



**UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”**

---

Corso di Laurea Magistrale in Economia e Management

**OPEN INNOVATION, IL RAPPORTO TRA START-UP E  
GRANDE IMPRESA E IL RUOLO DEGLI INNOVATION HUB  
IN ITALIA: IL CASO ALMACUBE**

**OPEN INNOVATION, THE RELATIONSHIP BETWEEN  
STARTUP AND LARGE COMPANIES AND THE ROLE OF  
INNOVATION HUB IN ITALY: ALMACUBE CASE STUDY**

Relatore: Chiar.mo  
Prof. Attilio Mucelli

Tesi di Laurea di:  
Leonardo Mazzante

Anno Accademico 2019 – 2020



*Alla mia famiglia*



## INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	8
<b>CAPITOLO 1 – DUE PARADIGMI A CONFRONTO: CLOSED E OPEN INNOVATION</b> .....	10
1.1. Innovazione e tecnologia: i due termini a confronto.....	10
1.1.1. Definizione di innovazione.....	10
1.1.2. Definizione di tecnologia e concetto di trasferimento tecnologico.....	13
1.1.3. Differenza tra innovazione e tecnologia.....	17
1.2. Il modello Closed Innovation.....	18
1.3. Il paradigma dell’open innovation.....	23
1.3.1. Il passaggio a un modello d’innovazione “aperto”.....	23
1.3.2. Definizione.....	25
1.3.3. Le quattro dimensioni aziendali per l’implementazione dell’open innovation.....	28
1.3.4. L’open innovation in Italia.....	31
1.3.5. Il ruolo nella ricerca e nel trasferimento tecnologico di università ed enti pubblici.....	32
1.3.6. La classificazione.....	34
1.3.7. L’adozione di un business model funzionale alla strategia.....	36
1.3.8. Il ruolo della cultura organizzativa.....	41
1.3.9. Come valutare i risultati della strategia di open innovation da parte della singola impresa.....	43
1.3.10. I ruoli assunti dai vari attori in relazione alle conoscenze trasferite.....	45
1.3.11. Critiche agli studi e al concetto di open innovation.....	48
1.4. Closed e open innovation a confronto.....	50
<b>CAPITOLO 2 – IL RAPPORTO TRA START-UP E GRANDE IMPRESA</b> .....	54
2.1. Il punto di vista delle start-up.....	54
2.1.1. Necessità delle start-up per il processo di innovazione.....	55
2.1.2. Definizione di start-up.....	58
2.1.3. Distribuzione regionale delle start-up in Italia.....	61

2.2. Il rapporto tra start-up e grande impresa.....	65
2.2.1. Le differenze culturali e il diverso approccio al processo di innovazione.....	65
2.2.2. Integrazione tra imprenditorialità e managerialità.....	66
2.2.3. Barriere al rapporto.....	68
2.2.4. I benefici dell'integrazione tra le due diverse culture e le forme di collaborazione tra queste.....	71
2.2.5. La partnership.....	73
2.2.6. Il corporate venture capital.....	75
2.2.6.1. La storia del CVC e le sue potenzialità in Italia.....	76
2.2.6.2. Caratteristiche, distribuzione, settori d'investimento del CVC ed effetti sulle start-up.....	78
2.2.6.3. Differenze e similitudini tra CVC e VC.....	80
2.2.7. Il corporate venture accelerator.....	81
2.2.8. I processi di spin-in.....	83
2.2.9. I processi di spin-out.....	86
2.3. Sfide e benefici per le start-up nei rapporti con la grande impresa.....	88
<b>CAPITOLO 3 – LA SITUAZIONE IN ITALIA E IL CASO ALMACUBE..</b>	<b>90</b>
3.1. La situazione attuale dell'open innovation e le sue prospettive in Italia....	90
3.2. Gli innovation hub in Italia.....	92
3.3. Il caso Almacube.....	93
3.3.1. La storia e la struttura organizzativa.....	93
3.3.2. Intervista a Mario Di Nauta, innovation coach di Almacube.....	96
3.3.3. Il progetto Re-Start.....	106
3.3.3.1. Metodologie utilizzate.....	107
3.3.3.2. Le iniziative del progetto Re-Start.....	112
3.3.4. Discussione del caso.....	116
<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>120</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>123</b>
<b>SITOGRAFIA.....</b>	<b>128</b>



## INTRODUZIONE

Questa tesi si pone l'obiettivo di discutere il tema dell'*open innovation* come fenomeno necessario al nostro Paese per ridurre il gap innovativo col resto d'Europa, ponendosi inoltre come mezzo indispensabile per lo sviluppo dell'Industria 4.0.

In particolare, si vuole indagare il rapporto tra grande impresa e start-up e il ruolo di facilitatore della relazione spettante agli *innovation hub*, cercando di dimostrarne l'importanza fondamentale in un paese come l'Italia dove gli attori dell'ecosistema operano in maniera piuttosto isolata tra loro.

Nonostante ciò, è possibile però affermare che già da tempo le imprese italiane hanno adottato pratiche di innovazione aperta in maniera inconsapevole ed informale all'interno delle filiere dei distretti industriali, anticipando il fenomeno poi trattato da Chesbrough. Oggi giorno in Italia è necessario rimodernizzare tali pratiche ponendovi al centro il rapporto grande impresa-start-up con il conseguente orientamento all'innovazione.

Tale forma di collaborazione è necessaria in quanto i due attori presentano risorse e culture complementari, infatti: se la grande impresa è cauta di fronte all'innovazione radicale, e tende quindi a difendersi e a rifiutarla, orientandosi invece all'innovazione incrementale; la start-up ha l'attitudine esattamente opposta. Di conseguenza, quest'ultima potrebbe essere una fonte di vitale importanza per la grande impresa nel lungo periodo, che avrebbe così l'opportunità di rinnovarsi costantemente mantenendosi competitiva nel mercato e aprendosi inoltre a nuovi business. Le imprese consolidate infatti non possono fare a meno dell'innovazione in quanto vivono in un mercato concorrenziale. È necessario per loro favorire la nascita dell'innovazione in un ambiente più libero e meno condizionato: il mondo delle start-up appunto, un mondo libero e disarticolato, orientato alla ricerca di nuovi prodotti e nuovi mercati.

Il primo capitolo tratta, nella prima parte, i concetti di "innovazione" e "tecnologia", così da avere consapevolezza della differenza tra i due termini che spesso vengono confusi ed usati come sinonimi; mentre nella seconda, invece, si fa riferimento al fenomeno dell'*open innovation*, mettendolo in contrapposizione con quello più antico della *closed innovation*, e con particolare attenzione all'adozione del giusto business model da adottare da parte dell'impresa al fine di sfruttare le potenzialità di una strategia aperta.

Il secondo capitolo offre un focus sul rapporto tra grande impresa e start-up, concentrandosi inizialmente sul punto di vista di quest'ultima, dandole una definizione e mostrandone il ruolo centrale per lo sviluppo economico di qualsiasi

paese; per poi invece analizzare le cinque principali forme di collaborazione tra i due attori: partnership, corporate venture capital (che è stato in particolar modo approfondito con ulteriori sotto-paragrafi), corporate venture accelerator, processi di spin-in e processi di spin-out.

Il terzo ed ultimo capitolo, invece, tratta della situazione in Italia dell'*open innovation* e della necessità appunto degli hub innovatori come soggetti che fungono da ponte tra grande impresa, spin-off/start-up ed università. Sempre all'interno di questo inoltre si tratta il caso studio dell'incubatore dell'Università di Bologna, Almacube.

# CAPITOLO 1

## DUE PARADIGMI A CONFRONTO: CLOSED E OPEN INNOVATION

### 1.1. Innovazione e tecnologia: i due termini a confronto

Al fine di trattare il tema dell'*open innovation* è necessario fare chiarezza tra due termini che sono stati ampiamente trattati nella letteratura e che presentano delle profonde differenze pur venendo spesso confusi: quello di innovazione e quello di tecnologia.

#### 1.1.1. Definizione di Innovazione

Ci sono numerose definizioni di innovazione che derivano da campi di studio differenti. La letteratura accademica disponibile in merito fa infatti riferimento a un ampio spettro di discipline che possono per questo anche integrarsi tra loro. A prescindere da ciò, per tali campi è importante definire il termine oggetto di analisi così da fornire un assunto e un punto di vista adatto ad aiutare il soddisfacimento degli scopi della ricerca intrapresa<sup>1</sup>.

La prima definizione rilevante di innovazione venne data da Schumpeter nel 1930, che descriveva il termine come creazione di nuove combinazioni con l'uso di

---

<sup>1</sup> Taylor S.P., "What is innovation? A study of definitions, academic models and applicability of innovation to an example of social housing in England", *Open Journal of Social Sciences*, V.5 No.11, 2017, pag.130.

internazionale che riportavano l'innovazione come implementazione di un nuovo prodotto (bene/servizio) o processo (metodo/pratica/relazione), o perlomeno di prodotti o processi già esistenti ma significativamente migliorati<sup>2</sup>. La parola implementazione va a sottolineare il fatto che ci si trovi davanti ad una applicazione pratica delle idee raccolte o generate dall'ambiente.

Mulgary e Albury sulla base di quanto detto precedentemente invece, riuscirono a darne una definizione più completa e allargata sostenendo che l'innovazione fosse sì, la creazione e l'implementazione di nuovi processi, prodotti, servizi o metodi di consegna, ma anche che questa implementazione dovesse necessariamente generare miglioramenti della performance, dell'efficienza, dell'efficacia o della qualità per l'azienda<sup>3</sup>.

Sulla linea di quanto apportato di nuovo da quella vista appena sopra, un'ulteriore definizione interessante è quella della Confederation of British Industry, che vede il valore come parte fondamentale dell'innovazione, tale per cui quest'ultima viene considerata come un continuo e dinamico processo in cui le idee vengono trasformate in valore<sup>4</sup>.

Altre definizioni che invece introducono ulteriori nuovi aspetti sono: quella di Damanpour e Schneider, che guardano al concetto di innovazione come sviluppo (creazione) e/o uso (adattamento) di nuove idee o comportamenti<sup>5</sup>, di fatto inserendo proprio quest'ultima componente nell'insieme; e infine, quella proveniente dalla ricerca di Evers, Ewert e Brandesen, la quale sostiene che il termine oggetto di analisi altro non sia che una modalità nuova e disruptiva di

---

<sup>2</sup> OECD/Eurostat, "The Oslo Manuel", OECD, 2005, Paris.

<sup>3</sup> Mulgary G., Albury D., "Innovation in the Public Sector", Strategy Unit, Cabinet Office, 2003, London.

<sup>4</sup> Confederation of British Industry (CBI)/QUINETIQ, Excellence in Service Innovation, CBI, 2008.

<sup>5</sup> Damanpour F., Schneider M., "Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organisations: Assessing the Role of Managers", Journal of Public Resources and Theory, 19, pag. 495.

approccio nei confronti della routine e delle strutture preesistenti<sup>6</sup>. Quest'ultima visione fa riferimento a come l'innovazione debba essere influente sull'ambiente esterno affinché possa essere considerata tale.

Riportando invece una definizione nostrana non distante da quelle appena analizzate sopra, De Biase, giornalista del Sole 24 Ore, dà rilevanza in particolar modo all'aspetto per cui il valore generato debba essere riconosciuto e sviluppato anche in parte all'esterno dagli utilizzatori affinché diventi tale. Infatti, esso sostiene che l'innovazione non sia soltanto una novità, bensì “un'idea nuova che modifica una situazione strutturale creando valore; il che significa – che da una parte – qualcuno deve pensare, elaborare e proporre quell'idea nuova ma – dall'altra parte – qualcuno deve riconoscere quel valore e “adottare” la proposta”<sup>7</sup>. In sostanza, chi genera l'idea necessita di incontrare l'impegno creativo di chi l'adotta, quindi quest'ultimo accetta che tale nuova idea entri a fare parte della propria vita, aggiungendone successivamente valore perché diventi più funzionale alle proprie esigenze, o alle esigenze del mercato.

Infine, un'ultima definizione che viene riportata è quella di convergenza tra tutte le altre precedentemente menzionate, e consiste nel fatto che l'innovazione sia il processo creativo per cui nuove o migliorate idee siano sviluppate e applicate con successo per realizzare risultati e soluzioni pratiche e di valore<sup>8</sup>. La componente chiave di tale definizione è identificata nel processo creativo, inteso come connessioni tra creatività e innovazione con lo scopo di creare qualcosa di valore che possa essere scambiato, sviluppato ulteriormente e sfruttato commercialmente. Klein e Tremblay hanno trattato la creatività e l'innovazione nel contesto dello sviluppo urbano, sociale e culturale, maturando la visione per cui il nesso tra questi

---

<sup>6</sup> Evers A., Ewert B., Brandsen T, “Social Innovation for Social Cohesion: 77 Cases from 20 European Cities, 2010-14.

<sup>7</sup> Iacobelli G., Open Innovation Made in Italy, FrancoAngeli, 2018, pag. 13.

<sup>8</sup> Seaden G., Manseau A, “Public Policy and Construction Innovation”, Building Research & Information, 29, 2001, pag.182.

due vicini aspetti sia dato da un processo lineare in cui la creazione venga prima dell'innovazione, e dove quest'ultima dipenda dall'accettazione nella società degli effetti e dei risultati della prima<sup>9</sup>.

In conclusione, per riassumere quanto detto, l'innovazione si contraddistingue per il cambiamento e la generazione di nuovo valore, cercando di comprenderne i processi creativi, le tecnologie, le dinamiche economiche e comportamentali che contraddistingue quel contesto.

#### 1.1.2. Definizione di tecnologia e il concetto di trasferimento tecnologico

Relativamente alle esaustive ricerche svolte in materia, molta della letteratura in riferimento al concetto di tecnologia e di trasferimento tecnologico è frammentata tra le diverse discipline che hanno trattato il tema. Inoltre, per questo non vi è una definizione comunemente condivisa e accettata. Quindi la definizione di tecnologia tende a variare da autore ad autore e dal contesto della disciplina che la prende in esame, un po' come accade anche per il termine di innovazione.

Ricapitolando, filoni di studio e discipline differenti hanno definito il termine tecnologia da prospettive diverse, influenzando di conseguenza i progetti di ricerca e i relativi risultati, le negoziazioni riguardanti i trasferimenti tecnologici e le politiche governative in materia<sup>10</sup>.

La prima definizione che si riporta è quella di Lovell e Bozeman, i quali sostengono che il concetto di tecnologia non riguarda esclusivamente la tecnologia incorporata all'interno del prodotto, ma piuttosto che essa si identifica più in

---

<sup>9</sup> Klein J.L., Tremblay D.G., "Cultural Creation and Social Innovation as the Basis for Building a Cohesive City", 2011, Montreal, Canada.

<sup>10</sup> Wahab S.A., "Defining the Concepts of Technology and Technology Transfer: A Literature Analysis", Canadian Center of Science and Education, 2011, pag.61.

generale con la conoscenza o le informazioni relative all'utilizzo di quest'ultimo, della sua applicazione e del suo processo di sviluppo<sup>1112</sup>.

Andando più indietro nel tempo, è possibile fare una distinzione tra la vecchia idea e visione di tecnologia e quella invece più recente. Infatti, mentre prima si credeva che la tecnologia fosse costituita da conoscenza e informazioni generalmente applicabili e facili da riprodurre e riutilizzare; oggi ci si è resi conto del contrario, cioè che una caratteristica centrale, inscindibile e che appartiene profondamente a qualsiasi tecnologia è il fatto che questa non sia facilmente trasferibile, a causa del necessario graduale processo di acquisizione delle relative competenze e informazioni, e dei maggiori costi di trasferimento della conoscenza tacita. Cioè, secondo l'attuale visione, la tecnologia coincide con gli *asset* intangibili dell'azienda, i quali si caratterizzano per essere *firm-specific*, e per formare le basi di competitività dell'organizzazione<sup>13</sup>.

Tornando nello specifico alle definizioni di tecnologia, una che fa riferimento a quanto appena detto sopra è quella di Rosenberg e Frischtak i quali la riportano come appunto informazione *firm-specific* riguardante le proprietà di *performance* del processo di produzione e del design di prodotto<sup>14</sup>.

Burgelman considera invece la tecnologia come insieme integrato di knowledge teorico e pratico, competenze e artefatti che permetta di sviluppare il prodotto/servizio, il processo di produzione o la logistica in azienda<sup>15</sup>.

Un'ulteriore definizione è quella di MacKenzie e Wajcman che sostengono che la tecnologia sia l'integrazione di oggetti fisici o artefatti, dei processi di

---

<sup>11</sup> Lovell, S. A., "Technology Transfer: Testing a Theoretical Model of the Human, Machine, Mission", Management and Medium Components, 1998.

<sup>12</sup> Bozeman B., "Technology Transfer and Public Policy: A Review of Research and Theory", Research Policy, V.29, 2000, pag.627.

<sup>13</sup> Wahab S.A., op. cit., pag.62.

<sup>14</sup> Rosenberg, N., & Frischtak. C., "International Technology Transfer: Concepts, Measures and Comparisons", New York: Praeger, 1985.

<sup>15</sup> Burgelman, R. A., Maidique, M. A., Wheelwright, S. C., Strategic Management of Technology and Innovation, 1996.

realizzazione di questi, e dei significati ai primi associati. Tali elementi non sono né separabili, né completamente distinguibili tra loro, ma formano al contrario un sistema che possiamo definire olistico, in cui quindi ogni parte è imprescindibile ed inscindibile dall'altra<sup>16</sup>.

Un'altra definizione piuttosto rilevante è invece quella di Maskus, in quanto ha ampliato il concetto di tecnologia, sostenendo che fosse l'informazione necessaria a raggiungere una certa produzione di risultati da particolari mezzi per combinare ed elaborare input selezionati, i quali includono processi produttivi, strutture organizzative intra-aziendali, tecniche di management, mezzi finanziari, metodi di marketing o una combinazione qualsiasi di questi<sup>17</sup>.

Per concludere, un'ultima definizione è invece quella di Tepstra e David, i quali suggeriscono di vedere la tecnologia come sistema culturale riguardante il rapporto tra gli uomini e il loro ambiente. Su tale base la tecnologia può essere considerata come l'insieme dei seguenti tre elementi: il sottosistema costituito dalle conoscenze di base; il sistema di supporto tecnico (*software*); e il *capital-embodied technology (hardware)*<sup>18</sup>.

Inoltre, in riferimento alla tecnologia va accennato un aspetto che verrà approfondito sotto; cioè che questa fine a sé stessa non assume alcun valore. Il valore si genera infatti solo quando la tecnologia viene commercializzata attraverso l'utilizzo di un business model. Per generare valore da una tecnologia, l'azienda necessita quindi di creare modello di business adatto a tale fine, oppure, per lo

---

<sup>16</sup> MacKenzie, D., Wajcman, J., "The Social Shaping of Technology: How the Refrigerator Got Its Hum", Milton Keynes: Open University Press, 1985.

<sup>17</sup> Maskus K. E., "Encouraging International Technology Transfer", UNCTAD/ICTSD Capacity Building Project, On Intellectual Property Rights and Sustainable Development, 2003.

<sup>18</sup> Tepstra, V., David, K., "The Cultural Environment of International Business", OH: Southwestern Publishing Co, 1985.

meno, che questa permetta al business model di qualche altra azienda di compiere altrettanto<sup>19</sup>.

Un fenomeno di fondamentale importanza legato alla tecnologia è invece quello del suo trasferimento da un attore all'altro. La letteratura passata si riferiva al trasferimento tecnologico come alla trasmissione di *know-how* al fine di essere adattato al contesto e alle condizioni locali, con l'effettivo assorbimento e diffusione di knowledge all'interno e attraverso i paesi. Precedentemente, altri ricercatori come Baranson definirono tale processo sì come trasmissione di *know-how*, ma con lo scopo preciso di permettere la realizzazione di un particolare prodotto o di erogare uno specifico servizio<sup>20</sup>.

In riferimento ad esempio alla vendita di un macchinario o di uno strumento, il trasferimento tecnologico comporta una relazione tra due imprese oltre al periodo di tempo che permetta all'azienda ricevente di imparare a realizzare il prodotto con livello desiderato di qualità e di efficienza. Infatti, questo richiede che la relazione perduri per un periodo sufficiente a far sì che l'impresa che acquisti il macchinario sviluppi anche le capacità di padroneggiare, sviluppare e più tardi produrre autonomamente la tecnologia stessa sottostante al prodotto. Hoffman e Girvan sostengono che il trasferimento tecnologico abbia tre obiettivi: l'introduzione di nuove tecniche, il miglioramento di quelle esistenti e la generazione di nuove conoscenze e competenze<sup>21</sup>.

Per riassumere, la maggior parte dei precedenti studi hanno definito il trasferimento tecnologico come il processo di trasmissione o movimento di *knowledge* da un attore all'altro. Processo comprendente anche la fase di

---

<sup>19</sup> Chesbrough H., "The Logic of Open Innovation: Managing Intellectual Property", California Management Review, Vol.45 No.3, 2003, pag.40.

<sup>20</sup> Baranson J., "Technology Transfer through the International Firms", American Economic Review Papers and Proceedings, 1970, pag.435.

<sup>21</sup> Hoffman K., Girvan N., "Managing International Technology Transfer: A Strategic Approach for Developing", IDRC, 1990.

apprendimento riguardante l'uso specifico e lo sviluppo della conoscenza da parte del soggetto ricevente, dove il *knowledge* tecnologico è accumulato in maniera continuativa nelle risorse umane che sono coinvolte nelle attività produttive.

### 1.1.3. Differenze tra innovazione e tecnologia

Una volta analizzato per entrambi i termini le molteplici definizioni che sono state loro attribuite, constatando di fatto che questi sono concetti multidimensionali, e quindi osservabili da prospettive differenti, è possibile intuire che tra innovazione e tecnologia c'è un forte legame, pur non essendo termini sinonimi.

L'innovazione è infatti un processo che porta al miglioramento di una tecnica, di una tecnologia appunto, o di un prodotto<sup>22</sup>. È quindi nella sostanza l'atto di innovare qualcosa o di introdurre all'interno di un contesto qualcosa di nuovo. È un concetto dinamico e di cambiamento, cioè di apporto di valore a qualcosa di già esistente.

La tecnologia invece non genera valore, ma è essa stessa valore (qualora venisse adottato un business model in grado appunto di valorizzarla); infatti come abbiamo visto si identifica con l'insieme di conoscenze, competenze, artefatti e processi di apprendimento di utilizzo e di sviluppo dei primi menzionati. Tale insieme permette di trovare soluzioni a problemi pratici, soprattutto in ambito produttivo. Da questo punto di vista la tecnologia, rispetto all'innovazione, è infatti un concetto che possiamo definire più statico.

In conclusione, innovazione e tecnologia sono termini diversi, e quindi che non vanno confusi; nonostante ciò, allo stesso tempo, sono anche termini profondamente connessi tra loro, comportando specialmente nelle scienze economiche, il fatto che l'utilizzo del primo spesso porti in ballo anche l'utilizzo del secondo.

---

<sup>22</sup> [www.okpedia.it](http://www.okpedia.it)

## 1.2. Il modello *closed innovation*

Il paradigma della *closed innovation* è la prospettiva secondo la quale, al fine di creare un'innovazione di successo, è necessario il controllo per intero del suo processo. In altre parole, tale modello si caratterizza per una visione secondo cui le imprese devono controllare le fasi di progettazione, sviluppo e gestione delle idee, mantenendo interna e centralizzata in particolar modo la funzione R&S. Alla base di questo c'è la credenza di fondo che “se vuoi qualcosa di fatto bene, devi farlo da solo”, dato che non è facile essere sicuri della qualità, della disponibilità e del potenziale delle idee di soggetti esterni.

Le logiche che segue la *closed innovation* sono le seguenti:

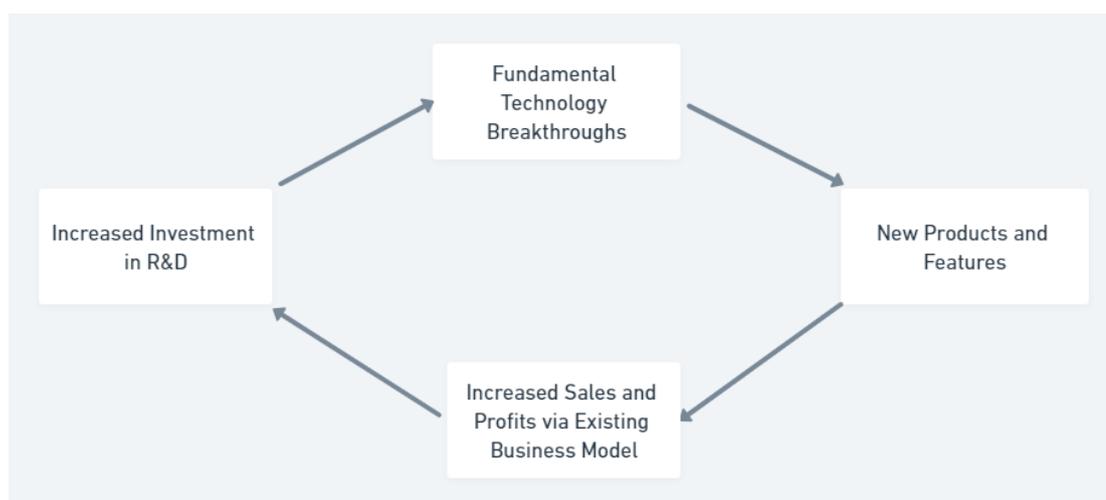
- le aziende dovrebbero assumere i soggetti più brillanti, così che le personalità più intelligenti del settore lavorino per loro;
- al fine di portare nuovi prodotti e servizi di successo nel mercato, l'azienda ha il compito di idearli e svilupparli in maniera autonoma;
- se è l'azienda a idearli allora essa sarà la prima a poterli commercializzare;
- il soggetto che per primo porta un'innovazione nel mercato solitamente vince;
- se l'azienda guida il settore negli investimenti in R&S, questa scoprirà le idee più importanti, e di conseguenza sarà leader nel mercato;
- l'azienda dovrebbe controllare la sua proprietà intellettuale, così che i concorrenti non possano trarre profitto da queste idee sviluppate internamente.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Chesbrough H., *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, 2003, citato in Capone F., *Open Innovation, Dinamiche Relazionali e Strategia*, G. Giappichelli Editore, 2016, pag. 28.

Il paradigma della Closed Innovation crea un circolo virtuoso. Le aziende investono nella funzione di R&S interna, che conduce a delle “scoperte di rottura” (*breakthrough discoveries*). Quest’ultime consentono alle imprese di commercializzare nuovi prodotti e servizi nel mercato, quindi di accrescere le vendite, ottenendo maggiori profitti. Poi, parte di tali profitti vengono reinvestiti ancora nella R&S interna, che alimenta nuovamente il processo. In tutto questo risulta fondamentale il ruolo della proprietà intellettuale e dei brevetti, i quali escludono i soggetti esterni all’azienda dalla facoltà di trarre beneficio dalle scoperte di quest’ultima.<sup>24</sup>

Figura 1.1 – Il circolo virtuoso della *closed innovation*



Fonte: nostra elaborazione da Chesbrough H., “The Logic of Open Innovation: Managing Intellectual Property”, *California Management Review*, Vol.45 No.3, 2003, pag.34.

Nel corso del XX secolo tale modello ha avuto un ruolo centrale nella gestione dei processi innovativi. Specialmente nella prima metà del’900 le università non venivano coinvolte nelle dinamiche di trasferimento tecnologico e ancora non erano state implementate politiche per l’innovazione. Di conseguenza, il ciclo di sviluppo dei nuovi prodotti e servizi veniva interamente realizzato all’interno dei confini

<sup>24</sup> Chesbrough H., op.cit., pag. 34.

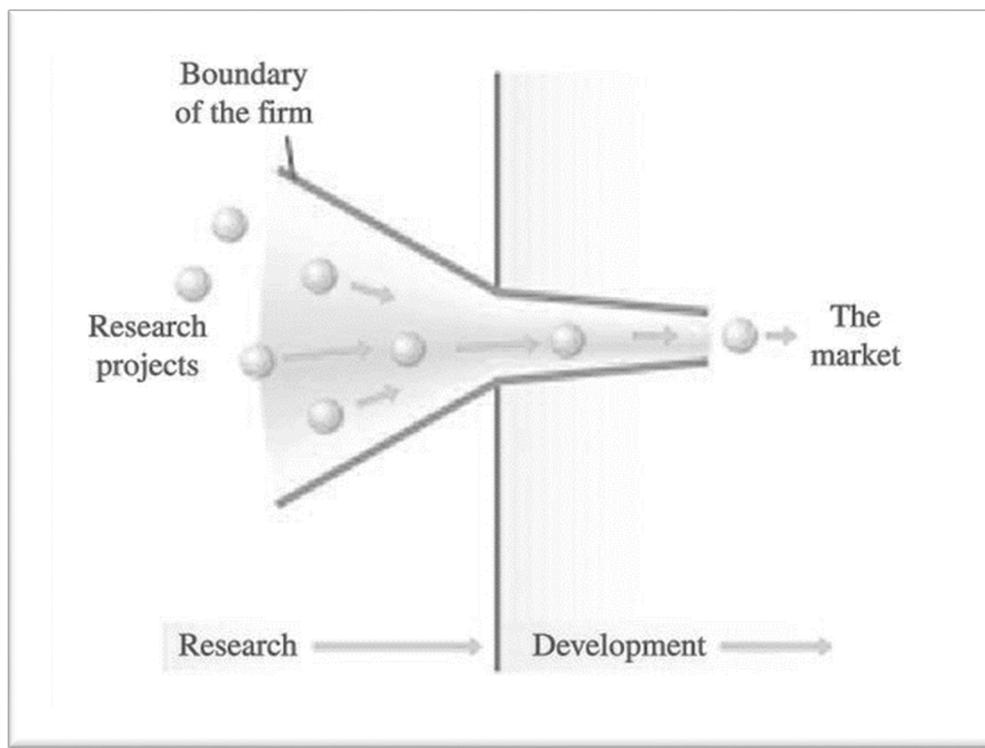
della stessa azienda, la quale quindi era verticalmente integrata sotto il profilo tecnologico. Si può vedere questo dalla Figura 1.2 che schematizza il modello. Le linee continue rappresentano appunto i confini impermeabili dell'azienda che prendono una forma ad imbuto. Tale forma raffigura metaforicamente il processo di selezione delle idee: guardando da sinistra verso destra infatti, si trova inizialmente una prima fase di ricerca; poi più in là una seconda di identificazione di quelle non idonee che devono essere scartate, e di quelle migliori che vengono invece sviluppate, e infine una terza in cui solo quest'ultime tendono a confluire nel mercato. Alcune idee e progetti di ricerca sono invece semplicemente messi da parte in attesa di una più favorevole condizione di mercato. I processi non utilizzati generano comunque un dispendio di risorse ed energia importante, al fronte del fatto che questi possono essere anche oggetto di interesse di qualche *competitor* o dipendente che potrebbe decidere di portarli all'esterno sfruttandoli per fini propri.

