

SUPSI

Open-innovation nelle imprese tradizionalmente famigliari: un paradosso?



Studente/essa
Levin Gautschi

Relatore/trice
Dr, Fabio Casati

Corso di laurea
Master in Business Administration

Indirizzo di approfondimento
Major in Innovation

Progetto

Tesi di Master

Manno, 10 Aprile

STUDENTSUPSI

Indice

| | |
|--|----|
| Indice figure..... | 5 |
| Indice tabelle..... | 6 |
| Indice grafici..... | 7 |
| Indice delle immagini..... | 8 |
| Indice allegati..... | 9 |
| Executive Summary..... | 10 |
| Contestualizzazione..... | 15 |
| Focalizzazione del campo d'indagine..... | 17 |
| Domanda di ricerca e obiettivi intermedi | 19 |
| Metodologia..... | 20 |
| Obiettivi intermedi 1 e 2: analisi letteratura..... | 20 |
| Obiettivo intermedio 3 e 4: intervista semi aperta..... | 21 |
| Risultati di ricerca..... | 22 |
| Obiettivo intermedio 1 | 22 |
| I processi d'innovazione chiusi..... | 22 |
| I processi d'innovazione aperti..... | 25 |
| Obiettivo intermedio 2..... | 31 |
| Il legame tra innovazione aperta e digitalizzazione..... | 31 |
| Obiettivo intermedio 3..... | 37 |
| Storia e crescita di un player internazionale..... | 38 |
| Il processo d'innovazione di IBSA..... | 39 |

| | |
|--|----|
| L'approfondimento: Zambon Spa..... | 42 |
| Il ruolo giocato dalla digitalizzazione in IBSA..... | 46 |
| Obiettivo intermedio 4..... | 47 |
| Manovre suggerite al settore pubblico..... | 47 |
| Manovre suggerite ai centri di formazione..... | 48 |
| Conclusione: risposta alla domanda di ricerca..... | 49 |
| Limiti della ricerca..... | 51 |
| Sviluppi futuri d'indagine..... | 52 |
| Bibliografia..... | 54 |
| Sitografia..... | 56 |
| Testi..... | 56 |
| Fonti multimediali..... | 56 |
| Fonti elettroniche..... | 56 |
| Periodici..... | 59 |

Indice figure

| | |
|--|----|
| Figura 1: il circolo virtuoso dei processi d'innovazione chiusi..... | 22 |
| Figura 2: il processo d'innovazione chiuso..... | 23 |
| Figura 3: la rottura del circolo virtuoso dei processi d'innovazione chiusi... | 28 |
| Figura 4: il processo d'innovazione aperto..... | 29 |
| Figura 5: le quattro caratteristiche dell'industria 4.0..... | 31 |
| Figura 6: il processo d'innovazione di IBSA..... | 40 |

Indice tabelle

Tabella 1: vantaggi e svantaggi dell'innovazione chiusa.....24

Tabella 2: svantaggi e vantaggi dei processi d'innovazione aperti.....30

Indice grafici

| | |
|---|----|
| Grafico 1: investimenti in VC dal 1995 al 2017 negli Stati Uniti..... | 26 |
| Grafico 2: Operazioni di M&S 1985-aprile 2019..... | 27 |

Indice delle immagini

| | |
|--|----|
| Immagine 1: il network di IBSA a livello mondiale..... | 38 |
| Immagine 2: il campus OpenZone di Zambon a Milano..... | 44 |

Indice allegati

| | |
|--|----|
| Allegato 1: trascrizione della registrazione con IBSA..... | 60 |
| Allegato 2: scheda di progetto iniziale..... | 74 |

