strategica che permette all'impresa di entrare in un nuovo mercato estero con una struttura aziendale maggiormente strutturata rispetto a quella che avrebbe avuto internazionalizzandosi in maniera autonoma.
- Richiede un investimento finanziario inferiore rispetto ad un'acquisizione o ad un investimento di tipo *greenfield*.
- Crea una separazione definita in relazione alla posizione competitiva tra il mercato domestico dove opera l'impresa e quello della joint venture.
- Lo sviluppo della joint venture può creare nuove possibilità di sviluppo competitivo.

- La joint venture, se partecipata dalle imprese locali, è vista in modo favorevole e può ricevere condizioni favorevoli rispetto ai competitor.

Nonostante i vantaggi specifici sopra riportati, risulta frequente che gli obiettivi con le quali sono state create le joint venture internazionali, non vengano sempre raggiunti.

Presentano infatti delle criticità. Ci sono cinque ambiti essenziali per il funzionamento di una joint venture internazionale che richiedono una buona compatibilità tra le *parent companies*: 1) obiettivi da raggiungere tramite la joint venture; 2) orizzonte temporale entro cui si vogliono raggiungere questi ultimi; 3) entità degli investimenti e loro ripartizione nel tempo; 4) sinergie realizzabili; 5) cultura aziendale e stili manageriali.

Infine vi sono altri tre aspetti critici in relazione alla struttura di governo della joint venture: 1) i legami tra la joint venture e le parent compagnie; 2) i criteri di attribuzione delle posizioni di vertice; 3) le modalità di superamento di possibili divergenze.

1.2.4.3. Le esportazioni

1.2.4.3.1. Esportazioni indirette

Si definiscono esportazioni indirette quelle esportazioni in cui *“il produttore non gestisce direttamente le operazioni commerciali nel mercato estero, ma si avvale a tal fine di un operatore indipendente, collocato nel suo stesso Paese”*³.

L'operatore indipendente, in alcuni casi, si interfacerà direttamente con un'unità organizzativa indipendente creata ad hoc all'interno dell'impresa esportatrice; esso non avrà nessun contatto diretto con il mercato estero, ma avrà il compito di confrontarsi con l'unità interna all'impresa per la risoluzione di problemi relativi alle operazioni estere.

Si distinguono gli operatori indipendenti in base a due aspetti: il primo è la complessità dell'organizzazione, si passa da un singolo professionista a grandi imprese come le trading companies; il secondo è l'acquisizione della proprietà dei beni che vengono venduti all'estero, in questo caso si passa dalla semplice intermediazione commerciale ad altre situazioni in cui l'operatore acquista direttamente dal produttore e rivende i prodotti nel mercato estero.

Questa modalità di esportazione, senza la necessità di affrontare grandi investimenti e cambiamenti produttivi e organizzativi, permette all'impresa di vendere i propri prodotti all'estero, per questo motivo questa tipologia di internazionalizzazione è molto utilizzata da imprese di piccole dimensioni che non sono in grado di sostenere ingenti investimenti, allo stesso tempo è utilizzata dalle imprese di dimensioni maggiori in una prima fase dell'internazionalizzazione in cui il focus è sul mercato di origine.

Le esportazioni indirette presentano due limiti che le imprese devono affrontare: basso controllo sulle politiche commerciali e sul posizionamento del prodotto nel mercato estero e basse possibilità di sviluppare un *know-how* sul mercato di sbocco. Per questi motivi questa tipologia di esportazione è consigliata per volumi limitati.

La figura dell'intermediario internazionale svolge un ruolo di primaria importanza in questa tipologia di internazionalizzazione, in particolare è quel soggetto che si occupa delle attività di intermediazione tra imprese in Paesi diversi. Esistono varie tipologie di intermediari internazionali:

- **Broker:** il suo ruolo è quello di mettere in contatto il produttore con il compratore estero e fornire un supporto consulenziale.
- **Buyer:** è un soggetto indipendente. Rappresenta molteplici imprese che vogliono avere un contatto nel Paese in cui il buyer risiede.
- **Export Management Company (EMC):** A differenza del broker e del buyer che sono due soggetti individuali, l'export management company è un'impresa. Il suo ruolo è quello di agire in qualità di unità di vendita all'estero per diversi produttori che operano in livelli diversi della medesima filiera produttiva.
- **Trading companies:** si tratta di imprese di grandi dimensioni specializzate nel commercio internazionale. Dai dati emerge come esse coprano un quarto del commercio mondiale e sono caratterizzate da un elevato grado di diversificazione in relazione alla tipologia di prodotti commercializzati.
- **Consorzi per l'esportazione:** sono molto diffusi a livello di piccole e piccolissime imprese. La loro funzione è quella di aggregatore di imprese di piccole dimensioni, in modo tale da raggiungere la così detta "dimensione critica" necessaria per avere successo nei mercati esteri.

1.2.4.3.2. *Le esportazioni dirette*

Questa tipologia di esportazione richiede un impegno maggiore a livello organizzativo e finanziario. A differenza delle esportazioni indirette, dove si fa ricorso ad un intermediario, qui l'impresa venderà direttamente i propri prodotti nei mercati esteri attraverso una propria struttura commerciale. La struttura può avere diversi gradi di profondità, può arrivare fino al cliente finale e interagire con un sistema di distribuzione già esistente nel mercato estero. È conveniente far ricorso alle esportazioni dirette piuttosto che a quelle indirette quando: si tratta di produzioni ad elevata tecnologia, vi è una produzione su commessa, l'oggetto della vendita sono macchinari ed impianti ad alta complessità e quando il mercato è basato su gare pubbliche. Rispetto alle esportazioni indirette, in questo caso le imprese esportatrici avranno un controllo più diretto sul canale di distribuzione e quindi si crea una naturale vicinanza al cliente finale. Il canale di entrata nel Paese estero inoltre è più semplice e ciò comporta un conseguente recupero del margine economico sulle vendite. Infine attuare strategie per migliorare la brand equity diviene più semplice, così come aumentare la visibilità, instaurare relazioni e acquisire *know-how* specifico sul contesto ambientale.

Le principali modalità di realizzazione di un'esportazione diretta sono:

- **La centrale logistica:** questa unità ha la funzione di assicurare una maggiore rapidità alla rete distributiva dell'impresa nel Paese estero.

- **La rete di vendita per l'estero:** è una rete di vendita costituita appositamente per l'estero. Dipendenti dell'impresa o personale indipendente formano questa unità. La differenza fondamentale tra il broker e l'agente indipendente è che il secondo è di nazionalità diversa da quella dell'impresa e che esso ha un rapporto con l'impresa di lungo termine. Poco chiara frase precedente
- **L'ufficio di rappresentanza:** non ha personalità giuridica, può avere dimensioni e funzioni differenti e rappresenta il primo step per diventare una controllata estera. Esso viene costituito in tre occasioni: quando le caratteristiche del business richiedono una presenza strutturata dell'impresa, quando la presenza dell'impresa in tale Paese diviene significativa in termini di volumi e di valore delle vendite, quando l'impresa vuole raggiungere una presenza commerciale significativa nel mercato estero in questione.
- **La sussidiaria commerciale estera:** è una delle forme più avanzate di esportazione diretta e consiste nella creazione nel Paese interessato di una società operativa. Essa è caratterizzata da ampia autonomia strategica e operativa, ha una propria identità societaria ed infatti decide autonomamente le strategie attraverso cui raggiungere gli obiettivi prefissati con la controllante, sempre nel rispetto delle linee guida.
- **Il commercio elettronico:** Con l'avvento di Internet si è sviluppata una nuova tipologia di esportazione diretta, quella appunto del commercio elettronico. Infatti attraverso Internet anche le imprese di piccole dimensioni possono mettere in vendita i propri prodotti a consumatori provenienti da tutto il mondo. Questo non toglie però che per avere una buona visibilità ed essere in grado di gestire gli aspetti logistici legati alla transazione internazionale, l'impresa debba comunque raggiungere quella che viene definita come la "dimensione critica".
- **Il traffico di perfezionamento passivo:** sta ad indicare l'esportazione temporanea di merci ed altri semilavorati per la lavorazione, trasformazione e riparazione.

2. La Digitalizzazione

2.1 La quarta Rivoluzione Industriale

L'uomo ha attraversato nella storia tre Rivoluzioni industriali (la prima va dal 1760-1830, la seconda dal 1870 al 1880 e la terza invece si colloca negli anni cinquanta del ventesimo secolo), attualmente ci troviamo al centro di quella che può essere definita come la quarta Rivoluzione Industriale. Essa è caratterizzata da una maggiore travolgente ed eccezionalità delle innovazioni che implica, la sua incisione sui mercati e sui paradigmi produttivi infatti è molto elevata grazie anche alla rapida adozione e diffusione delle nuove tecnologie. L'affermarsi di un nuovo ciclo produttivo, spinge le imprese a ricercare il raggiungimento di una maggiore efficienza produttiva attraverso l'utilizzo delle tecnologie innovative; grazie ad esse è possibile infatti, sia raggiungere una maggiore efficienza, che ottimizzare l'organizzazione produttiva e contenere i costi di produzione. Possiamo affermare quindi che intraprendere un processo di evoluzione digitale comporta delle modifiche notevoli all'interno delle strategie competitive delle imprese.

In particolare con il termine quarta Rivoluzione Industriale si indica “*la progressiva interazione tra sistema reale, biologico e digitale*”⁸; essa consiste in una continua evoluzione dei progressi apportati dalle prime tre rivoluzioni industriali.

Nasce con essa un nuovo paradigma che si fonda sul concetto di *mass customization*, ovvero la realizzazione di prodotti personalizzati a prezzi competitivi e che si basa sull'utilizzo integrato dell'IA (Intelligenza Artificiale), della robotica, dell'ingegneria genetica e di tutte quelle che vengono identificate come nuove tecnologie.

Con l'avvento della quarta Rivoluzione Industriale si sta assistendo ad una modifica profonda del rapporto impresa-consumatore, questo inizia nella fase di progettazione e design, e non termina più alla fase di vendita, ma va oltre grazie anche ad un rapporto durevole e di confronto dovuto alle tecnologie di rete. Le imprese di conseguenza avranno come obiettivo la fidelizzazione del cliente tramite un'offerta differenziata rispetto a quella dei competitors, per il suo raggiungimento è fondamentale attribuire importanza non tanto all'originalità dei prodotti e dei servizi offerti ma in particolare alle esigenze ed agli interessi dei consumatori.

In questo nuovo contesto digitale caratterizzato dalla presenza di un grande numero di dati ed informazioni, le imprese per avere successo devono assicurare la *privacy* e la conseguente sicurezza delle informazioni dei propri clienti, viene quindi a delinearsi un nuovo aspetto di primaria importanza relativo al rapporto impresa-consumatore che dovrà basarsi sulla fiducia reciproca.

⁸ La digitalizzazione delle imprese. Nuove prospettive nell'era di Industria 4.0 – Antonia Rosa Gurrieri

Possiamo quindi affermare che la quarta Rivoluzione Industriale va ad impattare non solo la totalità dei settori produttivi, ma anche la qualità di vita e le abitudini dei consumatori; le trasformazioni da essa portate inoltre sono caratterizzate da una velocità sconosciuta nelle precedenti epoche e si basano su due fattori principali:

- *Analytics*: l'insieme delle tecnologie ed algoritmi richiesti per la raccolta di informazioni utili per la creazione di valore;
- *Open big data*: accessibilità e libertà di dati di utilizzo grazie alla rete.

Il processo evolutivo a cui stiamo assistendo richiede una diversa organizzazione a livello di impresa e del settore industriale, con particolare riferimento alla smaterializzazione delle filiere ed inoltre una maggiore importanza alle catene globali del valore.

La società multinazionale di consulenza McKinsey nel 2018 ha stilato un rapporto riguardante le nuove tecnologie digitali e la loro capacità di sostenere il processo di industrializzazione 4.0, in particolare sono state identificate quattro tipologie di tecnologie digitali:

1. *Big data, open data, cloud computing e Internet of Things (IoT)* che impattano l'impiego dei dati;
2. *Analytics*: riguarda il perfezionamento nell'uso delle macchine grazie all'automatizzazione (ex. *Machine learning*);
3. Relazione uomo-macchina continua e reciproca (ex. Realtà aumentata, robotica collaborativa);
4. Sistemi che trasformano il digitale in reale (ex. Stampa 3D);

La quarta Rivoluzione Industriale è caratterizzata dagli investimenti in tecnologie digitali per reagire alla competizione sempre maggiore imposta dalla globalizzazione, grazie a questi investimenti infatti è possibile per le imprese ridurre i costi (in particolare quelli di produzione) e migliorare la propria efficienza e produttività. La differenza principale tra l'attuale rivoluzione industriale e le precedenti riguarda principalmente due fattori: in primis il ruolo delle nuove tecnologie che in molti casi non vanno ad affiancare le attività svolte dall'uomo ma a sostituirle del tutto. La seconda riguarda invece la rapidità e l'inarrestabilità con cui si diffonde. Questa seconda peculiarità deriva dall'evoluzione nelle comunicazioni che, grazie alle nuove tecnologie, hanno raggiunto una dimensione globale, questo fattore favorisce fortemente l'utilizzo e la diffusione rapida del digitale.

Inoltre il cambio di paradigma tecnologico e gestionale che stiamo vivendo non si limita alla sostituzione dei precedenti ed ormai obsoleti macchinari ed impianti, ma richiede la formazione di nuove competenze e di nuove forme di business. La conversione al digitale è particolarmente significativa sotto diversi aspetti, uno dei più trainanti è sicuramente la disponibilità e la facile accessibilità ad una molteplicità di dati anche in fase di pianificazione organizzativa, ciò permette di focalizzare l'attenzione delle aziende verso il cliente e verso le sue preferenze.

Possiamo associare alla quarta Rivoluzione Industriale alcune principali innovazioni tecnologiche:

- *Internet of Things (IoT)*
- Stampa 3D
- *Blockchain*: permette la registrazione e condivisione di dati in modo decentralizzato, in sicurezza e trasparenza;
- Realtà virtuale
- Intelligenza Artificiale: modifica quelle che sono le capacità dei sistemi computerizzati, che diventano in grado di individuare schemi articolati e processare una moltitudine di informazioni;
- Biotecnologia: permette l'immissione continua nei mercati di nuovi prodotti e innovative tecniche produttive;
- La robotica: impiego dei robot per fini privati, produttivi e commerciali;
- *Cloud*: archiviazione sicura di una quantità immensa di dati in tempi rapidi.

L'elevato numero di dati a disposizione delle imprese, grazie all'utilizzo delle nuove tecnologie, consente alle aziende di conoscere gli aspetti positivi e negativi con riferimento a propri beni e servizi offerti e conseguentemente di sfruttarli per sviluppare al meglio le attività di marketing.

Possiamo quindi affermare che l'innovazione tecnologica porta con sé incrementi nella produttività, riduzione dei costi di produzione, trasporto e comunicazione ed una crescita di vendite e guadagni.

Il risultato derivante da questo processo è la cosiddetta *smart factory*, dove le decisioni sono prese in autonomia dalle nuove tecnologie e allo stesso tempo presiedono e controllano i processi produttivi. In particolare le medie e grandi imprese infatti, attuano ingenti investimenti nel digitale col fine ultimo non solo di incrementare la propria efficienza, ma anche e principalmente allo scopo di spostare l'attenzione sul consumatore finale e sulle sue preferenze ed esigenze grazie alla continua modifica di prodotti e servizi.

La *digital transformation* impatta principalmente due aspetti: consente la gestione efficiente del processo produttivo grazie alla meccanizzazione delle fasi ed allo stesso tempo, grazie allo sfruttamento delle informazioni disponibili, migliora la *customer care*. Occorre però considerare che in Italia solamente un terzo delle PMI risulta essere competitiva sui mercati internazionali grazie alle nuove tecnologie, nonostante esse offrano ampie possibilità di crescita e sviluppo.

In conclusione si può affermare che la nuova rivoluzione industriale permette l'adozione delle tecnologie digitali a costi accessibili; il loro utilizzo va ad influenzare numerosi aspetti, dai modelli di business fino ai processi produttivi ed alle relazioni con i consumatori, nonostante esse spesso vadano a sostituire il lavoro dell'uomo, è opinione diffusa che il loro avvento non cancellerà il lavoro umano, bensì lo migliorerà.

Parallelamente all'Industria 4.0 si sta affermando la società 5.0, o società super intelligente, che è la naturale evoluzione della società 1.0, basata sulla caccia, della società 2.0, fondata sull'agricoltura, della società 3.0, a carattere industriale, e della società 4.0, basata sulla diffusione informatica. La società 5.0 si basa invece

sulla digitalizzazione ed automazione dei processi produttivi che modificano l'intera catena del valore, senza ridurre l'importanza del capitale umano che resta un punto centrale della rivoluzione digitale.

2.2 La Trasformazione digitale

Con il termine digitalizzazione si intende il processo di cambiamento indotto dalla tecnologia digitale nei business. Essa riguarda l'utilizzo di processi e dati digitalizzati per generare informazioni e conoscenze. Bisogna sottolineare come la digitalizzazione non sia un Business Process Reengineering (BPR), che consiste nel ripensamento e nella reingegnerizzazione dei processi aziendali per ridurre i costi e migliorare prodotti e servizi, ma piuttosto essa è focalizzata sulla raccolta e sull'utilizzo di nuovi dati che consentono di ripensare tutto il processo di business. La digitalizzazione è solamente una parte della trasformazione digitale. Essa infatti coinvolge tutti gli aspetti e le aree di business e conduce a mercati, clienti, business, opportunità e sfide, completamente nuove, e richiede la definizione di una *digital strategy* olistica che consenta di sfruttare appieno i cambiamenti e le opportunità delle tecnologie digitali ed il loro impatto nella società, cambiando radicalmente il modo in cui l'azienda crea, trasferisce e si appropria del valore generato.

2.2.1 I cinque pilastri della digital business transformation



Figura 2: I cinque pilastri della trasformazione digitale (Rogers 2016)

Le tecnologie digitali hanno rivoluzionato fortemente il modo in cui ci connettiamo e creiamo valore con i nostri clienti, la relazione tra cliente ed impresa assume infatti una direzione bidirezionale, la partecipazione dinamica dei clienti è diventata infatti un fattore determinante per il successo aziendale.

Anche il modo in cui si guarda alla concorrenza ha subito forti variazioni a causa dell'avvento del digitale, infatti la competizione non si limita più alle imprese operanti al settore di appartenenza, ma raggiunge anche aziende che operano in altri settori che grazie alla loro offerta digitale hanno la capacità di sottrarre i clienti in altri settori.

La sfida più difficile da affrontare però è quella relativa alla trasformazione dell'enorme quantità di dati a disposizione.

Anche il modo di innovarsi delle imprese è stato rivoluzionato dall'avvento del digitale, infatti precedentemente l'innovazione risultava complessa e costosa, oggi le nuove tecnologie consentono test e sperimentazioni continue senza il bisogno di ingenti investimenti e questo consente di testare rapidamente le idee con le community di utenti.

Anche il modo in cui viene creato il valore per i clienti viene impattato dal digitale, infatti le preferenze dei consumatori possono cambiare molto velocemente e questo offre alle imprese concorrenti la possibilità di sviluppare nuove opportunità apprezzate dai consumatori. Non basta più il semplice raggiungimento del successo, infatti occorre superare costantemente i propri limiti per cercare nuove fonti di valore per i clienti.