Inoltre, in alcuni settori la *closed innovation* ha contribuito alla formazione di grandi economie di scala a causa degli investimenti importanti in R&S effettuati da alcune aziende, generando di conseguenza delle barriere all'entrata per i concorrenti. Infatti, un'impresa che vuole entrare in una determinata industria, al fine di essere competitiva e di poter poi rimanere nel mercato, dovrebbe replicare quantitativamente gli stessi investimenti in R&S fatti dall'azienda pioniere.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Capone F., op. cit., pag. 28.

Figura 1.2 - Il modello della *closed innovation*



Fonte: González M.O.A., Galvão M.S., de Falani S.Y.A., dos Santos Gonçalves J., da Silva L.T.S., "Open innovation practices in the development of wind energy supply chain: an exploratory analysis of the literature", *Product: Management & Development*, Vol.10 No.2, [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net), 2012, pag. 105.

Negli ultimi anni del XX secolo diversi fattori di cambiamento hanno contribuito ad erodere il modello della *closed innovation*, mettendone in risalto i limiti nell'economia attuale. Uno di questi fattori è l'aumento della mobilità di lavoro altamente specializzato. Molti lavoratori infatti, dopo aver passato anni in un'azienda e aver maturato delle competenze fondamentali per questa, lasciando il

proprio impiego per andare altrove costringono i nuovi assunti a dover compensare la perdita di risorse specializzate e specifiche per l'organizzazione nel breve termine. Una costante situazione di questo tipo nei processi di innovazione chiusi genera una situazione di mancanza di continuità e di dispersione di energie.

Un ulteriore fattore di erosione è la crescente presenza di *venture capital* (VC), che si occupano di sostenere finanziariamente le *start-up* col fine di ottenere profitto dalla loro crescita. Quest'ultime spesso insidiano le imprese di maggiori dimensioni che più hanno investito nella R&S nel settore, per questo diventa strategico l'instaurare una relazione orientata a generare delle sinergie nel processo innovativo, anziché ricorrere alla concorrenza spietata.

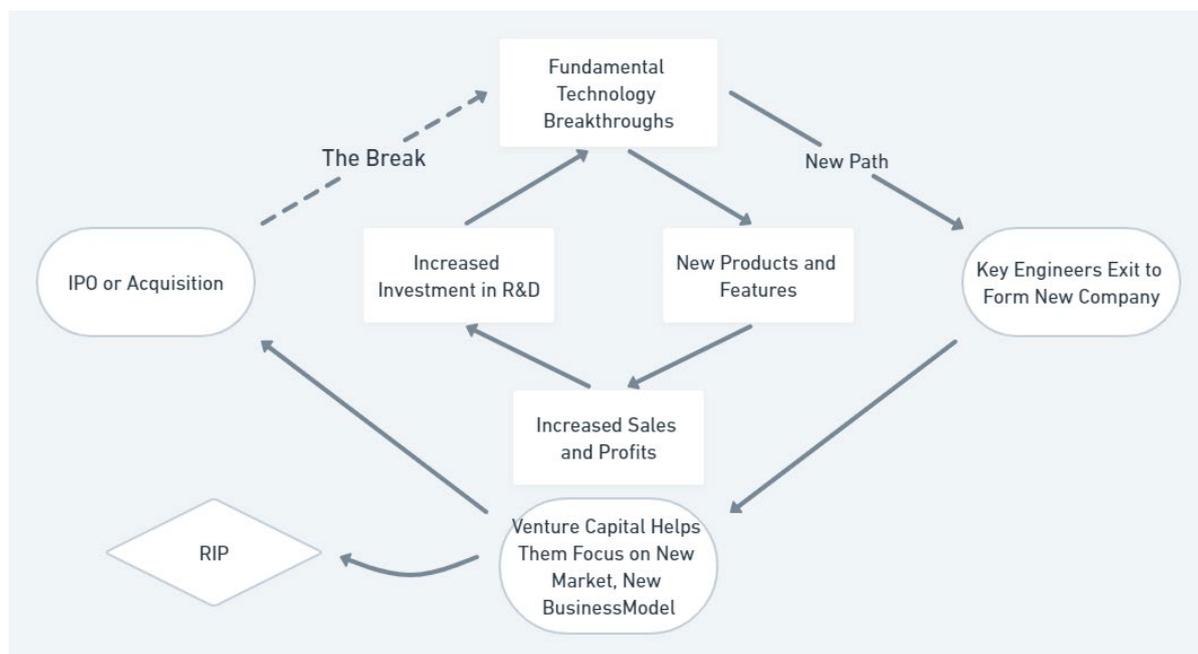
Un terzo elemento che ha sfidato la validità nel tempo di questo modello chiuso è stato invece la sostanziale riduzione del *time to market* per molti prodotti e servizi, accorciando di conseguenza il loro ciclo di vita e sottoponendo la tecnologia che incorporano ad un processo di obsolescenza più rapido.

Infine, ulteriori fattori di erosione che si possono menzionare sono le possibilità di impiego esterno di progetti inutilizzati, la crescente disponibilità di fornitori esterni specializzati, oltre all'incremento dei costi di sviluppo della tecnologia.

Quando questi fattori di erosione impattano nel settore, la *closed innovation* con le sue assunzioni e le sue logiche non è più applicabile. Si rompe il circolo virtuoso di cui sopra a seguito dello sviluppo di strade alternative. Si fa riferimento cioè al momento in cui viene progettata una tecnologia "di rottura" (*breakthrough*) e gli ingegneri e gli scienziati che hanno partecipato al processo di ricerca diventano consapevoli che, qualora l'azienda in cui operano decidesse di mettere da parte tale progetto, c'è comunque modo per ottenere profitto da questo attraverso differenti canali. Si intende che tali soggetti possono optare per sviluppare la tecnologia col fine di orientarla al mercato e commercializzarla, fondando una *start-up* (*outbound innovation*). Molto spesso, tali aziende falliscono nonostante il sostegno dei VC, ma se riescono ad avere successo possono mirare ad una offerta pubblica iniziale

(IPO) o in alternativa, ad essere vendute a qualche grande investitore. Generalmente, dopo questa fase tali imprese non reinvestono in nuove scoperte e per questo si crea la rottura del circolo virtuoso (Figura 1.3).<sup>26</sup>

Figura 1.3 – La rottura del circolo virtuoso



Fonte: nostra elaborazione da Chesbrough H., “The Logic of Open Innovation: Managing Intellectual Property”, California Management Review, Vol.45 No.3, 2003, pag.36.

### 1.3. Il paradigma dell’open innovation

#### 1.3.1. Il passaggio a un modello d’innovazione “aperto”

I fattori d’erosione visti sopra non rendevano più sostenibile il modello della *closed innovation*, di conseguenza, da tempo, specialmente le grandi imprese lo hanno superato. Infatti, anche per le maggiori imprese è venuta progressivamente meno la possibilità di esercitare in maniera esclusiva un controllo sui vari anelli

<sup>26</sup> Chesbrough H., op. cit., pag.35.

della catena dell'innovazione, e inoltre, si è dimostrata una maggiore convenienza economica nell'adozione di un modello "aperto", nonostante alcune difficoltà che può porre.

Oltre ai fattori d'erosione del modello "chiuso" citati sopra, hanno contribuito all'approccio ad un processo innovativo "aperto" le seguenti ragioni: innanzitutto, una più ampia produzione e diffusione internazionale di conoscenze scientifiche, la quale ha generato crescenti opportunità di acquisizioni *offshoring* di queste, grazie anche inoltre ad una crescita esponenziale dei centri di eccellenza e di competenza, e alla maggiore facilità di mettere in collegamento tra loro gli attori dell'ecosistema che si occupano di ricerca con quelli che invece sviluppano più nello specifico la tecnologia; in secondo luogo, il fatto che la maggior parte dei processi innovativi necessita di conoscenze interdisciplinari che si devono integrare tra loro, e di conseguenza queste non possono essere sviluppate in maniera efficace tutte all'interno di una stessa unità; infine, nel contesto competitivo attuale in cui il merito dei manager è valutato prevalentemente sui risultati di breve periodo, e nel quale la capacità di gestione delle innovazioni di prodotto è un fattore altamente strategico per rimanere nel mercato, per le grandi imprese è conveniente controllare in maniera diretta soltanto gli anelli della catena d'innovazione che non presentano elevati gradi di incertezza.

Un ruolo di particolare rilevanza in questa visione di gestione dell'innovazione, oltre alle grandi imprese e alle start-up (di cui si approfondirà nel secondo capitolo), ce li hanno i centri universitari ed extrauniversitari. Tali soggetti utilizzano i finanziamenti pubblici, approcciano alla ricerca sulla base di interazioni globali, e vengono ormai definiti dei *knowledge hub*. I loro risultati sono resi disponibili come beni pubblici per lo più, e quindi come conoscenze a cui può accedere liberamente, da ogni parte del mondo, qualsiasi soggetto sia in grado di utilizzarle e possieda gli strumenti per valorizzarle in una logica di mercato.

L'approccio all'innovazione di tipo aperto, in quanto richiede una costante relazione con soggetti esterni all'azienda per poter sviluppare i progetti, quali ad esempio altre imprese dotate di competenze complementari, centri di ricerca citati sopra e i relativi *spin-off*, richiede al fine di aver successo, un'elevata capacità di networking. Quindi in conclusione, le imprese devono essere in grado di valorizzare le conoscenze a prescindere dal fatto che queste siano state sviluppate internamente o acquisite esternamente, adottando inoltre un appropriato modello di business. In sostanza, tale logica consiste nel lasciare che le conoscenze tecnologiche e le innovazioni generate all'interno e non utilizzate vengano valorizzate all'esterno, mentre quelle sviluppate da altri all'esterno dei confini aziendali siano acquisite in *outsourcing*.<sup>27</sup>

### 1.3.2. Definizione

La definizione di *open innovation* venne data da Henry Chesbrough nel 2003 ed è la seguente: “*open innovation is the use of purposive inflows and outflows of knowledge to accelerate internal innovation, and expand the markets for external use of innovation, respectively. This paradigm assumes that firms can and should use external ideas as well as internal ideas, and internal and external paths to market, as they look to advance their technology*”<sup>28</sup> (Traduzione in italiano: “L'*open innovation* consiste nell'uso intenzionale di flussi di conoscenza in entrata e in uscita per accelerare i processi d'innovazione interni all'azienda, e di espandere nel contempo il mercato per la commercializzazione esterna di questa. Tale paradigma assume che le aziende possono e anzi, dovrebbero utilizzare le idee e le

---

<sup>27</sup> Varaldo R., Scarrà D., Remondino M., Grandi Imprese e Startup Insieme con l'Open Innovation, 2016, pag.11.

<sup>28</sup> Chesbrough H., op. cit.

opportunità esterne come quelle interne al mercato, così da sviluppare la propria tecnologia”).

Questa logica scardina di conseguenza il modello di innovazione tradizionale, quello della *closed innovation*. È cioè una sfida che richiede di valorizzare le competenze e le capacità dei propri dipendenti, e inoltre, di aprirsi al confronto con soggetti esterni in grado di fornire visioni nuove non soltanto dal lato tecnologico ma anche da quello dell’approccio al business. Si intende, quindi, di commercializzare le innovazioni utilizzando forme organizzative e modelli di business di rottura con l’idea tradizionale di fare impresa.<sup>29</sup>

Tale paradigma presuppone che le imprese aprano il proprio modello di business per ricevere idee e tecnologie altrui dall’esterno, e allo stesso tempo, per cedere le proprie dall’interno. Alcuni dei principali vantaggi che si presentano per queste sono riguardanti la possibilità di ridurre i costi di innovazione, di velocizzare il time to market, e di ridurre il rischio condividendolo con altri partner.

Le logiche alla base del modello dell’*open innovation* sono:

- innanzitutto, che non tutte le persone più intelligenti lavorano per l’azienda, di conseguenza questa dovrà prendere dall’esterno idee e tecnologie ed incorporarle al suo interno;
- l’impresa inoltre non svilupperà e non investirà in egual modo su tutte le proprie idee, per questo dovrà far sì che altri soggetti esterni utilizzino tali idee e tecnologie al fine realizzarne il potenziale. Così facendo essa stessa potrà osservare ed imparare dai mercati di riferimento e dal rispettivo metodo di implementazione delle tecnologie;
- la R&S esterna può essere un elemento significativo nella creazione di valore. Nonostante ciò, quella interna è comunque necessaria per ottenere parte di questo valore;

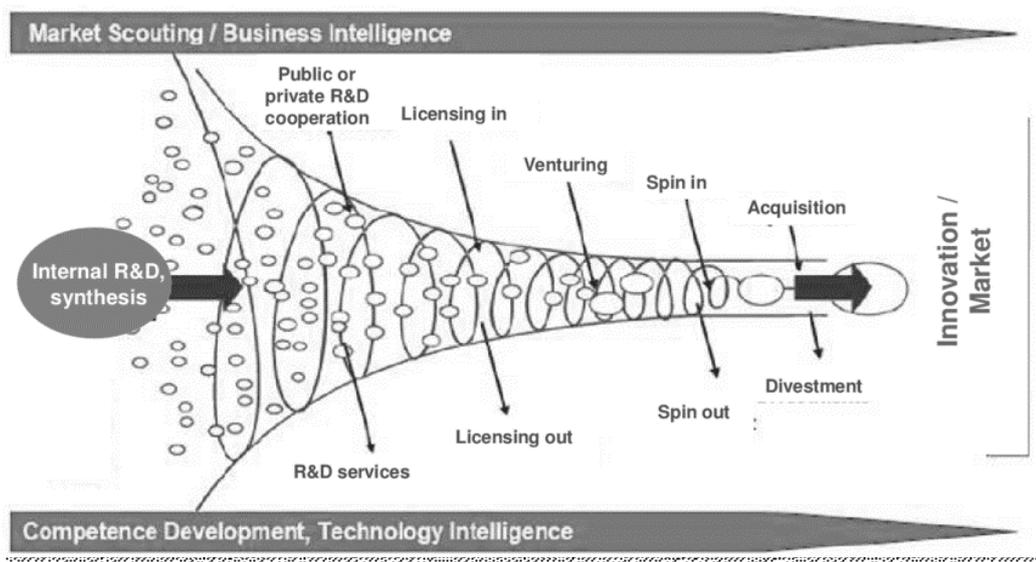
---

<sup>29</sup> Iacobelli G., op. cit., pag.93.

- adottare un modello di business avanzato (come potrebbe essere quello “aperto”) e adatto al contesto è meglio che entrare per primi nel mercato;
- se l’impresa riesce ad utilizzare al meglio tanto le idee esterne quanto quelle interne avrà successo;
- infine, l’azienda dovrà trarre profitto dall’uso della sua proprietà intellettuale da parte di altri, e inoltre, allo stesso tempo, quando sarà necessario per accrescere il proprio modello di business, dovrà acquisire da questi la loro proprietà intellettuale.

Per riassumere il contenuto dei punti sopra, si può affermare che l’impresa dovrebbe coordinare le risorse che provengono dall’interno con quelle che invece derivano dai partner esterni col fine di accrescere le potenzialità del proprio processo innovativo. Inoltre, risulta particolarmente rilevante riuscire a cogliere nuove opportunità di mercato, così da trovare un’applicazione pratica e la commercializzazione anche delle innovazioni inutilizzate.<sup>30</sup> La Figura 1.4 illustra questo processo.

Figura 1.4 – Il paradigma della *open innovation*



<sup>30</sup> Capone F., op. cit., pag.30.

Fonte: Sachwald F., “Global Networks of Open Innovation, National Systems and Public Policies”, Ministère De L’Enseignement Supérieur et de La Recherche, 2009, pag. 11.

Nello specifico, si presentano nuovamente i confini aziendali con una forma ad imbuto come in Figura 1.2, i quali questa volta però sono “porosi”, cioè pronti ad assorbire input esterni e a darne altri dall’interno. Infatti, come si vede dall’immagine l’impresa può ricevere dall’esterno idee e tecnologie provenienti da società che si occupano di R&S per pubblico e privato, da acquisizione di alcune licenze, o direttamente di alcune start-up che hanno sviluppato una particolare tecnologia, o ancora, più in generale da processi di *spin in*, ecc... Si può sempre osservare dalla figura che nel contempo escono dall’azienda altrettante idee e tecnologie sviluppate internamente ma il quale potenziale non è stato completamente realizzato. Questo può avvenire ad esempio attraverso la concessione in licenza, le forme di *spin out*, o ancora, i disinvestimenti. Nel modello di innovazione aperta il lancio di un nuovo prodotto è affidato quindi a fonti di tecnologia interna ed esterna, le quali entrano a far parte del processo in momenti diversi nel corso del tempo.

Per concludere, l’*open innovation* altro non è che una visione olistica del processo innovativo nell’ecosistema, la quale porta l’azienda a ripensare la strategia da implementare relativamente alla gestione di questo.<sup>31</sup>

### 1.3.3 Le quattro dimensioni aziendali per l’implementazione dell’*open innovation*

Nell’analisi dei differenti approcci strategici al modello di innovazione aperta possiamo affermare che quattro sono le dimensioni aziendali che risultano

---

<sup>31</sup> Chesbrough H., Vanhaverbeke W., West J., Open Innovation: The Next Decade, 2014.

particolarmente critiche: la proprietà intellettuale, il modello di business, le persone (*people*), e gli utilizzatori (*users*).

Relativamente alla proprietà intellettuale nell'ambito di progetti d'innovazione collaborativa tra più attori, quali ad esempio enti di ricerca e partner industriali, risulta fondamentale un'adeguata strategia di appropriazione dei risultati realizzati. La mancanza di questa comporta un elevato grado di rischio di insuccesso della collaborazione, perciò vengono definiti dei meccanismi formali di protezione intellettuale. Le scelte attuabili dalle aziende sono principalmente due: la prima è una strategia difensiva, orientata quindi esclusivamente alla salvaguardia e alla protezione dei loro progetti e dei loro prodotti; la seconda invece è una strategia offensiva, focalizzata cioè ad un approccio aggressivo che le porta ad individuare opportunità di ampliamento del proprio raggio d'azione nella gestione del portafoglio di proprietà intellettuale.

In riferimento invece alla seconda dimensione, si è osservato che le aziende che hanno adottato un approccio di innovazione aperta hanno conseguentemente modificato alcune caratteristiche del proprio modello di business, il quale esso stesso è diventato oggetto di innovazione. I modelli di business precedenti erano stati pensati per aziende che operassero nel mercato a seguito di percorsi di innovazione chiusi, di conseguenza era necessario identificarne di nuovi che prendessero in considerazione la sempre maggiore necessità delle imprese di instaurare delle partnership con altri soggetti per lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi, come ad esempio quelle tra startup e grandi, piccole e medie imprese.

La terza dimensione sono invece le persone dell'azienda. Infatti, ciò che rende effettivo l'adozione del modello di innovazione aperta in essa sono i soggetti attori ed esecutori del cambiamento strategico interno. Un ruolo fondamentale viene esercitato da queste persone che nella pratica devono direttamente confrontarsi con un nuovo approccio al lavoro e lo sviluppo di differenti competenze. L'azienda

d'altro canto deve invece facilitare questo passaggio, cercando quindi di ammorbidire la resistenza della struttura alle innovazioni e alle tecnologie esterne.

A proposito, Chesbrough distingue tra due tipi di resistenze: la sindrome del *Not Invented Here* e quella del *Not Sold Here*. La prima consiste nel guardare con diffidenza le soluzioni provenienti da fuori in quanto differiscono dal modo di operare proprio dell'impresa. Superare tale limite è una delle sfide di maggior portata al fine di implementare la strategia dell'innovazione aperta. La seconda riguarda invece la fase di commercializzazione. Se l'azienda non è in grado di generare valore nel mercato da un'idea o da una tecnologia, questa si potrebbe convincere che sia improbabile che ci riesca qualche altro attore.

Infine, la quarta dimensione è quella degli utilizzatori. Le aziende al fine di accrescere il valore della propria offerta si sono orientate da anni ad ascoltare, accogliere ed incentivare i *feedback* dei soggetti che acquistavano e utilizzavano il prodotto nella propria vita quotidiana o nelle loro applicazioni industriali (qualora si trattasse di B2B). Questi pareri sono poi diventati dei veri e propri contributi allo sviluppo dell'offerta allo scopo di trovare una maggiore corrispondenza con le necessità del cliente, di accrescerne la fidelizzazione, e di generare innovazione. Tale fenomeno di coinvolgimento dell'utente è avvenuto prima nei settori tradizionali dell'economia, dove già esisteva una gestione dei rapporti con la clientela molto avanzata, e solo poi è andato a riguardare le aziende operanti nei settori *hi-tech*. In conclusione, il paradigma dell'*open innovation* ha fatto sì che l'innovazione possa avvenire ad ogni livello, riconoscendo un ruolo attivo anche agli utenti, intesi ormai a tutti gli effetti come parte fondamentale del processo innovativo.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Iacobelli G., op. cit., pag. 27.

### 1.3.4 L'open innovation in Italia

Il termine *open innovation* in Italia per quanto porti con sé un settore di nuovo e sconosciuto è nella sostanza un fenomeno radicato da anni nell'industria di questo Paese, anche se con sfumature differenti. Infatti, il modello di successo dell'economia italiana si è strutturato sulla tradizionale modalità organizzativa e relazionale dei distretti industriali. All'interno di questi contesti si sono attuate e si attuano tutt'oggi forme di cooperazione tra aziende di diverse dimensioni, le quali trasferiscono *know-how* su base locale. Le modalità di trasferimento sono quelle del *knowledge sharing* che a sua volta si basa sulle capacità di *technology transfer* e *absorptive capacity*, elementi caratteristici dell'*open innovation*. Quindi, si può affermare che le imprese italiane hanno praticato per lungo tempo forme di innovazione aperta in maniera inconsapevole e informale nelle filiere dei distretti locali, anticipando di fatto il paradigma individuato e sintetizzato da Chesbrough. La novità principale nella formulazione di tale modello non risiede tanto nella *cooperation*, quanto piuttosto nella realizzazione e nel far parte consapevolmente per le imprese di una struttura olistica; e inoltre, nel fatto che le strategie di apertura devono essere ingegnerizzate in forme articolate per dimensione ed organizzazione, adottando un approccio al processo di sviluppo innovativo di tipo internazionale.

L'Italia perciò è stata ed è un terreno fertile per lo sviluppo di sistemi di innovazione collaborativa. Infatti, i distretti industriali sono fortemente caratterizzati dal fenomeno della *coopetition*, ed hanno sempre fatto scuola al riguardo. Questa dinamica consiste nell'atto di cooperazione tra aziende *competitor*, le quali implementano una strategia di alleanza orientata ad aiutare entrambi i soggetti. Alcuni *business* traggono vantaggio dall'utilizzo di un attento mix di cooperazione con i fornitori, i clienti, e altre imprese che realizzano prodotti complementari e/o affini.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> [www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)

La formulazione del concetto di *open innovation* da parte di Chesbrough ha aiutato molte imprese italiane a gestire consapevolmente e formalizzare le relazioni con i partner, ed è possibile affermare che tale modello è diventato in Italia ormai prassi di ordinaria amministrazione ed imprescindibile per la conduzione dei processi innovativi. Questo, non solo nei settori di *high-tech*, ma anche in quelli più tradizionali del Made in Italy.<sup>34</sup>

#### 1.3.5. Il ruolo nella ricerca e nel trasferimento tecnologico di università ed enti pubblici

Relativamente alle collaborazioni finalizzate all'innovazione i possibili soggetti coinvolti e le relazioni che si vengono a creare sono molteplici. In questo sotto paragrafo si tratta la fattispecie tra l'impresa e gli attori del mondo della ricerca pubblica. Nello specifico, un'impresa può interagire direttamente con un singolo docente o ricercatore, oppure più in generale, assieme all'università o ad un Ente Pubblico di Ricerca (EPR) in un rapporto di tipo istituzionale. Quest'ultimi dispongono oggi tutti di un Ufficio di Trasferimento Tecnologico (UTT), i quali impiegano in Italia in media circa 4 addetti, un numero ancora piuttosto esiguo rispetto alle esigenze del sistema nazionale e rispetto ai Paesi competitor. Il ruolo degli UTT comunque è quello di essere specializzati nella promozione e nella gestione riguardo la creazione e la cessione della proprietà intellettuale alle imprese, oltre alla stipula di accordi di ricerca collaborativa con quest'ultime, e alla costituzione di nuovi *spin-off*.

Tali forme di collaborazione sono canali di trasferimento tecnologico che si sono consolidati nel tempo, oltre ormai a rappresentare componenti fondamentali dei processi di *open innovation*. Nonostante ciò, un aspetto va tenuto in considerazione al riguardo, quelle collaborazioni dense di scambi reciproci di

---

<sup>34</sup> Iacobelli G., op. cit., pag. 26.

contenuti, articolate, che hanno continuità nel tempo e che vengono definite come *relationship*, hanno un maggior importanza rispetto a quelle che consistono in semplici scambi puntuali, come ad esempio la cessione di brevetti, la stipula di contratti di ricerca, ecc... e che vengono definite *link*.

Riguardo ai dati, le università e gli EPR presentano in media circa 7 domande di brevetto ogni anno, detengono circa 70 brevetti in portafoglio e hanno dato vita ognuno all'incirca a 2 *spin-off*. Quindi, in totale essi detengono quasi 5000 brevetti in portafoglio e hanno costituito circa 1400 imprese *spin-off*<sup>35</sup>.

In conclusione, oggi le collaborazioni tra università ed imprese stanno dando a quest'ultime un forte contributo alla loro competitività nel mercato. Nonostante questo, alcuni interventi di tipo pubblico, quali investimenti diretti o interventi normativi potrebbero accrescere l'efficacia del fenomeno. Nello specifico, in Italia si potrebbe prendere spunto da alcune delle seguenti proposte di policy<sup>36</sup>.

Facendo riferimento agli investimenti diretti si potrebbe prendere ad esempio il caso della Francia, dove il governo si è occupato di finanziare 14 società partecipate da università ed EPR per accrescere i processi innovativi.

Al riguardo invece del quadro normativo, sarebbe opportuno cambiare alcune leggi limitanti in termini di trasferimento tecnologico, quali una ad esempio l'art. 65 del codice della proprietà intellettuale, che sancisce il così detto "professor's privilege", secondo cui "il ricercatore universitario o comunque appartenente ad una amministrazione pubblica con finalità di ricerca è titolare esclusivo dei diritti derivanti dall'invenzione brevettabile di cui è autore". È opinione diffusa, che ciò renderebbe difficile, se non impossibile, la partecipazione di università ed EPR a nuove società *spin-off*.

---

<sup>35</sup> Iacobelli G., op. cit., pag. 143.

<sup>36</sup> [www.netval.it](http://www.netval.it)

Infine, un ultimo spunto potrebbe essere quello dell'inserimento di indicatori relativi alle attività di trasferimento tecnologico in riferimento all'assegnazione di fondi alle università da parte del governo centrale e alla produzione scientifica.

### 1.3.6. La classificazione

L'*open innovation* può essere classificata rispetto a differenti variabili. Due di queste sono il grado di apertura dei processi e quello dei risultati. Su tale base Huizingh ha costruito la matrice 2 per 2 che si propone in Tabella 1.1.

Tabella 1.1 – Classificazione Open Innovation Processo/Risultato

<i>Processo Innovativo</i>	<i>Risultato del Processo Innovativo</i>	
	<i>Chiuso</i>	<i>Aperto</i>
<i>Chiuso</i>	Innovazione Chiusa	Innovazione Pubblica
<i>Aperto</i>	Open Innovation Privata	Open Source Innovation

Fonte: nostra elaborazione da Huizing E.K.R.E., "Open Innovation: State of The Art and Future Perspectives", Technovation, vol.31 n.1, 2011, pag. 3.

Si presentano da questa quattro differenti tipologie di innovazione. Nel primo quadrante in alto a sinistra abbiamo la *closed innovation* sopra analizzata. L'innovazione in questo caso è sviluppata in maniera esclusiva all'interno dell'impresa verticalmente integrata dal punto di vista tecnologico, e i risultati del processo non vengono condivisi con i soggetti esterni.