Executive Summary

La ricerca parte con una contestualizzazione dove viene indicato come fenomeni quali la globalizzazione e la digitalizzazione rendono il contesto competitivo di molte imprese più intenso. L'aumento dello scambio di beni, servizi, informazioni e la crescente mobilità della manodopera pone opportunità come sfide. L'esempio che viene proposto è quello di Amazon che è riuscita a cogliere queste opportunità e diventare un colosso nella sua attività, in particolare nella vendita al dettaglio dove riesce a mettere sotto forte pressione i piccoli dettaglianti che si ritrovano piuttosto sfidati. La contestualizzazione prosegue evidenziando alcune modalità d'innovazione con le quali le aziende provano ad affrontare queste sfide/opportunità. Viene poi posto l'accento su una particolare forma d'innovazione che sembra essere sempre più affermata chiamata open innovation. Il merito al ricercatore che ha coniato per la prima volta questa espressione, questa particolare forma d'innovazione, che prevede una intensa collaborazione tra un ventaglio di attori differenti, trova le sue ragioni nel fatto che *"in a world of widely distributed knowledge, companies cannot afford to rely entirely on their own research"* (Chesbrough 2003) e che quindi è necessario una condivisione della conoscenza e del controllo.

L'elemento del controllo è un elemento fondamentale nel capitolo della focalizzazione dove viene delimitato il campo di ricerca alle imprese a conduzione familiare. Quest'ultime infatti, stando a una ricerca di Christman (2015) sono infatti soggette a un interessante paradosso.

"una volontà inferiore ad avviare progetti di innovazione, a causa della loro avversione al rischio, della mancanza di competenze nella famiglia, del desiderio di non condividere il controllo con manager non appartenenti alla famiglia che potrebbero comunque avere tale abilità, e dell'inclinazione a ridurre al minimo l'uso di finanziamenti esterni." (Christman et al. 2015)

"un'abilità superiore a completare con successo progetti di innovazione, grazie alla loro maggiore discrezionalità ad agire derivante dal controllo personalizzato, dai bassi livelli di formalizzazione e burocrazia, dagli orizzonti di investimento a lungo"

termine, dal capitale “paziente”, dall’altruismo e dall’allineamento di interessi tra proprietari e manager.” (Chrisman et al. 2015)

Compreso il paradosso, la focalizzazione si conclude che questa categoria di impresa in quanto è idonea per la domanda di ricerca.

Nel capito dedicato alla domanda di ricerca quest’ultima viene delineata assieme ai quattro obiettivi intermedi nel seguente modo:

Può l’open-innovation essere un valido processo d’innovazione per le imprese famigliari ticinesi e, in caso affermativo, in che contesto e con quali risultati?

- 1) Elaborare un quadro conoscitivo circa i processi d’innovazione chiusi e aperti come i vantaggi e gli svantaggi che li caratterizzano.
- 2) Comprendere come la digitalizzazione impatta sui processi innovativi.
- 3) Comprendere quale è il processo d’innovazione delle imprese famigliari e, se si verificano le condizioni per un confronto, delle imprese non famigliari, le ragioni che spingono le stesse ad adottarlo come il ruolo giocato dalla digitalizzazione in questo processo.
- 4) Individuare quali manovre potrebbero intraprendere le autorità politiche e i centri di formazione per agevolare il processo d’innovazione adottato dalle imprese.

La ricerca prosegue con un capitolo dedicato alla metodologia d’indagine dove viene spiegato che il metodo favorito per rispondere alla domanda di ricerca è costituito dall’esperimento dove vengono confrontate imprese il più simile possibile e che si differenziano solo dalla conduzione: in un caso familiare e nell’altro non familiare. Sempre nella stessa parte della ricerca viene anche esposta una alternativa che prevede un caso di studio qualora la disponibilità delle aziende non sia verificata oppure se le differenze tra le coppie siano troppo elevate. Eventuali tematiche generate dal caso di studio che possono anche contribuire alla risposta della domanda di ricerca verranno approfondite.

In merito ai primi due obiettivi intermedi verrà effettuata una analisi della letteratura scientifica mentre per il terzo e quarto obiettivo intermedio si mirerà ad effettuare delle interviste semi aperte.