In generale possiamo notare come le nuove tecnologie digitali stiano modificando fortemente i cinque settori chiave della strategia d'impresa: clienti, piattaforme, dati, innovazione e valore.

È proprio attraverso questi pilastri che si stanno ridefinendo molti dei principi di base della strategia e modificando i fattori che conducono le imprese moderne ad avere successo.

Nei prossimi paragrafi andrò ad analizzare nel dettaglio i cinque pilastri della trasformazione digitale.

2.2.2 I clienti

Con l'avvento del digitale si rivoluziona fortemente il ruolo dei clienti, essi a differenza del passato non hanno un comportamento passivo, ma attivo, infatti grazie alla loro interazione sono in grado di modellare marchi e mercati.

In particolare si passa dal modello del mercato di massa in cui i consumatori sono passivi, sono considerati un unicum e il loro ruolo è limitato alla scelta di acquistare o non acquistare un bene, non vi è una personalizzazione del prodotto ma si predilige una tendenza alla produzione di massa e al grande utilizzo delle economie di scala; al modello di *customer network*.

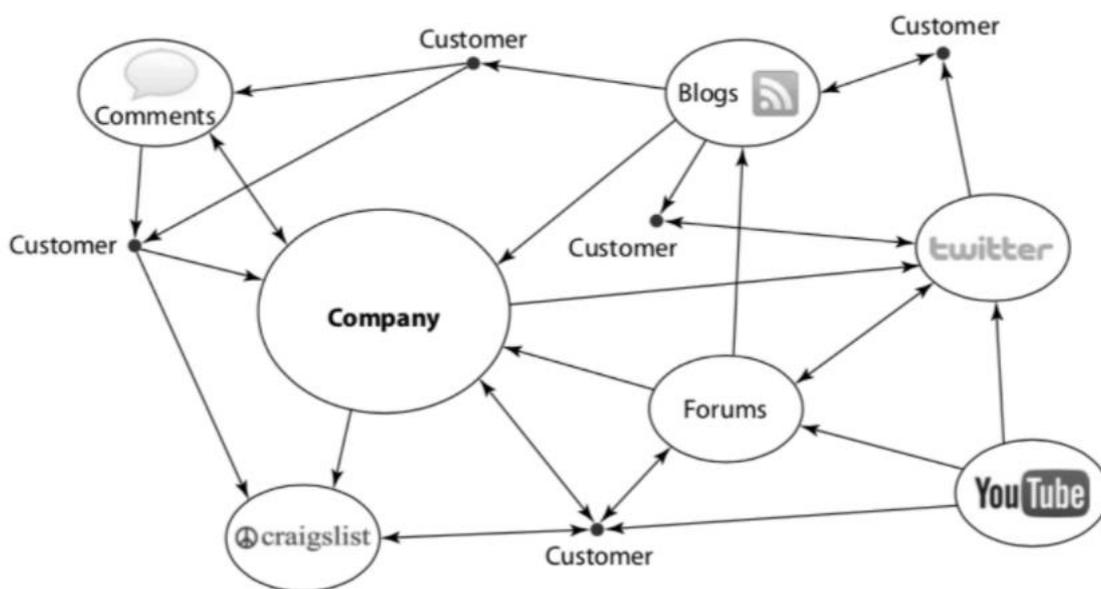


Figura 3: Modello del customer network (Rogers, 2016)

In questo nuovo modello le imprese mantengono un ruolo di primaria importanza per quanto riguarda la promozione e creazione di beni e servizi, ciò che cambia profondamente è il ruolo dei clienti. Infatti essi grazie all'utilizzo di piattaforme ed altri strumenti possono interagire con le imprese e migliorare l'immagine e la reputazione del brand grazie alla condivisione della propria opinione ed esperienza. I clienti diventano come dei "nodi" collegati grazie alle tecnologie digitali con l'impresa e ciò permette di avere un'interazione dinamica tra azienda e consumatore.

In questa nuova epoca digitale cambia quindi la definizione di consumatore: "è definito consumatore un qualunque soggetto o entità cui l'impresa offre un servizio o sul quale essa fa affidamento per portare avanti il proprio business"⁹.

Perciò il modello di *Customer network* è composto da una serie di soggetti interni ed esterni all'organizzazione: consumatori, investitori, governi, impiegati, business partners ecc..

⁹ The Digital Transformation Playbook: Rethink your business for digital age, (Rogers, 2016)

L'azienda rimane sempre un punto centrale per l'innovazione dei prodotti ma rispetto al passato deve impegnarsi con i propri clienti pur offrendo loro valore e comunicando con essi.

Questo nuovo modello va ad impattare anche due altri punti focali:

1. La concezione del brand: il business non lo crea più in maniera autonoma, i clienti, come detto precedentemente, lo modellano ed il loro contributo risulta fondamentale per il suo sviluppo. Infatti nell'epoca digitale un marchio viene definito "forte" non solo grazie al posizionamento o al logo, ma grazie al contributo della rete di clienti che lo rafforza.
2. *Marketing funnel*: "è un modello usato per descrivere e analizzare il percorso compiuto dal consumatore nel processo di acquisto di un prodotto o servizi"¹⁰. Esso è composto da diverse fasi: consapevolezza, considerazione, preferenza, azione (agire); queste fasi si susseguono ed il numero potenziale di clienti diminuisce ad ogni fase. Col nuovo modello del *customer network* viene aggiunta una fase: l'*advocacy*. In questa fase il ruolo dei clienti risulta fondamentale, in quanto essi non si limitano ad essere leali, ma piuttosto difendono il marchio e lo connettono alle persone nella propria rete.

2.2.3 Il Path to purchase

Il *path to purchase* è uno schema che individua tutti i punti focali a cui va incontro un cliente durante il suo percorso nelle varie fasi del *marketing funnel*. Diventa fondamentale per l'impresa offrire un'esperienza integrata seguendo un approccio del tipo *omni-channel*¹¹.

In particolare le richieste dei nuovi consumatori sono inerenti a cinque differenti aspetti:

1. Accesso: essi richiedono un accesso ai contenuti offerti che avvenga in modo veloce, flessibile e semplice; ciò che attrae il cliente è l'immediatezza e la semplicità di accesso.
2. Engagement: i contenuti a disposizione devono essere rilevanti ed interattivi.
3. Personalizzazione: i consumatori dell'era digitale richiedono un'esperienza fortemente personalizzata.
4. Connessione: i consumatori ricercano la condivisione di esperienze, opinioni e idee.
5. Collaborazione: le piattaforme aperte (ad esempio *Kick starter*) permettono ad i clienti di poter collaborare a progetti condivisi.

Riassumendo quanto detto in questo paragrafo, nel modello del *Customer network*:

¹⁰ <https://www.italiaonline.it/>

¹¹ Con *omni-channel* si intende: "la gestione sinergica dei vari punti di contatto (o touchpoint) e canali di interazione tra azienda e consumatore per ottimizzare quest'esperienza del consumatore. I punti di contatto sono gli asset a disposizione dell'azienda per costruire una relazione lungo il processo di acquisto (advertising, pre-vendita, pagamento e post-vendita). Possono essere fisici (retail, call center) oppure online (social media, mobile app, sito di e-commerce). La gestione integrata di questi punti di contatto è alla base di una strategia omnicanale." ; <https://blog.osservatori.net/>

- Le relazioni sono complesse;
- I consumatori sono considerati come nodi di una rete;
- Le interazioni sono dinamiche;
- Vi è un'influenza reciproca;
- È caratterizzato da una tendenza ai comportamenti di network.

2.2.4 Le piattaforme

Con il termine piattaforma si intende: un business che crea valore facilitando l'interazione diretta tra due o più soggetti distinti, come afferma Rogers “*they build ecosystems by getting customer to interact with each other*”.

Da questa definizione possiamo ricavare tre punti focali:

1. Soggetti distinti: ognuno dei gruppi di soggetti gioca il proprio ruolo e riceve un valore differente dagli altri gruppi di soggetti. È importante non considerare Skype e loro simili come piattaforme, in quanto esse sono dei mercati multisided.
2. Interazione diretta: per essere definite tali le piattaforme devono consentire ai soggetti partecipanti di gestire la transazione “con un certo grado di indipendenza”¹²; ciò che differenzia le piattaforme di e-commerce con i canali di vendita online è proprio questo.
3. Facilitazione: ciò che differenzia le piattaforme dai business in franchise è l'interazione; essa deve essere facilitata dalla piattaforma.

Esistono quattro tipologie diverse di piattaforma:

1. *Exchange platform*: questa tipologia di piattaforma (comunemente chiamata marketplace) aggregano gruppi di soggetti distinti che realizzano uno scambio di valore.
2. *Transaction systems*: sono piattaforme che agiscono da intermediario nei pagamenti ed in altre transazioni con carattere finanziario (ad esempio Mastercard). Un sistema di transazioni per avere successo deve avere un certo numero di utilizzatori da ambo i lati.
3. *Ad-supported media*: la piattaforma crea (o raccoglie) contenuti multimediali che attraggono i consumatori.
4. *HW/SW standards*: forniscono uno standard uniforme per la progettazione di prodotti per consentire la loro interoperabilità e giovare al consumatore finale (ad esempio gli ecosistemi di *Apple* e *Samsung*).

Quando si parla delle piattaforme non si può non fare un accenno al fenomeno degli effetti di rete. Infatti vi è una relazione di proporzionalità diretta tra numero di utilizzatori e valore della piattaforma: più utenti la utilizzano più aumenterà il suo valore. I *network effects* sono di due tipi, diretti ed indiretti. I primi sono caratterizzati da un aumento di valore ed utilità della piattaforma dal punto di vista dell'aumento di utilizzatori; quelli indiretti al contrario si verificano quando l'aumento di utenti da un lato della piattaforma, provoca un aumento di valore della stessa dall'altro lato.

Le piattaforme offrono degli specifici vantaggi:

- *Scaling fast*: i “business piattaforma” possono crescere molto velocemente;

¹² The Digital Transformation Playbook: Rethink your business for digital age, (Rogers, 2016)

- *Winner takes all*: si pensi a delle piattaforme come Google e Facebook, risulta quasi impossibile per un nuovo player competere con questi colossi, questo anche perché gli utilizzatori preferiscono iscriversi ad una piattaforma che ha già un'elevata accettazione ed un grande numero di utenti. Questo fenomeno si verifica con la presenza di tre fattori: il *multihoming* (ovvero la difficoltà per gli utenti di utilizzare più piattaforme), effetti di rete indiretti molto forti e quando vi è una scarsa differenziazione delle caratteristiche.
- *Light in asset*: le piattaforme sono caratterizzate dalla presenza di un numero molto ridotto di assets, questo perché la maggior parte del valore è creata dagli utenti (si pensi ad Airbnb). Inoltre esse hanno pochi dipendenti e questo gli permette di ottenere ampi margini operativi su base percentuale.
- *Economic efficiency*: grazie alla presenza di dinamiche di aggregazione e meccanismi di riduzione dei costi di transazione le risorse distribuite vengono utilizzate in maniera efficiente.

Il digitale impatta sulle piattaforme sotto diversi aspetti. In primis grazie al *mobile* le piattaforme sono rese accessibili ai propri utenti in qualsiasi momento ed in qualsiasi luogo (*everytime and everywhere*). Inoltre grazie a nuove tecnologie come ad esempio il Web, l'acquisizione di nuovi clienti è resa molto semplice e rapida, senza la presenza di grandi ostacoli. L'ascesa dei social network ha facilitato fortemente la capacità di autenticare i clienti e permette di utilizzare un sistema di verifica direttamente sulla piattaforma. Infine, e probabilmente uno degli aspetti più rilevanti, il fenomeno del *cloud computing* permette ad aziende di ogni dimensione di crescere in termini di dimensioni ad una velocità paragonabile a quella di acquisizione di nuovi utenti.

Le piattaforme esistevano anche prima rispetto all'era digitale, ma esso sta avendo un impatto non misurabile sui potenziali di crescita delle piattaforme e sulla loro dominanza sul mercato.

Con l'avvento del digitale abbiamo assistito ad una trasformazione delle relazioni e della competizione tra imprese: mentre prima le imprese si trovavano a competere con aziende "simili" operanti in settori ben definiti, adesso i confini tra le imprese non sono più così netti e spesso ci si trova allo stesso tempo a competere e collaborare con la stessa impresa. Questo fenomeno è conosciuto con il termine di *co-opetition*.

Per concludere possiamo affermare che le aziende di oggi si trovano a dover affrontare una scelta strategica: utilizzare un *model platform* o un modello più tradizionale di business. Il compromesso perfetto risulta essere un ibrido tra questi due.

2.2.5 I dati

Anche prima dell'avvento del digitale i dati coprivano un ruolo di primaria importanza nella misurazione e gestione dei processi, ma con la sua presenza si è verificato un grande cambiamento nella loro importanza e nel loro utilizzo. Infatti qualsiasi tipo di interazione che riguarda consumatori o imprese genera un flusso di dati che può essere raccolto ed analizzato.

Con il digitale diventa semplice generare i dati, infatti sono creati continuamente da fonti esterne rispetto all'azienda, mentre la sfida più complicata riguarda il loro sfruttamento e la loro trasformazione in informazioni utili. Capire come sfruttarli con fine strategico risulta di gran lunga la parte più complessa, ma allo stesso tempo i dati sono asset strategici per le imprese.

In particolare la nuova *data strategy* si basa su 5 punti chiave:

1. Raccolta di dati diversi: i dati vanno analizzati in maniera olistica e la loro raccolta deve basarsi su diverse tipologie di dati, ognuna raccolta con un fine diverso. Esistono una moltitudine di tipologie di dati, le più comuni sono: i *business process data*, i *product data* ed i *customer data*.
2. Mezzo di supporto alle decisioni: vengono utilizzati come mezzo di supporto al processo decisionale.
3. Supporto all'innovazione: grazie ai risultati emersi dalla loro analisi, i dati permettono di sviluppare prodotti innovativi basati sulle preferenze dei consumatori senza il bisogno di svolgere ricerche di mercato o test pilota.
4. Connettere i dati: il valore generato dai dati risiede nella possibilità metterli in connessione tra loro e comprendere i fattori che li legano.
5. *Behavioural data*: i dati comportamentali hanno un valore inestimabile in quanto informano le imprese sulle preferenze dei propri consumatori senza alcun filtro.

Ma quali sono le fonti di dati per le imprese?

Con il digitale ogni forma di interazione ha la capacità di generare dei dati utili per la progettazione strategica delle imprese, ma le fonti principali risultano essere: i consumatori, i *lead users* (con questo termine si indicano gli utenti più attivi), i dataset pubblici (contengono un'enorme quantità di dati non-strutturati liberamente accessibili a tutti), i partner nella supply chain ed infine risulta coprire un ruolo di primaria importanza anche l'acquisto e lo scambio di dati con altre imprese.

Un fattore determinante che ha rivoluzionato il mondo dei dati riguarda i *big data*. Con questo termine ci si riferisce "a dati informatici così grandi, veloci e complessi, difficili o impossibili da elaborare con i metodi tradizionali"¹³. Per comprendere questo fenomeno occorre analizzare tre tendenze che li caratterizzano:

¹³ www.sas.com

1. **Dati non strutturati:** sono quelli che non seguono la logica di un database, e sono una grande fonte di informazioni; essi si suddividono in tre macro categorie: *social data* (permettono di monitorare le attitudini degli utilizzatori e vengono generati dalle interazioni sui social networks), *location data* (tutti quei dati relativi alla geolocalizzazione) ed i *sensor data* (creati dall' interconnessione di oggetti sulla rete).
2. **Cloud computing:** la necessità di ingenti investimenti per la raccolta e l'analisi dei dati non è più un problema per le imprese, infatti le informazioni vengono elaborate da sistemi SAAS (*Software as a Service*) che non richiedono un reparto IT aziendale dedicato.
3. **Strumenti di analisi:** l'incalcolabile numero di informazioni derivanti dai dati richiede degli strumenti appositi per sfruttarli al meglio, come ad esempio il *machine learning* o *tools di data mining and analytics*.

La vera sfida per le imprese risiede nella trasformazione di questi dati in valore. In particolare ci sono vari meccanismi che permettono di ricavare valore dai dati.

Il primo è quello degli *insights*, grazie ai dati è possibile comprendere meglio il comportamento e le preferenze dei consumatori e del mercato, in questo modo possono essere utilizzati a supporto della creazione di valore.

Anche il *targeting* è molto importante, infatti i dati permettono l'elaborazione di schemi di segmentazione, in particolare di micro-targeting dinamico (aggiornato in tempo reale in base alle interazioni registrate). A differenza del passato, quando la segmentazione era semplice e suddivisa in poche categorie, oggi essa è molto più avanzata, con centinaia di micro-categorie.

Infine le ultime strategie per ricavare valore dai dati sono la personalizzazione ed il contesto. La prima consente di ottimizzare la *value delivery* grazie alla personalizzazione della comunicazione, la seconda invece permette la creazione di nuove fonti di valore per il cliente e per il business grazie ad un'analisi approfondita del contesto.

2.2.6 Innovazione

Il quarto pilastro riguarda l'innovazione. L'impatto della digitalizzazione ha profondamente modificato la metodologia di innovazione delle imprese, mentre prima il processo innovativo tradizionale si basava sul continuo testing di idee e soluzioni, il che risultava molto costoso per le aziende, e l'obiettivo principale era evitare un possibile fallimento, adesso con il digitale si passa ad un modello basato sulla sperimentazione ai fini dell'apprendimento continuo. L'obiettivo primario non è più quello di evitare i fallimenti, ma la massimizzazione dell'apprendimento tramite il test rapido di una moltitudine di idee e soluzioni.

L'*Innovator's Approach* è un modello di innovazione che parte dalla definizione di un problema e dalle iterazioni per le possibili soluzioni alla risoluzione del problema. Il fallimento non è più visto con un'accezione negativa, ma come una fonte di apprendimento, infatti l'innovazione ha come scopo il raggiungimento del *market-product fit*.

Le sperimentazioni secondo questo approccio sono di due tipi differenti:

1. Sperimentazione convergente: ha come punto di partenza un'ipotesi causale del tipo *what if* che viene valutata tramite test comparativi; questa tipologia di sperimentazione è adatto alle innovazioni incrementali ed in fase di *fine tuning* di un'innovazione. Questo processo ha un carattere di natura formale.
2. Sperimentazione divergente: a differenza di quella precedente non si basa su una specifica ipotesi causale, infatti è diverso l'obiettivo alla base della sperimentazione. Con questa tipologia si mira a ricevere dei feedback di natura qualitativa non su di una singola questione ma su un range più ampio. Nonostante questo processo abbia una natura informale richiede comunque la definizione di un sistema di testing e creazione di prototipi. È una metodologia consigliata per le innovazioni di tipo radicale ed in fase di ideazione di nuovi *business concept*. L'errore più comune quando si utilizza questo approccio è quello di iniziare la fase di sperimentazione tardi, quando lo sviluppo è nella fase finale.

Nonostante siano due metodologie opposte, hanno comunque degli aspetti comuni: il *test assumption*, l'aumento di conoscenza ed inoltre ricercano le risposte alle sperimentazione all'esterno dell'impresa con il fine di imparare.