Nel quadrante in basso a sinistra, invece, troviamo l'*open innovation* privata, dove, mentre il processo d'innovazione è aperto e quindi in condivisione con gli

attori al di fuori dei confini aziendali, i risultati ottenuti da questo non sono accessibili, se non in parte a chi ha collaborato.

In alto a destra c'è invece l'innovazione pubblica, la quale è sviluppata in un sistema chiuso da una singola azienda, ma i cui risultati sono godibili da tutti indistintamente. L'impresa qui non ne mantiene la proprietà e il valore generato.

Infine, nel quadrante in basso a destra si presenta l'*open source innovation*, cioè il caso in cui sia il processo che i risultati di questo sono aperti.<sup>37</sup>

Una classificazione alternativa è invece quella proposta da Lazzarotti e Manzini, la quali consiste nel concepire l'innovazione aperta in base al numero e alle tipologie di partner, e in base al numero e al tipo di fasi del processo di innovazione per la quale l'impresa decide di rivolgersi a soggetti esterni.

Partendo dalla prima variabile, ci si limita ad accennare che accedere ad un insieme vario di collaborazioni con attori terzi comporta la necessità di coordinare i processi in entrata e in uscita, richiedendo quindi un'organizzazione specifica e in parte dispendiosa. La gestione di numerose relazioni può risultare complessa, tuttavia più è elevato il numero di partner con cui l'azienda collabora, più è aperto il processo d'innovazione.

Per quanto concerne la seconda variabile invece, si può affermare che l'apertura a più collaborazioni esterne accresce il coinvolgimento delle fonti provenienti dagli attori al di fuori dei confini aziendali da poche fasi del *innovation funnel* all'intero processo di innovazione.

Dalla combinazione di queste due variabili si possono quindi identificare quattro principali tipi di collaborazioni differenti: la *closed innovator* che presenta il coinvolgimento di una bassa varietà di partner in poche fasi; la *open innovator* che invece consiste in relazioni con molti partner in molte fasi; la *specialised*

---

<sup>37</sup> Huizing E.K.R.E., "Open Innovation: State of The Art and Future Perspectives", *Technovation*, vol.31 n.1, 2011, pag. 2.

*collaborator* dove sono previsti molti partner e poche fasi; ed infine, la *integrated collaborator* che riguarda pochi partner e una grande varietà di fasi.

In conclusione, da queste classificazioni si può notare che l'apertura del processo di innovazione non è unica, ma piuttosto si sviluppa in differenti modalità che possono distinguersi caso per caso da impresa ad impresa.

### 1.3.7. L'adozione di un business model funzionale alla strategia

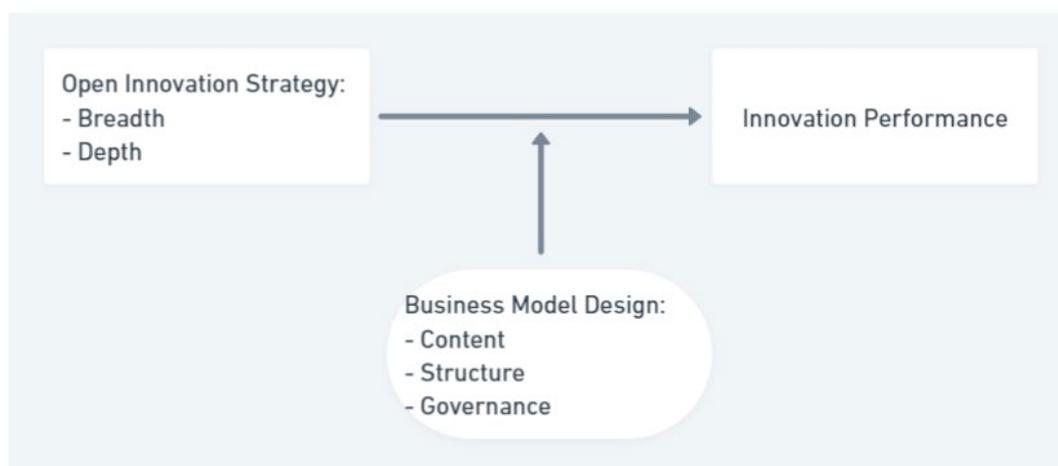
Le *preformance* a seguito dell'adozione del modello dell'*open innovation* tendono ad essere piuttosto eterogenee da azienda ad azienda, indicando di conseguenza come sia necessario da parte della singola impresa riuscire a padroneggiare le sfide associate al processo di apertura. Molti fattori influenzano tali eterogeneità di risultati, tra cui sicuramente, la complessità del prodotto offerto, le capacità di ricerca e il settore di appartenenza. Nonostante ciò, le società che hanno avuto maggior successo nell'assorbire ed utilizzare a proprio vantaggio fonti di conoscenze esterne sono quelle che presentano una maggiore flessibilità organizzativa, e inoltre, che hanno modificato il proprio business model per meglio integrare la strategia di *open innovation* adottata. Business model inteso da Chesbrough come il sistema d'impresa atto a compiere due funzioni: creazione di valore e successiva acquisizione di questo. La prima funzione riguarda la definizione di una serie di attività, dall'acquisto delle materie prime alla soddisfazione del cliente finale, con lo scopo di sfruttarne le sinergie e realizzare così un nuovo prodotto o servizio. La seconda funzione invece fa riferimento nel riuscire a trattenere almeno una porzione di tale valore generato dalle attività di cui sopra, al fine di svilupparlo, gestirlo, e quindi trarne vantaggio competitivo<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup> Chesbrough H., "Business Model Innovation: It's not about technology anymore.", *Strategy and Leadership*, Vol.35 No.6, 2007, pag.12.

Il tema centrale è quindi, capire come l'impresa possa ridefinire il proprio modello di business al fine che questo generi delle sinergie con la strategia di *open innovation* da implementare, così da ottenere la massima performance innovativa possibile.

Figura 1.5 – Integrazione del business model con la strategia al fine di accrescere la performance



Fonte: nostra elaborazione da Saebi T., Foss N.J., “Business models for open innovation: Matching heterogenous open innovation strategies with business model dimensions”, European Management Journal, December 2014, pag.2.

La Figura 1.5 mostra come adottare differenti strategie di *open innovation* influenza il business model dell'azienda rispetto a: contenuto, inteso come l'insieme delle attività elementari; struttura, cioè le unità organizzative che svolgono le attività di cui sopra, e il modo in cui queste sono collegate tra loro; e *governance*, quale meccanismo di controllo delle unità.

Sulla base delle variabili ampiezza (intesa come quantità numerica) e profondità (cioè, coinvolgimento del partner nel proprio processo innovativo) delle relazioni

sviluppate con i soggetti esterni si possono individuare quattro strategie di *open innovation*:

- la prima è quella *market-based* (poca ampiezza/poca profondità), la quale prevede che gli input di conoscenze necessarie al processo di innovazione vengano acquisiti dal mercato. Tale strategia si caratterizza per poca diversità e bassa integrazione di risorse esterne. Esempi ne sono l'*inward-licensing*, l'*outsourcing* relativo alla R&S, o ancora, l'acquisizione di start-up innovative;
- la seconda è invece la strategia *crowd-based* (ampiezza elevata/poca profondità), che consiste nell'assorbire le idee e le tecnologie da un largo numero di soggetti esterni. La differenza con quella *market-based* è che in quest'ultima l'azione di *outsourcing* è rivolta ad uno specifico attore, anziché ad una pluralità di questi (*crowd*). L'assunto è nel fatto che l'intelligenza collettiva di un largo numero di persone (ad esempio, una comunità di utenti) è maggiore rispetto a quella di poche;
- per terza troviamo la strategia *collaborative* (poca ampiezza/profondità elevata), nella quale un'azienda sigla degli accordi con pochi partner in maniera *knowledge-intensive*, come ad esempio *lead-user*, università e istituti di ricerca, o altre società. Un'integrazione profonda dei partner nei processi di innovazione dell'impresa garantisce, attraverso un'intensa e frequente interazione, lo sviluppo di fiducia reciproca e il trasferimento di conoscenza anche in maniera tacita;
- infine, concludiamo con la *network-based* (ampiezza elevata/profondità elevata), dove, appunto, l'impresa entra a far parte di un ampio network di attori nel quale i processi di innovazione sono fortemente integrati. Si genera cioè un ecosistema costituito da singoli individui, *community* e altre organizzazioni, orientato a produrre nuove idee e sviluppare tecnologie sulla base di una condivisione ampia delle risorse.

Ad ognuna di queste quattro strategie proposte è possibile associare un differente business model al fine di incrementare la performance innovativa. Partendo dalla prima, si può affermare che una strategia *market-based* richieda un modello di business *efficiency-centric*, quindi cioè, con una proposta di valore orientata all'efficienza, una crescente dipendenza esterna per acquisire conoscenza e un ruolo minore della funzione interna di R&S.

Relativamente alla strategia *crowd-based* invece, è possibile associare un business model *user-centric*, in quanto la proposta di valore viene co-creata, o in generale, modellata assieme alla *community* di utenti.

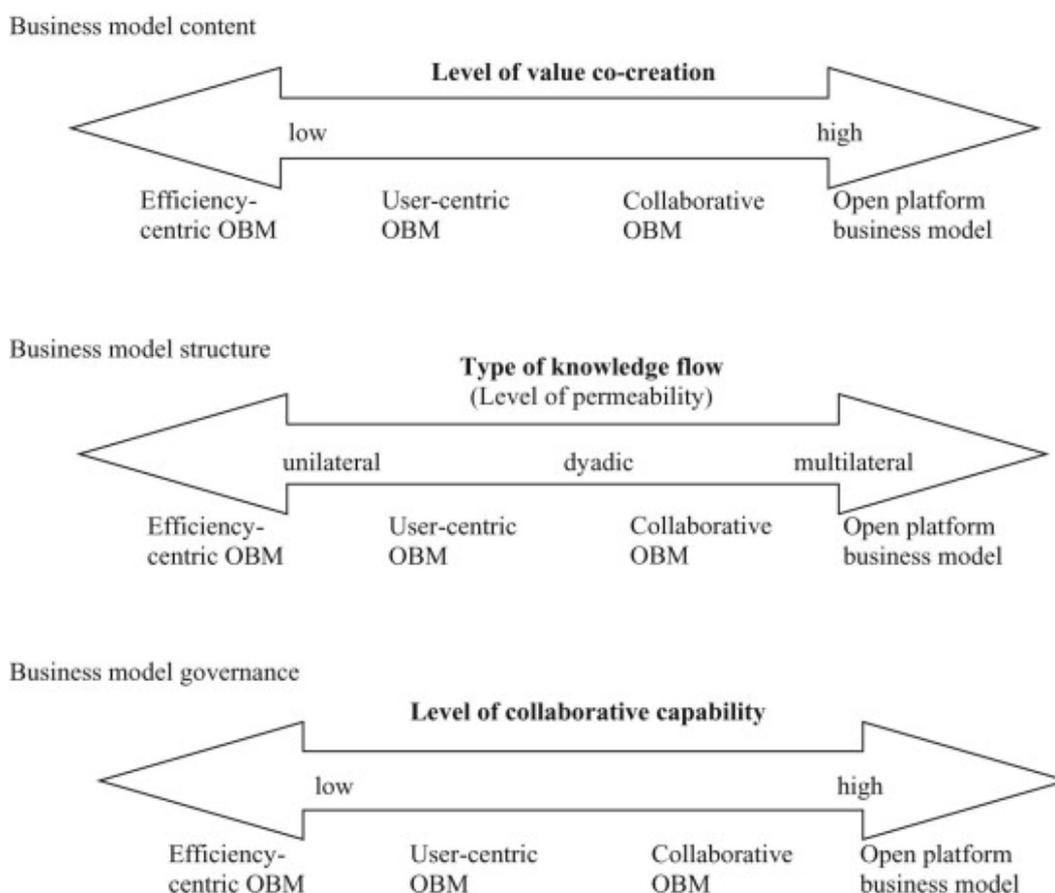
In riferimento alla terza, cioè alla strategia *collaborative*, in questo caso essa dovrebbe invece essere sostenuta da un modello di business orientato allo sviluppo frequente di innovazioni *disruptive*, e quindi, alla creazione di nuovi mercati target. Esso di conseguenza si caratterizza per la generazione di idee e tecnologie nel lungo termine, in cui quindi è necessario che le relazioni con i partner siano strette, tale per cui possiamo definirlo appunto come la strategia: "*collaborative*".

Per concludere, l'ultima associazione è quella tra la strategia *network-based* e il modello di business *open platform*. Quest'ultimo infatti agisce per l'impresa come una piattaforma aperta, che ha il compito di connetterla con i singoli individui, le *community* e altre organizzazioni con lo scopo di sviluppare assieme innovazione. Nello specifico, tale tipo di modello presenta delle unità o sotto-unità dedicate all'implementazione dell'*open innovation* in azienda; procedure organizzative per schermare, selezionare e integrare le idee e le opportunità di business provenienti sia dall'interno che dall'esterno; e infine, meccanismi di ricompensa e incentivo ai propri dipendenti per gli sforzi dedicati all'implementazione della strategia di *open innovation*.

In conclusione, le quattro differenti strategie di *open innovation* richiedono nell'adozione dei rispettivi business model: diversi livelli di co-creazione per

quanto riguarda il contenuto; diversi livelli di permeabilità in riferimento alla struttura; e infine, diversi livelli di capacità di collaborazione relativamente alla *governance*. Infatti, nel passaggio da un *business model efficiency-centric* ad uno *open platform* c'è una progressiva crescita della capacità dell'impresa nel co-creare valore; nell'essere permeabile nei confronti dell'esterno, e di generare allo stesso tempo input in tale direzione; e nel collaborare in maniera sempre più integrata con i propri partner.

Figura 1.6 – I diversi livelli nel business model



Fonte: Saebi T., Foss N.J., "Business models for open innovation: Matching heterogeneous open innovation strategies with business model dimensions", *European Management Journal*, December 2014, pag.10.

Il modello riportato in questo paragrafo risulta quindi cruciale in quanto permette alle imprese che si avvicinano all'*open innovation* di avere un ruolo attivo e consapevole nella determinazione della propria performance innovativa agendo appunto sul business model.

#### 1.3.8. Il ruolo della cultura organizzativa

La cultura organizzativa viene definita da Schein come: “*a pattern of basic assumptions that was learned by a group as it solved its problems of external adaptation and internal integration, that has worked well enough to be considered valid and therefore, to be taught to new members as the correct way to perceive, think, and feel in relation to these problems*<sup>39</sup>”.

In altre parole, questa viene considerata come l'insieme di modelli cognitivi attraverso i quali l'organizzazione classifica ed interpreta gli eventi, ed inoltre, ne costituisce l'identità.

La cultura organizzativa risulta quindi una delle leve fondamentali e di maggior criticità per la gestione del processo di *open innovation*, in quanto, al fine che quest'ultimo venga implementato correttamente dall'azienda, è necessario un contesto interno favorevole, pronto a ricevere flussi di conoscenza esterni e a scardinare la sindrome del *Not Invented Here*.

Alcune delle principali variabili culturali che influenzano il grado di apertura dell'organizzazione sono: l'orientamento dell'impresa verso l'innovazione tecnologica; la propensione al rischio (intesa come la disponibilità dell'impresa ad accettare il rischio derivante dalla condivisione con i partner esterni di conoscenze

---

<sup>39</sup> Schein E.H., *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass Publishers, 1992.

sensibili, o la possibilità di diventare dipendenti in maniera eccessiva da tali soggetti); la presenza di rituali che promuovano l'apertura (come ad esempio l'organizzazione di eventi volti a promuovere il coinvolgimento di potenziali partner, oppure l'erogazione di premi e incentivi ai dipendenti per lo sviluppo di relazioni collaborative con soggetti esterni, ecc.); lo sviluppo di un linguaggio comune con i potenziali partner esterni, che aiuti al coordinamento e all'allineamento; e un ambiente fisico e/o virtuale che permetta un confronto con tali soggetti.

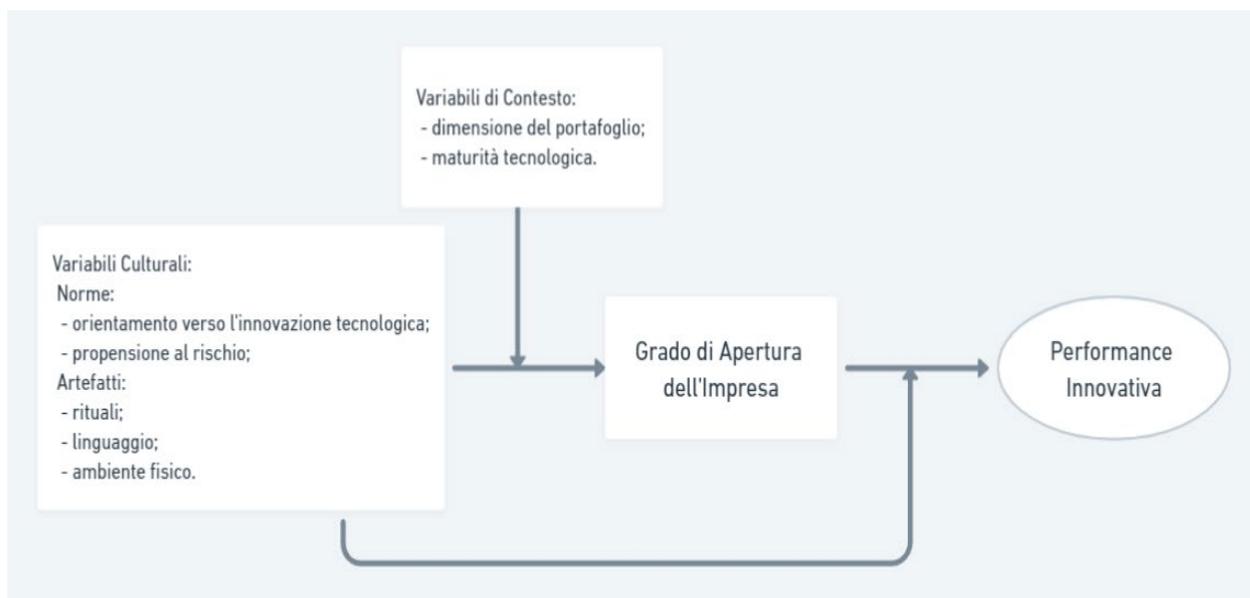
Mentre le prime due possiamo definirle norme e valori culturali, intese come elementi intangibili della cultura aziendale, le tre variabili finali sono definite come artefatti culturali, cioè come aspetti tangibili. Gli artefatti sono il filo conduttore tra le norme e i comportamenti dell'organizzazione. Quindi permettono la diffusione della cultura aziendale ai diversi livelli di questa e indirizzarla a tenere determinati comportamenti.

Inoltre, ad influenzare il grado di apertura dell'impresa e quindi la performance innovativa, troviamo anche due variabili di contesto, quali: dimensione del portafoglio e maturità tecnologica.

La prima variabile fa riferimento al numero di soluzioni tecnologiche che l'impresa offre ai propri clienti, mentre la seconda riguarda lo stato di avanzamento della tecnologia nel rispettivo ciclo di vita, in termini di affidabilità e prezzo.

Come mostrato in nell'Immagine 1.7, queste due variabili si intersecano con quelle culturali al fine di influenzare la capacità dell'impresa di implementare la strategia di *open innovation*.

Figura 1.7 – L'influenza delle variabili culturali sulla performance innovativa



Fonte: nostra elaborazione da Iacobelli G., *Open Innovation Made In Italy*, 2018, pag.136.

### 1.3.9. Come valutare i risultati della strategia di open innovation da parte della singola impresa

La ricerca e la definizione di metriche in grado di collegare input e output della strategia di innovazione aperta in azienda è un aspetto centrale per valutarne i risultati effettivi, e di conseguenza la convenienza a adottare tale approccio. Nonostante ciò, essendo il modello di *open innovation* un processo olistico, non risulta semplice riuscire in questo intento separativo, quindi a porre un legame diretto tra l'assunzione di una decisione strategica e i rispettivi risultati commerciali.

A rafforzare tale difficoltà c'è il fatto che il passaggio da un sistema di innovazione chiuso ad uno aperto avviene da parte delle singole imprese in maniera

informale e non strutturata, così facendo risulta complesso riuscire identificare l'esatta fase di inizio del percorso.

Tuttavia, sono presenti due principali soluzioni. La prima consiste nel creare internamente una posizione dirigenziale e/o un'unità organizzativa dedicata al processo di apertura e a formalizzarne l'approccio da parte dell'azienda stessa. L'unità, ad esempio, può agire attraverso la revisione dell'organigramma, la richiesta di un determinato ammontare di budget, la negoziazione e il confronto con il top management di possibilità di manovra, discrezionalità, autonomia e collaborazione, ecc... Per tali posizioni, alla base di queste possibilità di intervento elencate c'è in ogni caso, al fine di compiere il compito dovuto, il possedere gli strumenti di *budget analysis* e di *project management* necessari per programmare e analizzare l'impatto delle varie iniziative di *open innovation*.

La seconda opzione riguarda, invece, la possibilità di scomporre la strategia di *open innovation*, analizzando separatamente i risultati derivanti da ciascuna delle varie iniziative di trasferimento tecnologico, di collaborazioni con start-up o università, di attrazione di *corporate venture capitalist* o di altri investitori, di *crowdsourcing*, ecc... Se in questo caso la relazione tra input e output è piuttosto immediata, il rischio sta nella possibilità di perdere la visione d'insieme che riguarda l'implementazione della strategia d'innovazione aperta.

In conclusione, allo scopo di trovare una più corretta modalità di valutazione dei risultati è opportuno combinare assieme questi due approcci; infatti, un'azienda che adotta il modello dell'*open innovation* necessita da un parte, di inserire nel proprio organigramma una posizione che si occupi specificatamente di creare e gestire la strategia di apertura, e dall'altra, nel contempo, di avere una visione d'insieme che consideri comunque il risultato finale come frutto dell'adottamento di tale modello, e quindi di una sinergia di scelte, comportamenti e azioni strettamente collegati tra loro<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> Iacobelli G., op. cit., pag. 31.

### 1.3.10. I ruoli assunti dai vari attori in relazione alle conoscenze trasferite

Un tema molto rilevante in particolar modo per le start-up, che possono largamente beneficiare dallo scambio intenzionale e non delle conoscenze con i partner esterni durante le pratiche di *open innovation*, è quello della multiplessità (*multiplexity*).

La multiplessità viene definita come scambio concomitante e non previsto di differenti forme di conoscenza (di mercato, manageriali, tecnologiche, specifiche di settore, finanziarie, istituzionali, ecc...) allo stesso momento. Più nello specifico, si fa riferimento a conoscenze che sono tra loro inestricabilmente connesse all'interno dello scambio e che quindi, non possono essere di proposito separate.

La multiplessità nello scambio di conoscenze e competenze è un aspetto critico specialmente dei network innovativi; ancora di più, nel caso in cui i partner non sono alla pari (ad esempio le relazioni tra imprese *corporate* e start-up), come spesso accade nei processi d'innovazione aperti.

In riferimento a questo tema è inoltre fondamentale definire cos'è la *knowledge leaks* (perdita di conoscenza). Questa è un involontario, inconsapevole ed inconscio scambio di conoscenze diverse da quelle oggetto specifico dei network innovativi. La multiplessità quindi, comprendendo la *knowledge leaks*, comprende anche un trasferimento tacito di conoscenze.

Alcuni studi recenti hanno analizzato il fenomeno dello scambio di conoscenze negli *open innovation network* sotto la prospettiva *cluster*. Da questi, è emerso che le conoscenze e le competenze relative all'innovazione vengono scambiate in

maniera selettiva e non uniforme all'interno dei *cluster*, e che in essi le aziende assumono ruoli differenti<sup>41</sup>.

Nello specifico, facendo riferimento a quattro soggetti, quali: grandi imprese, start-up, piccole e medie imprese, e università e centri di ricerca; e prendendo in analisi tre forme di conoscenza nello scambio interconnesse tra loro: di mercato (quindi in riferimento alla sua struttura e organizzazione), manageriali (intese come capacità e competenze utili a rendere i processi organizzativi e manageriali maggiormente efficienti ed efficaci), e tecnologiche (cioè, relative allo sviluppo dei processi e dei prodotti); si può esporre la situazione nella seguente modalità. Mentre le grandi, medie e piccole imprese agiscono come *gatekeeper* in relazione allo scambio di conoscenze manageriali, le start-up in questo caso si comportano da *external star*. Il ruolo per primo menzionato prevede una posizione centrale e dominante nel network in termini di trasferimento di *knowledge*, quindi, solide e molteplici connessioni con le fonti esterne. Il *gatekeeper*, in termini più generali, viene considerato come l'esperto in un determinato ambito, e come colui che ha il compito di filtrarne le informazioni, decidendo in sostanza chi può e chi non può accedere a certe informazioni<sup>42</sup>. In relazione all'*external star*, invece, si fa riferimento a quelle aziende che hanno sviluppato solidi legami solo con partner esterni e non con quelli locali, trovandosi in un certo qual modo confinate ed estromesse dalla possibilità di trasferire ed assorbire informazioni da soggetti operanti nel corto raggio. Inoltre, tale ruolo prevede l'assorbimento di conoscenze tecnologiche dal cluster senza la necessità di dividerne altre.

Approfondendo le conoscenze e le competenze in termini di mercato invece, sono le start-up a svolgere un ruolo di *gatekeeper*, possedendo informazioni strategiche a cui loro hanno accesso in quanto attori operanti in specifiche nicchie.

---

<sup>41</sup> Alberti F.G., Pizzurno E., "Knowledge exchanges in innovation networks: evidences from an Italian aerospace cluster", *Competitiveness Review*, Vol. 25 No. 3, pag. 258.

<sup>42</sup> [www.dictionary.cambridge.org](http://www.dictionary.cambridge.org)

La stessa situazione si genera per le competenze tecnologiche, dove le grandi aziende tendono ad assorbire conoscenza dalla start-up che le hanno sviluppate.

Per riassumere, mentre le start-up forniscono informazioni e competenze alle aziende corporate e alle medio-piccole per quanto riguarda gli aspetti tecnologici e di mercato, quest'ultime trasferiscono alle prime conoscenze relative all'ambito manageriale che per la loro breve vita ed esperienza, nonché per un approccio all'attività d'impresa meno formale e strutturato, non hanno avuto modo di maturare.

Infine, trattando il ruolo dei centri di ricerca e delle università, questi agiscono come “*liaisons*” per tutte e tre le tipologie di *knowledge*, cioè come soggetti che collegano i differenti attori dell'*open innovation*, e ai quali trasferiscono i risultati delle loro ricerche affinché ne sia sfruttato il potenziale di mercato. Inoltre, un secondo ruolo ricoperto dai centri di ricerca e dalle università è quello del consulente in ambito di informazioni e conoscenze di mercato e manageriali.

Per concludere, si può affermare che gli *open innovation* network sono il risultato dello scambio di differenti tipologie di *knowledge* tra gli attori, e che per quest'ultimi, in relazione alle differenti forme di conoscenze trasferite, si definiscono dei ruoli.

Inoltre, in riferimento nello specifico alle start-up, è possibile aggiungere che a queste risulta conveniente partecipare ai processi di *open innovation* in quanto avrebbero così la possibilità di assorbire competenze dalle aziende *corporate* e da altri attori, quali ad esempio, organizzazioni di ricerca, istituzioni pubbliche e provider specializzati. Quindi, il fatto che il *knowledge* tecnologico posseduto innanzitutto dalle start-up sia inestricabilmente collegato al fatto che quest'ultime acquisiscano volontariamente e non (*knowledge leaks*) conoscenze di mercato e competenze manageriali negli scambi degli *open innovation* network, conferma il fenomeno della multiplessità in cui, tipologie diverse di *knowledge* sono inseparabilmente collegate tra loro nello scambio.

In riferimento alle considerazioni utili per manager e *policy maker*, è possibile affermare che: i primi hanno la facoltà di definire in azienda le strategie di *open innovation* da adottare, e quindi di bilanciare il portafoglio di collaborazioni con lo scopo di massimizzare l'assorbimento di *knowledge*; inoltre, sempre questi hanno il compito di evitare i rischi legati al *knowledge leaks*, e cioè alla dispersione di conoscenze strategiche e dati sensibili in maniera inconsapevole e incontrollata senza una corretta tutela e protezione, ad esempio, attraverso i diritti spettanti dalla proprietà intellettuale; per quanto riguarda i secondi invece, i *policy maker* potrebbero prevedere programmi che aiutino gli attori del *cluster* a prendere maggior consapevolezza riguardo al trasferimento di conoscenze, e inoltre, potrebbero creare delle figure simili a consulenti capaci di supportare le start-up nelle pratiche di *open innovation*.

#### 1.3.11. Critiche agli studi e al concetto di open innovation

L'individuazione del fenomeno e lo sviluppo del concetto di open innovation da parte degli studiosi hanno riscosso successo in particolar modo tra i manager e gli altri soggetti operanti nell'imprenditoria, in quanto come si è detto in precedenza, questo ha permesso le aziende di agire in maniera consapevole, formalizzata e strutturata nell'approccio al processo d'innovazione aperta. Nonostante ciò, una parte del mondo accademico ha rivolto a tale tema alcune critiche. La principale tra queste riguarda il fatto che il termine *open innovation* denomina in realtà semplicemente un insieme di concetti già esistenti nell'ambito degli studi di management<sup>43</sup>. Cioè riassume e mette assieme quest'ultimi senza aggiungere nulla, e dare quindi un vero contributo. Tale funzione di aver integrato la letteratura del management con quella dell'innovazione e con altri concetti quali

---

<sup>43</sup> Huizingh E.K.R.E., op. cit., pag.3.

ad esempio, quello del *venture capital* e del *licensing* invece, per molti studiosi è stato considerato un merito importante da riconoscere allo sviluppo degli studi sull'innovazione aperta. Nella sostanza, il contributo consiste nell'aver dato una visione maggiormente olistica del processo innovativo.