Nel capitolo dedicato ai risultati di ricerca vengono esposti i risultati che permettono di raggiungere i quattro obiettivi intermedi. Nel caso dei processi d'innovazione chiusa viene spiegato che questo modello basa su un circolo virtuoso dove inizialmente è necessaria una scoperta tecnologica la quale permette di generare prodotti innovativi. La seguente vendita di quest'ultimi prevede poi di generare introiti per l'azienda con i quali può nuovamente effettuare scoperte tecnologiche. Sempre in merito ai processi chiusi viene poi esposta un'ulteriore rappresentazione che mappa la dinamica dei vari progetti lungo il percorso di sviluppo. In fine è esposta una tabella con i vantaggi e svantaggi principali di questa forma di processo.

In merito ai processi d'innovazione aperti vengono innanzitutto esposti i principali motivi che hanno eroso il circolo virtuoso. L'erosione è dovuta a *una maggior mobilità e disponibilità della manodopera altamente qualificata, a una crescente presenza di investimenti nel Venture Capital (VC) al fatto che le spese di ricerca e sviluppo non sono più concentrate nelle grandi aziende e all'aumento delle operazioni di Mergers & Acquisition*. Questi elementi di rottura del circolo virtuoso hanno portato ha una maggiore mobilità dei progetti d'innovazione che, come l'open innovatio prevede, si muovono fluidamente attraverso i confini delle aziende. La sezione si conclude con una nuova rappresentazione che mostra la nuova dinamica e, come nel caso dell'innovazione chiusa, i vantaggi e gli svantaggi dell'innovazione aperta.

I risultati del secondo obiettivo intermedio sono costituiti dai un'analisi di quattro documentazioni che suggeriscono come la digitalizzazione abbia un impatto positivo sull'open innovation. La ricerca di Deloit sostiene che la digitalizzazione permette di integrare nella la filiera produttiva i bisogni di attori come clienti e fornitori in maniera vantaggiosa. Un progetto di ricerca condotto in Germania rafforza le conclusioni di Deloit sostenendo che i nuovi strumenti di ICT permettono di generare delle *"Innovationscommunities"* dove è possibile abbracciare appieno il principio della *"Weishet der Viele"* (Levy 1997). Una Studio condotta dalla dell'università Hitotsubashi (Tokio) sostiene essenzialmente che la digitalizzazione ha permesso

una drastica riduzione dei costi che permette alle imprese leader di mercato di comunicare rapidamente l'architettura base di loro prodotti e così beneficiare di un network di altre imprese che produrranno gli ulteriori componenti necessari per il prodotto finale. L'ultimo documento che vien considerato in questa sezione è un articolo della National Science che evidenzia come la digitalizzazione può essere presente anche in prodotti che prima non ne erano toccati. Viene proposto l'esempio di scarpe Nike capaci di interagire con l'iPod di Apple. Lo stesso articolo propone l'espressione *democratizing the innovation process* e illustra anche una serie di complicazioni che vi si possono generare.

I risultati di ricerca del terzo obiettivo intermedio basano sul metodo del caso di studio e l'impresa considerata è IBSA. Una breve storia circa la crescita dell'azienda spiega come questa abbia avuto una forte espansione a partire dal 1985 quando il Dottor Licenziati la acquistò. Sotto la sua condotta divenne una Holding con presenza mondiale e 2000 impiegati. I risultati di ricerca circa il processo d'innovazione in IBSA sembrano suggerire che l'impresa è molto chiusa e viene stimato dal signor Mautone (persona intervistata) che solo il 10% dei prodotti è frutto di una collaborazione. Le occasionali collaborazioni avvengono con professori e ricercatori e di tempo in tempo presentano i risultati dei loro studi. L'impresa è molto restia a prendere prodotti in licenza da altre aziende e non lascia uscire i propri progetti visto il costo della R&S; quest'ultimi vengono piuttosto abbandonati o messi nel "freezer". Una figura fondamentale di questa chiusura è da ricondurre al Dr Licenziati che non sembra apprezzare questo scambio.

Nel corso dell'intervista è stato affermato dal signor Mautone che la casa farmaceutica Zambon non possiede più un reparto di R&S e, dato che è anche essa un'impresa familiare con circa 3'000 dipendenti è stato opportuno approfondire la tematica.