Come affrontato dalla Teoria sull'ambidestrisimo organizzativo, il processo di innovazione deve essere bilanciato tra l'apprendimento esplorativo (sperimentazione divergente) e l'apprendimento di conferma (

sperimentazione convergente). Il digitale ha impattato questi processi rendendoli più rapida la sperimentazione e sempre più imprescindibile.

La sperimentazione nell'era digitale si basa su sette principi cardine:

1. *Learn Early*: è importante iniziare il processo di sperimentazione sin dalle primissime fasi dell'innovazione, questo permette di ridurre il costo del fallimento e di capire in una fase iniziale se l'idea abbia o non abbia un potenziale per i consumatori. Questo principio si contrappone al *waterfall engineering* dove l'inadeguatezza del prodotto si scopriva solamente nelle fasi finali.
2. *Be fast an iterate*: lo sviluppo di un prototipo grezzo, che abbia tutte le funzionalità primarie del prodotto (MVP- Minimum Viable Product), nelle fasi iniziali permette l'apprendimento nelle primissime fasi del processo di innovazione.
3. *Fall in love with the problem, not with the solution*: nell'innovazione è importante partire da un problema, e partire da esso per trovare una soluzione che crei valore per i consumatori, infatti il rischio del partire dalla soluzione è quello di non andare a risolvere nessun problema e quindi creare un prodotto privo di valore per il cliente.
4. *Get credible feedback*: i feedback sono fondamentali per capire le potenzialità di un'idea. In caso di sperimentazione divergente verrà sottoposto un MVP ai consumatori, mentre nel caso di sperimentazione convergente il test sarà attuato sul prodotto finito (The Mom test).
5. *Measures what matters*: è cruciale la misurazione dei risultati degli esperimenti. È importante trovare una metrica chiave, in quanto nell'era digitale ci sono una moltitudine di parametri .
6. *Test your assumption*: alla base dell'innovazione sussistono una serie di assunzioni che è necessario testare seguendo un approccio sistematico di sperimentazione.
7. *Fail smart*: come accennato precedentemente è cambiata la visione del fallimento, infatti adesso non è più visto con un'accezione negativa, ma al contrario cercare di evitarlo può essere controproducente. La vera sfida è cercare di fallire velocemente (appunto *fail smart*) per imparare dagli errori e contenere le perdite economiche.

Per concludere, quindi le imprese dovrebbero adottare un approccio basato sul testing e le sperimentazioni per ridurre la fallibilità delle proprie decisioni e valorizzare i punti di forza della propria organizzazione evitando al contempo di commettere errori di valutazione preliminare relativi al potenziale di ciascuna idea.

2.2.7 Proposta di valore

Il quinto ed ultimo pillar è inerente alla proposta di valore delle imprese.

Precedentemente alla trasformazione digitale la *value proposition* era alla base del vantaggio competitivo ed era un elemento stabile nel tempo. Essa può essere definita come il beneficio che i clienti traggono dall'utilizzo di prodotti o servizi offerti dall'azienda. Nell'era digitale le posizioni competitive non è più difendibile nel lungo termine, non è possibile definire la propria proposta di valore sulla base del passato, ma occorre concentrarsi sulle preferenze ed i bisogni dei clienti che, come accennato precedentemente, mutano molto rapidamente. Il vantaggio competitivo deve essere visto come transitorio, infatti anche quando il proprio business sta dando buoni risultati, è comunque necessario mettersi in discussione e rinnovarsi per far fronte ad eventuali ed improvvise crisi. Perciò comportarsi in modo proattivo sembrerebbe essere l'unico modo per rimanere competitivi nel tempo.

Uno strumento molto utile per definire una strategia di comportamento per le imprese che si trovano in un fase di declino del proprio business è la matrice ideata da Igor Ansoff.



Figura 3: Matrice di I. Ansoff (1957)

Grazie a questa matrice possiamo individuare tre possibili vie di uscita da una situazione di declino:

1. *New Customers (Same Value)*: questa via di uscita consiste nel trovare nuovi clienti a cui sottoporre la propria offerta già esistente. Il limite di questa strategia è il numero spesso limitato di nuovi consumatori attratti dalla medesima value proposition: spesso si tratta di una piccola nicchia di clienti.
2. *New Value (Same Customers)*: al contrario della prima, questa via di uscita consiste nel servire la stessa categoria di clienti modificando la propria value proposition ed adattandola alle preferenze ed ai bisogni dei consumatori.

3. *New Value + New Customers*: questa strategia viene attuata quando vi è uno shift rilevante della value proposition.

La trasformazione digitale, relativamente alla value proposition aziendale, si fonda tre sfide organizzative riguardanti tre punti distinti:

- Individuazione della leadership: ai fini del cambiamento è importante non solo la creazione di un team dedicato, ma l'individuazione di ruoli di leadership in grado di guidare il processo di trasformazione digitale.
- Allocazione delle risorse: la trasformazione digitale richiede una nuova riallocazione interna delle risorse, tramite la creazione di nuovi team dedicati e lo sfruttamento di risorse finanziarie derivanti da altri business.
- Miopia strategica: per evitare la perdita di opportunità è necessario adottare un approccio *customer-centric* focalizzandosi sull'ascolto dei *lead users*.

3 Analisi empirica

3.1 Formulazione ipotesi

In questo capitolo analizzerò nel dettaglio quello che rappresenta il punto focale dello studio da me condotto.

Nei primi due capitoli sono stati analizzati, da un punto di vista teorico, il fenomeno della digitalizzazione e dell'internazionalizzazione delle imprese.

L'obiettivo della mia indagine è quello di esaminare il rapporto tra questi due elementi, in particolare per quanto riguarda l'impatto che hanno le nuove tecnologie digitali sull'espansione estera delle imprese.

Il mio studio è partito con la raccolta, la lettura e l'analisi di alcuni contributi teorici sviluppati dai principali esperti dell'argomento.

In questa fase ho potuto osservare sin da subito, grazie all'elevato numero di indagini sulla materia, come gli studi svolti fino ad oggi siano fortemente eterogenei tra di loro.

Le teorie da me raccolte e studiate si differenziano profondamente tra loro, in quanto questi due fenomeni (digitalizzazione ed internazionalizzazione) possono essere esaminati sotto svariati aspetti. Molti studiosi, ad esempio, hanno tentato di mettere in relazione le nuove tecnologie e l'espansione estera delle imprese prendendo in considerazione le teorie economiche già sviluppate precedentemente ed inerenti a questi due fenomeni.

Ciò che mi ha particolarmente colpito è il fatto che, nonostante un lavoro approfondito, da parte mia, di raccolta e di studio delle teorie sviluppate sull'argomento, trovare un minimo comune denominatore tra le teorie inerenti il legame tra digitale ed internazionalizzazione, sia stato molto complesso. Infatti, nonostante questi due elementi siano stati oggetto di una grande quantità di studi ed analisi, le ipotesi alla base degli studi sono molto diverse tra loro. Questo è dovuto alla specificità delle variabili su cui si fondano gli studi. Molti dei contributi teorici da me analizzati partono dall'analisi di una singola nuova tecnologia e di come essa abbia rivoluzionato l'operare delle imprese moderne e modificato i precedenti modelli di business grazie alle potenzialità derivanti dall'utilizzo di essa. In particolare da questi studi è emerso come il digitale condizioni fortemente le decisioni inerenti all'espansione estera delle imprese, facilitandone il processo e creando nuove possibilità di sbocco e di sviluppo in altri mercati diversi da quello domestico.

Ciò premesso, il mio lavoro, nella fase iniziale del progetto, è consistito nel cercare di trovare una variabile che potesse permettermi di condurre uno studio sull'argomento e creare un'ipotesi di partenza da cui studiare il collegamento tra questi due fenomeni.

Dopo un'attenta ed approfondita fase di analisi e raccolta di informazioni sul tema, ho osservato come in tutti gli studi da me raccolti, si facesse riferimento non solo alle nuove tecnologie, ma in particolar modo a come

esse richiedessero degli investimenti specifici per la loro implementazione ed il migliore utilizzo possibile a beneficio dell'impresa. Infatti, come illustrato anche nel primo capitolo inerente il fenomeno della digitalizzazione, per sfruttare al meglio le possibilità derivanti dalle nuove tecnologie, è necessario attuare ingenti investimenti nel digitale. L'aumento delle risorse nella digitalizzazione è necessario per un duplice scopo: sia per la progettazione e sviluppo dell'innovazione tecnologica in sé, sia per il cambiamento richiesto da essa a livello organizzativo e strategico dell'impresa.

Inoltre è emerso come a lungo andare, queste nuove tecnologie vadano a migliorare l'efficienza dell'impresa, aumentando anche i ricavi di quest'ultima.

Di conseguenza il mio studio mira a comprendere come gli investimenti digitali da parte delle imprese vadano ad impattare quelli che sono i ricavi provenienti dai mercati esteri.

In particolare l'ipotesi da me sviluppata, come base di partenza, è che ci sia una relazione positiva tra questi due fattori: gli investimenti nella digitalizzazione da parte delle imprese hanno un impatto positivo sui ricavi provenienti dai mercati diversi da quello domestico.

3.2 Data Collection

Il primo step della mia analisi è stato quello di scegliere una macro categoria di imprese su cui orientarmi per testare la mia ipotesi. In seguito all'esaminazione di diverse possibilità ho deciso di condurre il mio studio su un campione di imprese quotate sul mercato italiano, partendo da un database contenente 91 società quotate nella Borsa di Milano.

Analizzando e studiando i singoli bilanci di queste, ho estratto dal database quelle aziende che presentavano le caratteristiche adatte al mio studio: da queste 91 ne ho ricavate 50, ovvero quelle che avevano una componente dei ricavi derivante da mercati extra-domestici e che quindi risultavano significative ai fini della mia analisi. Queste imprese presentano un elevato livello di eterogeneità in termini di settore di appartenenza e dimensione. Di seguito sono indicate le imprese oggetto di analisi.

ENEL	MASSIMO ZANETTI
ACEA	BREMBO
ERG	CAMPARI
TELECOM	BRUNELLO CUCINELLI
REPLY	ENI
WIIT	MAIRE TECNIMONT
ESPRINET	SARAS
EUROTECH	DIASORIN
MEDIASET	RECORDATI
IVS GROUP	PHARMANUTRA
UNIEURO	AMPLIFON
MARR	CAREL INDUSTRIES
MONDADORI	CEMENTIR HOLDING
RCS MEDIAGROUP	LEONARDO
AUTOGRILL	ATLANTIA
BANCA MONTE PASCHI	CNH INDUSTRIAL
TECHNOGYM	PRYSMIAN
PIRELLI	BUZZI UNICEM
MONCLER	INTERPUMP GROUP
GEOX	ENAV
FERRARI	IMA
FERRAGAMO	SALINI IMPREGILO
FILA	SOL
DE LONGHI	TENARIS
FIAT CHRYSLER AUTO	AQUAFIL

Tabella 1: Imprese oggetto di analisi

Il mio studio è stato condotto su un arco temporale di tre anni (triennio 2016-2018).

Per la costruzione del database ho reperito i dati relativi alle imprese dai singoli bilanci per ognuno dei tre anni, registrando quindi 150 osservazioni. In particolare il database sotto esame è composto da 18 diversi indicatori.

Alcuni di essi (Revenues, Revenues esteri, EBIT, Investimenti totali, Numero di dipendenti, Total Debt e Total Asset) li ho ricavati direttamente dai singoli bilanci per i singoli anni per ogni impresa. Per gli altri invece ho dovuto utilizzare i dati a disposizione per calcolarli:

- Investimenti digitali: ho messo in relazione gli incrementi delle Immobilizzazioni (materiali ed immateriali) presenti nello Stato Patrimoniale relativi ad un processo di trasformazione digitale, con quelle del Conto Economico; questo mi ha permesso di individuare i costi attribuibili alla trasformazione digitale.
- Indicatori di performance: nello specifico ho calcolato il ROA, il ROE ed il ROI.
Il *Return on Assets*, indica la redditività delle attività di un'impresa, ed è dato dal rapporto tra EBIT (o Risultato Operativo) ed il totale dell'attivo (*Total Assets*).
Il *Return on Equity* esprime la redditività del capitale proprio ed è dato dal rapporto tra Utile Netto e Mezzi Propri.
Il *Return on Investments* indica la remunerazione del capitale investito ed è dato dal rapporto tra Risultato Operativo e Capitale Investito.
- Calcolo di Ratios: ho calcolato tre Ratios ai fini della mia analisi. Il primo Ratio esprime la percentuale degli Investimenti digitali sugli Investimenti totali ($\text{Investimenti digitali} / \text{Investimenti totali} \times 100$). Il secondo Ratio mette in relazione gli Investimenti digitali con i Revenues totali ($\text{Investimenti digitali} / \text{Revenues totali} \times 100$); il terzo Ratio esprime invece la percentuale dei Revenues esteri rispetto ai Revenues totali ($\text{Revenues esteri} / \text{Revenues totali} \times 100$).
- Il *financial leverage*: è dato dal rapporto tra Total Debt e Total Equity ed esprime perciò il rapporto di indebitamento di un'impresa.
- la *firm size*: è una misura già utilizzata nella letteratura ed è data dal logaritmo naturale del numero di dipendenti; viene utilizzato il logaritmo naturale per normalizzare le grandezze e rendere più significative le differenze tra le diverse imprese.
- Inoltre ho aggiunto due ulteriori parametri al database: un primo in cui ho associato ad ognuna delle 50 aziende interessate un codice numerico (da 1 a 50) ed un secondo in cui ho indicato il settore di appartenenza per ogni impresa.

Alla fine dell'elaborato, nell'Appendice A, è possibile visionare l'intero database su cui è stata svolta l'analisi.

3.3 Analisi di regressione

In seguito alla costruzione del database, come sopra descritto, è stata svolta un'analisi di regressione col fine di individuare una relazione tra gli Investimenti digitali ed i Revenues esteri.

Per lo svolgimento di questa analisi è stato utilizzato il software statistico Stata (creato da StataCorp. nel 1985).

Nell'utilizzo del software Stata i nomi delle imprese sono stati sostituiti con i codici a loro associati (da 1 a 50) e il settore di appartenenza è stato sostituito con il codice associato ad esso.

Come primo step è stata svolta una *Panel Analysis* (o longitudinal or cross-sectional time-series data). Tramite questa analisi è possibile combinare le caratteristiche di N individui (persone, imprese, nazioni ecc...) allo stesso tempo insieme alle caratteristiche rilevate per i medesimi individui in un arco temporale T differente. Questa tipologia di analisi permette di analizzare allo stesso tempo dati *Cross Section*, nel medesimo lasso di tempo sono osservate le caratteristiche di più individui, e dati *Time series*, in diversi archi di tempo sono osservate le caratteristiche di un gruppo di individui. Quindi con questa metodologia è possibile osservare contemporaneamente le caratteristiche di più individui in diversi lassi di tempo. Questo modello si può rappresentare con la seguente matrice:

$$Y_{(N \times T)} = \begin{bmatrix} y_{11} & y_{21} & \dots & y_{i1} & \dots & y_{N1} \\ y_{12} & y_{22} & \dots & y_{i2} & \dots & y_{N2} \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ y_{1t} & y_{2t} & \dots & y_{it} & \dots & y_{Nt} \\ \vdots & \vdots & & \vdots & \ddots & \vdots \\ y_{1T} & y_{2T} & \dots & y_{iT} & \dots & y_{NT} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Dove:

- Y è la variabile di riferimento
- N rappresenta gli individui
- T rappresenta gli archi di tempo
- Le colonne rappresentano gli individui
- Le righe rappresentano le osservazioni nel tempo
- Y è composta di NT osservazioni

Con l'equazione (2) introduciamo la notazione:

$$Y = X \beta + \varepsilon \quad (2)$$

Dove:

- Y è un vettore di dimensione $(NT \times 1)$ e rappresenta la variabile dipendente
- X è la matrice dei regressori, con dimensione $(NT \times k)$
- β è il vettore k -dimensionale
- ε è il termine di disturbo, con dimensioni uguali alla variabile dipendente

Generalmente però i modelli per i Data Panel tengono conto della singola osservazione, perciò l'equazione lineare della regressione diventerà:

$$Y_{it} = x'_{it} \beta + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Dove:

- le variabili si riferiscono all'*i-esimo* individuo
- le variabili si riferiscono all'istante *t-esimo*
- y_{it} e ε_{it} sono scalari

Nell'analisi svolta su Stata sono state testate una ad una le diverse combinazioni possibili tra:

- Indicatori digitali: Investimenti digitali, Ratio 1 (Investimenti digitali/Investimenti totali) e Ratio 2 (Investimenti digitali/Revenue totali)
- Indicatori dell'internazionalizzazione: (Revenues esteri, Ratio 3 (Revenues esteri/Revenues totali))
- Variabili di controllo

Nel capitolo successivo si andrà ad analizzare le combinazioni che hanno fornito un risultato significativo.

3.4 Risultati e discussione

3.4.1 Risultati

Come è stato spiegato precedentemente, sono state effettuate diverse combinazioni tra variabili dipendenti, indipendenti e variabili di controllo; questo procedimento è stato fondamentale per cercare di comprendere quale di queste potesse testare e spiegare l'ipotesi alla base del progetto di tesi, e di conseguenza andare a trovare un legame positivo tra digitalizzazione ed internazionalizzazione.

In particolare l'ipotesi posta alla base del progetto di tesi era relativa ad un impatto positivo degli investimenti digitali sui revenues, ottenuti dall'impresa, derivanti da mercati diversi da quello domestico.

Nelle Tabelle 2, 3 e 4 sono riportate delle statistiche ricavate tramite l'utilizzo del software Stata per i tre anni da me analizzati (2016, 2017, 2018).

Il numero totale delle osservazioni analizzate è di 150, queste corrispondono alle osservazioni delle 50 imprese oggetto di analisi per un arco temporale di tre anni.

Da questa analisi possiamo osservare che:

- Nel triennio 2016-2018 c'è stato un incremento costante dell'ammontare degli investimenti digitali da parte delle imprese studiate; infatti si passa da un valore medio di 5.96 nel 2016, a 6.53 nel 2017, a 8,43 nel 2018. L'incremento quindi è stato costante e significativo.
- Anche i Revenues esteri hanno registrato un aumento costante nell'arco dei tre anni: 5.00 nel 2016, 5.33 nel 2017 e 5.76 nel 2018. Questo dato verrà analizzato più approfonditamente nel capitolo successivo.