Una seconda critica consiste invece nel fatto che il concetto di *open innovation* rinnoverebbe semplicemente quello di *supply chain management*<sup>44</sup>. Tale osservazione non è però così convincente in quanto l'innovazione aperta si concentra appunto sullo specifico processo d'innovazione, mettendo in secondo piano ad esempio quello meramente produttivo. Inoltre, sempre a smentire tale critica, l'*open innovation* prende in esame una molteplicità di soggetti in più rispetto al *supply chain management*, quali *competitor*, centri di ricerca, università ed investitori come, *venture capitalist* e *business angel*.

Un'ulteriore critica deriva invece dal fatto che secondo alcuni studiosi il concetto di innovazione aperta altro non è che un *re-packaging* di altri concetti eterogenei e da tempo presenti nella letteratura. Tale fenomeno è stato definito con la frase "*old wine in new bottles*"<sup>45</sup>. Tuttavia, gli stessi studiosi hanno dato merito al modello di *open innovation* di aver semplificato alcuni concetti e di averli tra loro connessi in quanto piuttosto frammentati, così permettendone una maggiore diffusione tra gli attori che lavorano sul campo, in particolare tra i manager di R&S e i CEO delle varie imprese ad alta tecnologia.

Altre osservazioni critiche riguardano invece il fatto che gli studi relativi all'innovazione aperta siano in maggior parte stati sviluppati su *case study*, e quindi siano carenti di analisi empiriche fondate su database ampi. Inoltre, tali basi di dati

---

<sup>44</sup> Groen A.J., Linton D.J., "Is open innovation a field of study or a communication barrier to theory development?", *Technovation*, vol.30, no. 3-4, 2010, pag.554.

<sup>45</sup> Trott P., Hartman D., "Why open innovation is old wine in new bottles", *International Journal of Innovation Management*, vol. 13, n.4, 2009, pag.715.

sembrerebbero non essere state realizzate ad hoc per gli studi di *open innovation*, ma che invece derivino da fonti sviluppate per ragioni differenti<sup>46</sup>.

Infine, una critica importante riguarda il fatto che tali *case study* menzionati sopra siano sia *firm specific* che *industry specific*<sup>47</sup>, in particolar modo riguardano principalmente grandi imprese tecnologicamente avanzate e settori *high-tech* (automotive, fin-tech, elettronica, ecc...).

Per concludere, nonostante alcune critiche, un contributo particolarmente importante va riconosciuto a tale modello, ed è quello riguardante il fatto di aver messo in luce che il business model necessita di essere rielaborato in relazione alla strategia di *open innovation* implementata. Tale aspetto, sottolineato anche dallo stesso Chesbrough che come abbiamo visto è uno dei principali studiosi di questo fenomeno, è molto rilevante per la creazione e l'acquisizione del valore del prodotto, e non trova critiche nel mondo accademico.<sup>48</sup> La possibilità per le aziende di prendere consapevolezza di questo aspetto e di poterlo di conseguenza imparare a gestire risulta potenzialmente un contributo particolarmente strategico in un'economia in cui se si vuole competere sembra sempre più necessario aprire il proprio processo d'innovazione verso l'esterno.

#### **1.4. Closed e open innovation a confronto**

Una volta approfonditi entrambi i modelli risulta interessante mettere a confronto le logiche che li contraddistinguono (Tabella 1.2), così da coglierne le differenze e le potenzialità e i limiti di ciascuno.

---

<sup>46</sup> Lichtenthaler U., "Outbound open innovation and its effect on firm performance: Examining environmental influences", *R&D Management*, vol.39, no.4, pag. 317.

<sup>47</sup> Tidd J., "Open Innovation Research, Management and Practice", Imperial College Press, 2014, pag.8.

<sup>48</sup> Chesbrough H.W., "Why companies should have open business models", *MIT Sloan Management Review*, vol. 48, n.2, 2007, pag.1.

Tabella 1.2 – Logiche alla base dei due paradigmi

<i><b>Principi alla base della closed innovation</b></i>	<i><b>Principi alla base della open innovation</b></i>
Le persone intelligenti nel nostro campo lavorano per noi	Non tutte le persone intelligenti lavorano per noi. Per questo necessitiamo di lavorare con persone intelligenti dentro e fuori i confini della nostra azienda
Per ottenere profitto dalla funzione di R&S, necessitiamo di ideare e sviluppare le innovazioni di prodotto e di processo in autonomia	L'attività di R&S esterna può generare valore significativo; quella interna invece ha il compito di cogliere tale valore e di svilupparlo contribuendo al processo innovativo
Se noi siamo in grado di ideare innovazione per primi, saremo anche i primi a immettere questa sul mercato	Noi non abbiamo bisogno di ideare per primi un nuovo prodotto o servizio
L'impresa che porta per prima l'innovazione nel mercato, è l'impresa vincente	Costruire un business model che permetta di intercettare e sviluppare valore è più importante di arrivare per primi nel mercato
Se noi ideiamo e sviluppiamo le migliori innovazioni nel settore, noi saremo vincenti	Se noi creiamo un miglior modo di utilizzo e di integrazione delle idee interne con quelle esterne, noi saremo vincenti
Dobbiamo controllare la nostra proprietà intellettuale, così che i competitor non possano generare	Dobbiamo utilizzare la nostra proprietà intellettuale esternalizzandola così da massimizzare il profitto, e nel contempo, acquistare quella degli altri attori

utili sfruttando a proprio vantaggio le nostre idee	internalizzandola ogni volta possa migliorare il nostro modello business
---	--

Fonte: nostra elaborazione da Chesborough H., “The Logic of Open Innovation: Managing Intellectual Property”, California Management Review, Vol.45 No.3, spring 2003, pag.38.

A questo proposito è possibile ormai sostenere che nell’attuale realtà economica poche imprese operano in un regime di *closed innovation*. Nonostante ciò, ci sono alcuni settori meno colpiti dai fattori di erosione sopra indicati. Esempi ne sono quelli dell’energia nucleare e della realizzazione dei motori aeronautici (anche se in quest’ultimo molto sta cambiando), dove la modalità d’innovazione dominante rimane quella interna.

D’altro canto, invece, ci sono settori che da sempre adottano un sistema d’innovazione aperto, come ad esempio l’industria cinematografica di Hollywood, che si è rinnovata continuamente nel tempo sulla base di un network ampio di partnership, di accordi e di alleanze tra studi di produzione, registi, *talent agency* attori, sceneggiatori, imprese di effetti speciali e produttori indipendenti.

Un altro settore che segue da tempo questo paradigma è quello delle banche d’investimento moderne, le quali anch’esse da tempo, utilizzano idee e tecnologie provenienti dall’esterno per poi svilupparle ed utilizzarle internamente. Un ruolo di particolare rilievo in tale ambito lo hanno le università, le quali finanziano i professori al fine di sviluppare nuovi strumenti di investimento utili a ridurre il rischio.

Come analizzato dai settori sopra menzionati, da una parte si presentano industrie in cui il modello della *closed innovation* prevale ancora in maniera piuttosto netta, mentre dall’altro ci sono quelli in cui le rispettive imprese adottano incondizionatamente il paradigma dell’*open innovation*. Dalla Tabella 1.3 è possibile confrontarne alcune specifiche caratteristiche.

Tabella1.3 – Alcune caratteristiche a confronto

<i>Closed Innovation</i>	<i>Open Innovation</i>
Esempi di settore: energia nucleare, mainframe computer	Esempi di settore: computer portatili, industria cinematografica
Esclusivamente idee e tecnologie interne	Ampio ricorso alle idee e alle tecnologie esterne
Bassa mobilità del lavoro	Alta mobilità del lavoro
Basso fenomeno di Venture Capitalism	Fenomeno intenso di Venture Capitalism
Rapporti ristretti con le start-up	Numerose collaborazioni con le start-up
Non assumono importanza le università	Ruolo fondamentale delle università e degli istituti di ricerca

Fonte: nostra elaborazione da Chesbrough H., “The Logic of Open Innovation: Managing Intellectual Property”, California Management Review, Vol.45 No.3, spring 2003, pag.39.

Nel mezzo tra questi due poli si trovano comunque presenti numerosi settori e imprese che sono in una fase di transizione, e quindi di mezzo, tra *closed* e *open innovation*. Esempi ne sono il settore del automotive, quello delle biotecnologie, il farmaceutico, il settore sanitario, l’industria dei computer, quella dei software, la comunicazione, il bancario, l’assicurativo, l’ambito dei beni di largo consumo, e quello della difesa militare. In queste aree di transizione molte innovazioni di critica rilevanza sono emerse dalle situazioni, dalle partnership e dagli attori più improbabili. In conclusione, le origini e le fonti del processo innovativo in questi settori si stanno muovendo dai confini interni delle singole imprese, e dai rispettivi laboratori di R&S, alle start-up, alle università e verso altri outsider che si impegnano a condividere le idee e le tecnologie in via di sviluppo così da poter sfruttare le sinergie derivanti dalle collaborazioni<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> Chesbrough H., op. cit., pag.39.

## CAPITOLO 2

### IL RAPPORTO TRA START-UP E GRANDE IMPRESA

#### 2.1. Il punto di vista delle start-up

Gli studi accademici relativi all'*open innovation* sono concentrati principalmente sulla grande impresa, mentre le PMI e le start-up non hanno ricevuto al riguardo la stessa attenzione.

In realtà, proprio quest'ultime svolgono un ruolo centrale nel miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza del sistema economico, rappresentando una significativa fonte di innovazione per esso. Nonostante ciò, le start-up sono legate dalla responsabilità di generare novità pur essendo, perlomeno nelle prime fasi della loro vita, di piccola dimensione, perciò si pone per esse il limite dato dalla mancanza di accesso a risorse adeguate a svolgere la propria funzione. Proprio tale mancanza diventa una spinta fondamentale alle start-up nel cercare partner esterni nei vari step di sviluppo e commercializzazione delle idee e/o tecnologie. I soggetti da queste ricercate sono in particolar modo le grandi imprese le quali hanno sì una grande disponibilità di risorse, ma che spesso al contrario peccano a loro volta per creatività e capacità di innovazione, dovendo seguire delle procedure organizzative e un approccio al lavoro più rigido. Quindi, l'*open innovation* consiste nell'aggregazione e nella collaborazione tra attori complementari tra loro. D'altra parte, però, il fatto che tali soggetti siano differenti comporta anche che i rispettivi obiettivi e processi di business siano distanti; tali per cui i rapporti in molti casi non sono destinati a perdurare nel lungo periodo.

Per quanto il meccanismo secondo il quale le start-up organizzino e gestiscano l'*open innovation* abbiamo detto non sia stato molto approfondito dalla letteratura, possiamo comunque riportare alcuni dei fattori che ne hanno permesso il successo:

innanzitutto, il forte orientamento e la vocazione all'imprenditorialità dei soggetti a capo di queste; poi, lo stretto legame e dipendenza dall'ecosistema innovativo; il costante ricorso all'uso di flussi di conoscenza esterni; e infine, il ruolo strategico all'interno dei network<sup>50</sup>.

In conclusione, il motivo per cui è interessante affrontare il tema dell'*open innovation* e dei rapporti tra grandi imprese e start-up risulta essere che dalla prospettiva di quest'ultime gli studi accademici non hanno a sufficienza approfondito. Tale attenzione potrebbe invece accrescere la consapevolezza degli attori economici al riguardo del ruolo delle start-up nell'ecosistema, in particolar modo in Italia, dove ancora queste non sono pienamente valorizzate e il cui potenziale viene ampiamente sottovalutato, magari permettendo anche di esplorare nuovi spazi nelle dinamiche relazionali all'interno dei network innovativi.

### **2.1.1. Necessità delle start-up per lo sviluppo delle potenzialità innovative di un paese**

L'innovazione per il significato stesso che assume la parola contribuisce in maniera considerevole al cambiamento di abitudini consolidate e di gerarchie, imponendo a sua volta nuove strutture organizzative e nuovi processi. Perciò, le imprese tendono ad evitare l'innovazione nella misura in cui sia possibile farne a meno senza perdere competitività. In particolare, le imprese corporate hanno processi organizzativi fortemente automatizzati e gerarchie e strutture interne piuttosto consolidate, di conseguenza la loro cultura interna dominante tende a rifiutare e a difendersi dai processi innovativi radicali, accettando invece più facilmente soltanto le innovazioni incrementali. Infatti, mentre la prima forma di

---

<sup>50</sup> Usman M., Vanhaverbeke W., "How start-ups successfully organize and manage open innovation with large companies", *European Journal of Innovation Management*, Vol.20 No.1, 2017, pag.171.

innovazione tende come abbiamo accennato sopra a rompere con la tradizione, con la routine e con ciò che c'era prima di consolidato; la seconda è invece molto meno di impatto, favorendo quindi per alcuni aspetti anche un rafforzamento della cultura interna dominante<sup>51</sup>.

In sunto, le grandi imprese realizzano innovazione solo al fine di non perdere competitività in un mercato concorrenziale dove c'è sempre chi propone nuove soluzioni. Ma fare ciò è comunque complesso qualora il peso della tradizione e dei sistemi consolidati risulta molto rilevante.

Da qui la tendenza delle grandi imprese di andare a cercare e a favorire la nascita e lo sviluppo di idee e tecnologie all'esterno, in un ambiente più libero e con meno condizionamenti. Si fa riferimento al mondo delle start-up, il quale risulta meno strutturato e dove il margine di sperimentazione e di libertà creativa risulta maggiore, di conseguenza, nel quale si producono più innovazione di quanta viene realizzata nelle imprese corporate.

Infatti, in particolar modo nel mondo anglosassone, diverse grandi imprese sono promotrici di start-up, le quali vengono sostenute da queste attraverso la realizzazione e la partecipazione a fondi di Venture Capital e ad acceleratori di innovazione. Questo fenomeno è in Italia ancora poco sviluppato; infatti, molte grandi imprese preferiscono gestire ancora al proprio interno i processi di innovazione, guardando invece con diffidenza alle start-up. Di conseguenza, le start-up più di successo in Italia spesso vengono acquistate, partecipate o semplicemente finanziate e sostenute da imprese estere. Quest'ultime investiranno nelle innovazioni delle prime al fine di ottenerne profitto; e magari inoltre, svilupperanno in un contesto differente le idee e le tecnologie alle quali hanno avuto accesso. A sua volta al livello macro, l'Italia tenderà a perdere la possibilità di

---

<sup>51</sup> De Vita P., Mercurio R., Testa F., Organizzazione aziendale: assetto e meccanismi di relazione, G. Giappichelli Editore, 2007, pag. 312.

sfruttare il proprio potenziale interno di crescita e quindi la sua competitività futura<sup>52</sup>.

Per concludere, da questa dinamica possiamo comprendere quanto sia centrale in qualsiasi paese il ruolo delle start-up nei processi innovativi e di sviluppo economico e sociale, e quindi di come sia necessario anche in Italia doverne prendere consapevolezza, sfruttando le potenzialità del fenomeno.

Infatti, le start-up giocano un ruolo cruciale nel processo di innovazione in quanto, come abbiamo visto sopra, attraverso l'immissione nel mercato di nuove idee portano all'ampliamento dei vecchi business e alla generazione di nuovi.

A loro volta però, essendo un meccanismo bidirezionale, la capacità di innovazione delle start-up nell'ecosistema e il loro successo dipendono dalla disponibilità di accesso a differenti flussi di conoscenza all'interno del contesto in cui operano. Quest'ultimo aspetto dipende a sua volta dall'appartenenza della start-up ad un *cluster*, nel quale viene supportata dalle istituzioni e da altre organizzazioni che ne fanno parte, come ad esempio i *business angel*, i *venture capitalist* e le organizzazioni di ricerca. Gli studi accademici confermano come il networking sia prioritario per il successo delle start-up, infatti, dalla prospettiva di quest'ultime, che vedono come principale barriera quello di avere a disposizione una quantità di risorse limitate (in particolar modo finanziarie), l'*open innovation* apre delle interessanti possibilità. Così, sta crescendo il fenomeno per cui start-up e imprese corporate beneficiano da strategie intese a creare alleanze e partnership<sup>53</sup>.

---

<sup>52</sup> Varaldo R., Scarrà D., Remondino M., Grandi imprese e Startup – Insieme con l'Open Innovation, EDIZIONI ETS, 2016, pag.7.

<sup>53</sup> Alberti F.G., Pizzurno E., "Oops, I did it again! Knowledge leaks in open innovation networks with start-ups", European Journal of Innovation Management, Vol.20 No.1, 2017, pag.53.

### 2.1.2. Definizione di start-up

Al fine di comprendere al meglio le relazioni che intercorrono tra la grande impresa e le start-up nell'*open innovation* risulta utile riuscire ad ottenere una definizione di quest'ultimo attore; anche perché molto spesso non vi è a proposito una chiara e precisa visione di che cosa si faccia riferimento con l'uso di questa parola. Il dibattito attorno a cosa sia una start-up è ancora aperto. Infatti, una parte della letteratura sta utilizzando questo termine più ampiamente per riferirsi a differenti tipi di nuove *venture*, mentre l'altra fa riferimento con esso a più specifici business *technology-oriented* che presentano un elevato potenziale. Comunque, in entrambi i casi i parametri oggettivi che identificano e definiscono le start-up, come ad esempio l'età dell'azienda, le vendite e i dipendenti assunti, sono piuttosto confusi. Prendendo in considerazione la varietà di approcci e prospettive, una prima e semplicistica definizione di start-up è la seguente: "*a few-year-old business which is not yet established in the industry and in the market and could more easily fail*"<sup>54</sup>

Più in generale invece, riferendosi alla traduzione diretta dalla lingua anglosassone, il termine "start-up" sta a significare letteralmente "mettersi in moto, partire"<sup>55</sup>. Si fa quindi riferimento all'avvio di una attività imprenditoriale.

Una definizione particolarmente appropriata e presa in considerazione nel mondo accademico è apparsa in un articolo di Paul Graham, co-fondatore di Y Combinator, uno dei maggiori acceleratori di start-up della Silicon Valley: "*A start-up is a company designed to grow fast. Being newly founded does not in itself make a company a start-up. Nor is it necessary for a start-up to work on technology, or take venture funding, or have some sort of "exit." The only essential thing is growth. Everything else we associate with start-ups follows from growth*"<sup>56</sup>. (Una start-up

---

<sup>54</sup> Alberti F.G., Pizzurno E., op. cit., pag.51.

<sup>55</sup> [www.treccani.it](http://www.treccani.it)

<sup>56</sup> [www.paulgraham.it](http://www.paulgraham.it)

è una azienda progettata per crescere in fretta. Essere una società appena fondata di per sé non rende una azienda una startup. Ne è necessario per una startup lavorare nel settore tecnologico, o essere finanziata da un fondo di venture capital, o prevedere qualche tipo di “exit”. La sola caratteristica essenziale di una startup è la crescita. Ogni altra cosa che le associamo discende da questa).

Nella definizione di cui sopra emerge l’aspetto fondamentale della scalabilità (o crescita) rapida. Gli altri fattori sono elementi derivanti da questa caratteristica, e proprio questo aspetto rende differente il concetto di start-up da quello di azienda semplice.

Un’ulteriore caratteristica che contraddistingue questo tipo di impresa è una costante ricerca e identificazione di un segmento di clientela, la quale a sua volta genera una serie di variazioni importanti del business model e del sistema di prodotto offerto. È a questo proposito fondamentale fare affidamento ad un team di qualità, competente, altamente flessibile e disposto a rischiare<sup>57</sup>.

Proseguendo nelle definizioni ne viene fornita una interessante dal rapporto Restart Italia, un’autorevole fonte in quanto si presenta assieme all’Associazione Italia Startup e all’approvazione della legge Crescita 2.0 uno dei tre più importanti progetti a favore di questo ecosistema in Italia. Tale rapporto definisce le start-up come quelle “società di capitali, non quotate in borsa, detenute e controllate almeno al 51% da persone fisiche, costituite da non più di 48 mesi, con un fatturato inferiore a 5 milioni di euro, che non distribuiscono utili e non fanno uso di cassa contanti, e che hanno come oggetto sociale lo sviluppo di prodotti o servizi innovativi ad alto valore tecnologico (quest’ultimo criterio è misurato per ricerca e sviluppo, oppure dalle qualifiche del personale, oppure da un eventuale legame con l’università). Tutte le startup devono auto registrarsi in una directory pubblica online, costituita presso le camere di commercio, che prevede la condivisione, in assoluta

---

<sup>57</sup> De Biase L., Tremolada L., Fondatori. Startup come opportunità per te, per la tua azienda, per il tuo paese, Hoepli, 2014.

trasparenza, dei dati relativi alla vita dell'azienda, ai fondatori, al tipo di business”<sup>58</sup>.

Questa definizione riassume alcune delle caratteristiche che devono possedere le start-up innovative secondo l'ordinamento giuridico italiano nel Decreto Legge 18 ottobre 2012 n° 179 affinché possano essere riconosciute tali.

Dalle definizioni di cui sopra si può quindi dedurre che i principali aspetti che caratterizzano la start-up innovativa sono:

- scalabilità: è un processo di replica e di ampliamento del business in modo esponenziale, rapido e con costi aggiuntivi limitati. Cioè, il passaggio per l'azienda da un cliente a milioni di questi, senza sostenere ingenti sforzi<sup>59</sup>;
- innovazione: intesa come la prima introduzione nel sistema economico e sociale di un nuovo prodotto, servizio, processo, mercato, fattore produttivo o modello organizzativo<sup>60</sup>;
- business ad alto contenuto tecnologico (questo è un elemento controbattuto guardando alle definizioni riportate sopra): si fanno riferimento a quei settori considerati *high-tech* secondo le classificazioni ufficiali, cioè quelli che concentrano un'alta intensità di investimento in ambito R&S e che presentano attività e prodotti che incorporano tecnologie innovative. Esempi ne sono i settori delle biotecnologie, delle tecnologie dei materiali, dell'elettronica, del *computer-integrating* manufacturing, delle tecnologie aerospaziali, delle armi, delle tecnologie nucleari, delle tecnologie per la

---

<sup>58</sup> Rapporto della Task Force sulle startup istituita dal Ministro dello Sviluppo Economico, “Restart Italia! Perché dobbiamo ripartire dai giovani, dall'innovazione, dalla nuova impresa”, 2012.

<sup>59</sup> Alessandro Gnola, “L'importanza di individuare un business scalabile.”, [www.alessandrognola.com](http://www.alessandrognola.com), 2016.

<sup>60</sup> Joseph Schumpeter, Theory of economic development, 1934.

scienza della vita, dell'optoelettronica, del computer e delle telecomunicazioni<sup>61</sup>;

- temporaneità: si fa riferimento al fatto che la start-up sia una fase di transizione, in quanto può essere considerata come l'inizio del percorso per diventare una big corporate. Su questa base risulta importante strategicamente pianificare e gestire il passaggio da una fase a quella successiva.

Inoltre, un termine che ha un significato specifico ma che rischia di essere confuso col concetto di start-up è quello di “*spin-off*”. Quest'ultimo può essere considerato invece come un sottoinsieme del primo, composto soltanto da quelle aziende fondate da soggetti provenienti da altre aziende (in tal caso nello specifico le prime assumerebbero il nome di *corporate spin-off*) o da università ed enti di ricerca (*spin-off accademici*). Sicuramente nel primo caso la start-up potrà godere dei vantaggi di un management più maturo forte dell'esperienza accumulata nella casa madre, oltre a poter usufruire finanziariamente e strutturalmente delle risorse messe a disposizione da questa; mentre nel secondo caso lo spin-off avrà il vantaggio di essere in diretta relazione con la ricerca, e quindi di aver un sostegno pratico nello sviluppo innovativo della propria offerta, oltre a godere in generale del sostegno istituzionale secondo la più larga interpretazione del termine.

### **2.1.3. Distribuzione regionale delle start-up in Italia**

Passando invece all'analisi del contesto territoriale, il numero di start-up innovative in Italia è in continuo aumento, infatti, secondo i dati del Report di monitoraggio trimestrale del 31 dicembre 2019, frutto della collaborazione tra

---

<sup>61</sup> Dringoli A., Bocardelli P., Le imprese start-up nei business ad alta innovazione: caratteristiche e fattori di successo, Luiss University Press, 2010.

MISE e InfoCamere, col supporto del sistema delle Camere di Commercio (Unioncamere), tale numero è pari a 10.882 aziende (il 3% di tutte le società di capitali di recente costituzione), rispetto alle 5.044 del dicembre 2015.

Invece, per quanto concerne la distribuzione regionale, i valori sono i seguenti: la maggior concentrazione è individuabile in Lombardia (26,9%) con la sola Milano che rappresenta il 19,1% della popolazione, cioè 2.075 start-up; poi di seguito abbiamo il Lazio, l'unica regione dopo la Lombardia a superare quota mille (1.227, cioè 11,3% del totale nazionale), dove Roma da sola presenta 1.110 start-up, in percentuale 10,2; al terzo posto abbiamo invece l'Emilia-Romagna con 931 aziende; al quarto il Veneto con 918 imprese (8,65%); appena dopo la Campania con 852 (8%) e infine, il Piemonte con 462. Tuttavia, è necessario fare un riferimento al Trentino-Alto Adige, la regione con la maggiore densità di imprese innovative, infatti il 5,3% di tutte le società costituite negli ultimi 5 anni è una start-up.

Si tratta dunque di un fenomeno che è sì distribuito in tutta la penisola, ma è comunque concentrato in alcune aree più di altre. In particolare, la maggioranza delle nuove imprese innovative si colloca in sole due aree del paese, cioè il Centro e il Nord-Ovest, e soltanto sei regioni ne contano più di 400.

, dall'analisi dei valori assunti dall'indice di correlazione da loro creato che riguarda le numerosità e la densità della popolazione in relazione al numero di startup presenti nella stessa area, c'è una tendenza delle giovani imprese a fondare la sede in città di medie e grandi dimensioni<sup>62</sup>.

La città svolge un ruolo fondamentale nel contesto innovativo in quanto in essa si trovano fattori socioeconomici determinanti per lo sviluppo di tali attività. In questo luogo si vengono a generare relazioni, e quindi network organizzativi, sia di tipo formale che informale, che contengono una massa critica di informazioni,

---

<sup>62</sup> C. Manzo C., Pais I., "I fondatori di startup in Italia tra *agency* e struttura", Quaderni di Sociologia, Vol.73, 2017, pag. 9.

conoscenze e competenze. Inoltre, il contesto urbano offre una qualità ed una quantità di servizi maggiori rispetto ad aree meno popolate, così come capitale umano e sociale diversamente formato, grazie alla presenza di Università e di altre strutture, quali incubatori, acceleratori e coworking, che sono focalizzate a supportare l'innovazione. Una caratteristica importante delle imprese innovative è la loro propensione a generare di per sé relazioni e collaborazioni esterne con attori differenti, quindi aspetto che va ad autoalimentarsi e potenziarsi in maniera esponenziale nel contesto urbano. La letteratura riguardante i network organizzativi mostra e conferma come i fattori che favoriscono l'innovazione siano la presenza di gruppi coesi ma flessibili, che comunicano in maniera frequente e un ambiente esterno ricettivo verso le novità. Infatti, per alcuni settori ad alta tecnologia i network esterni sono uno degli elementi cardini e di base dell'innovazione.

Analizzando la composizione di tali network, l'ecosistema delle start-up italiane è costituito, oltre che dalle nuove imprese, da attori che interagiscono tra loro con lo scopo di contaminarsi, alimentando così il processo di crescita. Questi sono: “incubatori e acceleratori, parchi scientifici e tecnologici, poli di innovazione, spazi di *coworking*, *fablab*, investitori istituzionali, *business angel*, piattaforme di *crowdfunding*, *start-up competition*, *hackathon*, associazioni, *community*”<sup>63</sup>.

Trattando invece l'evidenza per cui caratteristica comune a tutte le start-up innovative è la dimensione digitale, è importante guardare ad un indice in grado di misurare tale aspetto: il *Digital Economy Society Index*. In particolare, esso valuta e misura: la diffusione del livello di connettività, cioè lo sviluppo e la qualità delle infrastrutture *broadband*; le competenze digitali, quindi le attività svolte su internet da cittadini e imprese (in particolar modo per quest'ultime, la rispettiva digitalizzazione e capacità di fare e-commerce); i servizi pubblici digitali, come ad esempio eGovernment e eHealth. Le tre regioni italiane con un indice Desi più alto sono Lombardia, Lazio, ed Emilia-Romagna, tutte con un punteggio inferiore alla

---

<sup>63</sup> C. Manzo C., Pais I., op. cit., pag.9.

media europea. Inoltre, si presenta un forte divario tra Nord e Sud Italia<sup>64</sup>. Tali valori assieme alle variabili riguardanti il capitale umano e la ricchezza del territorio, danno la possibilità dunque di analizzare la relazione tra la presenza di start-up innovative e lo sviluppo di quel territorio.

Inoltre, esiste una correlazione tra il volume della popolazione, l'indice di digitalizzazione, la presenza di laureati e il numero di startup presenti nella regione; mentre non sembra che vi sia alcun rapporto con la presenza di imprese tradizionali e il Pil pro-capite.