Zambon è effettivamente coinvolta in numerosi progetti di open-innovation, con IMA, giovani start-ups e ha addirittura creato una OpenZone. *"OpenZone è l'espressione concreta di un luogo di scambio di conoscenze su ricerca e imprenditorialità. Un campus a capitale interamente privato dedicato alla Salute fondato su un approccio orientato all'innovazione aperta"* si può leggere sul sito ufficiale. È anche stato possibile constatare che la signora Elena Zambon (presidente del gruppo) è orientata

all'apertura grazie ad un'intervista che ha rilasciato nel 2017. L'impresa fa inoltre largo uso delle tecnologie digitali.

Tornando ad IBSA, la digitalizzazione gioca un ruolo sia a livello di prodotto che di processo: un nuovo standard voluto dagli enti di regolamentazione ha imposto l'azienda a codificare tutti i suoi prodotti, questo ha permesso all'impresa di raccogliere molti dati che potrebbero essere utili per il controllo del processo produttivo. Oltre a questa digitalizzazione imposta, l'azienda ammette di dover ancora un po' recuperare in questo campo.

In merito al quarto obiettivo è stato possibile comprendere che IBSA è favorevole a una maggior competitività e mentre sul fronte della manodopera è emerso che l'impresa fatica a trovare specialisti di macchinari farmaceutici.

La risposta alla domanda di ricerca complessiva, considerando i due casi studiati, suggerisce che la tesi di Chrisman merita ulteriori verifiche: per Zambon l'open innovation sembra essere un processo valido con buoni risultati mentre per IBSA non lo è ancora anche se l'azienda consegue comunque buoni risultati.

Contestualizzazione

Il conteso competitivo di molte imprese è cambiato drasticamente e l'innovazione costituisce sempre di più un fattore cruciale per quest'ultime. L'incremento di questa concorrenza è dovuto a diversi fattori tra i quali la globalizzazione. Quest'ultima ha infatti accelerato la mobilità delle persone come lo scambio di bene e servizi. Una causa più recente che può aumentare la pressione sulle imprese è invece da ricondurre alla digitalizzazione in quanto ha intensificato notevolmente lo scambio di informazioni. Per comprendere come la maggior intensità di questi scambi abbia impattato sull'economia, vale la pena fare un esempio. L'impresa che possiede la maggior capitalizzazione al mondo, stando a un articolo di CNN dell'otto gennaio 2019 è Amazon. Fondata nel 1994 da Jeff Bezos, l'azienda è attiva nell'e-commerce, cloud computing e intelligenza artificiale. L'aspetto sorprendente è che questo gigante dell'e-commerce ricorre largamente a magazzini di altre aziende piuttosto che ai propri. Questa meccanica è resa possibile grazie a strumenti ICT (Information and Communication Technology) che permettono all'impresa di raccogliere le richieste online della sua clientela e allocarle con le offerte dei suoi partner. In un certo senso si può dire che l'impresa di Seattle effettua parte dei suoi ricavi fungendo "solo" da tramite grazie alle piattaforme digitali. Alla luce di questi fatti è possibile comprendere che la maggiore intensità di questi scambi porti sia sfide che opportunità: nel caso di Amazon un'opportunità, mentre nel caso dei piccoli dettaglianti un elemento di sfida. Vista l'importanza di innovare per non rimanere indietro nel sempre più aggressivo contesto economico, vale la pena procedere sottolineando che le forme d'innovazione con le quali le imprese provano ad adattarsi sono molteplici e dipendono anche esse da una serie di fattori. Tra i principali fattori vi sono le risorse disponibili, il tempo a disposizione, la volontà al cambiamento, il settore di competizione come la disponibilità alla cooperazione con enti esterni. Le forme d'innovazione si possono poi estendere su vari aspetti: alcune imprese innovano il mercato dei loro prodotti provando a competere su altri settori e/o in altri paesi, altre ripensano il proprio modello di business nel complesso, altre il loro processo produttivo, mentre altre ancora preferiscono innovare il proprio prodotto/servizio. Una nuova forma d'innovazione che sembra tuttavia affermarsi in maniera sempre più marcata negli ultimi anni è l'open innovation.