Variabile	Obs	Media	Std. Dev.	Min	Max
Revenues esteri	50	5.00e+09	1.56e+10	7000000	1.03e+11
Inv. Digitali	50	5.96e+07	1.93e+08	142000	1.08e+09
Financial leverage	50	5.327.031	3.245.713	.226952	22715.85
Employee	50	15344.46	30599.99	35	192990

Tabella 2: Statistiche descrittive anno 2016

Variabile	Obs	Media	Std. Dev.	Min	Max
Revenues esteri	50	5.33e+09	1.56e+10	7073	9.73e+10
Inv. Digitali	50	6.53e+07	2.05e+08	299000	1.06e+09
Financial leverage	50	2.449.624	1.612.699	.2432647	11397
Employee	50	15032.7	30600.02	42	196511

Tabella 3: Statistiche descrittive anno 2017

Variabile	Obs	Media	Std. Dev.	Min	Max
Revenues esteri	50	5.76e+09	1.64e+10	4682000	1.02e+11
Inv. Digitali	50	8.43e+07	2.49e+08	137000	1.17e+09
Financial leverage	50	3.011.189	1916.56	.200068	13507.48
Employee	50	15763.02	25504.99	48	141452

Tabella 4: Statistiche descrittive anno 2018

Dopo molti tentativi, attutati sul software statistico Stata, di mettere in relazione le variabili oggetto dello studio, è emerso come la combinazione migliore per testare la mia ipotesi sia data dalla seguente equazione:

$$\text{Ratio 3} = \text{Inv.Dig.} + \text{Fin.Lev} + \text{Fs} + \varepsilon \quad (4)$$

Dove:

- Ratio 3 indica la percentuale dei Revenues esteri rapportati ai Revenues totali e rappresenta la nostra variabile dipendente
- Inv.Dig. sono gli investimenti digitali e rappresentano l'indicatore relativo alla digitalizzazione nel nostro modello
- Fin.Lev. rappresenta il *financial leverage* ed è dato dal rapporto tra Total Debt e Total Assets, ed è una delle variabili di controllo del modello
- Fs rappresenta la *firm size* dell'impresa ed è data dal Logaritmo Naturale del numero dei dipendenti dell'impresa, questo indicatore è già stato utilizzato precedentemente nella letteratura economica; è la seconda variabile di controllo del modello
- ε riduce l'errore delle variabili di controllo

Analizzando il risultato di questa analisi di regressione, occorre soffermarsi sulle variabili individuate:

- Variabile dipendente: è stato utilizzato il Ratio 3, che è dato dal rapporto tra Revenues esteri e Revenues totali. Esso esprime la percentuale di ricavi esteri in rapporto ai ricavi totali, è fondamentale all'interno del nostro modello in quanto è un indicatore che fa riferimento al fenomeno dell'internazionalizzazione. È stato utilizzato questo indicatore in quanto è alla base della nostra ipotesi di partenza ed allo stesso tempo riesce a darci una spiegazione di quanto l'internazionalizzazione incida sull'operato dell'impresa.
- Variabile indipendente: è stato utilizzato come indicatore gli Investimenti Digitali. Essi sono di primaria importanza per l'analisi svolta, infatti questo indicatore si riferisce al fenomeno della digitalizzazione e ci permette, osservandolo insieme alla variabile dipendente, di capire il legame tra internazionalizzazione e digitalizzazione.
- Variabili di controllo: la prima variabile di controllo utilizzata nel modello è quella relativa al *financial leverage*. Questo indicatore, dato dal rapporto tra il totale dei debiti ed il totale degli asset, ci informa sulla stabilità dell'impresa. Ad un valore maggiore di questo indicatore corrisponde un valore maggiore del *Degree of Leverage (DoL)* e questo si traduce in un rischio maggiore relativo all'investimento nell'impresa.

La seconda variabile di controllo è relativa alla *firm size* dell'impresa. Essa, seguendo quanto fatto precedentemente nella letteratura economica, è stata calcolata con il logaritmo naturale del numero dei dipendenti dell'impresa. Alla base di questo calcolo vi è la finalità di normalizzare le grandezze ed evidenziare eventuali differenze tra le differenti imprese.

Come indicato nella Tabella 5, la relazione spiegata dall'equazione (4) ha un livello di significatività accettabile. Infatti il livello di significatività è dato dal valore del *p value*. Esso si definisce come il livello di significatività assegnato, ossia una misura di evidenza contro l'ipotesi nulla. Per assumere un valore significativo il suo valore deve essere inferiore allo 0,01 (<10%). Nel nostro caso *p value* ha un valore dello 0,069 (6,9%) quindi possiamo considerare la nostra ipotesi significativa ai fini dello studio condotto.

Sorprendentemente, l'analisi di regressione ci ha fornito un coefficiente negativo, $-2.31e^{-10}$, questo indica che vi è una relazione negativa tra investimenti digitali e revenues esteri, ed è in totale contrasto con l'ipotesi alla base del progetto; nel capitolo seguente andrò ad interpretare e spiegare le motivazioni che hanno portato a questa relazione di negatività.

Ratio 3= Rev. esteri/ Rev. totali	Coeff.	Std. Err.	z	P> z	95% intervallo di confidenza	
InvestimentiDigitali	-2.31e-10	1.27e-10	-1.82	0.069	-4.79e-10	1.78e-11
Financial leverage	.0000648	8.36e-06	-7.75	0.000	-.0000812	-.0000484
Firm size	.0349714	.0199384	1.75	0.079	-.0041071	.0740499
Settore	Dummies included ¹⁴					
Anno						

Tabella 5: Tabella riassuntiva dell'analisi di regressione

¹⁴ Ho incluso e controllato per gli effetti di Anno e Settore.

3.4.2 *Discussione dei risultati*

L'obiettivo del mio studio è stato quello di analizzare l'impatto della digitalizzazione sull'internazionalizzazione delle imprese.

L'ipotesi su cui si fonda la mia analisi è che vi sia una relazione positiva tra investimenti digitali ed i Revenues esteri: all'aumentare degli investimenti digitali aumenteranno i ricavi derivanti dai mercati esteri.

Grazie all'analisi di regressione svolta su Stata ho potuto testare questa ipotesi, mettendo in relazione gli investimenti digitali con il Ratio 3 (Revenues esteri / Revenues totali), ovvero la percentuale di ricavi derivanti dall'estero rispetto ai ricavi totali dell'impresa.

Il risultato dell'analisi ha evidenziato che, andando contro quella che era la mia ipotesi di partenza, per il campione di 50 imprese nel triennio 2016-2018, le due variabili analizzate siano legate da un coefficiente negativo (-2.31e-10).

Questo sta a significare che all'aumentare degli investimenti digitali il rapporto tra Revenues esteri e Revenues totali diminuisce. Una conclusione che contrasta con le aspettative che avevo all'inizio del mio lavoro.

Per cercare di comprendere le motivazioni alla base di questo risultato inaspettato, ho svolto altre analisi su Stata:

Variabile	Obs.	Media	Std. Dev.	Min	Max
Revenues Esteri	50	5.00e+09	1.56e+10	7000000	1.03e+11
Revenues Totali	50	8.00e+09	1.97e+10	3.30e+07	1.11e+11

Tabella 6: Statistiche descrittive anno 2016

Variabile	Obs.	Media	Std. Dev.	Min	Max
Revenues Esteri	50	5.33e+09	1.56e+10	7073	9.73e+10
Revenues Totali	50	8.52e+09	2.03e+10	3.79e+07	1.06e+11

Tabella 7: Statistiche descrittive anno 2017

Variabile	Obs.	Media	Std. Dev.	Min	Max
Revenues Esteri	50	5.76e+09	1.64e+10	4682000	1.02e+11
Revenues Totali	50	9.09e+09	2.13e+10	4.81e+07	1.10e+11

Tabella 8: Statistiche descrittive anno 2018

Da queste statistiche descrittive si nota subito come vi sia, come detto precedentemente, un incremento costante nell'arco del triennio dei Revenues esteri. Questo però non giustifica il risultato ottenuto ovvero il coefficiente negativo dell'analisi di regressione svolta, infatti occorre andare ad analizzare anche la variazione dei Revenues totali avvenuta nel triennio in esame.

Come si nota dalle tabelle sopra riportate, anche i Revenues totali hanno registrato un incremento continuo e costante nel periodo oggetto della mia analisi. Questo è un fattore molto significativo, infatti l'analisi di regressione da me svolta riguarda da un lato (variabile dipendente) gli investimenti digitali, dall'altro (variabile indipendente) il rapporto tra Revenues esteri e Revenues totali (Ratio 3).

Confrontando il risultato della regressione (all'aumentare degli investimenti digitali la percentuale di Revenues esteri rispetto ai Revenues totali diminuisce) e gli incrementi da un lato dei Revenues esteri e dall'altro dei Revenues totali, possiamo giungere ad una conclusione:

- Nonostante all'aumentare degli investimenti digitali vi sia una diminuzione del Ratio 3, vi è comunque un aumento di entrambi i ricavi (esteri e totali). Ciò significa che l'impatto degli investimenti relativi alle nuove tecnologie va ad influenzare non solo i Revenues esteri (che hanno registrato un costante aumento nel tempo) ma anche e soprattutto i Revenues totali.

Questo risultato da un lato trova conferme nei contributi teorici, mentre dall'altro introduce nuovi spunti su cui svolgere ulteriori studi ed analisi. Infatti, come precedentemente analizzato nel capitolo 1 (relativo all'internazionalizzazione), l'attuazione di una strategia di espansione estera comporta la creazione di un forte vantaggio competitivo anche nel mercato interno. L'impresa beneficerà di questo vantaggio dal momento in cui riuscirà a gestire in maniera integrata la posizione nelle aree geografiche in cui è presente. Perciò l'acquisizione del vantaggio competitivo nasce dalla capacità dell'impresa di *“trovare un punto di equilibrio tra l'azione per sfruttare le opportunità dal territorio e l'azione globale per attuare una strategia integrata e sufficientemente unitaria a livello internazionale. L'estensione a livello internazionale delle attività dell'impresa costituisce una leva competitiva, in quanto determina una condizione non replicabile dagli operatori locali e rilevante nella dinamica concorrenziale dei diversi mercati geografici.”*¹⁵

Confrontando i contributi teorici precedentemente esposti con il risultato dell'analisi di regressione da me svolta, possiamo affermare come si stia affermando un nuovo *trade-off*. Infatti le imprese moderne non devono limitarsi a scegliere se attuare una politica di espansione estera o meno, in quanto questa è necessaria per la sopravvivenza dell'azienda. Inoltre analizzando l'esito della mia analisi emerge come il nuovo *trade-off* riguardi una gestione integrata tra mercato domestico e mercato globale; infatti come risulta dall'analisi di regressione, l'impatto della digitalizzazione va ad impattare i ricavi esteri,

¹⁵ M. Caroli, Gestione delle imprese internazionali

e quindi ha un impatto positivo sul fenomeno dell'internazionalizzazione, ma allo stesso tempo comporta un aumento, proporzionalmente superiore, dei ricavi totali.

Le imprese che attuano investimenti nelle nuove tecnologie si trovano perciò di fronte ad una nuova sfida: acquisire la capacità di attuare una gestione integrata tra i diversi mercati (domestico ed esteri). Questo risulta necessario per il raggiungimento del successo e l'ottenimento e sfruttamento del vantaggio competitivo, infatti gli investimenti digitali, come risulta dall'analisi di regressione, hanno un impatto notevolmente positivo sulle strategie di espansione estera, ma ancor di più permettono di sfruttare le competenze acquisite all'estero nel mercato di casa, implementando i profitti generati. Perciò, la combinazione vincente, risulta essere una gestione integrata dei diversi mercati di sbocco in grado di permettere alle imprese di trarre beneficio, dagli investimenti inerenti alle nuove tecnologie, sia a livello nazionale, che internazionale. In questo modo sarà possibile sfruttare un duplice vantaggio competitivo: da un lato la gestione integrata permette di sfruttare le risorse e competenze acquisite all'estero nel mercato domestico, creando una situazione di forte vantaggio nei confronti dei concorrenti; dall'altro sarà possibile utilizzare le proprie risorse distintive, derivanti dall'operare nel mercato domestico, nel mercato internazionale.

3.4.3 Limiti all'analisi

Occorre considerare che l'analisi svolta, ed i relativi risultati sono soggetti ad alcune limitazioni che non bisogna sottovalutare.

In primis, il database di partenza era composto da 91 imprese, in seguito ad un'analisi dei bilanci delle singole società ne sono state estratte 50 con le caratteristiche richieste per lo svolgimento del mio lavoro; lavorare su un campione di 50 imprese far sorgere delle limitazioni in quanto lavorare su un database composto da 50 imprese può risultare limitativo ai fini di un'analisi approfondita.

Inoltre, le 50 imprese sono tutte società italiane e questo comporta una bassa eterogeneità del campione su cui è stato svolto il lavoro di analisi.

Infine la classificazione delle imprese è stata fatta basandosi sulla revisione delle relazioni sulla gestione e sui piani industriali delle stesse. Questo ha escluso l'utilizzo di questionari ed interviste, che da un lato può essere considerato un limite, dall'altro invece riduce quel fattore legato alla soggettività che le imprese inevitabilmente aggiungono in questa tipologia di report.

Conclusione

L'obiettivo di questo elaborato è stato quello di andare ad analizzare come il fenomeno della digitalizzazione impatta sull'internazionalizzazione delle imprese.

Nello specifico si è cercato di trovare un legame tra questi due fenomeni, partendo dall'ipotesi alla base del progetto di tesi, ovvero che gli investimenti digitali impattano positivamente sui Revenues esteri delle imprese. Perciò ci è cercato di studiare come e se gli investimenti digitali incidono sul processo di internazionalizzazione.

Sono partito dalla raccolta, dallo studio e dall'analisi dei principali contributi teorici riguardanti l'internazionalizzazione, la digitalizzazione ed il legame tra i due. Una volta creata una solida base teorica è stato selezionato un campione di imprese su cui procedere attraverso un'analisi empirica. Partendo da un database di 91 imprese italiane, sono stati analizzati i singoli bilanci di ognuna di esse e si è arrivati ad avere un campione di 50 imprese che producevano ricavi nei mercati extra-domestici. Il database è composto da 150 osservazioni, ovvero le 50 imprese per un arco temporale di 3 anni (2016-2018); per ogni anno e per ogni impresa sono stati inseriti (alcuni presi dai bilanci, altri calcolati con i dati a disposizione) 18 indicatori, relativi alla digitalizzazione, all'internazionalizzazione e a informazione generali sulle imprese.

L'analisi empirica è stata svolta tramite il software statistico Stata ed è stata suddivisa in un resoconto delle statistiche descrittive e nell'analisi di regressione. In particolare per quest'ultima sono state testate tutte le combinazioni possibili tra variabili dipendenti, indipendenti e di controllo. In seguito ai test relativi alle possibili combinazioni, quella risultata significativa (*p value* inferiore al 10%) è quella con variabile dipendente il rapporto tra Revenues esteri e Revenues totali, con variabile indipendente gli Investimenti digitali e con variabili di controllo il *financial leverage* e la *firm size* (calcolata come logaritmo naturale del numero di dipendenti).

Dal risultato di questa analisi emerge come un aumento degli investimenti digitali produca una riduzione del rapporto tra Revenues esteri e Revenues totali.

Occorre però considerare che ad una riduzione del Ratio 3 corrisponde allo stesso tempo un aumento sia dei Revenues esteri sia dei Revenues totali, questo significa che gli investimenti nelle nuove tecnologie digitali influenzano non solo i ricavi derivanti dai mercati esteri, ma anche quelli derivanti dal mercato domestico.

Possiamo interpretare il risultato, che apparentemente va contro l'ipotesi di partenza, sotto un duplice punto di vista.

Da un lato siamo in grado di affermare, grazie ai contributi teorici, come l'internazionalizzazione abbia un impatto decisivo anche sul mercato interno, permettendo all'impresa di sfruttare il *know-how* acquisito

all'estero, anche a livello nazionale, facilitando la creazione di un vantaggio competitivo; questo spiega l'aumento dei Revenues totali dovuti agli investimenti digitali.

Dall'altro, analizzando il risultato delle statistiche descrittive estratte da Stata, emerge come gli investimenti digitali favoriscano l'aumento dei ricavi generati all'estero.

Le imprese moderne quindi si trovano di fronte ad una nuova sfida: la gestione integrata dei mercati nazionali ed internazionali. Infatti solamente attraverso questa sarà possibile sfruttare al meglio i vantaggi derivanti dal binomio digitalizzazione/internazionalizzazione. Il vantaggio avrà una duplice natura, da un lato grazie alla gestione integrata sarà possibile sfruttare il *know-how* acquisito all'estero per implementare il vantaggio competitivo sul mercato nazionale, dall'altro permetterà di ottenere il massimo rendimento nei mercati esteri grazie alle proprie risorse distintive derivanti dall'operare all'interno del mercato nazionale.

Bibliografia:

- Alcàcer, J., Cantwell, J., & Piscitello, L. (2016). Internationalization in the information age: A new era for places, firms, and international business networks?
- André O Laplume, Bent Petersen and Joshua M Pearce (2015). Global value chains from a 3D printing perspective.
- Anjana Susarla, Jeong-Ha Oh & Yong Tan (2016). Influentials, Imitables, or Susceptibles? Virality and Word-of-Mouth Conversations in Online Social Networks.
- Antonia Rosa Gurrieri (2021). La digitalizzazione delle imprese. Nuove prospettive nell'era di Industria 4.0.
- Aral, S., & Walker, D. (2011). Creating social contagion through viral product design: A randomized trial of peer influence in networks.
- Banalieva, E. R., & Dhanaraj, C. (2019). Internalization theory for the digital economy.
- Chen, W., & Karmal, F. (2016). The impact of information and communication technology adoption on multinational firm boundary decisions.
- Hannibal, M., & Knight, G. (2018). Additive manufacturing and the global factory: Disruptive technologies and the location of international business.
- Jiatao Li, Liang Chen, Jingtao Yi, Jiye Mao and Jianwen Liao (2019). Ecosystem-specific advantages in international digital commerce.
- Kapoor, R., & Lee, J. M. (2013). Coordinating and competing in ecosystems: How organizational forms shape new technology investments.
- Lew, Y. K., Sinkovics, R. R., Yamin, M., & Khan, Z. (2016). Trans-specialization understanding in international technology alliances: The influence of cultural distance.
- Martin Hannibal, Gary Knight (2018). Additive manufacturing and the global factory: Disruptive technologies and the location of international business.
- Nicole Coviello, Liena Kano and Peter W Liesch (2017). Adapting the Uppsala model to a modern world: Macro-context and microfoundations.
- Noman Ahmed Shaheer, Sali Li (2018). The CAGE around cyberspace? How digital innovations internationalize in a virtual world.

- Rahul Kapoor and Joon Mahn Lee (2013). Coordinating and competing in ecosystems: How organizational forms shape new technology investments.
- Roger Strange, Antonella Zucchella (2017). Industry 4.0, global value chains and international business.
- Rogers, D. (2016). The Digital Transformation Playbook: Rethink your business for digital age .
- Rullani, E., & Rullani, F. (2018). Dentro la rivoluzione digitale. Per una nuova cultura dell'impresa e del management. Giappichelli Editore.
- Satish Nambisan, Shaker A. Zahara and Yadong Luo (2019). Global platforms and ecosystems: Implications for international business theories.
- Schwab, K. (2016). La Quarta Rivoluzione Industriale.
- Torres Reyna, o. (2007). Panel Data Analysis Fixed and Random Effects using Stata. Princeton University.
- Zeng, J., Khan, Z. & De Silva, M. (2019). 'The emergence of multi-sided platform MNEs; internalization theory and networks.'