Un ulteriore aspetto è che c'è un legame tra la specializzazione delle nuove forme di imprenditorialità e *il know-how* tradizionale del territorio in cui nascono. A sostegno di questa ultima ipotesi infatti, osservando la distribuzione delle attività per le città capoluogo, vediamo che a Roma le start-up sono in prevalenza operanti nel campo della musica, dell'arte e del cinema; a Milano sono specializzate in consulenza, *advertising* e *e-commerce*; a Torino si concentrano in business quali neo-artigianato e editoria; e infine, a Napoli si collocano quelle dedicate alla sostenibilità ambientale, società civile e alle forme innovative di partecipazione.

Quindi, in conclusione, da quello che è possibile analizzare è possibile affermare che quello delle start-up sia uno fenomeno urbano, principalmente concentrato nelle regioni del Centro-Nord (in riferimento all'Italia), in quanto queste presentano una maggiore diffusione delle nuove tecnologie digitali. Inoltre, deve essere sottolineato che non necessariamente è la ricchezza del territorio inteso come Pil pro-capite ad attrarre le start-up; quanto invece la presenza di capitale umano all'interno di questo, cioè di un maggior numero di laureati.

---

<sup>64</sup> Olivanti F., "DESI regionale 2019: l'Italia digitale è divisa in due e lontana dalla Ue", [www.agendadigitale.eu](http://www.agendadigitale.eu)

## **2.2. Il rapporto tra start-up e grande impresa**

### 2.2.1. Le differenze culturali e il diverso approccio al processo di innovazione

Risulta importante, al fine di capire come start-up e grandi imprese possano interagire e collaborare, analizzarne le differenze culturali che le caratterizzano, e che di conseguenza le portano ad avere un approccio differente al processo di innovazione, ed un ruolo diverso nel modello dell'*open innovation*.

Il primo aspetto che viene preso in considerazione è che una delle caratteristiche centrali delle attività innovative di oggi è l'alta intensità di capitale umano creativo, altamente formato e con competenze specialistiche. A questo proposito la differenza tra le imprese strutturate e le piccole imprese, come potrebbero essere le start-up, è data dal fatto che nel primo caso il capitale umano è ben integrato col capitale finanziario e col capitale fisico, quale ad esempio strutture e infrastrutture produttive, logistiche e commerciali; mentre nel secondo, le risorse umane sono la principale, se non unica, risorsa disponibile.

Altro aspetto è invece quello dell'assunzione del rischio. Le imprese consolidate tendono infatti ad essere più rigide e meno propense a cambiamenti radicali e a modifiche, in quanto appunto sono organizzazioni maggiormente strutturate, con l'obiettivo sia di rimanere nel mercato per lungo tempo, che di ottenere risultati di breve periodo. Al contrario, le start-up sono caratterizzate da una forte tensione all'ideare, progettare, e sviluppare l'innovazione con l'assunzione di elevati rischi. Infatti, è frequente la situazione in cui la start-up fallisca perché il prodotto innovativo o il servizio su cui ha investito risorse non riscuota interesse nel mercato. Questo tipo di imprese non ha vincoli strutturali e risulta particolarmente flessibile e ricettivo al cambiamento.

Infine, un terzo e più importante aspetto su cui start-up e grandi imprese si differenziano è quello dell'approccio alla gestione. Infatti, se nelle prime essendo piccole imprese c'è una forte componente di soggettività, nelle seconde essendo

imprese strutturate invece accade l'opposto, cioè c'è un maggior orientamento all'organizzazione. Rispettivamente, potremmo definire questi due approcci come imprenditorialità e managerialità. Al fine di avere una migliore comprensione di a che cosa si fa riferimento con questi due termini si prende ad esempio la gestione del processo creativo. Quest'ultimo, nelle start-up vede in maniera naturale gli innovatori liberi di fare scelte in autonomia, a differenza al contesto delle imprese corporate dove invece le scelte discrezionali sono possibili solamente entro dei limiti piuttosto ristretti. Infatti, nel secondo caso l'eccessiva discrezionalità dei singoli nei progetti potrebbe dare esiti centripeti non in linea con la più complessa e ampia strategia aziendale.

In generale, nonostante queste divergenze tra le due tipologie di organizzazioni, risulta fondamentale nel rapporto tra tali soggetti al fine di generare sinergia, che l'impresa più strutturata lasci alla start-up ampia discrezionalità di decisioni nelle attività affidate a quest'ultima.

### 2.2.2. L'integrazione tra imprenditorialità e managerialità

Nelle relazioni tra start-up e impresa corporate è di fondamentale rilevanza l'integrazione dei rispettivi fattori alla base della capacità innovativa e della strategia delle due organizzazioni al fine di generare la sinergia auspicata. In particolar modo, nell'incontro tra i tratti caratteristici dei due attori, cioè imprenditorialità e managerialità, si devono menzionare tre problemi di integrazione che vanno affrontati e risolti in maniera tempestiva: il primo riguardante il *teamworking*; il secondo in riferimento a come viene considerato il prodotto internamente; e il terzo facente riferimento alla struttura organizzativa e ai ruoli direzionali. Sotto questi tre aspetti la distanza tra le due tipologie di cultura organizzativa è ampia e l'integrazione risulta delicata.

Partendo dal *teamworking*, nelle start-up è caratterizzato da informalità, entusiasmo reciproco e libero accesso alle informazioni relative al progetto. Questo è dovuto principalmente al fatto che i soggetti presenti in azienda siano quasi tutti giovani ricercatori neolaureati e professionisti che non hanno in genere grande esperienza, ma che contribuiscono invece attraverso un'elevata creatività e alle proprie conoscenze e competenze tra loro complementari.

Nelle grandi imprese invece il *teamworking* è utile ad integrare orizzontalmente le risorse e le conoscenze di soggetti provenienti da aree funzionali distinte. Sono attori con *skills* consolidate in quanto maturate dopo anni di esperienza. Inoltre, in questo tipo di organizzazioni solo parte delle informazioni dei vari progetti è accessibile ai team, il resto sono informazioni riservate. Questo aspetto riduce senz'altro la trasparenza interna e rende a volte difficoltoso per i dipendenti avere una visione d'insieme della strategia aziendale e delle sue attività.

Passando invece alla seconda problematica, cioè a come viene percepito il prodotto internamente all'organizzazione, nelle start-up il prodotto è solitamente il centro di ogni progetto portato avanti in essa. Inoltre, spesso questo non presenta un mercato ben definito a cui è destinato, in quanto si può trattare di una innovazione le quali prospettive e la cui applicazione deve essere ancora valutata, ed è quindi difficile anche valutarne le potenzialità in termini di crescita.

Al contrario, in un'impresa corporate, che come abbiamo visto tende per sua natura ad essere avversa al rischio, un prodotto tecnologicamente innovativo prima di essere sviluppato deve avere delle ottime prospettive derivanti dalle analisi di mercato. Infatti, il nuovo prodotto non è il centro dell'azienda, quanto piuttosto parte del suo marketing mix destinato ad uno specifico target identificato di partenza.

Infine, trattando la problematica delle strutture organizzative e dei ruoli direzionali, e facendo riferimento alle start-up, queste sono caratterizzate da strutture molto semplici, dove il controllo e le decisioni più importanti come in tutte

le piccole imprese sono fortemente centralizzate. Soltanto nella fase successiva di *scaling-up*, una fase di particolare delicatezza, la struttura cresce assieme al personale e l'impresa tende ad assumere manager di esperienza per ricoprire ruoli specifici che richiedono particolari competenze. Nelle grandi imprese consolidate invece, la struttura è più verticale e meno flessibile, infatti i modelli organizzativi che hanno avuto successo difficilmente vengono modificati.

Per concludere, affinché si possano allineare imprenditorialità e managerialità, e a affinché la relazione generi sinergie, è necessario che le parti convergano e trovino quindi punti di contatto, così da trovare punti di equilibrio tra questi due poli che sembrano ugualmente necessari per il successo dell'*open innovation*<sup>65</sup>.

### 2.2.3. Barriere al rapporto

Nella relazione tra start-up e grande impresa oltre alla difficoltà di integrazione tra gli aspetti culturali visti nei paragrafi precedenti che possono ostacolare il rapporto (in particolar modo per la differenza tra imprenditorialità e managerialità) si presentano ulteriori barriere da analizzare.

Tra queste, innanzitutto vanno menzionati il conflitto di interesse tipico di ogni relazione e l'evidente squilibrio di potere tra i due soggetti. Infatti, riguardo a quest'ultimo, le partnership tra start-up e grandi imprese tendono ad essere asimmetriche a causa della disparità di dimensione delle due strutture organizzative.

Un'ulteriore problematica riguarda invece la diversa velocità d'azione, infatti mentre le start-up pianificano e assumono decisioni nell'arco di un ristretto spazio di tempo (soprattutto grazie al loro interno alla presenza di una forma di potere di controllo e decisionale fortemente accentrato nelle mani dei pochi soci), le grandi imprese presentano al contrario dei lunghi tempi di reazione nel fare delle scelte.

---

<sup>65</sup> Varaldo R., Scarrà D., Remondino M., op. cit., pag.19.

Questi aspetti appena menzionati si aggiungono al fatto che le imprese strutturate, a causa della fissazione dei requisiti necessari da rispettare per essere partner, dei meccanismi complessi di assunzione delle decisioni e dei complessi processi autorizzativi interni, tendono a generare ostacoli e difficoltà nel creare una comunicazione spontanea ed armonica con l'altra parte. Infatti, proprio in riferimento ai criteri richiesti dalle imprese corporate per l'accreditamento nei propri albi fornitori ai potenziali partner, si può notare che tali processi interni mettano in difficoltà le start-up, le quali hanno difficoltà a rispettare i requisiti economici e operativi (come ad esempio rispettivamente fatturato e anni di operatività). Di conseguenza, sempre più aziende stanno introducendo strumenti e procedure *start-up friendly* che aiutino a semplificare e velocizzare i processi di qualifica dei fornitori<sup>66</sup>.

Nello specifico si possono comunque classificare le barriere nella seguente modalità: barriere strategiche, barriere culturali, barriere strutturali, barriere procedurali.

Partendo dalla prima tipologia, queste consistono nel disallineamento interno tra le varie unità organizzative dell'impresa relativamente agli obiettivi e alla modalità della collaborazione. Cioè, si fa riferimento alla mancanza di una visione aziendale d'insieme condivisa che genera una diversa percezione delle priorità interne.

Passando invece alle barriere culturali, si tratta di ciò detto nei precedenti paragrafi, con particolare attenzione a come viene percepito il rischio tra le diverse tipologie di organizzazioni. Infatti, sicuramente, la maggior propensione al rischio delle start-up non si sposa bene con l'avversità delle grandi imprese al riguardo. Quest'ultime per riuscire a mantenere buoni risultati nel breve periodo sono poco

---

<sup>66</sup> Bone J., Eskenazi A.S., Haley C., Bielli S., "Open Innovation in Europe: A Snapshot of the SEP Europe's Corporate Startup Stars 2017", Mind the Bridge & Nesta, 2017, pag.9.

soggette ad investire in attività in cui è difficile prevedere l'effettiva remuneratività futura, e questo sicuramente ostacola la loro apertura nei confronti delle prime.

Al riguardo delle barriere strutturali invece, si fa riferimento alla complessità dell'organizzazione. Infatti, un'organizzazione più verticale prevede delle procedure decisionali interne più lunghe e complesse, di conseguenza sarà necessaria una quantità di tempo maggiore per l'approvazione di una nuova partnership, o per concordare relativamente a qualche investimento, o ancora per la pianificazione di operazioni di acquisizione o fusione. Questo aspetto di tempistiche, come abbiamo visto anche sopra, si pone come asincronia tra le due organizzazioni nella relazione e funge quindi anch'esso da ostacolo.

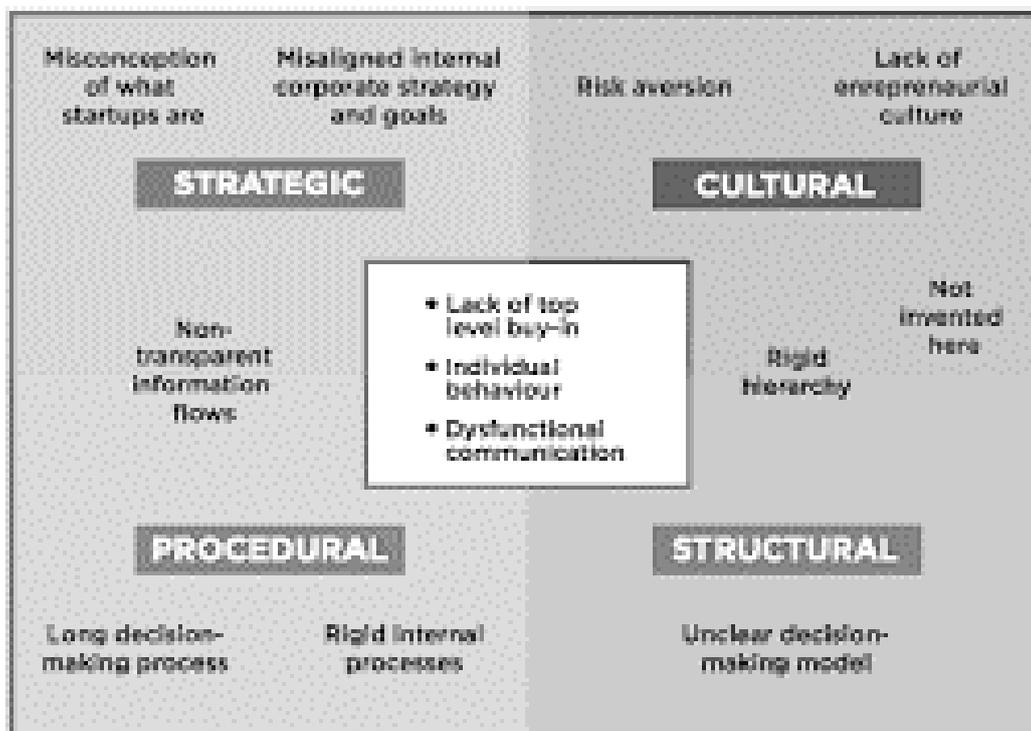
Infine, con le barriere procedurali si fa riferimento al fatto che le grandi organizzazioni siano poco flessibili dal punto di vista delle procedure interne. Cioè, le imprese corporate considerano le start-up come aziende strutturate e attraverso procedure lunghe e articolate le scoraggiano ad instaurare la partnership.

In conclusione, queste tipologie di barriere possono essere superate solamente attraverso una crescita della cultura dell'*open innovation*, e quindi attraverso una maggiore esperienza da parte di entrambi gli attori nel collaborare assieme<sup>67</sup>.

---

<sup>67</sup> Haley C., Bielli S., Bannerjee S., "Scaling Together: Overcoming barriers in Corporate-Startup Collaborations", Nesta, 2016, pag.12.

Figura 2.1 – Barriere alle collaborazioni tra start-up e grande impresa



Haley C., Bielli S., Bannerjee S., “Scaling Together: Overcoming barriers in Corporate-Startup Collaborations”, Nesta, 2016, pag.12.

2.2.4. I benefici dell’integrazione tra le due diverse culture e le forme di collaborazione tra queste

L’integrazione tra la capacità innovativa delle start-up e quella della grande impresa di industrializzazione della tecnologia e di portarla poi sul mercato va a beneficio di entrambe le organizzazioni. Per questi aspetti di complementarità i due attori possono trarre successo dall’instaurare la relazione. Con tali collaborazioni infatti, da una parte le imprese corporate hanno la possibilità di velocizzare il processo di innovazione tecnologica da cui attingere per mantenere elevata e accrescere la propria competitività, stando attente però a non intaccare

l'autonomia e l'indipendenza delle start-up dal punto di vista creativo; dall'altra invece, quest'ultime possono godere degli asset delle prime per sviluppare, testare e commercializzare le nuove tecnologie su cui stanno lavorando, oltre ad assorbirne competenze e capacità manageriali, visione di mercato, e un più corretto approccio alla clientela di cui esse sono carenti per mancanza di esperienza. Più nello specifico, le start-up traggono da questo rapporto con la grande impresa la possibilità di usufruire della visibilità del suo brand, accrescendo la propria *corporate reputation*; inoltre, la possibilità di entrare a far parte della rete di relazioni commerciali e di distribuzione già sviluppate da questa; la possibilità di accedere al credito, e quindi alle risorse finanziarie in maniera facilitata, non solo perché l'impresa corporate è in grado di fornirle direttamente, ma anche e soprattutto come conseguenza dei due benefici appena sopra menzionati; e infine, la possibilità di sfruttarne la capacità produttiva, data dagli impianti e dai macchinari capaci di operare su larga scala.

A proposito invece delle diverse forme collaborative possiamo fare una prima distinzione tra<sup>68</sup>:

- *outside-in process*, che consiste, da parte della grande impresa, nell'utilizzo di conoscenze e tecnologie esterne provenienti dalle start-up nei processi d'innovazione interni alla prima. Alcuni esempi ne sono lo *spin-in* e il *license-in*;
- *inside-out process*, il quale invece riguarda lo sviluppo interno da parte della grande impresa di tecnologie e innovazioni che vengono poi utilizzate esternamente in quanto non hanno trovato appunto applicazione interna. Le start-up in questo caso fungono da ricevente. Ne sono esempi lo *spin-out* e il *license-out*;

---

<sup>68</sup> Enkel E., Gassman O., "Towards a theory of Open Innovation: three core process archetypes", R&D management, 2004, pag.6.

- *coupled process*, che infine si riferisce a una soluzione a metà tra i due precedenti.

Sulla base della classificazione generale delle tipologie di collaborazioni riportata appena sopra, più nello specifico queste possono realizzarsi come: partnership, corporate venture capital, *corporate venture accelerator*, processi di spin-in e processi di spin-out, e verranno trattati in maniera approfondita uno per uno nei successivi paragrafi.

#### 2.2.5. La partnership

La partnership consiste in un'alleanza che si basa su un vero e proprio accordo formale tra due o più attori distinti tra loro (in questo caso start-up ed impresa corporate), i quali hanno come finalità quella di realizzare una collaborazione strategicamente rilevante, cioè capace di raggiungere gli obiettivi comuni ai singoli componenti. Di conseguenza, si tratta di un'alleanza orientata a creare valore, potenziare una competenza chiave, ottenere un vantaggio competitivo, e/o cogliere nuove opportunità di mercato.

L'oggetto della partnership può essere di vario tipo, ma comunque coerente con gli obiettivi che le parti si sono poste. Ad esempio, questo può coincidere con lo sviluppo di una determinata tecnologia di prodotto, l'accesso ad un particolare mercato, lo sviluppo di una innovazione che possa riguardare anche il processo, o anche più semplicemente l'usufruire di un determinato prodotto/servizio offerto dalle start-up.

Comunque, tali partnership permettono di rafforzare i reciproci punti di forza e di accrescere le rispettive conoscenze, oltre ad acquisirne di nuove, ma affinché questo avvenga con successo è necessario che le parti rispettino e presentino i seguenti prerequisiti: la scelta ponderata del partner, così che questo sia adeguato alle proprie esigenze e alle finalità alle quali è rivolto l'accordo; il non trascurare e

il profondo rispetto delle differenze culturali tra le due organizzazioni; l'individuazione dei benefici reciproci derivanti dalla collaborazione; ed infine, l'impegno da entrambe le parti a rispettare quanto stabilito nell'accordo, infatti, spesso è necessario che a questo proposito vengano inserite una serie di cautele al fine di assicurare il successo e la soddisfazione reciproca.

A questo proposito le start-up devono valutare in maniera attenta il partner con cui collaborare. Risulta fondamentale che si condividano infatti valori comuni e che ci siano ragioni concrete di base per cui voler dare il via alla partnership, come ad esempio degli obiettivi strategici per entrambi i soggetti attraenti. Inoltre, è importante per la start-up identificare nell'altra azienda una persona di riferimento con cui stabilire una comunicazione diretta. D'altra parte, anche l'impresa corporate ha la necessità di comprendere a priori l'utilità della collaborazione, in particolar modo in riferimento alle competenze e alle conoscenze tecnico-scientifiche che la start-up può apportare nello specifico all'interno del rapporto. Inoltre, una strategia spesso utilizzata dalle grandi imprese è quella di instaurare e mantenere simultaneamente rapporti con differenti start-up, con la finalità di acquisire più conoscenze specifiche, di generare interconnessioni tra loro (con la costituzione di una vera e propria rete di start-up), e di accrescerne quindi la performance finale.

In conclusione, analizzando i pro e i contro della partnership, se da un lato si può osservare come questa consenta ai soggetti di rimanere autonomi (intesi come non eccessivamente coinvolti, al contrario ad esempio di un'acquisizione) e di testare quindi l'efficacia della relazione senza avere sostanziali limiti, qualora eventualmente fosse necessario interromperla perché poco funzionale alle parti; dall'altra, tale forma di collaborazione potrebbe presentare da parte del partner con meno rilevanza e potere rischi relativi all'appropriazione dei risultati innovativi ottenuti.

## 2.2.6. Il corporate venture capital (CVC)

La più importante delle forme di collaborazioni tra start-up e grande impresa è senza dubbio quella del *corporate venture capital*. Esso consiste in un investimento diretto dell'impresa corporate in un'impresa più piccola acquisendone una quota di minoranza, con la finalità di possibili ritorni finanziari e per la persecuzione di obiettivi di natura più prettamente strategica, quindi relativi allo sviluppo di un determinato business di interesse per l'azienda acquirente.

Come detto in precedenza le start-up sono maggiormente capaci nel captare rapidamente i processi e gli sviluppi innovativi, al contrario invece delle imprese più strutturate che sono più statiche, meno inclini alla flessibilità nel caso di mutamenti dello scenario in cui operano e meno propense a lavorare sulle innovazioni disruptive. Per tali motivi le ultime hanno vantaggio nell'investire in soggetti esterni completamente dediti alla ricerca e ad uno specifico progetto come lo sono le start-up, mentre appunto queste traggono invece i benefici di: ottenere capitale da investire, e soprattutto, il consequenziale mantenimento del vantaggio rispetto ai competitor che si stanno parallelamente sviluppando.

Analizzando alcuni dati provenienti dagli Stati Uniti al riguardo dei motivi alla base del perché le grandi imprese si orientano al CVC si conferma che questo sia principalmente uno strumento strategico, infatti: un 50% di queste è orientato al perseguimento di obiettivi di natura strategica, un 20% è guidato da logiche finanziarie, un 15% da un semplice ritorno economico, ed infine, un altro 15% dal solo valore strategico dell'investimento<sup>69</sup>.

Ulteriori vantaggi per l'impresa finanziatrice sono quelli di: prevenire il rischio che possano emergere dal basso dei competitor in grado di minacciare la propria posizione ormai consolidata nel settore di riferimento; e inoltre, allo stesso

---

<sup>69</sup> R. Varaldo, D.Scarrà, M. Remondino, op. cit., pag. 55.

momento, quello di avere la possibilità di sviluppare un nuovo trend nel mercato, partecipando e controllando in parte il processo innovativo.

In riferimento invece alle start-up, oltre ai benefici sopra menzionati, il CVC garantisce ad esse di mantenere, nonostante l'investimento, la separazione di tipo giuridica ed operativa; quindi di evitare contaminazioni, che potrebbero impattare negativamente sulla loro carica creativa ed innovativa (aspetto che sempre ritorna in queste forme di collaborazioni in quanto molto critico e delicato per le imprese partecipate). Infine, un ulteriore vantaggio per tale soggetto deriva dal fatto che l'impresa investitrice offra supporto non solo finanziario ma anche strategico ed operativo, in particolare orientato allo sviluppo di competenze di management, tecnologiche, di marketing e favorendo il networking attraverso la propria posizione consolidata, e quindi i propri contatti.

Nonostante questo, sono da prendere in considerazione anche alcune criticità del rapporto per le start-up: innanzitutto, che gli accordi inizialmente presi e che venivano considerati una volta convenienti, nel tempo, con lo sviluppo del progetto e la crescita della start-up, possano rivelarsi limitanti per essa; inoltre, che i manager della corporate responsabili di curare i rapporti con l'impresa partecipata lascino l'azienda di appartenenza generando incertezza nelle modalità di prosecuzione della collaborazione.

In conclusione, il CVC fornisce per le start-up e le PMI innovative soluzioni a necessità sia di tipo finanziario, che di tipo collaborativo.

#### 2.2.6.1. La storia del CVC e le sue potenzialità in Italia

I CVC hanno cominciato a svilupparsi negli U.S.A. e poi nel mondo a partire dalla fine degli anni '90 a seguito della crescita dei *venture capital* (VC). Agli inizi degli anni 2000 negli Stati Uniti i VC hanno investito all'incirca 100 miliardi di dollari, i quali rappresentati per il 16% dai CVC. Successivamente alla bolla

speculativa delle imprese dot-com (conosciuta anche come “tech-bubble” o Internet-bubble”) e al crollo della borsa del 2001, che ha portato i VC a ridurre i propri investimenti intorno ai 20/25 miliardi di dollari l’anno, la percentuale rappresentata dai CVC sul totale si è abbassata in maniera più che proporzionale scendendo al 6/8%<sup>70</sup>.

Nel 2011 invece, il peso dei CVC sugli investimenti effettuati dai VC è cresciuto di nuovo rispetto ai primi anni 2000 ed è stato pari all’11%. Questo è sintomo del fatto che le imprese siano tornate a credere nell’*open innovation* ed affidarsi quindi nuovamente alle start-up per accrescere il proprio potenziale innovativo. Se comunque nel 2011 i CVC investivano in start-up già in fase avanzate della loro vita, dal 2013 questi divennero più propensi al rischio sostenendo con i propri finanziamenti anche aziende con progetti ancora all’inizio dello sviluppo e di cui difficilmente sarebbe stato prevedibile conoscerne l’effettiva redditività e risultati<sup>71</sup>.

In relazione invece a come si è sviluppato il CVC nella sola Italia è necessario far riferimento ad alcune tappe fondamentali: innanzitutto al lancio del Fondo High Tech per il Mezzogiorno nel 2004, il quale ha sancito la prima partnership tra pubblico e privato a sostegno del VC in una determinata area territoriale; alla fondazione del Fondo Italiano d’Investimento nel 2011, in particolar modo col recente fondo dedicato alla *tech growth*, settore in cui poche sono le imprese italiane presenti; al livello istituzionale col Decreto Crescita Bis del 2012 e l’aumento degli incentivi fiscali per chi vuole investire in start-up; al Fondo Europeo per gli Investimenti, promotore della piattaforma ITAtech che investe in operazioni relative al trasferimento tecnologico; e al Regolamento EuVECA, finalizzato

---

<sup>70</sup> Macmillan I., Roberts E., Livada V., Wang A., Corporate Venture Capital (CVC). Seeking innovation and strategic growth, National Institute of standards and technology, US Department of Commerce, 2012, citato in Varaldo R., Scarrà D, Remondino M., op. cit., pag.54.

<sup>71</sup> “Money Tree Report 2015”, Pricewaterhouse Coopers, National Venture Capital Association, 2015, citato in Varaldo R., Scarrà D, Remondino M., op. cit., pag.55.

invece a definire delle regole omogenee in tutta Europa relative alla raccolta di capitali per i VC<sup>72</sup>.

In sostanza, è possibile affermare che si stia ponendo un crescente interesse nei confronti dell'ecosistema start-up e del relativo sviluppo dei VC sia in Italia che nel resto d'Europa. Nonostante ciò, nella prima area, in relazione specificatamente al CVC, ci si trova in una fase ancora embrionale e una forte spinta positiva potrebbe derivare dal rendere la politica fiscale più accomodante di quanto già sia stato fatto in tal senso per questo tipo di investimenti.

2.2.6.2. Caratteristiche, distribuzione, settori d'investimento del CVC ed effetti sulle start-up

Prendendo in analisi le caratteristiche presentate dagli investitori, innanzitutto è possibile osservare che le imprese che maggiormente ricorrono al CVC in Italia sono società di capitale (5861), ad esclusione delle s.a.p.a., e inoltre, che la maggioranza di queste sono PMI. A proposito di quest'ultimo aspetto, nel particolare, si contano in termini assoluti come investitori nelle start-up: piccole imprese per un numero di 4541, medie imprese per un numero di 531, ed infine, grandi società per un numero di 367<sup>73</sup>. Il quadro complessivo si chiude prendendo in considerazione le holding finanziarie (società che non vendono appunto beni o servizi) di cui se ne contano nel CVC nell'anno 2018 un numero pari a 1665<sup>74</sup>.

Rapportando però il numero di imprese investitrici di una determinata dimensione con il numero di imprese totale presenti sul mercato di quella stessa dimensione (cioè considerando l'analisi in termini relativi), è possibile vedere che

---

<sup>72</sup> Icobelli G., op. cit., pag. 85.

<sup>73</sup> Assolombardo, "Osservatorio Open Innovation e Corporate Venture Capital", Startup Italia, Smau, 2019, pagg. 16-19.

<sup>74</sup> Assolombardo, "Osservatorio Open Innovation e Corporate Venture Capital", Startup Italia, Smau, 2018.

in realtà al contrario, le grandi imprese sono quelle che maggiormente investono nelle start-up. Quindi l'analisi si capovolge, con a seguire medie imprese, piccole e holding.

Per quanto riguarda invece la distribuzione territoriale delle CVC costituite come vere e proprie società di capitale, queste si concentrano prevalentemente al Nord Italia con una percentuale del 68,52% degli investitori.

Inoltre, le statistiche indicano che il 40,32% del CVC finanzia start-up con sede in regioni differenti rispetto a quella di appartenenza, in particolare con aree come Liguria e Trentino-Alto Adige, le quali presentano un numero di chi investe nelle start-up maggiore rispetto alle start-up stesse presenti al loro interno.