La prima documentazione che si riferisce densamente a questo nuovo processo d'innovazione risale al 2003 nell'opera *"The era of open innovation"* di Henry Chesbrough. Secondo l'autore la rapida diffusione delle tecnologie, la presenza di numerose PMI (piccole e medie imprese) come l'elevata mobilità della manodopera hanno abbreviato la durata di vita media dei prodotti e quindi incrementato il rischio generale di ricerca e sviluppo; elementi che sono difficilmente scollegabili dalla globalizzazione e dalla digitalizzazione. In sintesi, se una volta era possibile effettuare una innovazione chiusa e assicurarsi un vantaggio competitivo duraturo sulla concorrenza, attualmente sembrerebbe che questa dinamica sia compromessa dalla maggiore mobilità del know-how.

Più precisamente secondo di Henry Chesbrough:

"The central idea behind open innovation is that, in a world of widely distributed knowledge, companies cannot afford to rely entirely on their own research, but should instead buy or license processes or inventions (i.e. patents) from other companies, universities, clients, suppliers, etc. In addition, internal inventions not being used in a firm's business should be taken outside the company (e.g. through licensing, joint ventures or spin-offs)"

Fonte: Chesbrough, H. (2003). *"The era of open innovation"*. MIT Sloan Management Review.

Nella citazione di Chesbrough è particolarmente interessante l'espressione "le aziende non possono permettersi (...)" in quanto sembrerebbe che il know-how largamente diffuso abbia un effetto cogente sul modello d'innovazione delle imprese. In altri termini sembrerebbe si potesse dire che questa maggior diffusione di know-how sia tra le cause che portino le imprese verso un processo d'innovazione aperto.

Fatta una prima constatazione su come la maggior pressione del contesto economico sembra spingere le aziende verso una maggior apertura, è ora necessario focalizzare il capo di ricerca per avvalorarne i risultati.

Focalizzazione del campo d'indagine

Il tessuto economico ticinese è caratterizzato per il 62% da imprese famigliari; percentuale che assegna a questa categoria d'impresе un ruolo di particolare importanza. Gli imprenditori a capo di queste imprese, dal momento che queste rappresentano spesso il più grande patrimonio di famiglia, sono spinti a preservare l'esistenza di quest'ultima, quindi a compiere scelte lungimiranti e responsabili, stringere legami solidi con gli stakeholder e valutare con cautela il passaggio intergenerazionale. La combinazione di questi elementi permette alle imprese famigliari di porre radici solide nella realtà economica ticinese. È tuttavia opportuno concentrare l'attenzione sulle imprese medio grandi in modo da addensarne la ricerca.

La longevità delle imprese famigliari è secondo alcuni studi un elemento di un paradosso presente in questa categoria di aziende. I due elementi di contraddizione posso essere espressi nella seguente maniera:

“una volontà inferiore ad avviare progetti di innovazione, a causa della loro avversione al rischio, della mancanza di competenze nella famiglia, del desiderio di non condividere il controllo con manager non appartenenti alla famiglia che potrebbero comunque avere tale abilità, e dell'inclinazione a ridurre al minimo l'uso di finanziamenti esterni.” (Chrisman et al. 2015)

“un'abilità superiore a completare con successo progetti di innovazione, grazie alla loro maggiore discrezionalità ad agire derivante dal controllo personalizzato, dai bassi livelli di formalizzazione e burocrazia, dagli orizzonti di investimento a lungo termine, dal capitale “paziente”, dall'altruismo e dall'allineamento di interessi tra proprietari e manager.” (Chrisman et al. 2015)

Con il termine “manager non appartenenti alla famiglia” è possibile pensare unicamente ai dirigenti all'interno dell'impresa, tuttavia nello stesso studio viene riportato un esempio che permette di comprendere che sono intesi anche manager esterni. In particolare, il passaggio cardine è il seguente:

“La nostra analisi mostra che i manager familiari non hanno sostenuto il programma di open innovation perché temevano di perdere il controllo sulla nuova traiettoria di sviluppo del prodotto, che veniva percepita come una perdita dell’abilità della famiglia di esercitare, senza vincoli, autorità, influenza e potere su tutti gli aspetti del business, e una minaccia per il raggiungimento di obiettivi non economici, come mantenere il controllo e rafforzare l’identificazione della famiglia con i prodotti dell’impresa.”(Chrisman et al. 2015.)