Appendice A: Database utilizzato per l'analisi di regressione

Azienda	Codice	Anno	Revenues	Revenues Esteri	ROA	EBIT	Investimenti totali	Investimenti Digitali	Employ	Debt	Asset	1° Ratio	2° Ratio	3° Ratio	ROE	ROI	setore	digital	maturity	equity	financial	leverag	n. dim prod	log n asset	size assets
ENEL		1	2016	70.592.000.000 €	33.547.000.000 €	5,73%	8.921.000.000 €	105.750.000.000 €	580.000.000 €	65288	103.021.000.000 €	155.596.000.000 €	0,548%	0,822%	47,522%	7,20%	10,05%	1	4	5275000000	1.95950547	11.08656353	25,77052874		
ENEL		1	2017	74.639.000.000 €	€ 35.858.000.000.000	6,29%	9.792.000.000 €	91.661.000.000 €	730.000.000 €	62900	117.572.000.000 €	155.641.000.000 €	0,796%	0,978%	48,042%	10,22%	10,29%	1	4	52161000000	2.2540212	11.04930144	25,77081791		
ENEL		1	2018	75.672.000.000 €	€ 37.274.000.000.000	5,98%	9.900.000.000 €	€ 95.645.000.000 €	€ 870.000.000.000	69272	103.480.000.000 €	165.424.000.000 €	0,910%	1,150%	49,257%	13,27%	10,59%	1	4	47852000000	2.92777291	11.14579606	25,83177771		
ACEA		2	2016	2.832.417.000 €	11.942.000 €	7,62%	535.944.000 €	2.518.243.000 €	53.384.000 €	554	5.146.770.000 €	6.904.713.000 €	2,120%	1,885%	0,422%	13,68%	11,75%	1	3	1757943000	2.92777291	6,317164687	22,65547006		
ACEA		2	2017	2.796.983.000 €	€ 35.154.000.000	4,90%	359.892.000 €	2.547.009.000 €	62.227.000 €	5494	5.527.849.000 €	7.339.055.000 €	2,443%	2,225%	1,257%	12,07%	10,63%	1	3	1811206000	3.05202666	8,61141867	22,71647592		
ACEA		2	2018	2.836.890.000 €	€ 37.460.000.000	5,87%	479.000.000 €	€ 2.512.248.000.000	€ 30.378.000.000	6471	6.253.570.000 €	8.157.061.000 €	1,209%	1,071%	1,320%	12,23%	10,87%	1	3	1903491000	3.28531653	8,75088935	22,82214977		
ERG		3	2016	1.025.489.000 €	111.589.000 €	4,41%	199.649.000 €	3.162.883.000 €	3.901.000 €	717	2.802.506.000 €	4.531.605.000 €	0,123%	0,380%	10,882%	11,70%	6,10%	1	1	1729999000	1.62078979	6,57015841	22,23434202		
ERG		3	2017	1.053.552.000 €	€ 127.952.000.000	4,43%	206.658.000 €	2.942.361.000 €	3.606.000 €	716	2.783.779.000 €	4.661.245.000 €	0,123%	0,342%	12,145%	11,70%	7,10%	1	1	1877466000	1.48273204	6,576880167	22,26254842		
ERG		3	2018	1.023.736.000 €	€ 120.536.000.000	4,37%	205.507.000 €	€ 3.219.096.000.000	€ 4.628.000.000	737	2.869.079.000 €	4.697.911.000 €	0,144%	0,452%	11,774%	11,80%	6,80%	1	1	1828832000	1.56880402	6,602587892	22,27038378		
TELECOM		4	2016	19.025.000.000 €	4.390.000.000 €	5,28%	3.722.000.000 €	52.923.000.000 €	1.083.000.000 €	57851	46.893.000.000 €	70.446.000.000 €	2,046%	5,693%	23,075%	8,35%	7,49%	6	4	23553000000	1.99095657	10,96562602	24,9781123		
TELECOM		4	2017	19.828.000.000 €	€ 4.813.000.000.000	4,78%	3.291.000.000 €	53.201.000.000 €	771.000.000 €	54944	45.000.000.000 €	68.783.000.000 €	1,449%	3,888%	24,274%	5,41%	6,58%	6	4	25783000000	1.89210781	10,91409676	24,95422246		
TELECOM		4	2018	18.940.000.000 €	€ 4.229.000.000.000	0,85%	561.000.000 €	€ 51.804.000.000.000	€ 1.165.000.000.000	54523	43.872.000.000 €	65.619.000.000 €	2,249%	6,151%	22,328%	-5,30%	1,18%	6	4	21747000000	2.01738171	10,90637971	24,9071313		
REPLY		5	2016	780.739.000 €	216.061.000 €	12,92%	99.594.000 €	192.131.000 €	8.448.000 €	6015	433.038.000 €	770.575.000 €	4,397%	1,082%	27,674%	20,06%	32,25%	9	4	3375370000	1.28293491	8,70201628	20,46264755		
REPLY		5	2017	884.434.000 €	266.129.000 €	13,07%	113.873.000 €	203.209.000 €	7.991.000 €	6456	469.082.000 €	871.154.000 €	3,932%	0,904%	30,090%	19,54%	33%	9	4	4020720000	1,16666169	8,7727621	20,5832393		
REPLY		5	2018	1.035.793.000 €	€ 319.694.000.000	12,30%	132.410.000 €	€ 301.889.000.000	€ 7.401.000.000	7606	589.492.000 €	1.076.104.000 €	2,452%	0,715%	30,865%	20,75%	31,52%	9	4	486612000	1.21124101	8,93669288	20,79661295		
WIT		6	2016	14.769.405.000 €	520.049.000 €	6,62%	1.409.348.000 €	11.152.366.000 €	685.572.000 €	80	17.105.985.000 €	21.284.498.000 €	6,147%	4,642%	3,521%	20,20%	12,40%	9	4	4511526	3,9716184	4,382026635	23,78124485		
WIT		6	2017	19.555.823.000 €	€ 1.405.599.000.000	9,78%	4.185.766.000 €	15.629.383.000 €	1.058.404.000 €	97	18.312.328.000 €	42.890.633.000 €	6,772%	5,412%	7,188%	17,70%	23,20%	9	4	24754763	739,74968	4,574710979	24,48002898		
WIT		6	2018	25.237.095.000 €	€ 1.336.650.000.000	9,00%	4.878.111.000 €	€ 16.546.204.000.000	€ 1.099.346.000.000	139	31.987.252.000 €	54.230.711.000 €	6,644%	4,356%	5,296%	15,70%	16,60%	9	4	22243499	1438,05206	4,93473933	24,71651321		
ESPRINET		7	2016	3.042.330.000 €	1.079.430.000 €	3,30%	38.566.000 €	107.942.000 €	2.941.000 €	1327	850.646.000 €	1.168.603.000 €	2,725%	0,097%	35,480%	8,70%	6,50%	9	3	3179570000	2,67534918	7,190676034	20,87907486		
ESPRINET		7	2017	3.217.172.000 €	€ 1.243.872.000.000	2,75%	34.347.000 €	106.299.000 €	2.690.000 €	1288	908.608.000 €	1.246.796.000 €	2,531%	0,084%	38,664%	7,77%	15,97%	9	3	3381880000	2,68669497	7,160845907	20,9438429		
ESPRINET		7	2018	3.571.190.000 €	€ 1.356.490.000.000	1,68%	23.720.000 €	€ 104.646.000.000	€ 137.000.000	1263	1.069.675.000 €	1.412.573.000 €	0,131%	0,004%	37,984%	4,13%	23,29%	9	3	342898000	3,11951367	7,141245122	21,0686767		
EUROTECH		8	2016	61.103.000 €	51.421.000 €	-3,92%	-5.565.000 €	92.708.000 €	1.991.000 €	321	38.413.000 €	141.970.000 €	2,148%	3,258%	84,155%	-4,89%	-5,26%	9	4	103557000	0,37093581	5,771441123	18,7112633		
EUROTECH		8	2017	60.120.000 €	€ 50.561.000.000	-2,35%	-2.985.000 €	82.404.000 €	2.165.000 €	294	36.545.000 €	127.242.000 €	2,627%	3,601%	84,100%	-5,15%	-3,10%	9	4	906970000	0,4029305	5,683579767	18,66160134		
EUROTECH		8	2018	79.083.000 €	€ 63.035.000.000	4,07%	5.844.000 €	€ 87.948.000.000	€ 2.820.000.000	302	41.905.000 €	143.547.000 €	3,206%	3,566%	79,707%	5,57%	5,78%	9	4	102042000	0,40674428	5,710427017	18,78212307		
MEDIASET		9	2016	3.667.000.000 €	992.000.000 €	-2,90%	-189.200.000 €	2.261.100.000 €	5.200.000 €	5519	3.999.000.000 €	6.534.900.000 €	0,230%	0,142%	27,052%	-8,93%	-4,99%	10	4	2539900000	1,57695493	8,615951963	22,60042288		
MEDIASET		9	2017	3.631.000.000 €	€ 996.300.000.000	5,48%	316.500.000 €	2.241.200.000 €	15.000.000 €	5470	3.398.300.000 €	5.780.800.000 €	0,669%	0,413%	27,439%	4,70%	5,50%	10	4	2382500000	1,42635887	8,607033895	22,47780792		
MEDIASET		9	2018	3.401.500.000 €	€ 981.600.000.000	1,40%	73.700.000 €	€ 822.400.000.000	€ 15.900.000.000	4760	2.396.000.000 €	5.252.100.000 €	1,933%	0,457%	28,858%	19,88%	2,01%	10	4	2856200000	0,83887683	8,46802947	22,38189383		
IVS GROU		10	2016	362.307.000 €	78.083.000 €	5,17%	40.407.000 €	573.679.000 €	574.000 €	2410	491.413.000 €	781.348.000 €	0,100%	0,158%	21,552%	3,646%	2,05%	14	1	289930000	1,69493671	7,787382026	20,47653119		
IVS GROU		10	2017	409.107.000 €	€ 105.257.000.000	5,03%	39.690.000 €	608.133.000 €	439.344 €	2706	485.744.000 €	788.830.000 €	0,072%	0,107%	25,753%	6,89%	7,27%	14	1	303080000	1,60266063	7,903228009	20,48060139		
IVS GROU		10	2018	434.357.000 €	€ 113.153.000.000	5,42%	44.947.000 €	€ 626.056.000.000	€ 307.000.000	2799	512.409.000 €	829.540.000 €	0,049%	0,071%	26,051%	7,77%	7,63%	14	3	317131000	1,61576446	7,937701749	20,53638189		
UNEURO		11	2016	1.666.855.000 €	7.000.000 €	3,25%	20.126.000 €	224.026.000 €	10.271.000 €	3400	533.881.000 €	618.860.000 €	4,855%	0,616%	0,420%	14,49%	24,18%	14	1	84979000	6,28296089	8,131530711	20,24338963		
UNEURO		11	2017	1.880.187.000 €	€ 9.058.000.000	2,60%	19.285.000 €	274.613.000 €	6.584.000 €	3902	663.369.100 €	740.907.000 €	2,398%	0,350%	0,482%	13,64%	23,15%	14	1	77216000	8,59108345	8,269244521	20,42338667		
UNEURO		11	2018	2.108.862.000 €	€ 4.682.000.000	3,53%	29.634.000 €	€ 219.000.000.000	€ 10.472.000.000	4573	749.023.000 €	839.900.000 €	4,782%	0,497%	0,222%	14,19%	23,60%	14	3	90877000	8,24216248	8,427924724	20,5487934		
MARR		12	2016	1.502.558.000 €	96.084.000 €	9,90%	92.752.000 €	216.114.000 €	3.016.000 €	863	651.385.000 €	936.950.000 €	1,396%	0,201%	6,395%	20,49%	19,80%	14	1	285565000	2,28103934	6,760414691	20,68114048		
MARR		12	2017	1.585.782.000 €	€ 110.122.000.000	9,79%	97.000.000 €	221.844.000 €	1.663.000 €	847	685.818.000 €	990.544.000 €	0,750%	0,105%	6,944%	21,50%	20,99%	14	1	304726000	2,25060546	6,741700695	20,71376485		
MARR		12	2018	1.667.429.000 €	€ 1.508.155.000.000	9,67%	99.245.000 €	€ 220.265.000.000	€ 914.000.000	846	702.453.000 €	1.026.725.000 €	0,415%	0,055%	90,448%	21,13%	20,61%	14	1	324272000	2,16624624	6,74051936	20,74963996		
MONDADORI		13	2016	1.262.911.000 €	3																				

Azienda	Codice	Anno	Revenues	Revenues Esteri	ROA	EBIT	Investimenti totali	Investimenti Digitali	Employ	Debt	Asset	1° Ratio	2° Ratio	3° Ratio	ROE	ROI	sette digital maturity equity	financial leverage n. num dip log n asset (size assets)				
BANCA MONTE PASCHI	16	2016	4.210.795.000 €	89.919.000 €	-2,11%	-3.226.185.000 €	2.942.947.000 €	75.637.000 €	24560	146.753.466.000 €	153.170.466.000 €	2,570%	1,796%	2,349%	7%	14,56%	2	4	646040	22715,8482	10,0887438	25,75486952
BANCA MONTE PASCHI	16	2017	3.919.775.000 €	€ 352.452.000,00	-3,04%	-4.224.397.000 €	2.854.247.000 €	113.181.000 €	23463	118.886.700.000 €	139.154.192.000 €	3,965%	2,887%	89,609%	2,30%	6,63%	2	4	1043400	11997,0033	10,06317999	25,65884845
BANCA MONTE PASCHI	16	2018	3.231.944.000 €	€ 2.910.442.000,00	0,72%	937.000.000 €	€ 2.720.522.000,00	€ 113.181.000,00	22215	121.489.006.000 €	130.483.006.000 €	4,160%	3,502%	90,052%	11,50%	9,38%	2	4	8994200	13507,4833	10,00852302	25,59449351
TECHNOGYM	17	2016	555.341.000 €	501.158.000 €	14,95%	68.401.000 €	163.904.000 €	5.762.000 €	1886	369.916.000 €	457.555.000 €	3,515%	1,038%	90,243%	49,32%	41,41%	5	4	8693000	425533188	7,542213463	19,94140765
TECHNOGYM	17	2017	598.249.000 €	€ 541.871.000,00	18,26%	91.432.000 €	167.970.000 €	10.897.000 €	1947	366.079.000 €	500.798.000 €	6,487%	1,821%	90,576%	45,65%	51,92%	5	4	133067000	2,75100878	7,54045005	20,03171338
TECHNOGYM	17	2018	634.137.000 €	€ 570.310.000,00	17,67%	106.852.000 €	€ 178.477.000,00	€ 6.118.000,00	2133	395.494.000 €	604.771.000 €	3,428%	0,965%	89,935%	44,66%	43,66%	5	4	209277000	1,88981111	7,665284718	20,22036043
PIRELLI	18	2016	6.058.431.000 €	3.778.404.000 €	5,04%	724.154.000 €	10.053.524.000 €	36.046.000 €	37050	11.091.603.000 €	14.366.461.000 €	0,359%	0,595%	62,366%	6,23%	8,94%	8	3	263300000	4,21253437	10,52001263	23,38816223
PIRELLI	18	2017	5.352.283.000 €	€ 3.114.283.000,00	5,29%	673.583.000 €	8.873.998.000 €	47.020.000 €	30189	8.556.905.000 €	12.733.914.000 €	0,530%	0,879%	58,186%	4,21%	9,11%	8	4	417700000	2,04857673	10,3153229	23,26753466
PIRELLI	18	2018	5.194.471.000 €	€ 2.960.471.000,00	5,40%	703.100.000 €	€ 8.876.265.000,00	€ 91.877.000,00	31489	8.480.770.000 €	13.031.697.000 €	1,035%	1,769%	56,993%	9,72%	9,09%	8	4	455100000	1,88948999	10,35739356	23,29065046
MONCLER	19	2016	1.040.311.000 €	897.125.000 €	25,84%	297.681.000 €	555.389.000 €	4.868.000 €	2700	448.228.000 €	1.151.799.000 €	0,877%	0,468%	86,236%	27,90%	49,80%	5	3	705571000	1,63707572	7,901007052	20,8645909
MONCLER	19	2017	1.193.704.000 €	€ 1.044.355.000,00	25,06%	340.877.000 €	408.814.000 €	5.917.000 €	3066	449.900.051 €	1.360.047.000 €	1,447%	0,496%	87,489%	27,04%	55,11%	5	4	923531000	1,88915208	8,028129059	21,03078309
MONCLER	19	2018	1.420.074.000 €	€ 1.252.254.000,00	25,47%	414.098.000 €	€ 445.790.000,00	€ 11.543.222,00	3502	556.767.000 €	1.625.643.000 €	2,589%	0,813%	88,182%	31,11%	66,92%	5	4	1068876000	0,52089017	8,161089513	21,20916927
GEOX	20	2016	900.763.000 €	630.645.000 €	1,80%	12.834.000 €	120.855.000 €	5.861.000 €	5163	355.105.000 €	714.822.000 €	4,850%	0,651%	70,012%	0,56%	3,24%	5	1	35971000	1,98071788	8,549273805	20,38754412
GEOX	20	2017	884.529.000 €	€ 627.009.000,00	4,50%	30.142.000 €	113.387.000 €	4.123.000 €	5073	320.509.000 €	669.992.000 €	3,636%	0,466%	70,886%	4,40%	8,49%	5	1	349483000	0,91709468	8,531687638	20,52277633
GEOX	20	2018	827.220.000 €	€ 587.396.000,00	0,78%	5.340.000 €	€ 115.987.000,00	€ 6.658.000,00	5180	347.075.000 €	687.835.000 €	5,740%	0,805%	71,008%	-1,55%	1,58%	5	3	340760000	1,0185321	8,552580335	20,34905954
FERRARI	21	2016	3.105.084.000 €	2.717.900.000 €	15,46%	595.082.000 €	1.808.949.000 €	24.944.000 €	3115	3.519.799.000 €	3.849.604.000 €	1,379%	0,803%	87,531%	121,2%	34%	8	2	330000000	10,6660765	8,043984431	22,07123612
FERRARI	21	2017	3.416.890.000 €	€ 2.852.969.000,00	18,72%	775.416.000 €	1.935.898.000 €	12.416.000 €	3336	3.357.168.000 €	4.141.104.000 €	0,641%	0,363%	83,496%	68,55%	39,81%	8	2	784000000	4,28210204	8,112527763	22,14422826
FERRARI	21	2018	3.420.321.000 €	€ 2.971.099.000,00	17,04%	826.507.000 €	€ 1.496.347.000,00	€ 17.391.000,00	3651	3.497.894.000 €	4.851.733.000 €	1,162%	0,508%	86,863%	88,10%	33,13%	8	2	135400000	2,58337814	8,202756382	22,20268018
FERRAGAMO	22	2016	1.437.923.000 €	1.073.631.000 €	21,81%	260.728.000 €	281.268.000 €	20.790.000 €	4104	472.627.000 €	1.195.241.000 €	7,392%	1,446%	74,665%	27,45%	35,69%	5	3	693138000	0,68186566	8,319717387	20,90161368
FERRAGAMO	22	2017	1.393.472.000 €	€ 1.042.213.000,00	15,73%	186.054.000 €	293.193.000 €	9.007.000 €	4183	434.197.000 €	1.182.628.000 €	3,072%	0,646%	74,793%	15,27%	29,96%	5	3	722250000	0,6011272	8,338783971	20,89100492
FERRAGAMO	22	2018	1.346.842.000 €	€ 1.017.099.000,00	12,62%	149.769.000 €	€ 312.125.000,00	€ 5.600.000,00	4228	406.793.000 €	1.187.131.000 €	1,794%	0,416%	75,517%	11,56%	24,50%	5	3	753691000	0,53973445	8,349484347	20,89480531
FILA	23	2016	442.261.000 €	264.103.000 €	6,04%	41.086.000 €	289.761.000 €	834.000 €	7789	441.531.000 €	680.501.000 €	0,288%	0,189%	59,717%	9,82%	19%	5	1	214480000	2,05861153	8,96467761	20,33633985
FILA	23	2017	528.654.000 €	€ 220.098.000,00	7,88%	53.268.000 €	296.446.000 €	2.051.000 €	8439	436.393.000 €	675.970.000 €	0,692%	0,388%	41,634%	7,25%	11,12%	5	1	214949000	2,03021647	9,040619097	20,33169295
FILA	23	2018	597.354.000 €	€ 312.975.000,00	4,23%	49.024.000 €	€ 550.396.000,00	€ 3.359.000,00	9560	819.969.000 €	1.158.778.000 €	0,610%	0,562%	52,394%	3,09%	6,19%	5	1	313719000	2,61370526	9,165343006	20,87063184
DE LONGHI	24	2016	1.845.368.000 €	581.168.000 €	13,29%	239.022.000 €	522.887.000 €	1.401.000 €	7163	784.112.000 €	1.798.159.000 €	0,268%	0,076%	31,493%	16,59%	33,84%	5	3	101400000	1,22637288	8,876684167	21,3100292
DE LONGHI	24	2017	1.972.793.000 €	€ 648.578.000,00	11,76%	245.443.000 €	552.760.000 €	1.749.000 €	8135	1.065.817.000 €	2.087.546.000 €	0,316%	0,089%	32,876%	17,59%	31,14%	5	3	102170000	1,04317999	9,00393102	21,45925506
DE LONGHI	24	2018	2.078.132.000 €	€ 701.715.000,00	11,45%	242.917.000 €	€ 552.954.000,00	€ 778.000,00	8575	1.056.367.999 €	2.122.292.999 €	0,141%	0,037%	33,767%	17,33%	28,99%	5	3	106590000	0,9910732	9,056606272	21,47576294
FIAT CHRYSLER AUTO	25	2016	111.018.000.000 €	102.540.000.000 €	5,80%	6.056.000.000 €	57.075.000.000 €	58.000.000.000 €	192990	84.990.000.000 €	104.343.000.000 €	0,102%	0,052%	92,363%	9,57%	18,49%	8	2	23282635000	3,65020324	12,17039365	25,37094939
FIAT CHRYSLER AUTO	25	2017	105.730.000.000 €	€ 97.323.000.000,00	6,86%	6.609.000.000 €	53.946.000.000 €	65.000.000 €	196511	75.312.000.000 €	96.299.000.000 €	0,120%	0,061%	92,049%	16,72%	24,36%	8	2	27186977000	2,77014984	12,18847369	25,29072377
FIAT CHRYSLER AUTO	25	2018	110.412.000.000 €	€ 101.597.000.000,00	6,96%	6.738.000.000 €	€ 38.056.000.000,00	€ 150.000.000,00	141452	71.970.000.000 €	96.873.000.000 €	0,394%	0,136%	92,016%	14,58%	19,09%	8	2	30536456000	2,3685503	11,85971572	25,26666668
MASSIMO ZANETTI	26	2016	917.475.000 €	692.807.000 €	4,47%	34.770.000 €	409.596.000 €	1.575.000 €	3169	468.602.000 €	778.546.000 €	0,385%	0,172%	75,512%	5,41%	6,45%	17	1	309944000	1,51189247	8,06117136	20,47293864
MASSIMO ZANETTI	26	2017	956.065.000 €	€ 708.902.000,00	3,97%	31.747.000 €	396.061.000 €	1.128.000 €	3286	497.837.000 €	798.719.000 €	0,285%	0,118%	74,148%	6,02%	6,46%	17	1	300882000	1,65459217	8,097426299	20,49831975
MASSIMO ZANETTI	26	2018	891.203.000 €	€ 656.253.000,00	4,50%	36.390.000 €	€ 397.926.000,00	€ 595.000,00	3359	490.752.000 €	809.400.000 €	0,150%	0,067%	73,637%	6,24%	7,38%	17	1	318648000	1,54010695	8,11939859	20,51180379
BREMBO	27	2016	2.279.096.000 €	2.022.450.000 €	16,67%	327.464.000 €	887.871.000 €	11.608.000 €	9042	1.082.214.000 €	1.964.524.000 €	1,307%	0,509%	88,739%	27,54%	29,36%	8	1	882300000	1,22658279	9,109635668	21,39831581
BREMBO	27	2017	2.463.620.000 €	2.174.438.000 €	15,06%	346.262.000 €	1.128.359.000 €	7.252.000.000 €	9837	1.235.087.000 €	2.299.494.000 €	0,643%	0,294%	88,262%	25,17%	25,96%	8	1	1064400000	1,16033153	9,193906066	21,5595494
BREMBO	27	2018	2.640.011.000 €	€ 2.360.047.000,00	13,63%	345.064.000 €	€ 1.250.581.000,00	€ 6.914.000,00	10634	1.302.212.000 €	2.531.054.000 €	0,553%	0,262%	89,395%	19,65%	24,98%	8	1	1228800000	1,05974284	9,271811694	21,65190165
CAMPARI	28	2016	1.726.500.000 €	1.319.400.000 €	7,04%	319.400.000 €	3.025.500.000 €	9.500.000 €	4172	2.634.380.000 €	4.534.300.000 €	0,314%	0,550%	76,421%	8,75%	10,30%	17	1	1900000000	1,38647368	8,336150816	22,23493655
CAMPARI	28	2017	1.816.000.000 €	€ 1.417.500.000,00	8,92%	394.300.000 €	2.766.400.000 €	16.														