Invece, in riferimento alla diversificazione per settore, questa risulta ancora maggiore rispetto a quella territoriale; infatti, la percentuale delle società che hanno investito in settori e business differenti rispetto a quelli strettamente di appartenenza è del 85,38%. Un esempio lo sono le imprese industriali, le quali in maggioranza hanno investito in start-up che operano nel terziario.

In conclusione, al fine di comprendere la rilevanza del CVC per questo ecosistema è utile prendere in analisi il valore della produzione delle start-up innovative nel 2018. Questo infatti è pari in totale a 889 milioni di euro, di cui 449 attribuibili alle sole start-up nel portafoglio di CVC, che in termini percentuali è pari a 50,52 punti, cioè più della metà del valore prodotto.

Inoltre, analizzando nello specifico gli effetti del CVC sui bilanci delle aziende partecipate rispetto ad altri tipi di investimenti, due aspetti sembrano lampanti: il primo, che le start-up col sostegno del CVC ottengono più facilmente finanziamenti rispetto ad esempio a quelle sostenute in prevalenza da famiglie e amici (questo dovuto molto all'immagine e alla credibilità data dalla presenza di un'azienda corporate alla base della partecipata); il secondo, il fatto che la presenza di investitori con capitali più consistenti consente alle start-up di sostenersi anche in un periodo più lungo prima di raggiungere il *break-even point*, e quindi generare

marginari di profitto. Per concludere, i tassi di mortalità delle start-up (intesa come avvio di procedure concorsuali o di liquidazione) sono più bassi tra quelle in cui hanno investito imprese corporate rispetto a tutte le altre<sup>75</sup>.

### 2.2.6.3. Differenze e similitudini tra CVC e VC

*Venture capitalist* (VC) e aziende corporate presentano differenze ed elementi di complementarietà. Innanzitutto, va chiarito che i primi sono investitori puramente finanziari, i quali di conseguenza svolgono attività finalizzata ad ottenere ritorni finanziari appunto; al contrario dei secondi invece, che essendo operatori di matrice aziendale hanno il focus su obiettivi di carattere prettamente strategico, che consentono ad essi, attraverso l'investimento nelle start-up, di ottenere benefici per il proprio core business.

Una seconda differenza invece fa riferimento al fattore tempo. Questo infatti non è così determinante nel caso del CVC se non nel rispetto dei tempi necessari ad attuare in maniera efficace ed efficiente la strategia. Al contrario, per ottenere risultati, il tempo è un elemento fondamentale per il VC, dato la sua natura di organizzazione a tempo determinata (la durata viene definita dal regolamento del fondo stesso sulla base della politica di investimento perseguita e della tipologia di operazioni che si andranno a realizzare).

Infine, una terza e ultima differenza tra questi è data dalla natura dei capitali a disposizione del soggetto investitore. Se infatti i fondi VC raccolgono per di più finanziamenti dagli investitori istituzionali, quali banche, assicurazioni e diverse tipologie di altri fondi; i CVC provvedono da soli alla raccolta del capitale con il sostegno dell'azienda corporate che li ha costituiti.

Passando invece alle complementarietà tra CVC e VC, due aspetti sono presi in considerazione: il primo è dato dalla possibilità dell'impresa corporate di investire

---

<sup>75</sup> G. Iacobelli, op. cit., pag.66.

in prima persona in un fondo di VC per acquisire esperienza, conoscenze e comprensione delle dinamiche e delle metodologie di investimento in questo contesto, per poi poter creare un proprio CVC; il secondo invece riguarda la decisione, sempre da parte dell'impresa corporate, di acquisire una start-up sostenuta dal VC, per poter beneficiare dell'investimento e delle attività già svolte dal fondo in precedenza.

### 2.2.7. Il corporate venture accelerator

Prima di approfondire i programmi di accelerazione promossi, diretti e gestiti singolarmente dalle grandi imprese, che sono quelli di nostro interesse ai fini dell'analisi, e che sono in contrapposizione a quelli che si possono definire invece indipendenti (come ad esempio, YCombinator, Techstars, Startup BootCamp, ecc...), è necessario approfondire il concetto di acceleratore in generale.

I programmi di accelerazione offrono alle start-up un percorso di *mentorship* e di formazione che è orientato ad uno specifico obiettivo (ad esempio, il lancio di un nuovo prodotto sul mercato) e che è definito in un tempo limitato.

Più nello specifico, una possibile definizione è la seguente: “*Accelerator is a: fixed term, cohort based program, including mentorship and educational component, that culminates in a public pitch event or demo day*”<sup>76</sup>.

Dalla definizione appena sopra si possono notare le principali caratteristiche su cui si poggia un programma di accelerazione: innanzitutto, come abbiamo già menzionato la durata limitata del percorso, la *mentroship* e la formazione, e inoltre, per concludere, uno degli aspetti più rilevanti, alla fine del programma la presentazione agli investitori (indicato appunto come *public pitch event* o *demo day*).

---

<sup>76</sup> Cohen S., Hochberg Y.V., “Accelerating startups: The seed Accelerator phenomenon”, 2014, pag.4.

Il vantaggio per le start-up è dato dall'accesso a competenze specialistiche e di esperienza che soltanto imprese navigate possono avere. Inoltre, pur solitamente avendo già superato la fase di definizione del business, le prime necessitano oltre che di conoscenze anche di sostegno finanziario per continuare nella fase di ricerca e sviluppo e di introduzione del prodotto nel mercato, e infine di specifici servizi ad alto valore aggiunto.

In particolar modo, risulta importante analizzare le differenze tra acceleratori e incubatori; più nello specifico si può dire che i primi altro non sono che un'evoluzione dei secondi. Infatti, i servizi offerti dagli incubatori nel tempo si sono sempre più ampliati, così da andar in contro meglio alle esigenze delle start-up. Se precedentemente quello che veniva offerto a quest'ultime erano spazi fisici e servizi prettamente di base, oggi invece i servizi erogati sono di maggiore complessità, come ad esempio quello di networking e di incontro con gli investitori.

Nel particolare comunque le cinque caratteristiche che contraddistinguono gli incubatori rispetto agli acceleratori sono<sup>77</sup>: la candidatura al programma aperta e quindi maggiormente competitiva e stimolante; un *pre-seed investment* da parte dell'acceleratore in cambio di quote di partecipazione della start-up; la concentrazione del programma alla formazione e alla crescita di uno dei team interno alla start-up, anziché a quella dei fondatori; la componente formativa e di mentoring intensiva e gli eventi orientati al networking (in generale, il supporto offerto con servizi più ad ampio raggio, come già indicato sopra); e infine, l'inserimento nel programma e il coinvolgimento delle start-up a gruppi, che favorisce anche lo scambio e a volte la collaborazione tra queste.

Inoltre, altre differenze riguardano il fatto che gli acceleratori supportano la start-up nella sua fase di *early stage* (cioè nella fase della vita in cui l'impresa aggredisce il mercato ricercando dei *feedback* da esso, al fine di individuare il più corretto *product/market fit*); forniscono l'accesso al capitale, attraverso i vari

---

<sup>77</sup> Miller P., Bound C., "The Startup Factories", NESTA, 2011, pag.3.

investimenti (che vengono definiti *seed*); ma a differenza degli incubatori può capitare che questi non prestino degli spazi fisici. Per ultimo ma non meno importante, come abbiamo già accennato sopra, un'ulteriore differenza tra questi due programmi è data dalla fase conclusiva del processo, che per gli acceleratori è quella della presentazione agli investitori.

In conclusione, una volta compreso il concetto di acceleratore in generale, risulta semplice arrivare a quello di Corporate Venture Accelerator. Quest'ultimo infatti si pone semplicemente come un programma di accelerazione promosso e gestito da un'impresa corporate. I vantaggi per quest'ultima riguardano: questioni di branding, inteso come ritorno di immagine e reputazionale riconosciuto all'impresa promotrice dall'esterno; risoluzioni di alcune necessità digitali da parte delle start-up specializzate col fine di non disperdere eccessive energie; e soprattutto, cogliere occasioni di business in modo flessibile e non vincolante, come invece potrebbero risultare forme di investimento quali ad esempio le acquisizioni. Relativamente a quest'ultimo aspetto i programmi di accelerazione consentono alle grandi imprese che li attuano di preselezionare e di individuare in anticipo, quindi con minor rischio, le start-up più funzionali a risolvere i propri bisogni, con le quali instaurare un rapporto di lungo termine, e sulle quali cioè effettuare un maggior investimento.

#### 2.2.8. I processi di spin-in

I processi di *spin-in* si contraddistinguono dal fatto che la tecnologia viene acquistata dall'esterno, e quindi che la fonte innovativa sia fuori dai confini aziendali e che debba essere internalizzata in una qualche modalità. Tali modalità sono tre: l'acquisizione della start-up da parte della grande impresa, processo che viene definito di *spin-in* in senso stretto; l'acquisizione della licenza della tecnologia sviluppata dalla start-up, detto appunto *license-in*; ed infine, l'acquisto

diretto della tecnologia stessa, cioè l'acquisto del brevetto. Ognuna di queste modalità presenta le proprie criticità e i propri vantaggi per le parti. Partendo dalla prima, cioè l'acquisizione della start-up da parte dell'impresa corporate, si può osservare come questa possa avere due configurazioni, le quali hanno entrambe un impatto molto rilevante sulla futura relazione tra le parti.

La prima configurazione è quella di preservare l'autonomia, la discrezionalità relativa all'assunzione di scelte creative e la libertà di iniziativa della start-up acquisita da parte della grande impresa, accogliendola all'interno di una sua unità indipendente; mentre, la seconda, prevede un vero e proprio assorbimento della start-up nell'organizzazione dell'impresa acquirente. In quest'ultimo caso, c'è un forte rischio di limitare e compromettere la potenziale capacità innovativa e la rapidità dei processi decisionali e creativi della start-up.

Nonostante ciò, il fattore principale che determina la decisione di acquisto da parte dell'impresa corporate è quello della valutazione delle sinergie derivanti dalla integrazione delle due organizzazioni.

Tale processo di acquisizione comunque, presenta delle fasi che devono essere attentamente rispettate: innanzitutto, è necessaria un'analisi strategica preventiva, cioè orientata a comprendere dal principio se l'acquisizione e l'integrazione della start-up possano essere funzionali e coerenti con il disegno strategico generale dell'impresa acquirente, in tale prospettiva devono essere valutati il target, l'ammontare circa dell'investimento complessivo, il prezzo offerto e le modalità di integrazione; in un secondo momento invece, avviene la negoziazione, che va dall'avvio dei contatti con la start-up fino alla conclusione delle trattative, e che risulta un momento particolarmente critico in quanto l'impresa che deve essere acquisita è solitamente piuttosto intimorita dal rischio di perdere la propria autonomia e i propri brevetti, occorre perciò un team dedicato di persone che presenti capacità anche di natura psicologica, in grado cioè di gestire i momenti delicati della trattativa; nella terza fase invece avviene la stesura della lettera

d'intenti con la quale, se poi firmata, le parti si impegnano legalmente, e quindi si vincolano, a rispettare quanto definito nella fase di negoziazione (come ad esempio i criteri su cui viene determinato il prezzo e il metodo di pagamento); infine, per concludere, la quarta fase è quella *due diligence*, che consiste da parte dell'acquirente nel verificare la veridicità e la corrispondenza delle informazioni rese note dalla start-up, attraverso il controllo circa eventuali criticità di tipo contabile, legale e/o fiscale, avendo accesso appunto alla rispettiva documentazione. Quest'ultima fase determina quindi la stipula o meno del contratto di acquisizione.

Se da una parte l'innovazione realizzata dalla start-up con l'acquisizione da parte di una grande impresa può diffondersi rapidamente attraverso i canali di quest'ultima e può trovare maggiore applicazione, dall'altra, la paura delle prime di perdere la proprietà del proprio potere conoscitivo e la propria discrezionalità decisionale rende il processo di acquisizione una forma piuttosto delicata di *spin-in*.

Passando invece alla seconda modalità di *spin-in*, oltre a quella in senso stretto, va trattata quella di *license-in*, che come abbiamo già anticipato consiste nell'acquisizione della licenza riguardante la tecnologia realizzata dalla start-up. Tale forma di collaborazione è vantaggiosa per entrambe le parti, in quanto consente l'impresa corporate di beneficiare dell'innovazione, mentre la start-up di mantenere l'autonomia tanto desiderata, tutelando di fatto la propria carica creativa. Inoltre, la cessione della licenza è un'astuta modalità tanto per l'impresa concedente quanto per quella licenziataria anche perché tale situazione consentirebbe di integrare gli asset della seconda, la quale potrebbe sfruttare economicamente l'invenzione accollandosi i costi della produzione e della distribuzione, con il patrimonio conoscitivo della prima, che invece riceverebbe in cambio un compenso in denaro e la diffusione della propria tecnologia, non avendo i mezzi per commercializzare l'innovazione da sola.

Infine, un'ultima modalità riguarda quella dell'acquisizione del brevetto da parte dell'impresa corporate. Tale situazione limita la start-up nella possibilità di cedere in licenza la propria tecnologia per diverse applicazioni a più imprese, ad eccezione del caso in cui la cessione del brevetto riguardi una sola delle applicazioni a cui questo è funzionale. Quindi nel primo caso, questo potrebbe precludere alcune opportunità di crescita del business della start-up. Al contrario, tale modalità sembra favorevole invece alla grande impresa, che anche qualora perda l'opportunità di instaurare una relazione intensa e potenzialmente proficua con la start-up, beneficerà comunque a trecentosessanta gradi della proprietà del brevetto.

#### 2.2.9. I processi di spin-out

Un'ulteriore modalità di cooperazione tra start-up e impresa corporate è quello dei processi di *spin-out*, i quali consistono nella cessione all'esterno da parte della grande impresa di una propria tecnologia ad un altro soggetto che presenta un business model più adeguato al fine di accrescerne il valore, attraverso un ulteriore sviluppo e la commercializzazione.

I processi di *spin-out* si distinguono nello specifico in tre particolari casistiche: la cessione da parte dell'impresa corporate del proprio brevetto ad un'impresa esterna già esistente (in questo caso una start-up); la concessione in licenza della tecnologia, definita anche come *license-out*; ed infine, la creazione di uno *spin-off* da parte della grande impresa, sottoposto a possibili differenti livelli di controllo e che si occupi nello specifico di sviluppare la tecnologia ad esso affidata, quest'ultima si definisce anche *corporate spin-out*.

Partendo dall'analisi della prima e della seconda forma di *spin-out* citate, è possibile affermare che l'impresa ha interesse nel cedere all'esterno le tecnologie inutilizzate, o che comunque non trovino internamente un'applicazione soddisfacente, col fine di trarne comunque una remunerazione economica.

In riferimento specifico al primo caso, cioè alla cessione esterna della propria tecnologia ad una start-up, la grande impresa può richiedere nella trattativa di vendita oltre ad un prezzo una partecipazione al capitale della start-up. Questa opzione risulta particolarmente attraente quando viene riconosciuta nell'impresa acquirente un potenziale di crescita, che potrebbe generare dei ritorni finanziari futuri.

Facendo invece riferimento alla concessione in licenza, è fondamentale da parte dell'impresa concedente la scelta del giusto partner, ovvero identificare la start-up più in grado di valorizzare il brevetto offertogli, oltre alla definizione di un accordo appropriato, inteso come equilibrato ed a beneficio di entrambi i soggetti. In questo caso risulta particolarmente importante inoltre la scelta di cedere o meno in esclusiva la titolarità della licenza, e di cedere o meno l'esclusività delle applicazioni d'uso della tecnologia presa in considerazione.

Infine, trattando la terza modalità di esternalizzazione della tecnologia da parte della grande impresa, cioè quella del *corporate spin-out*, si fa riferimento come già abbiamo accennato al caso in cui l'impresa proprietaria del brevetto realizzi appositamente un'impresa spin-off con lo scopo di sviluppare e commercializzare la tecnologia affidatagli, con l'ulteriore vantaggio da parte della prima nella possibilità di mantenere il focus e investire le principali risorse interne sulle proprie attività di *core business*. I livelli di controllo da parte dell'impresa madre possono essere diversi e avvengono attraverso le partecipazioni al capitale. Soltanto in rari casi lo spin-off nasce come soggetto indipendente. Inoltre, il controllo esercitato dall'impresa madre ha il principale scopo di sfruttare in maniera efficace le sinergie con il proprio business provenienti dal rapporto con la controllata, e la possibilità di influenzarla strategicamente quando sia necessario.

Ricordando che la tecnologia non ha un valore intrinseco, e che quindi sta al modello di business dell'impresa riuscire a valorizzarla<sup>78</sup>, il processo di *spin-out* assume massima rilevanza nell'esternalizzare l'innovazione da parte della grande impresa, in quanto permette di affidarla ad uno spin-off o start-up che presenti un business model appropriato a questo. In sintesi, in molte occasioni l'innovazione generata dall'impresa corporate viene meglio valorizzata se ceduta ad un'impresa esterna, quale spin-off o start-up, che presenti un modello di business più appropriato allo sviluppo e alla commercializzazione di questa. Infatti, le grandi imprese spesso non presentano al proprio interno le condizioni strutturali e culturali appropriate per uno sviluppo intenso e rapido di una tecnologia.

### **2.3. Sfide e benefici per le start-up nei rapporti con la grande impresa**

Alla luce di quanto detto finora, al fine di concludere l'analisi delle relazioni tra start-up e grande impresa, e ponendo il focus sulla prima è possibile riassumere nel seguente modo le sfide e i benefici derivanti da questo tipo di rapporto. Distinguendo tra *inbound* e *outbound*<sup>79</sup> *open innovation*, è possibile affermare che: nel primo caso, le sfide riguardino la capacità di ricerca e innovazione limitata, la mancanza di risorse finanziarie, l'ottenimento della credibilità da parte del mercato, e l'allineamento con gli interessi dei *venture capitalist*; mentre nel secondo caso, le difficoltà da superare siano attribuibili alla mancanza di risorse, al rischio di appropriazione indebita della tecnologia, alla mancanza anche in questo caso

---

<sup>78</sup> Chesbrough H., *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, 2003.

<sup>79</sup> In questo caso i concetti di "inbound" e "outbound" si capovolgono rispetto a ciò detto nei paragrafi precedenti, in quanto cambia il punto di vista: infatti il soggetto passa da essere la grande impresa ad essere la start-up. Ovvero, se prima ci riferivamo al termine "inbound" come internalizzazione dall'ambiente esterno della tecnologia da parte della grande impresa, in questo paragrafo in maniera speculativa faremo quindi l'opposto, cioè lo prenderemo come forma di internalizzazione da parte della start-up. Nella stessa maniera ci comporteremo per il concetto di outbound.

dell'ottenimento della credibilità da parte del mercato, ed al riuscire infine ad attrarre potenziali acquirenti.

Analizzando invece i benefici per le start-up derivanti da queste due configurazioni dell'*open innovation*, è possibile affermare che relativamente all'*inbound* i vantaggi riguardino aspetti quali il contenimento dei costi di R&S, la rapida entrata nel mercato, il supporto tecnico e logistico della grande impresa con cui collaborano, e il ritorno di immagine e reputazionale derivante dalla collaborazione con un brand riconosciuto. In riferimento all'*outbound* invece, i benefici sono legati al non aver bisogno da parte delle start-up di fondi per lo sviluppo e la commercializzazione della tecnologia, alle royalty derivanti dall'esternalizzazione dell'innovazione, alla crescita della tecnologia nel mercato senza ingenti sforzi, e alla possibilità di raggiungere mercati di nicchia<sup>80</sup>.

---

<sup>80</sup> Usman H., Vanhaverbeke S., "How start-ups successfully organize and manage open innovation with large companies", *European Journal of Innovation Management*, Vol.20 No.1, 2017, pag.182.

## CAPITOLO 3

### LA SITUAZIONE IN ITALIA E IL CASO ALMACUBE

#### 3.1. La situazione attuale dell'open innovation e le sue prospettive in Italia

Le imprese corporate italiane sono per la maggioranza in ritardo nell'adottare il processo innovativo aperto, nonostante sia palese l'aiuto di questo in un contesto competitivo come quello attuale, ovvero caratterizzato da crescente volatilità, incertezze di mercato e tecnologiche, e infine, da una riduzione del ciclo di vita dei prodotti con conseguente rapidità di obsolescenza degli stessi. Tali aspetti rendono le spese di R&S sempre maggiori<sup>81</sup>. Quindi, considerando l'ampia distribuzione delle conoscenze, parallelamente al fatto che queste siano interdisciplinari, cioè imprescindibili tra loro per generare valore, risulta sempre più importante estendere il processo innovativo al di là dei confini aziendali, attraverso percorsi di *inbound* e *outbound*.

Per le ragioni sopra indicate le start-up, in particolare quelle *tech-based*, avrebbero in Italia un ruolo fondamentale nella crescita economica e dell'occupazione qualificata, qualora potessero cooperare con le grandi e medie imprese del territorio, così da riuscire ad integrare la loro carica innovativa con le risorse finanziarie, gli asset, e le competenze manageriali di quest'ultime.

Aspetterebbe però alle grandi imprese e alle istituzioni sostenere, in maniera ovviamente selettiva, la nuova imprenditorialità, ed evitare quindi che le start-up vengano lasciate sole; al contrario queste dovrebbero essere aiutate nel valorizzare

---

<sup>81</sup> Varaldo R., Scarrà D., Remondino M., Grandi imprese e Startup. Insieme con l'Open Innovation., Edizioni ETS, Pisa, 2016, pag. 67.

il proprio *knowledge* e nel realizzare il proprio potenziale creativo, svolgendo il percorso di *scaling-up*.

Non considerare le start-up come attori centrali nei percorsi di crescita tecnologica del Paese sarebbe una grave perdita di opportunità; infatti, col giusto approccio al fenomeno dell'*open innovation* si potrebbe colmare in maniera piuttosto rapida il divario tra l'Italia e gli altri Paesi industrialmente avanzati (ma anche emergenti) nei settori appunto ad alto contenuto tecnologico.

Tutto ciò sarebbe possibile considerando anche alcuni fattori particolarmente positivi di cui dispone il Paese: innanzitutto, rilevanti risultati scientifici e tecnologici nei campi della ricerca di base ottenuti dalle università e dai centri di ricerca domestici; inoltre, la nascita sempre più frequente di start-up innovative nel territorio; ed infine, la presenza di alcune città che presentano un profilo adatto alla formazione degli *innovation hub*, cioè ecosistemi dell'innovazione aperti e dinamici, in cui le grandi imprese, le start-up, e i centri di ricerca operano in maniera integrata indirizzati a realizzare obiettivi comuni. È però fondamentale che i fattori appena indicati operino a sistema, cosa che in realtà non è successa in passato, né tanto meno sembra che si stia verificando attualmente; infatti l'Italia paradossalmente, pur presentando alcuni punti di eccellenza che sono favorevoli alla crescita economica del Paese, non riesce a generare un grado d'innovazione al passo con gli altri paesi europei di maggiore rilevanza.

In sostanza, è necessario rendere produttiva la conoscenza creata favorendo e stimolando le relazioni tra centri di ricerca, università operanti nei campi della ricerca avanzata *use-inspired*, i rispettivi *spin-off knowledge-based* e le imprese. In altre parole, realizzando una vera politica industriale dell'innovazione ispirata dalla ricerca, attraverso ad esempio la progettazione di luoghi di incontro tra i vari attori dell'ecosistema.

La resistenza che funge da ostacolo è di tipo culturale, e la cura principale è data dalla formazione. Nonostante ciò, la speranza deriva dal fatto che l'imprenditoria

italiana attuale, attingendo dalle proprie radici, che sono quelle dei distretti industriali, i quali ancora oggi rappresentano fonte di sostentamento economico molto rilevante per il Paese, e che da sempre hanno fatto scuola sulle dinamiche di *coopetition*, parte da una solida base per poter sviluppare il sistema di *open innovation* tanto utile a risolvere gran parte del ritardo tecnologico sopra indicato.

### 3.2. Gli innovation hub in Italia

Come anticipato nel paragrafo precedente, al fine di promuovere l'adozione del processo di innovazione aperto sarebbe necessaria in Italia una politica istituzionale che stimoli gli investimenti della grande impresa sui soggetti portatori di innovazione, quali start-up, università e centri di ricerca; e inoltre, che favorisca anche dei rapporti di collaborazione di lungo termine tra questi. Se il Paese già si sta muovendo nell'incentivare la nascita delle start-up e gli investimenti di cui sopra; riprendendo di nuovo il paragrafo precedente, si è visto come invece questo ancora abbia difficoltà relativamente al secondo aspetto, cioè più nello specifico in riferimento alla progettazione dei luoghi di incontro tra i vari attori dell'ecosistema. Nonostante ciò, tali luoghi di incontro stanno comunque fiorendo pian piano secondo una logica *bottom-up*, seguendo l'esempio degli altri paesi in cui già si sono sviluppati da tempo. Questi vengono definiti all'estero, e ora anche in Italia, come *innovation hub*. Essi non sono semplicemente la sommatoria dei vari elementi che costituiscono l'ecosistema locale dell'innovazione, ma piuttosto si possono definire come delle piattaforme aperte all'esterno e capaci di creare capitale sociale, cioè contaminazioni tra gli stakeholder, soggetti che generano valore attraverso meccanismi di scambio e traslazione delle idee innovative, delle conoscenze, delle valutazioni e degli altri elementi che sostengono i processi innovativi (anche detti più semplicemente meccanismi di *spill-over*)<sup>82</sup>. È fondamentale d'altra parte

---

<sup>82</sup> Varaldo R., Scarrà D., Remondino M., op. cit., pag. 15.

comunque, che gli attori coinvolti convergano verso un disegno di sviluppo condiviso, mettendo a disposizione le proprie capacità e competenze distintive (oltre che complementari) e le risorse umane, infrastrutturali e finanziarie di cui dispongono. Come si è anticipato nei capitoli precedenti, il mettere in comune i propri asset da parte dei vari attori non riguarda solo il trasferimento e l'integrazione di conoscenze codificate, ma anche quello di avvalersi di conoscenze tacite, radicate all'interno delle menti dei ricercatori, delle comunità in cui operano e dei differenti contesti aziendali e territoriali.

In Italia, l'adozione dell'*open innovation* è senz'altro una leva strategica per rilanciare l'industria manifatturiera domestica. Ci sono anche buone premesse di carattere generale da come si è potuto vedere nel paragrafo di cui sopra, ma permane comunque la costante secondo cui i soggetti coinvolti sono troppo isolati e interagiscono troppo poco tra loro dal lato della creazione dell'innovazione. In conclusione, si ribadisce la necessità di avvicinamento dei settori della ricerca con quelli dell'economia reale attraverso il ruolo svolto dagli *innovation hub*. Un incontro cioè tra diverse culture e metodi di lavoro nella visione d'insieme di realizzare progetti di sviluppo condiviso.

### **3.3. Il caso Almacube**

#### 3.3.1. La storia e la struttura organizzativa

Almacube è l'incubatore e *innovation hub* dell'Università di Bologna certificato dal Ministero dello Sviluppo Economico Italiano nel 2014.

Nasce nel 1999 come consorzio no-profit con l'obiettivo di favorire la crescita economica della regione Emilia-Romagna attraverso l'innovazione e la creazione di nuovi business. In particolare, la *vision* dichiarata è la seguente: "Almacube raccoglie i migliori talenti tra studenti, docenti e ricercatori di ogni ambito del

sapere, e li proietta nel mondo dell'innovazione e dell'impresa, con una prospettiva internazionale unica in Italia". In altre parole, si presenta come quella piattaforma che coinvolge le figure della ricerca accademica, giovani professionisti che promuovono idee innovative e attori dell'imprenditoria domestica in progetti ed eventi che li aiutino ad accrescere la propria carica creativa, le proprie competenze tecniche e manageriali, e il proprio network col fine di accedere ai mercati internazionali con prodotti altamente innovativi e competitivi.

In tal senso Almacube si concentra infatti in primis su due aspetti: uno riguardante le collaborazioni con le imprese già strutturate; e l'altro in riferimento all'educare le nuove generazioni all'imprenditorialità, cioè a far sì che queste maturino delle competenze e accrescano culturalmente in tal senso.

Nel 2013 diventa s.r.l. senza scopo di lucro con a sostegno oltre l'Università di Bologna anche Confindustria Emilia Centro. Questi aspetti influenzano il suo approccio operativo, tant'è uno dei principali scopi è (come già abbiamo anticipato sopra parlando di promozione della crescita economica territoriale attraverso lo sviluppo della cultura imprenditoriale tra le nuove generazioni) quello di rendere l'Alma Mater l'Ateneo di riferimento in Italia per sviluppo di start-up e spin-off.

La sua matrice accademica facilita ad Almacube l'accesso a un vasto network di talenti, studenti, professori, ricercatori e asset. Inoltre, essendo Confindustria Emilia uno dei principali soci, il network di imprese con cui si relaziona è costituito da circa 3000 aziende.

Nel 2017 inoltre, l'hub si rinnova nella sua struttura organizzativa, distinguendo al suo interno 3 *business units*: *university spin-off*, *start-up* ed *open innovation*.

La prima unità di business è orientata, con il supporto della Spin-off Commission e del Knowledge Transfer Office dell'Unibo, ad indagare e ricercare i migliori progetti tech dell'università e di trasformarli in aziende. Gli spin-off incubati vengono poi sostenuti con un più facile accesso alle strutture e ai laboratori dell'Università, e attraverso la condivisione con essi del know-how dell'Alma

Mater Community. Nello specifico vengono offerti da Almacube uffici e spazi di *co-working*; un processo di sviluppo del business studiato su misura alle caratteristiche dello spin-off ospite; attraverso dei meeting l'insegnamento di alcuni fondamentali principi di imprenditorialità e management; ed infine, cooperazione professionale attraverso un approccio a tutto tondo sulle varie aree di business. Relativamente ai dati gli spin-off incubati da Almacube sono 17, i quali vanno a coprire 8 differenti settori (agritech, biotech, costruzioni, ingegneristico, ambientale, fintech, ICT e meccanica), per un fatturato totale annuo di 3 milioni di euro, con più di 40 posti di lavoro, 5 brevetti e 4 marchi.