Di conseguenza nei “manager non appartenenti alla famiglia” sono compresi anche quelli esterni che tramite l’open innovation sono capaci di generare indirettamente un certo influsso sull’impresa familiare.

Chiarita la natura del paradosso è ora opportuno chiedersi se l’esistenza di quest’ultimo è un elemento caratteristico anche nelle imprese familiari presenti nel cantone Ticino. Considerando il particolare trend della digitalizzazione, vale inoltre approfondita la questione se quest’ultima può eventualmente forzare le imprese “chiuse” ad una maggior apertura.

Domanda di ricerca e obiettivi intermedi

La domanda di ricerca alla quale si vuole dare risposta è la seguente:

Può l'open-innovation essere un valido processo d'innovazione per le imprese familiari ticinesi e, in caso affermativo, in che contesto e con quali risultati?

La tesi mira a rispondere alla sopracitata domanda di ricerca raggiungendo quattro obiettivi intermedi.

- 1) Elaborare un quadro conoscitivo circa i processi d'innovazione chiusi e aperti come i vantaggi e gli svantaggi che li caratterizzano.
- 2) Comprendere come la digitalizzazione impatta sui processi innovativi.
- 3) Comprendere quale è il processo d'innovazione delle imprese familiari e, se si verificano le condizioni per un confronto, delle imprese non familiari, le ragioni che spingono le stesse ad adottarlo come il ruolo giocato dalla digitalizzazione in questo processo.
- 4) Individuare quali manovre potrebbero intraprendere le autorità politiche e i centri di formazione per agevolare il processo d'innovazione adottato dalle imprese.

Metodologia

Per rispondere alla domanda di ricerca nel suo complesso, si predilige il metodo dell'esperimento confrontando imprese (favorendo quelle con la sede centrale in Ticino) il più simile possibile ad eccezione della conduzione: in un caso familiare e nell'altra non familiare. Dal momento in cui queste coppie avranno inevitabilmente ulteriori eterogeneità, non si esclude di implementare un piano B costituito da un "case study" qualora le differenze delle imprese siano elevate al punto da rendere l'eventuale paragone privo di significatività, oppure, se la disponibilità di queste nella partecipazione del progetto non sia garantita. Si noti infatti che una componente del terzo obiettivo intermedio è legata a questa condizione. Se dovesse essere necessario effettuare il "case study", questo sarà fatto sull'impresa a conduzione familiare con la dimensione più sostanziale. Questo aspetto faciliterà il confronto del processo d'innovazione di quest'ultima con aziende dello stesso settore attive a livello internazionale. Nel caso il "case study" dovesse portare verso una tematica che potrebbe contribuire alla risposta della domanda di ricerca, non si esclude di approfondire la stessa nella maniera più opportuna.

La ricerca sarà in ogni caso di carattere esplorativa e mirerà a fornire una prima panoramica circa le tematiche family business, open-innovation e digitalizzazione nel nostro cantone.

Obiettivo intermedio 1 e 2: analisi letteratura

Per quanto concerne le tappe per rispondere alla domanda di ricerca, per i primi due obiettivi si ricorrerà ad un'approfondita analisi della letteratura con l'obiettivo di ottenere un quadro conoscitivo circa i processi d'innovazione aperti e chiusi come anche di comprendere l'impatto che la digitalizzazione può avere sugli stessi.

L'analisi della letteratura atta a indagare queste due tematiche, permetterà inoltre di comprendere in quali settori la digitalizzazione e l'open-innovation sono argomenti di maggiore importanza.