Azienda	Codice	Anno	Revenues	Revenues Esteri	ROA	EBIT	Investimenti totali	Investimenti Digitali	Employ	Debt	Asset	1° Ratio	2° Ratio	3° Ratio	ROE	ROI	settle	digital	maturity	equity	financial lever	log n. num	log n. asset	size (asset)
MAIRE TECNIMONT	31	2016	2.435.426.000 €	1.973.581.000 €	5,00%	152.572.000 €	357.444.000 €	7.218.000 €	4956	2.864.743.000 €	3.049.399.000 €	2,019%	0,296%	81,036%	46,190%	48,5%	4	3	28380000	10,0942319	8,508354243	21,83821036		
MAIRE TECNIMONT	31	2017	3.524.289.000 €	€ 3.159.793.000,00	5,40%	183.543.000 €	366.108.000 €	18.693.200 €	5252	3.115.806.000 €	3.399.576.000 €	5,106%	0,530%	89,658%	44,60%	104,45%	4	4	31150000	10,0025875	8,566364235	21,9461655		
MAIRE TECNIMONT	31	2018	3.613.582.000 €	€ 3.364.032.000,00	4,95%	185.512.000 €	€ 388.932.000,00	€ 32.560.200,00	5846	3.407.350.000 €	3.749.983.000 €	8,372%	0,901%	93,094%	34,26%	74,58%	4	4	34260000	9,94556334	8,673512946	22,04501714		
SARAS	32	2016	6.689.807.000 €	5.008.463.000 €	13,52%	391.345.000 €	1.159.157.000 €	1.231.000 €	1924	1.971.657.000 €	2.894.384.000 €	0,106%	0,018%	72,905%	21,28%	47,51%	4	3	922727000	12,1367716	7,562161631	21,78603814		
SARAS	32	2017	7.687.102.000 €	€ 5.473.076.000,00	10,32%	325.788.000 €	1.172.901.000 €	4.116.000 €	1944	2.084.865.000 €	3.157.161.000 €	0,251%	0,054%	71,198%	22,46%	33,07%	4	3	1072296000	1,94429889	7,572502985	21,87293904		
SARAS	32	2018	10.397.000.000 €	€ 8.050.020.000,00	4,89%	144.800.000 €	€ 1.199.234.000,00	€ 16.600.000,00	1946	1.855.849.000 €	2.959.919.000 €	1,384%	0,160%	77,426%	12,72%	13,69%	4	4	110407000	1,68091607	7,573531263	21,80842774		
DIASORIN	33	2016	569.312.000 €	318.770.000 €	19,87%	172.611.000 €	449.220.000 €	13.958.000 €	1854	205.233.000 €	868.618.000 €	3,107%	2,452%	55,992%	16,98%	29,15%	7	3	663385000	0,30937239	7,525100746	20,582414		
DIASORIN	33	2017	637.487.000 €	€ 359.467.000,00	19,50%	184.420.000 €	436.682.000 €	14.995.000 €	1896	203.768.000 €	945.723.000 €	3,434%	2,352%	56,388%	18,85%	31,12%	7	3	741955000	0,2746366	7,547501683	20,66746027		
DIASORIN	33	2018	669.197.000 €	€ 359.669.000,00	22,58%	204.525.000 €	€ 468.065.000,00	€ 12.485.600,00	1971	201.205.000 €	905.940.000 €	2,667%	1,866%	53,746%	22,44%	32,49%	7	3	704735000	0,28550448	7,586296307	20,62448364		
RECORDATI	34	2016	1.153.942.000 €	916.327.000 €	20,98%	327.423.000 €	946.652.000 €	1.082.000 €	4116	656.803.000 €	1.560.743.000 €	0,114%	0,094%	79,408%	26,27%	29,69%	7	1	903940000	0,72660022	8,322637097	21,16842783		
RECORDATI	34	2017	1.288.123.000 €	€ 1.029.572.000,00	19,77%	406.492.000 €	1.183.445.000 €	5.819.000 €	4176	1.029.170.000 €	2.056.407.000 €	0,492%	0,452%	79,928%	28,11%	28,85%	7	1	1027237000	1,00188175	8,33710913	21,44422612		
RECORDATI	34	2018	1.352.235.000 €	€ 1.115.038.000,00	20,44%	442.219.000 €	€ 1.355.601.000,00	€ 35.100.000,00	4142	1.199.846.000 €	2.163.432.000 €	2,589%	2,596%	82,459%	32,42%	28,49%	7	1	963586000	1,24518829	8,328934042	21,49496169		
PHARMANUTRA	35	2016	33.013.459 €	8.657.459 €	32,58%	6.181.915 €	5.209.104 €	142.000 €	35	12.322.518 €	18.977.178 €	2,726%	0,430%	26,224%	53,29%	50,43%	7	1	665460	1,85171262	3,555348061	16,75874766		
PHARMANUTRA	35	2017	37.867.223 €	€ 8.330.789,00	26,52%	8.858.500 €	5.557.682 €	326.000 €	42	19.866.658 €	33.407.307 €	5,866%	0,861%	22,000%	31,60%	88,50%	7	1	19098331	0,4023006	3,737669618	17,32428521		
PHARMANUTRA	35	2018	48.118.000 €	€ 12.510.680,00	28,73%	11.916.000 €	€ 5.695.000,00	€ 153.000,00	48	17.031.624 €	41.473.624 €	2,687%	0,318%	26,000%	35,00%	85,50%	7	1	24442000	0,69681794	3,871201011	17,54058822		
AMPLIFON	36	2016	1.133.097.000 €	379.380.000 €	9,60%	135.040.000 €	916.832.000 €	13.638.000 €	7204	847.603.000 €	1.405.963.000 €	1,488%	1,204%	33,482%	11,44%	16,25%	7	3	557371000	1,520716	8,882391706	21,06398831		
AMPLIFON	36	2017	1.265.994.000 €	€ 410.366.000,00	10,57%	154.883.000 €	1.027.594.000 €	16.836.000 €	8132	877.001.000 €	1.465.419.000 €	1,638%	1,330%	32,415%	17,08%	16,92%	7	3	588418000	1,4904387	9,003562175	21,10540705		
AMPLIFON	36	2018	1.362.234.000 €	€ 409.897.000,00	7,29%	161.767.000 €	€ 1.671.331.000,00	€ 35.643.000,00	14000	1.622.332.000 €	2.218.434.000 €	2,133%	2,617%	30,090%	16,84%	10,87%	7	4	595947000	2,72225664	9,546812609	21,52006738		
CAREL INDUSTRIES	37	2016	230.983.000 €	113.255.000 €	17,34%	35.516.000 €	32.138.000 €	1.105.000 €	1222	97.642.000 €	204.877.000 €	3,438%	0,478%	49,032%	23,53%	47,12%	13	3	10408000	0,93879317	7,10824414	19,13792036		
CAREL INDUSTRIES	37	2017	255.449.000 €	€ 129.772.000,00	18,41%	42.387.000 €	35.357.000 €	4.255.000 €	1364	111.848.000 €	230.266.000 €	12,034%	1,666%	50,802%	26,40%	54,22%	13	3	118316000	0,94533284	7,218176838	19,25474572		
CAREL INDUSTRIES	37	2018	283.367.000 €	€ 141.259.000,00	11,94%	37.867.000 €	€ 129.686.000,00	€ 1.742.000,00	1517	198.886.000 €	317.174.000 €	1,343%	0,615%	49,850%	28%	21,34%	13	3	11828000	1,68137089	7,324489979	19,57496108		
CEMENTIR HOLDING	38	2016	1.027.578.000 €	914.996.000 €	3,89%	94.659.000 €	1.512.640.000 €	2.812.000 €	3667	1.375.141.000 €	2.435.444.000 €	0,186%	0,274%	89,044%	8,05%	5,83%	13	3	992697000	1,38525754	8,207129168	21,61339492		
CEMENTIR HOLDING	38	2017	1.140.066.000 €	€ 1.104.169.000,00	5,96%	140.565.000 €	1.234.943.000 €	4.300.000 €	3021	1.341.671.000 €	2.357.329.000 €	0,348%	0,377%	96,856%	7,60%	9,06%	13	3	956188000	1,40314562	8,013343181	21,58079504		
CEMENTIR HOLDING	38	2018	1.239.670.000 €	€ 1.161.647.000,00	7,19%	153.213.000 €	€ 1.366.978.000,00	€ 3.141.000,00	3083	1.003.839.000 €	2.132.223.000 €	0,230%	0,253%	93,706%	12,02%	11,07%	13	3	997146000	1,00611216	8,033658428	21,48043093		
LEONARDO	39	2016	12.002.000.000 €	9.854.000.000 €	3,87%	982.000.000 €	9.094.000.000 €	42.000.000 €	45631	21.012.000.000 €	25.385.000.000 €	0,462%	0,350%	82,103%	12,60%	16,90%	11	2	437300000	4.80943994	10,72834259	23,95742429		
LEONARDO	39	2017	11.527.000.000 €	€ 9.742.000.000,00	3,33%	833.000.000 €	8.771.000.000 €	19.023.000 €	45134	20.545.000.000 €	25.029.000.000 €	0,217%	0,165%	84,515%	6,20%	14,90%	11	2	421300000	4.87657251	10,71739112	23,94330099		
LEONARDO	39	2018	12.240.000.000 €	€ 10.429.000.000,00	2,80%	715.000.000 €	€ 8.757.000.000,00	€ 48.000.000,00	46462	21.009.000.000 €	25.519.000.000 €	0,548%	0,392%	85,204%	9,70%	16,40%	11	2	451000000	4.65831486	10,74639005	23,96289911		
ATLANTIA	40	2016	6.179.711.000 €	1.649.711.000 €	5,98%	2.320.462.000 €	28.671.564.000 €	3.148.000 €	14997	28.772.256.000 €	38.780.861.000 €	0,011%	0,051%	26,696%	12,37%	10,63%	11	1	1009000000	2,87463843	9,61560546	24,38119269		
ATLANTIA	40	2017	6.383.011.000 €	€ 1.180.011.000,00	6,45%	2.581.850.000 €	27.727.360.000 €	6.347.000 €	15979	28.294.282.000 €	40.057.260.000 €	0,023%	0,099%	18,487%	12,17%	12,07%	11	1	1176300000	2,40536275	9,679036359	24,41357577		
ATLANTIA	40	2018	7.427.000.000 €	€ 1.998.000.000,00	2,82%	2.243.000.000 €	€ 58.322.646.000,00	€ 26.000.000,00	31000	63.341.834.000 €	79.673.581.000 €	0,045%	0,350%	26,902%	6,63%	4,09%	11	1	1633200000	3,87838807	10,34174248	25,10120389		
CNH INDUSTRIAL	41	2016	25.328.000.000 €	11.821.000.000 €	1,33%	638.000.000 €	11.782.000.000 €	13.000.000 €	62828	41.200.000.000 €	47.834.000.000 €	0,110%	0,051%	46,672%	-5,32%	4,35%	11	1	663400000	6,21043111	11,04815611	24,59100252		
CNH INDUSTRIAL	41	2017	27.947.000.000 €	€ 13.320.000.000,00	2,54%	1.291.000.000 €	12.474.000.000 €	70.000.000 €	63356	43.923.000.000 €	50.769.000.000 €	0,561%	0,250%	47,662%	6,97%	5,05%	11	3	668400000	6,57136445	11,06652489	24,65051777		
CNH INDUSTRIAL	41	2018	29.736.000.000 €	€ 13.938.000.000,00	4,17%	2.028.000.000 €	€ 11.460.000.000,00	€ 104.000.000,00	64625	41.178.000.000 €	48.650.000.000 €	0,908%	0,350%	46,872%	18,72%	7,81%	11	3	747200000	5,5109743	11,07635661	24,60791765		
PRYSMIAN	42	2016	7.567.000.000 €	6.192.000.000 €	7,08%	447.000.000 €	2.423.000.000 €	11.000.000 €	20493	4.636.000.000 €	6.311.000.000 €	0,454%	0,145%	81,829%	15,64%	18,81%	11	1	167500000	2,7676119	9,927838643	22,5655998		
PRYSMIAN	42	2017	7.901.000.000 €	€ 6.566.000.000,00	6,24%	421.000.000 €	2.382.000.000 €	11.000.000 €	21050	5.068.000.000 €	6.743.000.000 €	0,462%	0,139%	83,103%	13,31%	17,95%	11	1	163900000	3,09212935	9,954658359	22,63177077		
PRYSMIAN	42	2018	10.105.000.000 €	€ 8.791.000.000,00	2,12%	215.000.000 €	€ 4.761.000.000,00	€ 18.000.000,00	29000	7.785.000.000 €	10.159.000.000 €	0,378%	0,178%	86,997%	2,44%	3,39%	11	1	244600000	3,18274734	10,27505111	23,04162585		
BUZZI UNICEM	43	2016	2.669.320.000 €	2.296.470.000 €	5,99%	347.989.000 €	3.816.173.000 €	2.378.000 €	10114	3.002.010.000 €	5.808													