Trattando invece l'unità start-up Almacube, questa è una community di innovatori che condividono spazi, esperienze, e contatti generati dai fondatori delle start-up partecipanti col fine di supportare e formare i potenziali imprenditori di domani. Possono unirsi alla community tutti coloro abbiano un'idea imprenditoriale con l'intenzione di prendere poi parte al programma di incubazione, a prescindere che si posseda o meno una start-up già avviata sul mercato o che si debba ancora scoprire il mondo che lo costituisce. I servizi offerti da Almacube alla community sono di mentorship, da parte di imprenditori del mondo start-up; di networking, con l'organizzazione di appositi eventi di incontro con le aziende; finanziari, attraverso i propri investimenti e quelli di soggetti esterni; di *business development* e ovviamente di incubazione, nei quali la start-up segue specifici programmi di crescita, grazie ad incontri *one-to-one* con i *mentor* messi a disposizione, ognuno dei quali presenta un differente background di specializzazione.

In fine, per concludere, relativamente all'*open innovation* Unit, la cui funzione sarà oggetto specifico della nostra analisi, questa si occupa di realizzare programmi che coinvolgano universitari, imprese e istituzioni per affrontare le sfide del futuro assieme. Tali soggetti possono, grazie al ruolo di intermediazione che assume Almacube, collaborare svolgendo importanti esperienze di apprendimento: infatti, se i giovani professionisti e gli studenti hanno l'opportunità di approcciarsi al

mondo imprenditoriale vero e proprio, affrontando sfide con un reale impatto sulla società; le imprese e le altre organizzazioni possono invece fare scouting tra i giovani talenti, e inoltre, sperimentare, investire e apprendere nella nuova cultura dell'innovazione (cioè l'ecosistema dell'*open innovation*).

La Open Innovation Unit ad oggi conta un numero di più di 70 studenti coinvolti, più di 600 ore di approfondimenti con gli esperti, 10 partner scientifici ed accademici tra i quali il CERN ed il network di Stanford, e 6 aziende partecipanti ai vari programmi previsti.

Per concludere, nel proiettarsi al futuro Almacube si è posta di colmare alcune lacune, introducendo e migliorando i servizi da erogare alle start-up, non solo quelle in fase embrionale ma anche quelle che già stanno affrontando ulteriori passi nel percorso di *scaling-up*. Inoltre, sempre in relazione agli obiettivi prossimi, l'hub ha intenzione di crescere nei servizi anche alle aziende mature, completando il ventaglio dell'offerta e incrementando quindi le vendite.

### 3.3.2. Intervista a Mario Di Nauta, innovation coach in Almacube

Di seguito si riporta l'intervista a Mario Di Nauta, *innovation coach* in Almacube. Il motivo di questa nasce dalla necessità di approfondire come l'incubatore operi in ambito *open innovation*, e di indagare il ruolo che svolge in tal senso.

Leonardo Mazzante: “Come opera Almacube per favorire la crescita della cultura dell'*open innovation* del territorio emiliano? Qual è il suo ruolo?”

Mario Di Nauta: “Almacube sta contribuendo a diffondere l'*open innovation* nella regione collaborando con organizzazioni sia tipo profit che non. Con quest'ultime si intendono ad esempio le varie istituzioni pubbliche e le

organizzazioni sociali che operano sul territorio. Il tutto lo fa attraverso tre programmi, di cui due legati strettamente al mondo universitario, mentre uno meno accademico e orientato a coinvolgere giovani professionisti. I primi due sono: CBI e Sugar.

CBI trae prestigio dal fatto che dà ai soggetti coinvolti l'opportunità di utilizzare le tecnologie del CERN di Ginevra, le più avanzate a livello mondiale, portandole all'interno della società. Quello che succede spesso infatti quando non si fa innovazione aperta è che le conoscenze rimangono all'interno del contenitore. Il procedimento parte dall'azienda che presenta apertamente nel progetto di Almacube una *challenge* irrisolta, intesa come sfida aziendale più o meno chiara che non si sa come possa essere affrontata. Per capirci, un esempio opposto a questo sono quei progetti in cui l'azienda fa una richiesta specifica come creare un nuovo sito web. Ad Almacube tali proposte non possono essere fatte. Rimanendo nell'esempio infatti, l'azienda potrebbe invece dire di voler ripensare la comunicazione con i propri clienti e poi starà a noi individuare la soluzione al problema posto.

Almacube inoltre svolge il ruolo di *thinking partner* per l'azienda, aiutandola a scegliere la sfida da affrontare.

Dall'altra parte, nel mentre, sta sempre a noi individuare un team di solito di cinque studenti che deve essere necessariamente multidisciplinare, in quanto dobbiamo unire più competenze assieme, di cui alcune sono trasversali e prescindono dalla sfida che si affronta (come quelle di design, quelle umanistiche, di business e di ingegneria), mentre altre più specifiche in base alla natura della challenge (ad esempio qualora la sfida riguardi la robotica sarà necessario uno studente che studi quel tema). In questo modo si forma un team che idealmente ha tutte le skill per affrontare la sfida.

Tra l'azienda e lo studente ci sono i coach d'innovazione di Almacube, come me. Siamo dei facilitatori del processo di design thinking, che vengono affiancati a

volte da una squadra di docenti e ricercatori, che pur essendo meno presenti, sono comunque attivabili quando se ne presenta la necessità. Noi quando ne abbiamo bisogno ricerchiamo nell'università oltre agli elementi del team anche queste figure di affiancamento ai coach.

Il CBI in generale ha una durata di quattro o cinque mesi nei quali si va due o tre volte al CERN di Ginevra, come anticipato prima, dove ogni volta si svolgono delle full immersion di una settimana, in cui è presente ovviamente anche l'azienda interessata, col fine di fare un'esperienza diretta sul campo.”

Leonardo Mazzante: “Ho potuto vedere dal vostro sito che una delle modalità di lavoro da voi più utilizzate è quella del design thinking, ed infatti anche te ne hai fatto riferimento. Mi diresti come applicate questa metodologia?”

Mario Di Nauta: “Come nell'approccio più classico seguiamo le tre fasi del design thinking, e le applichiamo alla stessa maniera sia per il programma CBI, che per quello Sugar. Si inizia sempre con la fase di “*discovery*”, per la quale a seconda della sfida che ci propone l'azienda iniziamo un lavoro di ricerca: inizialmente secondaria attraverso paper, leggi e ricerche generiche in internet, e successivamente primaria, attraverso interviste agli utenti per capirne i loro bisogni profondi, a cui si aggiungono inoltre a volte delle osservazioni. In riferimento a quest'ultime ad esempio, se stiamo facendo ricerca per un nuovo snack per i millennials, andiamo al supermercato per spiare il target al fine di capire come esso interagisce davanti agli scaffali, per poi fare anche delle domande quando si ritiene opportuno. Quindi, puntando molto sulla ricerca qualitativa che ha un approccio human-center risulta importante l'empatia per riuscire ad estrapolare i bisogni delle persone. Quando abbiamo estrapolato dei bisogni che secondo noi sono interessanti per l'azienda, si passa ad una fase convergente orientata cioè alla scelta del bisogno su cui focalizzare il progetto e quindi lavorare.

Tutte e tre le fasi iniziano con una fase divergente, cioè di raccolta di informazioni e si concludono con una convergente, in cui invece si prendono delle scelte.

Ti faccio un esempio molto pratico al riguardo della fase di “*discovery*”: l’anno scorso abbiamo lavorato con un’azienda farmaceutica che ci ha posto la sfida “migliorare la vita delle persone con la sclerosi multipla e con malattie oncologiche”.

Le persone affette da questa malattia presentano tantissimi bisogni, perciò è risultata una sfida enorme. Poi, facendo molta ricerca ed interviste abbiamo individuato però uno degli aspetti più rilevanti che condiziona la vita di tali persone, ovvero la “*fatigue*” (una stanchezza cronica difficilmente prevedibile e molto sfiancante), la quale è diventata il focus del nostro progetto. Quindi, per intenderci, la fase di “*discovery*” è stata nel passare da un elemento molto ampio come “migliorare la vita di queste persone” a “lavoriamo sulla loro stanchezza cronica” (un aspetto più specifico).

Una volta ottenuto il bisogno su cui concentrarsi nella fase di “*discovery*” si comincia a fare design, cioè si passa alla fase successiva, che consiste nel realizzare diversi prototipi anche molto differenti tra loro, di cui non è tanto importante la funzionalità tecnica, quanto l’idea della soluzione che trasmettono. I prototipi sono fatti con materiale di scarto e servono a fare interviste più profonde con gli utenti. Questa è la parte divergente e cioè di ricerca, orientata quindi a capire il grado di desiderabilità delle diverse soluzioni da parte degli utenti. Poi si passa a quella convergente e quindi di scelta del prototipo potenzialmente più idoneo a risolvere il problema, che consiste nella sostanza ad avere una visione vera e propria del concept di prodotto.

Ritornando all’esempio del progetto con l’azienda farmaceutica, in questa fase si è iniziata la realizzazione di una app per monitorare e prevedere la “*fatigue*”.

Per concludere, nell'ultima fase invece che è definita di “*developing*” si cerca di sviluppare il concept ottenuto precedentemente dal lato tecnico e tecnologico, anche considerandone la sostenibilità economica.

Lo sviluppo comunque avviene sempre assieme agli utenti. Si ricercano infatti costantemente *feedback* dal mondo esterno.”

Leonardo Mazzante: “Tornando invece hai programmi di *open innovation* hai fatto cenno trattando quelli di matrice più universitaria al progetto Sugar. Potresti indicarmi le differenze con quello CBI?”

Mario Di Nauta: “Innanzitutto, Sugar è più lungo in quanto dura 9 mesi; coinvolge studenti con provenienza da 28 università di tutto il mondo; e inoltre, ha la particolarità di essere incentrato sulla *global innovation*, anziché sulla *technology innovation* come nel caso del CBI.

Anche in Sugar è l'azienda a proporre la sfida, ed anche qui c'è un team di studenti, ma come ho appena detto non si tratta solo di ragazzi provenienti da zone universitaria dell'Emilia-Romagna (Bologna, Modena, Reggio e Ferrara) come accade per il CBI, ma provengono appunto da più università nel mondo. Un altro aspetto in tal proposito è il fatto che è l'azienda stessa a scegliere con quali università collaborare. Ad esempio, nel caso di Parmalat, che nasce in Italia ma è stata acquistata da un'azienda francese, questa potrebbe avere come mercati principali appunto Italia e Francia, di conseguenza potrebbe risultare strategico per essa avere un team composto da studenti dell'università di Bologna e dell'università di Parigi o di Nizza per intraprendere un progetto *cross-country*.

Gli studenti del team provenienti da paesi diversi operano in parte in *smart-working*, soprattutto nella situazione attuale dovuta al covid-19, e in parte attraverso degli incontri di persona, specialmente nelle fasi di inizio e di conclusione del

progetto. Ovviamente la sfida sta anche nel portare culture differenti a trovare il modo di collaborare tra loro e integrarsi generando sinergia.

Leonardo Mazzante: “Quindi, in tutto questo come sintetizzeresti i vostri compiti?”

Mario Di Nauta: “Inizialmente, il nostro compito consiste nell’individuare aziende interessate ai programmi Almacube (fase commerciale). Poi successivamente, ci occupiamo assieme a loro della definizione della sfida da affrontare. A tale riguardo il nostro apporto è fondamentale perché molte imprese, specialmente quelle che fanno innovazione da poco, hanno difficoltà a lanciare una sfida a tutti gli effetti “aperta”. Infatti, queste sono condizionate a priori dalla prospettiva di una determinata soluzione, infiggendo sulla creatività e sulla libertà a cui deve essere orientato il progetto. Al contrario in un progetto innovativo è importante non pensare subito alla soluzione, in quanto si rischia altrimenti di tagliar fuori delle idee che potrebbero potenzialmente essere maggiormente risolutive e più interessanti. Ad esempio, se si pensa di soddisfare un bisogno già con la realizzazione di una app prima di lanciare la sfida, non si prendono in considerazione tutte le soluzioni alternative. Qui, il nostro compito è di mettere in discussione le idee dell’azienda per far sì che rimanga aperta ad input differenti e faccia ampie considerazioni.

Inoltre, come ho detto anche prima, una volta definita la sfida con l’azienda, al fine di creare il team sta a noi selezionare gli studenti dell’ambito universitario attraverso delle “*call*” pubbliche. Quindi in termini generali ci occupiamo del “*matching*” università-azienda.

Passando invece ai compiti dei coach Almacube, questi durante l’intero progetto svolgono il ruolo di account manager, in quanto primi referenti dell’impresa e persone che gestiscono e facilitano il lavoro del team. I primi si assicurano inoltre

che quest'ultimo stia avendo un corretto approccio al metodo del design thinking. Il progetto dal punto di vista sostanziale e quindi tecnico rimane in mano agli studenti, mentre i coach da curatori del processo di lavoro, non entrano mai nella parte prettamente contenutistica.”

Leonardo Mazzante: “All’inizio dell’intervista mi hai citato anche un terzo programma che definiresti meno accademico e orientato invece a coinvolgere giovani professionisti anziché studenti, quali sarebbero le sue peculiarità? Cosa offrirebbe di diverso all’impresa che propone la sfida rispetto al CBI e allo Sugar?”

Maio Di Nauta: “Sugar e CBI sono progetti part-time per il team di lavoro. Infatti, questo opera in linea di massima tra le dieci e le venti ore a settimana, in quanto composto da studenti che hanno impegni come lezioni ed esami che devono continuare a portare avanti nel mentre. Nel terzo progetto che invece si chiama Embedded, il team è impegnato full-time, perché come dicevi è appunto composto da giovani professionisti, reclutati o tramite bandi pubblici dell’università, o contattati ad hoc da Almacube sulla base del fatto che hanno partecipato precedentemente ad altri progetti. Inoltre, nei primi due gli studenti vengono remunerati con delle borse di studio che servono a coprire il costo dei viaggi, mentre in quest’ultimo per i componenti del team c’è un vero e proprio compenso, in quanto il progetto prevede un impegno di tre mesi per otto ore al giorno. Un’ulteriore differenza tra l’Embedded e gli altri (in quanto possiamo definirlo più profondo rispetto a questi) è dato dal fatto che il team, per lo meno nel periodo che precedeva le norme di distanziamento sociale del coronavirus, veniva direttamente ospitato a lavorare in azienda con lo scopo che potesse contaminare le persone che vi operavano, quindi di accrescervi direttamente la cultura dell’*open innovation*. Da questo aspetto nasce il nome del progetto appunto. Infatti, “*embedded*” sta a significare “incorporato/integrato”.

Dal lato degli obiettivi invece, le differenze che si pongono col CBI e lo Sugar non sono molte. Infatti, se in questi due il fine è di trovare delle soluzioni per le aziende, avvicinarle al mondo dell'*open innovation* e formare degli studenti; nell'Embedded gli scopi sono simili. Innanzitutto, anche per quest'ultimo è centrale risolvere la sfida dell'azienda e inoltre, anche esso si pone di accrescere la cultura aziendale dell'*open innovation*. La differenza però è che lo fa lo fa in maniera più profonda, cioè ad un livello maggiore. I giovani che compongono il team invece, seppur non ricevendo una vera e propria formazione in quanto hanno già avuto delle esperienze precedenti, d'altra parte possono dir di aver partecipato ad un progetto prestigioso. Un esempio è quello dei Legumotti, dove Almacube ha favorito, attraverso il team reclutato, il coordinamento del lavoro tra Esselunga e Barilla, per inventare un nuovo prodotto da vendere negli scaffali della sola catena di supermercati. Il team in questo caso ha fatto da volano tra le due compagnie.

L'Embedded dimostra alle imprese che la *full-immersion* in un progetto innovativo con approccio aperto genera risultati rilevanti.”

Leonardo Mazzante: “Invece, per quanto riguarda la situazione del coronavirus, avete intrapreso iniziative in ambito *open innovation* per aiutare il territorio dopo l'emergenza sanitaria?”

Mario Di Nauta: “Per prima cosa abbiamo continuato lo svolgimento dei classici programmi di cui ti ho parlato in via telematica, e inoltre, ci siamo dedicati a dei progetti pro bono (senza scopo di lucro, ma più a carattere sociale) sia con delle aziende e delle istituzioni del territorio, che con degli atenei europei con lo scopo di risolvere alcune delle problematiche emerse col covid-19. In particolare, ne ricordo due: OPER.TEN e UNA.TEN, i quali sono consistiti in processi d'innovazione di dieci giorni full-immersion. Nel primo ci siamo occupati di risolvere alcuni problemi dell'Emilia-Romagna e di Bologna in particolare,

soprattutto in riferimento a temi giornalieri, come per esempio il fatto che molti bambini non potevano seguire le lezioni scolastiche da casa perché non possedevano un computer. Mentre, nel secondo abbiamo affrontato temi di rilevanza europei con un'organizzazione non governativa che si chiama UNA Europa e che unisce sette atenei tra cui Bologna, Parigi e Edimburgo. Esempi di questi temi sono “come riavviare il turismo dopo l'emergenza sanitaria”, o ancora “come riavviare la parte festival-culturale”. Il nostro compito è stato di mettere a disposizione il nostro know-how di processo per cercare di risolvere queste problematiche. Una delle iniziative che ha visto la luce tra quelle derivanti dai progetti appena menzionati è stato “DIGITALI & UGUALI”, il quale consisteva nel mettere in contatto chi era disposto a donare device non più utilizzati con chi ne aveva bisogno nel momento di emergenza, che come ho appunto anticipato prima potevano essere famiglie con figli in età scolastica che si trovano in difficoltà nel seguire le lezioni online.

Queste sono state esperienze molto formative anche per gli studenti che vi hanno partecipato, oltre ad aver appunto erogato un servizio per la comunità.”

Leonardo Mazzante: “Quindi è possibile sostenere che il covid-19 ha portato Almacube ad avere maggiore attenzione a temi di rilevanza sociale?”

Mario Di Nauta: “Sì, infatti se il nostro metodo di approccio al lavoro non cambierà molto, quello che ha cambiato e che sta ancora cambiando l'impatto che ha generato la crisi sanitaria sarà da parte nostra la propensione di metterci ancora più a disposizione di progetti sociali. Quindi di condividere le nostre conoscenze e di utilizzare le nostre competenze per aiutare il territorio, perché mai come oggi se si vuol fare qualcosa che risolva la situazione in cui siamo o che perlomeno la provi a migliorare è bene che le istituzioni, le organizzazioni, le accademie, le imprese e i cittadini collaborino in una logica di innovazione aperta.

Abbiamo dimostrato durante il *lock-down* che siamo pronti ad investire nel sociale mettendo il nostro know-how a disposizione, e continueremo a farlo. Non è comunque un ambito dove abbiamo iniziato ad operare col covid-19, in quanto progetti sociali (intesi quali progetti pro bono) li abbiamo sempre fatti. Per noi è sempre stato infatti importante diffondere tale cultura.”

Ringraziando Mario Di Nauta per l’intervista concessami, ne riporto delle riflessioni: innanzitutto, emerge da questa come l’*open innovation* potrebbe porsi come chiave risolutiva a molti problemi sociali ed economici del Paese, specie in un momento così delicato in Italia a causa della crisi sanitaria dovuta al coronavirus, in quanto la collaborazione tra i vari attori dell’ecosistema stimolerebbe la contaminazione tra questi e quindi lo sviluppo dell’innovazione che oggi è tanto necessaria per rimanere competitivi nei mercati. Nello specifico caso, Almacube svolge attività di *open innovation* attraverso un’apposita *business unit*, grazie ai tre programmi sopra citati (CBI, Sugar e Embedded), ognuno dei quali presenta specifiche caratteristiche in base alle esigenze dell’azienda che lancia la sfida; inoltre, l’intervista pone in evidenza il ruolo degli hub innovatori come Almacube non solo in quanto ponti tra grande impresa, start-up e mondo accademico, ma anche come soggetti impegnati in attività sociali con progetti *pro bono*.

Per concludere, è possibile affermare che gli *innovation hub* siano delle chiavi allo sviluppo della cultura dell’*open innovation* in Italia, e che quindi vadano predisposti dei progetti di investimento a lungo termine a favore della loro diffusione sul territorio e della loro crescita.

### 3.3.3. Il progetto Re-Start

Le iniziative di Almacube a sostegno degli imprenditori del territorio nella crisi dovuta al covid-19 convergono nel progetto Re-Start. Questo nasce appunto dalla collaborazione tra l'hub innovativo dell'Università di Bologna e Confindustria Emilia nella fase di ripartenza successiva all'emergenza sanitaria.

L'obiettivo è comprendere le problematiche, ma anche le opportunità, incontrate dagli imprenditori durante il periodo di *lock-down*, e quindi di indagare e cogliere le loro idee per la ripartenza: il punto di snodo è ovviamente il rapporto impresa-innovazione.

Il metodo di ricerca finalizzato all'ascolto e alla raccolta delle voci delle aziende si è basato su un questionario a cui hanno risposto 193 imprese, principalmente PMI dell'Emilia-Romagna. Successivamente alla raccolta, si è passati alla loro analisi, con inoltre la pubblicazione di un report. Quest'ultimo è stato il punto di partenza per riuscire a definire, da parte di Almacube, le opportunità di innovazione meglio adatte a supportare le sfide attuali delle aziende del territorio.

Per far comprendere il tipo di approccio che hanno all'innovazione le sue iniziative, l'hub ha riportato una metafora. Innanzitutto, si consideri l'azienda come un veliero in mare aperto, e che la sfida da superare sia una nave minacciosa in avvicinamento da dover abbattere, e inoltre, che si posseda una quantità di polvere da sparo ridotta, a simbolo delle ristrette risorse che posseggono le aziende in situazioni di crisi (come ad esempio, tempo e liquidità). Anziché usare tutta la polvere da sparo per centrare il bersaglio al primo colpo, le iniziative di Almacube operano figurativamente in questo senso: sparare prima un piccolo proiettile per studiarne la traiettoria, così da capire se sia quella giusta per colpire il bersaglio o se debba essere ricalcolata; e sparare poi successivamente all'eventuale correzione la palla di cannone con risorse massive, dato il rischio ormai perfettamente calcolato. In sostanza, traducendo, i programmi di Almacube aiutano le aziende a

trovare i più efficienti approcci all'innovazione, che consistono prima in piccole scommesse ed esperimenti di mercato e tecnologici, e poi, qualora quest'ultimi avessero raggiunto gli obiettivi preposti, trasformarli in investimenti più sostanziosi. Non è in sostanza fondamentale innovare molto, quanto farlo invece con la giusta misura e disciplina.

### 3.3.3.1. Metodologie utilizzate

Le metodologie di lavoro utilizzate dalla *open innovation* Unit di Almacube sono principalmente due: il *Design Thinking* e la *Lean Start-up*.

Il *Design Thinking* è l'approccio progettuale nato nella Design School di Stanford, lanciato da IDEO (quest'ultima non ne è stata l'inventrice, quanto colei che lo ha reso famoso per averlo applicato nell'ambito del *problem solving*), e fortemente ispirato dalla cultura imprenditoriale della Silicon Valley. La definizione che ne dà Tim Brown, *executive chair* di IDEO appunto, è la seguente: “*design thinking is a human-centered approach to innovation that draws from the designer’s toolkit to integrate the needs of people, the possibilities of technology, and the requirements for business success*” (il design thinking come infatti indica il nome, si ispira alla metodologia di lavoro del designer, e può essere definito come un approccio umano-centrico all'innovazione che opera integrando le necessità delle persone coinvolte, le possibilità tecnologiche, e la realizzazione di un business di successo)<sup>83</sup>. In sostanza, consiste nell'insegnare ai team aziendali a sviluppare un pensiero creativo (inteso come pensare “fuori dagli schemi”) sul modello di quello del designer, per la realizzazione dei prodotti, dei servizi, dei processi, e della strategia. Esso infatti indirizza anche le persone che non sono abituate a farlo, ad usare la creatività per affrontare vari tipi di sfide all'interno dell'azienda. L'obiettivo è quello di trovare una soluzione innovativa ad un problema.

---

<sup>83</sup> [www.designthinking.ideo.com](http://www.designthinking.ideo.com)

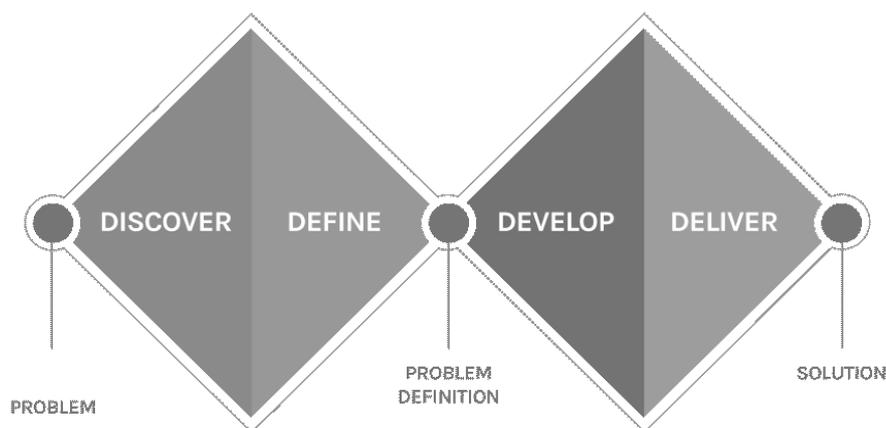
I punti focali del *design thinking* sono: l'aspetto umano-centrico, inteso come la necessità di creare relazioni e interconnessioni di qualità con le persone, per comprenderne i reali bisogni; una ricerca costante, che sulla base di quanto detto appena sopra è indirizzata a ricercare soluzioni effettivamente risolutive ai problemi degli attori coinvolti e di esplorare il contesto in cui si opera; ed infine, l'ambiguità, intesa come la libertà di sperimentare e implementare nuove idee, accettando l'incertezza e anche la possibilità di fallire.

Sulla base dei punti appena sopra, il processo è il seguente:

- identificare la sfida da superare;
- “*discover what is*”, cioè prendere familiarità col contesto ponendosi le giuste domande, così da averne poi una visione complessiva (raccolta dati e individuazione degli attori);
- “*design what if*”, inteso come esplorazione delle opportunità e ricerca delle soluzioni al fine di superare la sfida, quindi fare tentativi per trovare il modo di generare valore;
- “*develop what works*”, riguarda l'ideazione, la prototipazione, i test e la validazione finale del prodotto/servizio;
- implementazione della soluzione finale.

Tale processo può essere sintetizzato e semplificato con la figura del “*double diamod*” (Figura 3.1).

Figura 3.1 – *Double diamond* del *design thinking*



Fonte: “*Design Thinking: cos’è il Double Diamond?*”, [www.aton.eu](http://www.aton.eu)

Inoltre, è possibile classificare le forme di *design thinking* a seconda della natura delle aziende coinvolte, delle sfide specifiche e degli obiettivi del processo di innovazione. È infatti possibile riconoscere quattro modelli principali: *creative problem solving*, *sprint execution*, *creative confidence* e *innovation of meaning*<sup>84</sup>.

Partendo dall’analisi del *creative problem solving*, esso è l’approccio di *design thinking* più diffuso. Si tratta della metodologia con la cui le imprese innovano focalizzando la propria attenzione sui bisogni dell’utente e immaginando la più elevata gamma di soluzioni possibili per rispondere alle sue esigenze, per quindi poi restringere gradualmente il campo fino a identificare la soluzione principale.

Proseguendo con lo *sprint execution*, con questo si pone l’obiettivo di realizzare un prodotto in cui il consumatore finale è co-creatore, ma soprattutto di lanciarlo sul mercato in tempi ridotti. Infatti, il *time to market* è uno dei punti cardine di tale approccio di *design thinking*.

---

<sup>84</sup> “*Design Thinking cos’è e come può rivoluzionare il business*”, [www.blog.osservatori.net](http://www.blog.osservatori.net)

Passando invece al *creative confidence*, esso è orientato a stimolare l'imprenditorialità e l'innovazione all'interno delle organizzazioni, cioè a trasmettere alle persone che costituiscono l'azienda il senso creativo, l'inclinazione al cambiamento, l'accettazione dell'incertezza e la volontà ad innovare, attraverso maggiore autonomia e discrezionalità nelle scelte, maggiore tolleranza al rischio ed al fallimento, e maggiore empatia.

Infine, per concludere l'analisi relativa alle forme di *design thinking* si tratta il quarto approccio, ovvero quello dell'*innovation of meaning* con il quale le imprese ridefiniscono la visione aziendale, i messaggi e i valori legati ai prodotti/servizi offerti. L'obiettivo di questo approccio è quello di individuare le strategie più consone per apportare valore sia all'azienda stessa che le applica che al consumatore finale.

Innovation of meaning e creative confidence sono, al contrario del *creative problem solving* e dello *sprint execution*, maggiormente orientati alla creazione di una visione piuttosto che di una soluzione.

Inoltre, se il *creative problem solving* e lo *sprint execution* hanno in comune il fatto di far leva sulle competenze creative e ideative, l'*innovation of meaning* e il *creative confidence* condividono il fatto di far leva sulle attitudini critiche e interpretative dei soggetti coinvolti<sup>85</sup>.