Obiettivo intermedio 3 e 4: intervista semi aperta

In merito al terzo e al quarto obiettivo intermedio, il metodo utilizzato sarà costituito dall'intervista semi aperta effettuata con quadri attivi nella ricerca e sviluppo oppure con quadri con cariche di una certa responsabilità. Durante l'intervista si mirerà a mappare il processo d'innovazione, comprendere i vantaggi e gli svantaggi intravvisti dal soggetto intervistato come la sua valutazione circa gli impatti che la digitalizzazione può avere sullo stesso. Verrà inoltre fatta luce circa gli sviluppi futuri che le imprese intenderanno apportare ai loro processi d'innovazione. In particolar modo si mirerà a comprendere se le imprese devono, vogliono o possono essere più aperte oppure più chiuse, come le ragioni che stanno alla base di questa decisione.

Compreso il processo d'innovazione delle imprese, gli aspetti positivi come quelli negativi, sarà lasciato al soggetto intervistato il tempo di descrivere quali manovre inviterebbe le autorità politiche e i centri di ricerca ad attuar affinché sia possibile accelerare il processo d'innovazione. Queste pratiche verranno poi comunicate agli attori d'interesse. In fase conclusiva della ricerca, se lo stato dei lavori lo permetterà, non si esclude di confrontare i risultati ticinesi con le realtà economiche circostanti.

Risultati di ricerca

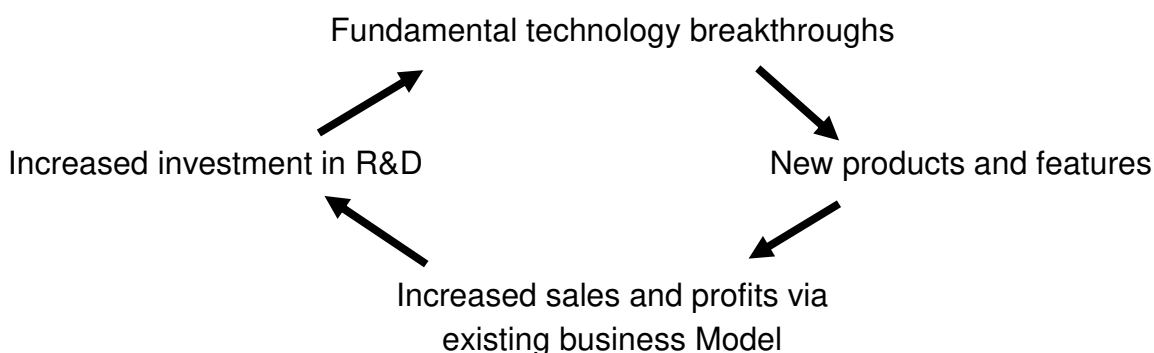
Obiettivo intermedio 1

I processi d'innovazione chiusi.

Come già suggerisce il loro aggettivo, i processi d'innovazione chiusi vedono come confine l'azienda in quanto non prevedono forme di cooperazione con attori esterni. Questa dinamica basa infatti sulla convinzione che un processo d'innovazione possa solo avere successo se vi è un diretto controllo da parte dell'impresa. In altri termini la fonte del vantaggio competitivo è pertanto ricercata e custodire nell'impresa. Tale approccio all'innovazione prevede quindi che tutte le fasi del processo, a partire dalla ricerca e sviluppo (R&S) fino alla commercializzazione del prodotto avvengano sotto lo stretto controllo dell'impresa. È interessante aprire una parentesi e osservare che l'idea secondo la quale il successo necessita diretto controllo viene anche utilizzata da Chrisman (2015) per spiegare l'abilità delle imprese familiari nell'implementare con successo progetti d'innovazione.

Tornando ai processi d'innovazione chiusi, Henry Chesbrough nelle sue ricerche spiega che quest'ultimi caratterizzarono la maggior parte delle imprese per quasi la totalità del XX° secolo. La ragione che ha spinto le imprese ad adottare questi processi viene spiegata dal ricercatore dalla presenza un circolo virtuoso che sembrava essere stato alla base di questo approccio per diverso tempo.

Figura 1: il circolo virtuoso dei processi d'innovazione chiusi.