Azienda	Codice	Anno	Revenues	Revenues Esteri	ROA	EBIT	Investimenti totali	Investimenti Digitali	Employ	Debt	Asset	1° Ratio	2° Ratio	3° Ratio	ROE	ROI	setore	digital	maturity	equity	financial	leverag	n	num	dip	log	n	asset	(size	assets)
IMA	46	2016	1.310.846.000 €	1.134.746.000 €	10,27%	141.341.000 €	420.948.000 €	4.185.000 €	5109	1.106.247.000 €	1.376.431.000 €	0,994%	0,319%	86,566%	36,60%	38,20%						270180000	4,09448146	8,538758069				21,04275975		
IMA	46	2017	1.444.730.000 €	1.279.490.000 €	10,96%	165.218.000 €	457.254.000 €	5.387.000 €	5448	1.116.357.000 €	1.507.081.000 €	1,178%	0,373%	88,563%	23,20%	42,20%						390530000	2,85908125	8,603003848				21,1334405		
IMA	46	2018	1.500.371.000 €	1.332.621.000 €	12,66%	210.057.000 €	€ 565.870.000,00	€ 6.409.000,00	5446	1.238.899.000 €	1.659.833.000 €	1,133%	0,427%	88,819%	26,20%	34,70%						420930000	2,94324234	8,602636673				21,2298283		
SALINI IMPREGILO	47	2016	5.883.809.000 €	5.344.230.000 €	2,95%	275.513.000 €	1.146.990.000 €	1.141.000 €	20881	7.974.688.000 €	9.336.019.000 €	0,099%	0,019%	90,829%	7,31%	16,09%						1361331000	5,85000808	9,946594934				22,95714577		
SALINI IMPREGILO	47	2017	5.560.890.000 €	5.051.317.000 €	-0,28%	-21.602.000 €	1.040.509.000 €	299.000 €	31137	6.719.896.000 €	7.665.448.000 €	0,029%	0,005%	90,836%	-7,74%	4,43%						945552000	7,10684976	10,3461521				22,7599888		
SALINI IMPREGILO	47	2018	5.197.660.000 €	4.705.351.000 €	0,91%	68.095.000 €	€ 690.010.000,00	€ 1.450.000,00	26564	6.520.532.000 €	7.452.595.000 €	0,210%	0,028%	90,528%	1,41%	3,80%						932063000	6,99580608	10,18731219				22,73182813		
SOL	48	2016	720.897.000 €	389.655.000 €	7,96%	80.871.000 €	511.447.000 €	2.960.000 €	3127	543.685.000 €	1.015.730.000 €	0,579%	0,411%	54,051%	9,02%	8%						489435000	1,11084209	8,047829357				20,7388734		
SOL	48	2017	776.424.000 €	428.261.000 €	7,18%	76.154.000 €	563.172.000 €	3.394.000 €	3556	554.101.000 €	1.059.985.000 €	0,603%	0,437%	55,158%	8,35%	10,01%						505884000	1,09531236	8,176391597				20,78152059		
SOL	48	2018	852.873.000 €	€ 472.115.000,00	8,06%	89.654.000 €	€ 501.376.000,00	€ 5.494.000,00	3958	566.147.000 €	1.112.151.000 €	1,096%	0,644%	55,256%	9,88%	11,28%						54604000	1,03689167	8,283494126				20,82956181		
TENARIS	49	2016	4.293.592.000 €	3.728.419.000 €	-0,42%	-59.057.000 €	7.864.766.000 €	28.730.000 €	19076	2.590.203.000 €	14.003.275.000 €	0,365%	0,669%	86,837%	0,49%	-0,56%						1141300000	0,22695198	9,856186279				23,36255707		
TENARIS	49	2017	5.288.504.000 €	€ 4.742.727.000,00	2,32%	334.588.000 €	7.890.002.000 €	28.335.000 €	21605	2.817.248.000 €	14.398.218.000 €	0,359%	0,536%	89,680%	4,90%	3,25%						1158100000	0,24326466	9,980680048				23,39037029		
TENARIS	49	2018	7.657.588.000 €	€ 6.932.855.000,00	6,12%	871.813.000 €	€ 7.529.873.000,00	€ 31.632.000,00	23472	2.375.807.000 €	14.251.299.000 €	0,420%	0,413%	90,536%	7,13%	7,42%						1187500000	0,20006796	10,0633635				23,3801139		
AQUAFIL	50	2016	484.861.294 €	383.927.390 €	7,88%	36.522.643 €	162.972.590 €	4.067.304 €	2706	365.127.321 €	488.593.396 €	2,496%	0,839%	79,183%	17,40%	14,70%						115969000	3,14849073	7,903226809				20,0070412		
AQUAFIL	50	2017	549.591.000 €	€ 432.189.000,00	7,95%	37.647.000 €	161.809.000 €	2.063.000 €	2688	349.396.000 €	474.895.000 €	1,275%	0,375%	78,638%	20,09%	15,850%						125499000	2,78405406	7,896552702				19,97860428		
AQUAFIL	50	2018	557.811.000 €	€ 444.511.000,00	7,35%	41.187.000 €	€ 205.653.000,00	€ 1.720.000,00	1909	416.903.000 €	560.714.000 €	0,836%	0,308%	79,688%	20,93%	13,680%						143811000	2,88996461	7,554334824				20,14472153		

Riassunto

Il concetto di internazionalizzazione di impresa ha una natura molto complessa, infatti la sua applicabilità non si limita al semplice ambito relativo agli scambi commerciali ed alle transazioni economiche, ma riguarda molteplici aspetti che spaziano dalla politica, alle caratteristiche intrinseche della società stessa fino a comprendere la cultura dell'impresa in oggetto e degli Stati coinvolti nel processo di internazionalizzazione.

Del concetto di internazionalizzazione sono state fornite molteplici definizioni e chiavi di lettura differenti:

- L'Enciclopedia Treccani così definisce il concetto di internazionalizzazione di impresa: *“In un sistema economico, processo derivante dallo svolgimento di una (o più) delle attività che ne caratterizzano il funzionamento lungo una dimensione che coinvolge diversi Stati-nazione”*.
- Una definizione che a mio parere fornisce una spiegazione chiara ed esaustiva di questo concetto è quella pubblicata da Project Group: *“L'internazionalizzazione è il processo attraverso il quale le imprese si aprono a nuovi mercati esteri, instaurando rapporti con altre aziende, consumatori e istituzioni operanti su quei territori, allo scopo di vendere, produrre, acquistare materie prime, o trovare nuove fonti di finanziamento”*.

Da un punto di vista più generico, il processo di internazionalizzazione è quel processo basato sulle attività volte a “garantire all'impresa la possibilità di una presenza o di una partecipazione attiva a livello internazionale”.

Inoltre occorre porre l'attenzione su un concetto molto rilevante: *“quando si parla di internazionalizzazione si intende in primo luogo l'ingresso (con modalità diverse) nei mercati esteri al fine di cogliere le opportunità che il paese presenta sotto il profilo delle vendite. L'ingresso in un paese estero finalizzato (esclusivamente) a sfruttarne i vantaggi di costo non rientra a pieno titolo nel significato di internazionalizzazione, ma di delocalizzazione”*¹⁶.

Negli ultimi anni l'internazionalizzazione ha rappresentato, e rappresenta tutt'ora, una grande opportunità di espansione e di sviluppo del proprio business per le imprese, ma allo stesso tempo è una strategia che presenta numerosi rischi ed insidie, motivo per cui per attuarla in maniera efficace e sfruttare al meglio i vantaggi derivanti da essa occorre prepararsi e affrontare le singole fasi che essa prevede osservando tutti i numerosi requisiti che questo processo richiede. L'imprenditore intenzionato ad attuare un piano volto all'ampliamento dei confini aziendali, deve sviluppare una strategia dettagliata in modo tale da non trovarsi impreparato di fronte ai numerosi ostacoli e barriere che una strategia di internazionalizzazione porta con sé.

¹⁶ Gubitta, 2013.

Per le imprese di oggi l'internazionalizzazione non è più una semplice possibilità per ampliare il proprio mercato di riferimento o acquisire nuovi clienti, ma risulta essere una vera e propria sfida necessaria per la sopravvivenza dell'impresa stessa.

Le opportunità derivanti dall'internazionalizzazione sono in ogni caso molteplici, infatti con l'avvento della globalizzazione e della digitalizzazione, le barriere presenti per l'entrata nei mercati esteri risultano essere facilmente abbattibili: le nuove tecnologie hanno reso le informazioni accessibili a tutti in tempo reale, riducendo fortemente i costi derivanti dalla loro acquisizione, questo si traduce in maggiori possibilità per le imprese, in particolare per le PMI, di entrare in nuovi mercati diversi da quello domestico, generando così dei profitti maggiori da poter reinvestire nell'innovazione aziendale.

Operare nei mercati esteri risulta quindi non più una possibilità, ma una necessità.

Un'altra motivazione che spinge le imprese ad internazionalizzarsi è quella di rispondere ad un rallentamento del mercato domestico, cercando nuovi mercati più vantaggiosi e con margini di crescita maggiori piuttosto che fronteggiare la concorrenza nazionale. Inoltre da numerosi studi è emerso come le imprese operanti in realtà estere ottengano risultati migliori in termini di competitività ed in termini di crescita del volume di affari anche nel mercato domestico.

La penetrazione nei mercati esteri permette all'impresa di beneficiare di importanti vantaggi: aumento del fatturato, riduzione del rischio di impresa, stagionalità dei prodotti, allungamento del ciclo di vita di un prodotto, riduzione dei costi fissi, economie di scala, aumento redditività dell'impresa, nuove conoscenze e know-how, potere contrattuale, vantaggio competitivo sul mercato interno, nuovi e continui stimoli, maggiore flessibilità, approvvigionamento, brand, made in Italy, maggiore efficienza.

L'internazionalizzazione d'impresa richiede un iter ben strutturato e pianificato per prevenire le incertezze, infatti i rischi legati a questa strategia sono ricollegabili in gran parte ad una mancata o scorretta organizzazione del progetto.

I fattori di rischio derivanti dall'internazionalizzazione sono molteplici: rischio Paese, differente quadro normativo, rischio d'impresa, rischio tecnico, rischio monetario e dei tassi di cambio, rischio di mercato, rischio economico, rischio di credito, rischio di sospensione o di revoca della commessa e mancato ritiro della merce, rischio di escussione arbitraria delle garanzie, rischio di variazione dei costi di produzione.

Dalla letteratura emergono quattro fasi che l'impresa deve affrontare durante la sua crescita a livello internazionale, queste non sono necessariamente sequenziali. Infatti a seconda dell'area geografica e di business in cui l'impresa andrà ad internazionalizzarsi, le dinamiche temporali sono assai differenti. Queste quattro fasi sono:

- 1 **Entrata nel mercato estero:** in questa fase si delineano l'area geografica in cui l'impresa vuole entrare, gli obiettivi da raggiungere e la metodologia per raggiungerli. Inoltre l'impresa ricorre ad un'analisi approfondita delle risorse disponibili ed impiegabili per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, verificandone la compatibilità con la strategia predisposta;

- 2 **Assestamento della presenza sul mercato estero:** qui l'impresa inizia a sviluppare delle routine e si inizia ad analizzare l'impatto strategico, organizzativo ed economico. Solitamente in questa fase vi è una pianificazione strategica di medio termine riguardante l'allocazione delle risorse, e vengono inoltre definite eventuali modifiche riguardanti la struttura organizzativa e i meccanismi di sviluppo per rafforzare le competenze acquisite;
- 3 **Sviluppo della posizione competitiva nel mercato estero:** è una fase fondamentale in quanto l'impresa è soggetta ad una nuova spinta innovativa che comporta un netto aumento dell'importanza del mercato internazionale che alle volte supera quella del mercato d'origine. Assumono un ruolo primario anche le relazioni con gli attori operanti nel Paese estero, infatti si raggiunge una forte intensità sia da un punto di vista della rilevanza strategica che dal flusso di conoscenza scambiato;
- 4 **Razionalizzazione della posizione internazionale:** questa fase consiste appunto nella razionalizzazione della posizione produttiva e commerciale dell'impresa nelle aree estere di interesse. Assumono sempre maggiore importanza le relazioni tra sussidiarie e casa-madre ed inoltre occorre stabilire una struttura a livello di rapporti interni che sia coerente con la presenza internazionale raggiunta. Si viene a delineare quindi una "rete interna" dell'impresa internazionale in cui i nodi sono l'impresa madre e le controllate nei Paesi esteri.

Quando un' impresa decide di allargare i propri confini ed espandersi in mercati geograficamente diversi da quello domestico, si troverà davanti ad un problema non secondario: qual è la strategia di espansione estera più appropriata?

Questa decisione si basa fondamentalmente sull'individuazione di tre elementi fondamentali:

- 1 Tipologia di attività da svolgere all'estero: possiamo individuare principalmente tre tipologie di attività: sviluppo di *know-how* e competenze, commercializzazione di servizi e/o prodotti realizzati nel paese d'origine, realizzazione di attività della catena del valore all'estero;
- 2 Area geografica in cui localizzare la propria attività: risultato della segmentazione del mercato e della configurazione geografica già adottata dall'impresa;
- 3 Soggetti esteri coinvolti: l'impresa può decidere di espandersi all'estero in maniera autonoma o tramite collaborazioni con altri soggetti.

Si individuano tre principali strategie di ingresso nei mercati esteri, in base alla tipologia di attività ed ai soggetti esteri coinvolti:

- 1 IDE (Investimenti Diretti all'Estero): è una modalità di entrata che permette all'impresa di espandersi autonomamente in un nuovo mercato per l'acquisizione di *know-how* e la realizzazione di attività produttive; si distinguono due tipologie di investimento in relazione agli IDE: *greenfield* e *brownfield*. La prima tipologia è definita come "Area libera e inutilizzata, non occupata da attività antropiche, dunque

*tendenzialmente incontaminata dal punto di vista ambientale e aperta a qualsiasi tipo di trasformazione*¹⁷ mentre la seconda *“secondo la definizione dell’Environmental protection agency statunitense, un’area industriale o commerciale dismessa, inutilizzata o sottoutilizzata in cui operazioni di espansione o recupero sono ostacolate dalla presenza di inquinamento ambientale”*¹

- 2 Alleanze strategiche: è una modalità di ingresso nei mercati esteri basata su collaborazioni con soggetti esterni che generalmente operano già nel mercato interessato, col fine di condividere e creare conoscenza e di realizzare attività commerciali o di produzione. Si distinguono due principali tipologie di alleanze strategiche: accordi strategici (licensing, franchising, piggyback, contratti di produzione e di gestione, alleanze commerciali), caratterizzati da una natura contrattuale, e le joint venture che per il raggiungimento dell’obiettivo sottostante all’alleanza richiedono la creazione di una nuova società.
- 3 Esportazioni (dirette e indirette): è la modalità di ingresso all’estero che prevede meno rischi ed un minor utilizzo di risorse economiche da parte dell’impresa; consiste nella commercializzazione di beni e servizi in mercati geograficamente diversi da quello di origine. Si suddividono in esportazioni dirette, realizzate con sole strutture dell’impresa esportatrice, ed indirette, realizzate con l’ausilio di soggetti esterni.

La digitalizzazione

L’uomo ha attraversato nella storia tre Rivoluzioni industriali (la prima va dal 1760-1830, la seconda dal 1870 al 1880 e la terza invece si colloca negli anni cinquanta del ventesimo secolo), attualmente ci troviamo al centro di quella che può essere definita come la quarta Rivoluzione Industriale. Essa è caratterizzata da una maggiore travolgente ed eccezionalità delle innovazioni che implica, la sua incisione sui mercati e sui paradigmi produttivi infatti è molto elevata grazie anche alla rapida adozione e diffusione delle nuove tecnologie. L’affermarsi di un nuovo ciclo produttivo, spinge le imprese a ricercare il raggiungimento di una maggiore efficienza produttiva attraverso l’utilizzo delle tecnologie innovative; grazie ad esse è possibile infatti, sia raggiungere una maggiore efficienza, che ottimizzare l’organizzazione produttiva e contenere i costi di produzione. Possiamo affermare quindi che intraprendere un processo di evoluzione digitale comporta delle modifiche notevoli all’interno delle strategie competitive delle imprese.

Con l’avvento della quarta Rivoluzione Industriale si sta assistendo ad una modifica profonda del rapporto impresa-consumatore, questo inizia nella fase di progettazione e design, e non termina più alla fase di vendita, ma va oltre grazie anche ad un rapporto durevole e di confronto dovuto alle tecnologie di rete. Le imprese di conseguenza avranno come obiettivo la fidelizzazione del cliente tramite un’offerta differenziata rispetto a quella dei competitors, per il suo raggiungimento è fondamentale attribuire importanza non tanto all’originalità dei prodotti e dei servizi offerti ma in particolare alle esigenze ed agli interessi dei consumatori.

¹⁷ Enciclopedia Treccani ed. 2012

In questo nuovo contesto digitale caratterizzato dalla presenza di un grande numero di dati ed informazioni, le imprese per avere successo devono assicurare la *privacy* e la conseguente sicurezza delle informazioni dei propri clienti, viene quindi a delinearsi un nuovo aspetto di primaria importanza relativo al rapporto impresa-consumatore che dovrà basarsi sulla fiducia reciproca.

Possiamo quindi affermare che la quarta Rivoluzione Industriale va ad impattare non solo la totalità dei settori produttivi, ma anche la qualità di vita e le abitudini dei consumatori; le trasformazioni da essa portate inoltre sono caratterizzate da una velocità sconosciuta nelle precedenti epoche e si basano su due fattori principali:

- *Analytics*: l'insieme delle tecnologie ed algoritmi richiesti per la raccolta di informazioni utili per la creazione di valore;
- *Open big data*: accessibilità e libertà di dati di utilizzo grazie alla rete.

Il processo evolutivo a cui stiamo assistendo richiede una diversa organizzazione a livello di impresa e del settore industriale, con particolare riferimento alla smaterializzazione delle filiere ed inoltre una maggiore importanza alle catene globali del valore.

La società multinazionale di consulenza McKinsey nel 2018 ha stilato un rapporto riguardante le nuove tecnologie digitali e la loro capacità di sostenere il processo di industrializzazione 4.0, in particolare sono state identificate quattro tipologie di tecnologie digitali:

5. *Big data, open data, cloud computing e Internet of Things (IoT)* che impattano l'impiego dei dati;
6. *Analytics*: riguarda il perfezionamento nell'uso delle macchine grazie all'automatizzazione (ex. *Machine learning*);
7. Relazione uomo-macchina continua e reciproca (ex. Realtà aumentata, robotica collaborativa);
8. Sistemi che trasformano il digitale in reale (ex. Stampa 3D);

La quarta Rivoluzione Industriale è caratterizzata dagli investimenti in tecnologie digitali per reagire alla competizione sempre maggiore imposta dalla globalizzazione, grazie a questi investimenti infatti è possibile per le imprese ridurre i costi (in particolare quelli di produzione) e migliorare la propria efficienza e produttività. La differenza principale tra l'attuale rivoluzione industriale e le precedenti riguarda principalmente due fattori: in primis il ruolo delle nuove tecnologie che in molti casi non vanno ad affiancare le attività svolte dall'uomo ma a sostituirle del tutto. La seconda riguarda invece la rapidità e l'inarrestabilità con cui si diffonde. Questa seconda peculiarità deriva dall'evoluzione nelle comunicazioni che, grazie alle nuove tecnologie, hanno raggiunto una dimensione globale, questo fattore favorisce fortemente l'utilizzo e la diffusione rapida del digitale.

Possiamo associare alla quarta Rivoluzione Industriale alcune principali innovazioni tecnologiche: *Internet of Things (IoT)*, stampa 3D, *blockchain*, realtà virtuale, intelligenza artificiale, biotecnologia, la robotica, *cloud*.

La digitalizzazione è solamente una parte della trasformazione digitale. Essa infatti coinvolge tutti gli aspetti e le aree di business e conduce a mercati, clienti, business, opportunità e sfide, completamente nuove, e richiede la definizione di una *digital strategy* olistica che consenta di sfruttare appieno i cambiamenti e le opportunità delle tecnologie digitali ed il loro impatto nella società, cambiando radicalmente il modo in cui l'azienda crea, trasferisce e si appropria del valore generato.