L'altro strumento utilizzato dalla *unit* è il *Lean Start-up*, questo è una metodologia di lavoro per lo sviluppo dell'innovazione, elaborata da Eric Ries nel 2008, che si è ispirato ai principi del "*Lean Manufacturing*" di Toyota.

Il *Lean Start-up* è un approccio per il lancio di prodotti e servizi innovativi, che agisce attraverso l'individuazione di un percorso verso un business sostenibile, riducendo in maniera rilevante i tempi, i costi, e quindi, la possibilità di fallire. Per

---

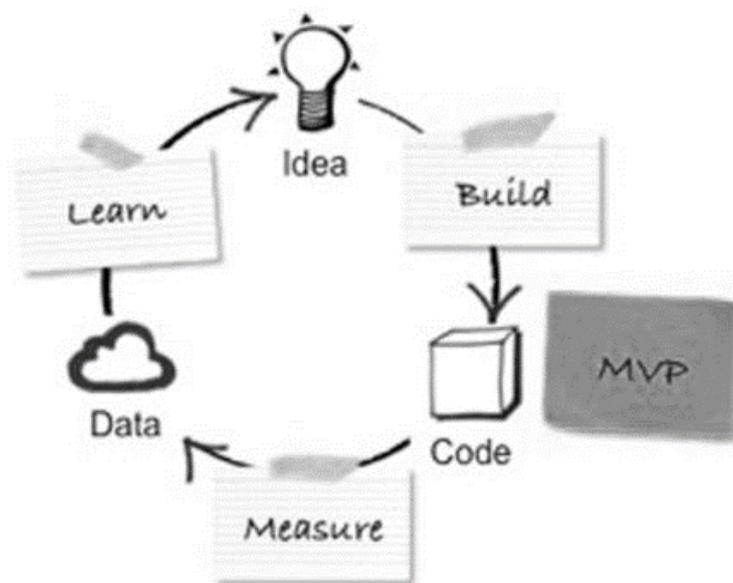
<sup>85</sup> Dell'Era C., "Innovation of Meaning e Design Thinking: un focus", [www.blog.osservatori.net](http://www.blog.osservatori.net), 2018.

questo come indica il nome è particolarmente indicato per le start-up, ma ciò non toglie che possa essere anche applicato a progetti nuovi all'interno di grandi imprese consolidate.

Il termine “lean” sta per “snello” e fa riferimento all'utilizzo delle metodologie chiamate “agili”, cioè a quelle metodologie che permettono di attuare cambiamenti senza eccessivi oneri.

Il funzionamento del Lean Start-up prevede l'applicazione ciclica delle tre fasi “costruire” (*build*), “misurare” (*measure*), e “imparare” (*learn*). Nello specifico, si parte da un'idea dalla quale costruire rapidamente il “prodotto minimo commercializzabile” (minimum viable product - MVP), e si pone questo al feedback del target di clientela a cui è destinato. Sulla base dei dati raccolti delle misurazioni riguardanti il gradimento del mercato, se si riscontra sia necessario, si va poi a migliorare il prodotto affinché risponda meglio alle esigenze del cliente. Questo processo si ripete ciclicamente ed assume il termine di “*feedback loop*”.

Figura 3.2 – Il processo ciclico del Lean Start-up



Fonte: Desando C., “Il metodo Lean Startup compie 10 anni: che cos'è, come funziona, quali limiti ha e come usarlo in azienda”, [www.economyup.it](http://www.economyup.it), 2018.

L'obiettivo di tale metodo è quello di produrre innovazione solo se e quando gli utenti ne necessitano.

Per concludere, è necessario esporre che il limite del Lean Start-up coincide col suo punto forte, infatti, il confronto continuo col mercato può generare confusione nell'impresa e far perdere l'entusiasmo iniziale del team nell'aver intrapreso il progetto. Inoltre, spesso le buone idee vengono stroncate sul nascere perché non hanno immediati riscontri positivi, quando invece maturando avrebbero potuto comunque garantire successo<sup>86</sup>.

### 3.3.3.2. Le iniziative del processo Re-Start

Re-Start prevede cinque iniziative:

- gli *open innovation* Program, consiste nello sviluppo di un prototipo partendo da sfide di innovazione complessa proposte dalle aziende. Per affrontare la *challenge* Almacube forma un team di studenti e giovani professionisti, supportati da coach esperti nel design thinking. Il team e l'azienda lavorano quindi assieme per raggiungere l'obiettivo. I programmi proposti da Almacube con queste caratteristiche all'interno del progetto Re-Start sono il CBI (vedere intervista) e il BBS REACT.

Un esempio del primo è la collaborazione tra l'hub innovativo e il CNS (Consorzio Nazionale Servizi) per capire come migliorare la qualità delle pulizie ospedaliere tenendo conto del dinamismo tipico di quell'ambiente. Alla fine, si è giunti allo sviluppo di un sistema di certificazione del nuovo servizio tramite l'identificazione di una tecnologia più adatta e lo sviluppo UX (*user experience design*) per l'applicazione mobile associata al sistema.

---

<sup>86</sup> Desando C., "Il metodo Lean Startup compie 10 anni: che cos'è, come funziona, quali limiti ha e come usarlo in azienda", [www.economyup.it](http://www.economyup.it), 2018.

Il tutto è stato testato e ottimizzato direttamente in ospedale per validare la soluzione sul campo.

Per quanto riguarda il secondo invece, questo è un programma di innovazione per riadattare strategia e *operation*, cioè per ridefinire i modelli di business delle aziende che vi partecipano al fine di superare la crisi del coronavirus. Gli output che il programma si pone di realizzare sono appunto un nuovo modello di business testato, pianificazione strategica, riconfigurazione delle *operations* e report di ricerca orientate ad individuare le opportunità nel mercato di riferimento. Esempi di sfide lanciate dalle imprese nel partecipare al BBS REACT sono “come mantenere o aumentare le vendite dell’azienda considerando che la clientela, i canali, e la supply chain si stanno ridefinendo” o ancora, “come ripensare la strategia di business per ridurre il ritardo di produzione dovuto al *lock-down* e essere capaci di aprire e consolidare nuovi mercati esteri durante il periodo di crisi”;

- il Beta Business, questo consiste in un’impresa ad alto potenziale che nasce dall’interno dell’azienda madre con lo scopo specifico di valutare delle opportunità e decidere poi se investirci. In sostanza, tale programma viene realizzato da un team formato da imprenditori e coach del mondo start-up, business developer e membri interni all’azienda, che lavora da sei a dodici mesi per testare idee e opportunità di mercato e sviluppare nuovi business su cui l’azienda vorrebbe investire.

Le fasi prevedono innanzitutto di esplorare il mercato tramite l’interazione con i potenziali clienti e stakeholder; poi successivamente, di verificare l’interesse all’acquisto da parte del cliente del prodotto che viene presentato come prototipo; ed infine, di valutare se investire per scalare l’iniziativa imprenditoriale.

Con questo programma si espone il personale aziendale ai modelli di lavoro tipici delle start-up e si adatta di conseguenza il proprio business model.

Pur essendo anonimi, progetti di Beta Business hanno riguardato ad esempio il lancio di un nuovo prodotto alimentare sul mercato, in cui sono state testate 45 versioni di questo ed è stata coinvolta l'intera catena di produzione e distribuzione per la co-progettazione; e lo sviluppo di due nuovi business B2B assieme a uno dei maggiori centri logistici europei, dove il team composto da membri di Almacube e dell'azienda cliente, ha coordinato le di attività di design e di sviluppo dei nuovi prodotti, la definizione della strategia commerciale e l'implementazione dell'e-commerce, del marketing digitale (social ed email marketing) e della vendita diretta al cliente;

- lo Startup Scouting, questa attività riguarda l'identificazione delle start-up e PMI innovative con maggiore potenziale, e individuare quelle più interessanti per risolvere uno specifico problema interno o per "cavalcare" un nuovo trend. L'operazione di monitoraggio richiede sforzi e risorse per le imprese, quindi spesso esse si affidano a centri di innovazione che compiono nello specifico tale attività di *scouting* e di *matching* con le start-up.

Almacube fornisce questo servizio alle imprese in quanto dimostra di avere un network esteso e solido.

Per le aziende poter contare su attori di ricerca esterni che crescono velocemente e propongono soluzioni complementari o supplementari a quelle del proprio business, è spesso la via più efficiente e veloce per innovare.

Tale *scouting* viene svolto dall'hub secondo tre attività principali:

la prima è lo scouting start-up anti-covid19, a cui è destinata nel sito di Re-Start una sezione apposita dove saranno elencate appunto quelle start-up nate o riadattate durante la quarantena che hanno sviluppato prodotti o servizi utili per fronteggiare l'emergenza covi-19; la seconda è il Premio Nazionale per l'Innovazione (PNI), che gestito da Almacube, risulta essere la più importante competizione nazionale per l'imprenditorialità accademica, e inoltre, permette durante l'evento di entrare in contatto direttamente con i principali interlocutori del mondo dell'innovazione, conoscere le migliori start-up del panorama italiano e fare networking con le istituzioni, i partner e gli associati di PniCube (l'associazione organizzatrice dell'evento); e la terza e ultima attività è lo Startup Day dell'Università di Bologna, l'evento più importante e partecipato in Italia per l'imprenditorialità giovanile e accademica, e risulta essere un momento unico di visibilità al fine di far nascere nuove opportunità di business;

- le sinergie tra le aziende mature riguarda invece l'iniziativa di Almacube di condividere attraverso il progetto Re-Start soluzioni per superare problemi comuni dovuti all'emergenza covid-19 (legati ai temi della digitalizzazione, della formazione e consulenza, dell'innovazione e R&S, del distanziamento e del welfare) sviluppate dagli imprenditori del territorio che si sono resi disponibili a partecipare al progetto. Tali soluzioni assieme alle rispettive testimonianze verranno raccolte e rese pubbliche e consultabili sulla piattaforma Re-Start;
- le Aree Confindustria Emilia, con tale iniziativa Re-Start funge da punto di accesso per le aziende verso l'area o il servizio di Confindustria Emilia più idoneo a risolvere il problema che hanno riscontrato. In sostanza, l'ente supporta le imprese del territorio nella fase di ripartenza, mettendo a disposizione alcune sue aree interne, preposte a facilitare l'innovazione aziendale. Le aree a supporto sono le seguenti: l'area di Ricerca &

Innovazione per l'innovazione appunto e per il trasferimento tecnologico, il Servizio UMIQ per il miglioramento organizzativo e la gestione aziendale, l'area Finanza per le analisi finanziarie e il controllo di gestione, il proprio Digital Innovation Hub per facilitare la digitalizzazione dell'impresa richiedente ed infine, l'area Internazionalizzazione per supportare le aziende nella ricerca o nell'espansione in nuovi mercati internazionali.

#### 3.3.4. Discussione del caso

Il caso studio Almacube nasce dall'idea che svolgendo questo, oltre al mero ruolo di incubatore, anche quello di hub d'innovazione, e dedicandosi quindi in gran parte al coordinare, sviluppare e gestire il rapporto tra grande impresa, start-up e mondo accademico, avesse esso un punto di vista privilegiato per il tema trattato all'interno della tesi.

Nello specifico, dall'analisi del caso, Almacube assume: attraverso la Startup Unit, appunto la funzione classica di incubatore, figura preposta “a stimolare e a sostenere la nascita di nuove attività imprenditoriali, attraverso l'offerta di risorse fisiche e servizi logistici, assistenza manageriale attiva, accesso a canali privilegiati di finanziamento e supporto nell'utilizzo di servizi tecnici e di business<sup>87</sup>”; e nel mentre, attraverso la *open innovation* Unit, una serie di servizi che sono orientati più che alla nascita di nuove attività imprenditoriali alla diffusione della cultura dell'innovazione aperta e della diffusione dell'industria 4.0, mission d'interesse invece degli hub d'innovazione.

Ritornando al ruolo di Almacube come incubatore inoltre, questo è della tipologia pubblica, nello specifico universitaria, ed è un veicolo per la rivitalizzazione delle economie nazionali e locali. Infatti, le università sempre più

---

<sup>87</sup> Boschetti C., Grandi A., “Risorse, competenze e incubatori di impresa”, University of Bologna, pag.328.

hanno assunto un ruolo imprenditoriale diretto nella generazione e nella diffusione di conoscenza tecnologica e scientifica. L'enfasi sul trasferimento di tali conoscenze all'impresa rappresenta il fattore di differenziazione maggiore tra gli incubatori universitari e gli altri tipi di incubatori.

In riferimento invece al suo impatto in ambito *open innovation*, l'hub svolge appieno il suo ruolo attraverso i tre programmi esposti da Mario Di Nauta durante l'intervista, e gli esempi da lui riportati delle varie aziende che hanno trovato grazie a questi delle soluzioni alle problematiche poste ne sono una dimostrazione.

In generale sia il CBI, che lo Sugar e l'Embedded sono programmi in cui Almacube fa da ponte tra i giovani che apportano competenze, idee, potenziale innovativo, creatività e impegno focalizzato e la grande impresa, che invece lancia una sfida che da sola affronterebbe con un approccio più rigido, di conseguenza orientato ad un numero di soluzioni minori, e che potrebbero essere meno risolutive.

Sempre in riferimento all'*open innovation*, un altro tema di rilevanza è il progetto Re-Start che dimostra l'impegno che Almacube ha assunto nei confronti del territorio in primis locale, ma anche europeo, per superare la crisi dovuta all'emergenza sanitaria. Le iniziative di tale programma riguardano riformulare i modelli di business delle imprese che si devono adattare ad una nuova realtà con differenti sfide e problematiche per poter rimanere competitive; la ricerca di opportunità che prima del covid-19 non si erano prospettate o non si erano prese in considerazione; la condivisione pubblica di soluzioni da parte degli imprenditori a problemi comuni con l'intento di superare alcune specifiche difficoltà attuali; e lo scouting di nuove realtà innovative col fine di fare networking e generare sinergie tra start-up appunto e grande impresa.

Inoltre, la crisi generata dal coronavirus ha incentivato Almacube ad intensificare il proprio impegno in ambito sociale. Si fa riferimento infatti all'investimento dell'hub nello sviluppo di innovazioni sociali, che possono essere definite come fenomeni che adottano "una prospettiva inclusiva e collaborativa alla

fine di soddisfare i bisogni sociali più complessi. L'innovazione sociale riesce al meglio quando più attori provenienti da più settori, come ad esempio quello pubblico, privato e no-profit collaborano tra loro". In parallelo, essendo Almacube un incubatore di matrice universitaria, è necessario riportare come queste istituzioni abbiano sempre più negli ultimi anni introdotto una "terza missione" all'interno della propria strategia, con la quale stanno diventando ponti tra la scienza e la società, come anche sopra affermato, "creando reti informali e attivando rapporti di cooperazione con le comunità che le circondano, con la prospettiva di contribuire allo sviluppo socioeconomico del territorio. Di conseguenza, le università si trasformano in incubatori di innovazione sociale, valorizzando tutto il potenziale delle proprie risorse e dei propri network"<sup>88</sup>.

In questo specifico caso studio, come emerge dall'intervista svolta, Almacube si è dimostrata pronta ad investire nel sociale mettendo a disposizione il proprio know-how e il proprio network per la realizzazione di progetti come OPER.TEN e UNA.TEN, dai quali sono venute alla luce iniziative quali "DIGITALI & UGUALI" citato da Di Nauta nell'intervista, ma anche "KIT – INSEGNA", "SAFE IT EASY", ed "ESCI I NONNI".

Inoltre, sempre Di Nauta sottolinea quanto sia importante il ruolo dell'*open innovation* in questo momento, sostenendo che "mai come oggi se si vuol fare qualcosa che risolva la situazione in cui siamo o che perlomeno la provi a migliorare è bene che le istituzioni, le organizzazioni, le accademie, le imprese e i cittadini collaborino".

In conclusione, si è già affermato nel corso della tesi che in Italia sia necessario che gli attori coinvolti (in particolare università, centri di ricerca, spin-off, start-up e grande impresa) convergano verso un disegno di sviluppo condiviso, mettendo a disposizione le proprie capacità e competenze distintive (oltre che complementari)

---

<sup>88</sup> Colasanti N., Frondizzi R., Huber A., Bitetti L., "Le università diventano incubatori. Tre casi di innovazione sociale", Sviluppo & Organizzazione, 2017, pag.62.

e le risorse umane, infrastrutturali e finanziarie di cui dispongono, così da abbattere le barriere che tra loro si interpongono dal lato della creazione e dell'innovazione, e si è analizzato inoltre come questo avvicinamento dei settori della ricerca con quelli dell'economia reale sia possibile attraverso il ruolo svolto dagli *innovation hub*, di cui Almacube è un eccellente esempio. Se quindi si prende come assunto che l'adozione dell'*open innovation* in generale sia una leva strategica per rilanciare l'industria manifatturiera domestica, allora l'investimento negli hub di innovazione si pone come la chiave d'accesso alla diffusione della cultura dell'innovazione aperta.

## CONCLUSIONI

Il contesto competitivo attuale è caratterizzato da due aspetti principali: uno, l'incertezza tecnologica e di mercato; l'altro, la riduzione del ciclo di vita dei prodotti e la conseguente rapida obsolescenza degli stessi. Per questo, le spese di R&S sono sempre maggiori.

Inoltre, sommando il fatto che oggi la multidisciplinarietà delle conoscenze è fondamentale per generare innovazione, in quanto le tecnologie sono sempre più complesse grazie a campi di studio via via più integrati ma allo stesso tempo specializzati, risulta centrale estendere i processi innovativi oltre i confini aziendali attraverso un approccio aperto. Come si è visto nei capitoli precedenti, da un lato è possibile far questo cedendo all'esterno le conoscenze e le tecnologie sviluppate internamente ma che non hanno trovato applicazione, così da valorizzarle e da trarne profitto ugualmente; dall'altro internalizzando e utilizzando nei propri processi innovativi conoscenze e tecnologie sviluppate all'esterno.

Il fenomeno dell'*open innovation* prevede in particolar modo le collaborazioni tra tre soggetti: università, spin-off/start-up e grande impresa.

In riferimento a questi ultimi due soggetti, l'efficacia delle loro partnership dipende dalla capacità di integrare le due diverse culture che li caratterizzano, ovvero, rispettivamente: managerialità e imprenditorialità. Il compito di intraprendere il percorso di convergenza spetta però in primis alla grande impresa che deve essere propensa a maggiore flessibilità e a lasciar autonomia e discrezionalità nelle scelte alla start-up, al fine di tutelare il suo potenziale creativo e la sua carica innovativa. D'altronde quest'ultima nasce

con una propensione naturale all'innovazione aperta, al contrario invece della prima, che immerge le sue radici nella cultura della Closed Innovation.

In Italia, la collaborazione tra i due attori non sembra però scontata, in quanto questi sembrano spesso piuttosto distanti e isolati, con il pericolo concreto che siano le grandi imprese estere a cogliere l'opportunità innovative generate dalle start-up domestiche. Per tale motivo sono necessari investimenti per facilitare la connessione tra questi soggetti. In particolare, una soluzione sembra essere quella degli hub innovativi che fungono da piattaforme di *open innovation*, e quindi da ponte tra le grandi aziende italiane e le start-up nostrane. Se quindi lo sviluppo dell'*open innovation* potrebbe essere un fattore determinante per l'Italia al fine di colmare il gap innovativo con gli altri paesi europei e quindi all'orientarsi di questo verso il fenomeno dell'industria 4.0 (interessa l'utilizzo di macchine intelligenti, interconnesse e collegate ad Internet), gli *innovation hub* sembrano rappresentino la chiave per far sì che ciò avvenga.

In tal senso nel settembre 2016 col Piano Industria 4.0, che poi aveva preso appunto il nome di Impresa 4.0 (per indicare che il progetto era arrivato ad abbracciare tutto il mondo delle imprese italiane e non solo quello manifatturiero) ed era entrato nella Legge di Stabilità, l'Italia aveva provato a favorire l'adeguamento della sua imprenditorialità alla quarta rivoluzione industriale, in particolare con incentivi fiscali e l'introduzione formale di due attori facilitatori del processo di *open innovation*: i Digital Innovation Hub e i Competence Center<sup>89</sup>. Questo tentativo non aveva avuto gli effetti sperati già dal primo anno, infatti se per quanto riguarda i Competence Center la loro

---

<sup>89</sup> Maci L., "Industria 4.0, che cosa sono (e a cosa servono) Digital Innovation Hub e Competence Center", [www.economyup.it](http://www.economyup.it), 2017.

costituzione era in ritardo, in riferimento agli investimenti di *venture capital* invece, questi erano cresciuti solo del 2%<sup>90</sup>.

Nel 2019, solo il 14% delle imprese italiane aveva raggiunto un livello avanzato di sviluppo digitale e interconnessione, il 29% si affidava ancora a tecnologie tradizionali e infine soltanto il 12% aveva intrapreso un percorso per dotarsi delle competenze necessarie nell'industria 4.0.

Il problema di tale piano risiedeva nel fatto che fosse un investimento concesso una tantum e quindi che mancasse di continuità nel finanziare l'ecosistema innovativo domestico nel tempo<sup>91</sup>.

In conclusione, in Italia sembra che il problema sia di una scarsa cultura imprenditoriale, e quindi di poca predisposizione all'approccio all'innovazione aperta degli attori principali. Il governo probabilmente dovrebbe insistere nell'investire nella formazione, ma con programmi più continuativi nel tempo.

Inoltre, come il caso Almacube ha dimostrato l'*open innovation* potrebbe essere un'ottima soluzione per incentivare l'economia anche in questa fase post emergenza sanitaria.

---

<sup>90</sup> Della Mura M.T., "Piano Calenda: da Industria 4.0 a Impresa 4.0 con focus sulla formazione", [www.impresa40.it](http://www.impresa40.it), 2017.

<sup>91</sup> Tundo A., "Che fine ha fatto l'industria 4.0?", [www.businesspeople.it](http://www.businesspeople.it), 2019.

## BIBLIOGRAFIA

- Alberti F.G., Pizzurno E., “Knowledge exchanges in innovation networks: evidences from an Italian aerospace cluster”, *Competitiveness Review*, Vol. 25 No. 3.
- Alberti F.G., Pizzurno E., “Oops, I did it again! Knowledge leaks in open innovation networks with start-ups”, *European Journal of Innovation Management*, Vol.20 No.1, 2017.
- Assolombardo, “Osservatorio Open Innovation e Corporate Venture Capital”, *Startup Italia, Smau*, 2018.
- Assolombardo, “Osservatorio Open Innovation e Corporate Venture Capital”, *Startup Italia, Smau*, 2019.
- Baronson J., “Technology Transfer through the International Firms”, *American Economic Review Papers and Proceedings*, 1970.
- Bone J., Eskenazi A.S., Haley C., Bielli S., “Open Innovation in Europe: A Snapshot of the SEP Europe’s Corporate Startup Stars 2017”, *Mind the Bridge & Nesta*, 2017.
- Boschetti C., Grandi A., “Risorse, competenze e incubatori di impresa”, *University of Bologna*.
- Bozeman B., “Technology Transfer and Public Policy: A Review of Research and Theory”, *Research Policy*, V.29, 2000.
- Burgelman, R. A., Maidique, M. A., Wheelwright, S. C., *Strategic Management of Technology and Innovation*, 1996.
- Capone F., *Open Innovation, Dinamiche Relazionali e Strategia*, G. Giappichelli Editore, 2016.

- Chesbrough H., “Business Model Innovation: It’s not about technology anymore.”, *Strategy and Leadership*, Vol.35 No.6, 2007.
- Chesbrough H., *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, 2003.
- Chesbrough H., “The Logic of Open Innovation: Managing Intellectual Property”, *California Management Review*, Vol.45 No.3, 2003.
- Chesbrough H., “Why companies should have open business models”, *MIT Sloan Management Review*, vol. 48, n.2, 2007.
- Chesbrough H., Vanhaverbeke W., West J., *Open Innovation: The Next Decade*, 2014.
- Colasanti N., Frondizzi R., Huber A., Bitetti L., “Le università diventano incubatori. Tre casi di innovazione sociale”, *Sviluppo & Organizzazione*, 2017.
- Confederation of British Industry (CBI)/QUINETIQ, *Excellence in Service Innovation*, CBI, 2008.
- Cohen S., Hochberg Y.V., “Accelerating startups: The seed Accelerator phenomenon”, 2014.
- Damanpour F., Schneider M., “Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organisations: Assessing the Role of Managers”, *Journal of Public Resources and Theory*, 19.
- De Biase L., Tremolada L., *Fondatori. Startup come opportunità per te, per la tua azienda, per il tuo paese*, Hoepli, 2014.
- De Vita P., Mercurio R., Testa F., *Organizzazione aziendale: assetto e meccanismi di relazione*, G. Giappichelli Editore, 2007.

- Dringoli A., Boccardelli P., *Le imprese start-up nei business ad alta innovazione: caratteristiche e fattori di successo*, Luiss University Press, 2010.
- Enkel E., Gassman O., “Towards a theory of Open Innovation: three core process archetypes”, *R&D management*, 2004.
- Evers A., Ewert B., Brandsen T., “Social Innovation for Social Cohesion: 77 Cases from 20 European Cities, 2010-14.
- Groen A.J., Linton D.J., “Is open innovation a field of study or a communication barrier to theory development?”, *Technovation*, vol.30, no. 3-4, 2010.
- Haley C., Bielli S., Bannerjee S., “Scaling Together: Overcoming barriers in Corporate-Startup Collaborations”, Nesta, 2016.
- Hoffman K., Girvan N., “Managing International Technology Transfer: A Strategic Approach for Developing”, IDRC, 1990.
- Huizing E.K.R.E., “Open Innovation: State of The Art and Future Perspectives”, *Technovation*, vol.31 n.1, 2011.
- Iacobelli G., *Open Innovation Made in Italy*, FrancoAngeli, 2018.
- Klein J.L., Tremblay D.G., “Cultural Creation and Social Innovation as the Basis for Building a Cohesive City”, Montreal, Canada, 2011.
- Lichtenthaler U., “Outbound open innovation and its effect on firm performance: Examining environmental influences”, *R&D Management*, vol.39, no.4.
- Lovell, S. A., “Technology Transfer: Testing a Theoretical Model of the Human, Machine, Mission”, *Management and Medium Components*, 1998.

- MacKenzie, D., Wajcman, J., “The Social Shaping of Technology: How the Refrigerator Got Its Hum”, Milton Keynes: Open University Press, 1985.
- Macmillan I., Roberts E., Livada V., Wang A., Corporate Venture Capital (CVC). Seeking innovation and strategic growth, National Institute of standards and technology, US Department of Commerce, 2012.
- Manzo C., Pais I., “I fondatori di startup in Italia tra *agency* e struttura”, Quaderni di Sociologia, Vol.73, 2017.
- Maskus K. E., “Encouraging International Technology Transfer”, UNCTAD/ICTSD Capacity Building Project, On Intellectual Property Rights and Sustainable Development, 2003.
- Miller P., Bound C., “The Startup Factories”, NESTA, 2011.
- “Money Tree Report 2015”, Pricewaterhouse Coopers, National Venture Capital Association, 2015.
- Mulgury G., Albury D., “Innovation in the Public Sector”, Strategy Unit, Cabinet Office, London, 2003.
- Rapporto della Task Force sulle startup istituita dal Ministro dello Sviluppo Economico, “Restart Italia! Perché dobbiamo ripartire dai giovani, dall’innovazione, dalla nuova impresa”, 2012.
- Rosenberg, N., & Frischtak. C., “International Technology Transfer: Concepts, Measures and Comparisons”, New York: Praeger, 1985.
- Seaden G., Manseau A., “Public Policy and Construction Innovation”, Building Research & Information, 29, 2001.
- Schein E.H., Organizational Culture and Leadership, Jossey-Bass Publishers, 1992.

- Schumpeter J., *Theory of economic development*, 1934.
- OECD/Eurostat, “The Oslo Manuel”, OECD, Paris, 2005.
- Usman H., Vanhaverbeke S., “How start-ups successfully organize and manage open innovation with large companies”, *European Journal of Innovation Management*, Vol.20 No.1, 2017.
- Taylor S.P., “What is innovation? A study of definitions, academic models and applicability of innovation to an example of social housing in England”, *Open Journal of Social Sciences*, V.5 No.11, 2017.
- Tepstra, V., David, K., “The Cultural Environment of International Business”, OH: Southwestern Publishing Co, 1985.
- Tidd J., “Open Innovation Research, Management and Practice”, Imperial College Press, 2014.
- Trott P., Hartman D., “Why open innovation is old wine in new bottles”, *International Journal of Innovation Management*, vol. 13, n.4, 2009.
- Varaldo R., Scarrà D., Remondino M., *Grandi Imprese e Startup Insieme con l’Open Innovation*, EDIZIONI ETS, 2016.
- Wahab S.A., “Defining the Concepts of Technology and Technology Transfer: A Literature Analysis”, *Canadian Center of Science and Education*, 2011.

## SITOGRAFIA

- [www.agendadigitale.eu](http://www.agendadigitale.eu)
- [www.alessandrognola.com](http://www.alessandrognola.com)
- [www.blog.osservatori.net](http://www.blog.osservatori.net)
- [www.businesspeople.it](http://www.businesspeople.it)
- [www.designthinking.ideo.com](http://www.designthinking.ideo.com)
- [www.dictionary.cambridge.org](http://www.dictionary.cambridge.org)
- [www.economyup.it](http://www.economyup.it)
- [www.impresa40.it](http://www.impresa40.it)
- [www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)
- [www.netval.it](http://www.netval.it)
- [www.okpedia.it](http://www.okpedia.it)
- [www.paulgraham.it](http://www.paulgraham.it)
- [www.treccani.it](http://www.treccani.it)