Le tecnologie digitali hanno rivoluzionato fortemente il modo in cui ci connettiamo e creiamo valore con i nostri clienti, la relazione tra cliente ed impresa assume infatti una direzione bidirezionale, la partecipazione dinamica dei clienti è diventata infatti un fattore determinante per il successo aziendale.

Anche il modo in cui si guarda alla concorrenza ha subito forti variazioni a causa dell'avvento del digitale, infatti la competizione non si limita più alle imprese operanti al settore di appartenenza, ma raggiunge anche aziende che operano in altri settori che grazie alla loro offerta digitale hanno la capacità di sottrarre i clienti in altri settori.

La sfida più difficile da affrontare però è quella relativa alla trasformazione dell'enorme quantità di dati a disposizione.

In generale possiamo notare come le nuove tecnologie digitali stiano modificando fortemente i cinque settori chiave della strategia d'impresa: clienti, piattaforme, dati, innovazione e valore.

Il primo pillar riguarda i consumatori, con l'avvento del digitale si rivoluziona fortemente il ruolo dei clienti, essi a differenza del passato non hanno un comportamento passivo, ma attivo, infatti grazie alla loro interazione sono in grado di modellare marchi e mercati. In particolare si passa dal modello del mercato di massa in cui i consumatori sono passivi, sono considerati un unicum e il loro ruolo è limitato alla scelta di acquistare o non acquistare un bene, non vi è una personalizzazione del prodotto ma si predilige una tendenza alla produzione di massa e al grande utilizzo delle economie di scala; al modello di *customer network*.

In questa nuova epoca digitale cambia quindi la definizione di consumatore: “è definito consumatore un qualunque soggetto o entità cui l'impresa offre un servizio o sul quale essa fa affidamento per portare avanti il proprio business”¹⁸.

Perciò il modello di *Customer network* è composto da una serie di soggetti interni ed esterni all'organizzazione: consumatori, investitori, governi, impiegati, business partners ecc..

L'azienda rimane sempre un punto centrale per l'innovazione dei prodotti ma rispetto al passato deve impegnarsi con i propri clienti pur offrendo loro valore e comunicando con essi.

¹⁸ The Digital Transformation Playbook: Rethink your business for digital age, (Rogers, 2016)

Il secondo pillar riguarda le piattaforme: con questo termine si intende: un business che crea valore facilitando l'interazione diretta tra due o più soggetti distinti, come afferma Rogers “*they build ecosystems by getting customer to interacy with each other*”.

Da questa definizione possiamo ricavare tre punti focali:

1. Soggetti distinti: ognuno dei gruppi di soggetti gioca il proprio ruolo e riceve un valore differente dagli altri gruppi di soggetti. È importante non considerare Skype e loro simili come piattaforme, in quanto esse sono dei mercati multisided.
2. Interazione diretta: per essere definite tali le piattaforme devono consentire ai soggetti partecipanti di gestire la transazione “con un certo grado di indipendenza”¹⁹; ciò che differenzia le piattaforme di e-commerce con i canali di vendita online è proprio questo.
3. Facilitazione: ciò che differenzia le piattaforme dai business in franchise è l'interazione; essa deve essere facilitata dalla piattaforma.

Esistono quattro tipologie diverse di piattaforma: *exchange platform, transaction systems, ad-supported media, HW/SW standards*.

Le piattaforme offrono degli specifici vantaggi:

- *Scaling fast*: i “business piattaforma” possono crescere molto velocemente;
- *Winner takes all*: si pensi a delle piattaforme come Google e Facebook, risulta quasi impossibile per un nuovo player competere con questi colossi, questo anche perché gli utilizzatori preferiscono iscriversi ad una piattaforma che ha già un'elevata accettazione ed un grande numero di utenti. Questo fenomeno si verifica con la presenza di tre fattori: il *multihoming* (ovvero la difficoltà per gli utenti di utilizzare più piattaforme), effetti di rete indiretti molto forti e quando vi è una scarsa differenziazione delle caratteristiche.
- *Light in asset*: le piattaforme sono caratterizzate dalla presenza di un numero molto ridotto di assets, questo perché la maggior parte del valore è creata dagli utenti (si pensi ad Airbnb). Inoltre esse hanno pochi dipendenti e questo gli permette di ottenere ampi margini operativi su base percentuale.
- *Economic efficiency*: grazie alla presenza di dinamiche di aggregazione e meccanismi di riduzione dei costi di transazione le risorse distribuite vengono utilizzate in maniera efficiente.

Il terzo pillar riguarda i dati. Anche prima dell'avvento del digitale essi coprivano un ruolo di primaria importanza nella misurazione e gestione dei processi, ma con la sua presenza si è verificato un grande cambiamento nella loro importanza e nel loro utilizzo. Infatti qualsiasi tipo di interazione che riguarda consumatori o imprese genera un flusso di dati che può essere raccolto ed analizzato.

¹⁹ The Digital Transformation Playbook: Rethink your business for digital age, (Rogers, 2016)

Con il digitale diventa semplice generare i dati, infatti sono creati continuamente da fonti esterne rispetto all'azienda, mentre la sfida più complicata riguarda il loro sfruttamento e la loro trasformazione in informazioni utili. Capire come sfruttarli con fine strategico risulta di gran lunga la parte più complessa, ma allo stesso tempo i dati sono asset strategici per le imprese.

In particolare la nuova *data strategy* si basa su 5 punti chiave:

1. Raccolta di dati diversi: i dati vanno analizzati in maniera olistica e la loro raccolta deve basarsi su diverse tipologie di dati, ognuna raccolta con un fine diverso. Esistono una moltitudine di tipologie di dati, le più comuni sono: i *business process data*, i *product data* ed i *customer data*.
2. Mezzo di supporto alle decisioni: vengono utilizzati come mezzo di supporto al processo decisionale.
3. Supporto all'innovazione: grazie ai risultati emersi dalla loro analisi, i dati permettono di sviluppare prodotti innovativi basati sulle preferenze dei consumatori senza il bisogno di svolgere ricerche di mercato o test pilota.
4. Connettere i dati: il valore generato dai dati risiede nella possibilità metterli in connessione tra loro e comprendere i fattori che li legano.
5. *Behavioural data*: i dati comportamentali hanno un valore inestimabile in quanto informano le imprese sulle preferenze dei propri consumatori senza alcun filtro.

In particolare la nuova *data strategy* si basa su 5 punti chiave: raccolta di dati diversi, mezzo di supporto alle decisioni, supporto all'innovazione, connettere i dati, *behavioural data*.

Il quarto pilastro riguarda l'innovazione. L'impatto della digitalizzazione ha profondamente modificato la metodologia di innovazione delle imprese, mentre prima il processo innovativo tradizionale si basava sul continuo testing di idee e soluzioni, il che risultava molto costoso per le aziende, e l'obiettivo principale era evitare un possibile fallimento, adesso con il digitale si passa ad un modello basato sulla sperimentazione ai fini dell'apprendimento continuo. L'obiettivo primario non è più quello di evitare i fallimenti, ma la massimizzazione dell'apprendimento tramite il test rapido di una moltitudine di idee e soluzioni.

L'*Innovator's Approach* è un modello di innovazione che parte dalla definizione di un problema e dalle iterazioni per le possibili soluzioni alla risoluzione del problema. Il fallimento non è più visto con un'accezione negativa, ma come una fonte di apprendimento, infatti l'innovazione ha come scopo il raggiungimento del *market-product fit*.

La sperimentazione nell'era digitale si basa su sette principi cardine: *learn Early, be fast an iterate, fall in love with the problem, not with the solution, get credible feedback, measures what matters, test your assumption, fail smart*.

Il quinto ed ultimo pillar è inerente alla proposta di valore delle imprese.

Precedentemente alla trasformazione digitale la *value proposition* era alla base del vantaggio competitivo ed era un elemento stabile nel tempo. Essa può essere definita come il beneficio che i clienti traggono dall'utilizzo di prodotti o servizi offerti dall'azienda. Nell'era digitale la posizione competitiva non è più difendibile nel lungo termine, non è possibile definire la propria proposta di valore sulla base del passato, ma occorre concentrarsi sulle preferenze ed i bisogni dei clienti che, come accennato precedentemente, mutano molto rapidamente. Il vantaggio competitivo deve essere visto come transitorio, infatti anche quando il proprio business sta dando buoni risultati, è comunque necessario mettersi in discussione e rinnovarsi per far fronte ad eventuali ed improvvise crisi. Perciò comportarsi in modo proattivo sembrerebbe essere l'unico modo per rimanere competitivi nel tempo.

Analisi empirica

L'obiettivo della mia indagine è quello di esaminare il rapporto tra digitalizzazione ed internazionalizzazione, in particolare per quanto riguarda l'impatto che hanno le nuove tecnologie digitali sull'espansione estera delle imprese.

Il mio studio è partito con la raccolta, la lettura e l'analisi di alcuni contributi teorici sviluppati dai principali esperti dell'argomento.

Dopo un'attenta ed approfondita fase di analisi e raccolta di informazioni sul tema, ho osservato come in tutti gli studi da me raccolti, si facesse riferimento non solo alle nuove tecnologie, ma in particolar modo a come esse richiedessero degli investimenti specifici per la loro implementazione ed il migliore utilizzo possibile a beneficio dell'impresa. Infatti, come illustrato anche nel primo capitolo inerente il fenomeno della digitalizzazione, per sfruttare al meglio le possibilità derivanti dalle nuove tecnologie, è necessario attuare ingenti investimenti nel digitale. L'aumento delle risorse nella digitalizzazione è necessario per un duplice scopo: sia per la progettazione e sviluppo dell'innovazione tecnologica in sé, sia per il cambiamento richiesto da essa a livello organizzativo e strategico dell'impresa.

Inoltre è emerso come a lungo andare, queste nuove tecnologie vadano a migliorare l'efficienza dell'impresa, aumentando anche i ricavi di quest'ultima.

Di conseguenza il mio studio mira a comprendere come gli investimenti digitali da parte delle imprese vadano ad impattare quelli che sono i ricavi provenienti dai mercati esteri.

In particolare l'ipotesi da me sviluppata, come base di partenza, è che ci sia una relazione positiva tra questi due fattori: gli investimenti nella digitalizzazione da parte delle imprese hanno un impatto positivo sui ricavi provenienti dai mercati diversi da quello domestico.

Il primo step della mia analisi è stato quello di scegliere una macro categoria di imprese su cui orientarmi per testare la mia ipotesi. In seguito all'esaminazione di diverse possibilità ho deciso di condurre il mio studio

su un campione di imprese quotate sul mercato italiano, partendo da un database contenente 91 società quotate nella Borsa di Milano.

Analizzando e studiando i singoli bilanci di queste, ho estratto dal database quelle aziende che presentavano le caratteristiche adatte al mio studio: da queste 91 ne ho ricavate 50, ovvero quelle che avevano una componente dei ricavi derivante da mercati extra-domestici e che quindi risultavano significative ai fini della mia analisi. Queste imprese presentano un elevato livello di eterogeneità in termini di settore di appartenenza e dimensione. Il mio studio è stato condotto su un arco temporale di tre anni (triennio 2016-2018).

Per la costruzione del database ho reperito i dati relativi alle imprese dai singoli bilanci per ognuno dei tre anni, registrando quindi 150 osservazioni. In particolare il database sotto esame è composto da 18 diversi indicatori.

In seguito alla costruzione del database, come sopra descritto, è stata svolta un'analisi di regressione col fine di individuare una relazione tra gli Investimenti digitali ed i Revenues esteri.

Per lo svolgimento di questa analisi è stato utilizzato il software statistico Stata (creato da StataCorp. nel 1985).

Nell'utilizzo del software Stata i nomi delle imprese sono stati sostituiti con i codici a loro associati (da 1 a 50) e il settore di appartenenza è stato sostituito con il codice associato ad esso.

Come primo step è stata svolta una *Panel Analysis* (o longitudinal or cross-sectional time-series data); sono state effettuate diverse combinazioni tra variabili dipendenti, indipendenti e variabili di controllo; questo procedimento è stato fondamentale per cercare di comprendere quale di queste potesse testare e spiegare l'ipotesi alla base del progetto di tesi, e di conseguenza andare a trovare un legame positivo tra digitalizzazione ed internazionalizzazione.

Da questa analisi possiamo osservare che:

- Nel triennio 2016-2018 c'è stato un incremento costante dell'ammontare degli investimenti digitali da parte delle imprese studiate; infatti si passa da un valore medio di 5.96 nel 2016, a 6.53 nel 2017, a 8,43 nel 2018. L'incremento quindi è stato costante e significativo.
- Anche i Revenues esteri hanno registrato un aumento costante nell'arco dei tre anni: 5.00 nel 2016, 5.33 nel 2017 e 5.76 nel 2018. Questo dato verrà analizzato più approfonditamente nel capitolo successivo.

Analizzando il risultato di questa analisi di regressione, occorre soffermarsi sulle variabili individuate:

- Variabile dipendente: è stato utilizzato il Ratio 3, che è dato dal rapporto tra Revenues esteri e Revenues totali. Esso esprime la percentuale di ricavi esteri in rapporto ai ricavi totali, è fondamentale

all'interno del nostro modello in quanto è un indicatore che fa riferimento al fenomeno dell'internazionalizzazione. È stato utilizzato questo indicatore in quanto è alla base della nostra ipotesi di partenza ed allo stesso tempo riesce a darci una spiegazione di quanto l'internazionalizzazione incida sull'operato dell'impresa.

- Variabile indipendente: è stato utilizzato come indicatore gli Investimenti Digitali. Essi sono di primaria importanza per l'analisi svolta, infatti questo indicatore si riferisce al fenomeno della digitalizzazione e ci permette, osservandolo insieme alla variabile dipendente, di capire il legame tra internazionalizzazione e digitalizzazione.
- Variabili di controllo: la prima variabile di controllo utilizzata nel modello è quella relativa al *financial leverage*. Questo indicatore, dato dal rapporto tra il totale dei debiti ed il totale degli asset, ci informa sulla stabilità dell'impresa. Ad un valore maggiore di questo indicatore corrisponde un valore maggiore del *Degree of Leverage (DoL)* e questo si traduce in un rischio maggiore relativo all'investimento nell'impresa.

La seconda variabile di controllo è relativa alla *firm size* dell'impresa. Essa, seguendo quanto fatto precedentemente nella letteratura economica, è stata calcolata con il logaritmo naturale del numero dei dipendenti dell'impresa. Alla base di questo calcolo vi è la finalità di normalizzare le grandezze ed evidenziare eventuali differenze tra le differenti imprese.

L'obiettivo del mio studio è stato quello di analizzare l'impatto della digitalizzazione sull'internazionalizzazione delle imprese.

L'ipotesi su cui si fonda la mia analisi è che vi sia una relazione positiva tra investimenti digitali ed i Revenues esteri: all'aumentare degli investimenti digitali aumenteranno i ricavi derivanti dai mercati esteri.

Grazie all'analisi di regressione svolta su Stata ho potuto testare questa ipotesi, mettendo in relazione gli investimenti digitali con il Ratio 3 (Revenues esteri / Revenues totali), ovvero la percentuale di ricavi derivanti dall'estero rispetto ai ricavi totali dell'impresa.

Il risultato dell'analisi ha evidenziato che, andando contro quella che era la mia ipotesi di partenza, per il campione di 50 imprese nel triennio 2016-2018, le due variabili analizzate sono legate da un coefficiente negativo (-2.31e-10).

Questo sta a significare che all'aumentare degli investimenti digitali il rapporto tra Revenues esteri e Revenues totali diminuisce. Una conclusione che contrasta con le aspettative che avevo all'inizio del mio lavoro.

Confrontando il risultato della regressione (all'aumentare degli investimenti digitali la percentuale di Revenues esteri rispetto ai Revenues totali diminuisce) e gli incrementi da un lato dei Revenues esteri e dall'altro dei Revenues totali, possiamo giungere ad una conclusione:

- Nonostante all'aumentare degli investimenti digitali vi sia una diminuzione del Ratio 3, vi è comunque un aumento di entrambi i ricavi (esteri e totali). Ciò significa che l'impatto degli investimenti relativi alle nuove tecnologie va ad influenzare non solo i Revenues esteri (che hanno registrato un costante aumento nel tempo) ma anche e soprattutto i Revenues totali.

Questo risultato da un lato trova conferme nei contributi teorici, mentre dall'altro introduce nuovi spunti su cui svolgere ulteriori studi ed analisi. Infatti, come precedentemente analizzato nel capitolo 1 (relativo all'internazionalizzazione), l'attuazione di una strategia di espansione estera comporta la creazione di un forte vantaggio competitivo anche nel mercato interno. L'impresa beneficerà di questo vantaggio dal momento in cui riuscirà a gestire in maniera integrata la posizione nelle aree geografiche in cui è presente. Perciò l'acquisizione del vantaggio competitivo nasce dalla capacità dell'impresa di *“trovare un punto di equilibrio tra l'azione per sfruttare le opportunità dal territorio e l'azione globale per attuare una strategia integrata e sufficientemente unitaria a livello internazionale. L'estensione a livello internazionale delle attività dell'impresa costituisce una leva competitiva, in quanto determina una condizione non replicabile dagli operatori locali e rilevante nella dinamica concorrenziale dei diversi mercati geografici.”*²⁰

Confrontando i contributi teorici precedentemente esposti con il risultato dell'analisi di regressione da me svolta, possiamo affermare come si stia affermando un nuovo *trade-off*. Infatti le imprese moderne non devono limitarsi a scegliere se attuare una politica di espansione estera o meno, in quanto questa è necessaria per la sopravvivenza dell'azienda. Inoltre analizzando l'esito della mia analisi emerge come il nuovo *trade-off* riguardi una gestione integrata tra mercato domestico e mercato globale; infatti come risulta dall'analisi di regressione, l'impatto della digitalizzazione va ad impattare i ricavi esteri, e quindi ha un impatto positivo sul fenomeno dell'internazionalizzazione, ma allo stesso tempo comporta un aumento, proporzionalmente superiore, dei ricavi totali.

Le imprese che attuano investimenti nelle nuove tecnologie si trovano perciò di fronte ad una nuova sfida: acquisire la capacità di attuare una gestione integrata tra i diversi mercati (domestico ed esteri). Questo risulta necessario per il raggiungimento del successo e l'ottenimento e sfruttamento del vantaggio competitivo, infatti gli investimenti digitali, come risulta dall'analisi di regressione, hanno un impatto notevolmente positivo sulle strategie di espansione estera, ma ancor di più permettono di sfruttare le competenze acquisite all'estero nel mercato di casa, implementando i profitti generati. Perciò, la combinazione vincente, risulta essere una gestione integrata dei diversi mercati di sbocco in grado di permettere alle imprese di trarre beneficio, dagli

²⁰ M. Caroli, Gestione delle imprese internazionali

investimenti inerenti alle nuove tecnologie, sia a livello nazionale, che internazionale. In questo modo sarà possibile sfruttare un duplice vantaggio competitivo: da un lato la gestione integrata permette di sfruttare le risorse e competenze acquisite all'estero nel mercato domestico, creando una situazione di forte vantaggio nei confronti dei concorrenti; dall'altro sarà possibile utilizzare le proprie risorse distintive, derivanti dall'operare nel mercato domestico, nel mercato internazionale.