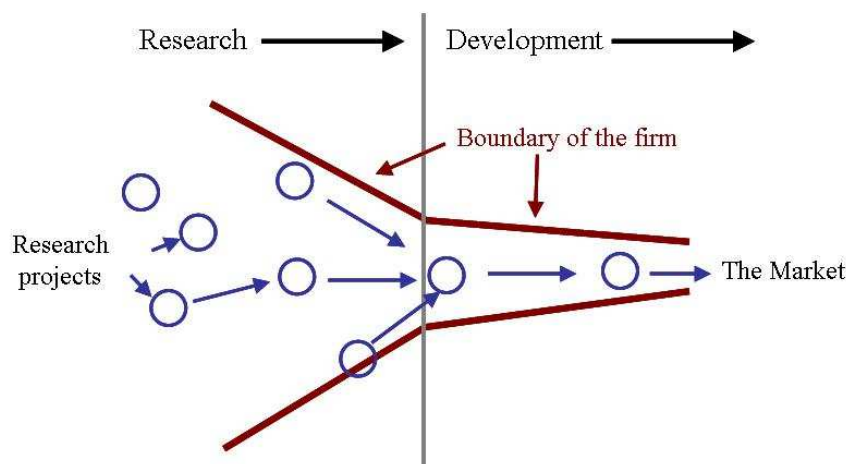


Fonte: Chesbrough, H. (2003): *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press. Boston

Lo schema del circolo virtuoso sopraindicato, suggerisce che alla base di nuovi prodotti è presente una fondamentale scoperta in ambito tecnologico. Questi nuovi beni/servizi, frutto di tale scoperta tecnologica, permettono poi all'impresa di realizzare considerevoli profitti all'interno del proprio modello di business. Da ultimo, il circolo virtuoso si chiude indicando come i guadagni provenienti dalle vendite vengono reinvestiti nella R&S affinché sia possibile effettuare ulteriori scoperte tecnologiche e quindi altri prodotti/servizi innovativi.

Compreso il circolo virtuoso sul quale poggiano i processi d'innovazione chiusi, vale la pena soffermarsi su una rappresentazione complementare di questi processi sempre proposta da Henry Chesbrough; una rappresentazione che mostra accanto ai confini aziendali la quantità dei progetti di ricerca che effettivamente raggiungono il mercato.

Figura 2: il processo d'innovazione chiuso



Fonte: Chesbrough, H. (2003): *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press. Boston

Lo schema del professore va letto da sinistra verso destra e propone pertanto un processo d'innovazione a imbuto dove quest'ultimo segna i confini dell'impresa. Si nota inoltre che vi è una netta separazione tra la fase di ricerca e quella di sviluppo in quanto solo i progetti di ricerca (rappresentati nello schema dai cerchi blu) ritenuti sufficientemente interessanti vengono poi effettivamente sviluppati. In sintesi, il messaggio cardine della raffigurazione è che, con la presenza di rigidi confini

aziendali, solo una minima parte dei progetti di ricerca viene sviluppata e infine portata sul mercato. Si potrebbe quindi osservare che i processi d'innovazione chiusi sembrano essere disposti a sacrificare numerosi progetti pur di mantenere uno stretto controllo sulle proprie ideazioni.

Compresa la logica dell'innovazione chiusa è ora possibile elencare i principali vantaggi e svantaggi che la caratterizzano.

Tabella 1: vantaggi e svantaggi dell'innovazione chiusa

| Svantaggi | Vantaggi |
|---|--|
| Processo lento. | Stretto controllo sulla proprietà intellettuale. |
| Processo costoso e non per forza redditizio. | Minor complicazioni a livello di coordinazione. |
| Presenza di “falsi negativi” (progetti erroneamente abbandonati in quanto ritenuti non interessanti anche se in realtà lo sarebbero stati). | Stretto controllo sul processo d'innovazione. |
| Presenza di “falsi positivi” (progetti erroneamente sviluppati che si rivelano poi essere di scarso successo). | |
| Necessità di impiegare costantemente le persone più qualificate del settore. | |

Fonte: elaborazione personale basata sull'opera di Chesbrough, H. (2003), *Open innovation. The new Imperative for Creating and Profit From technology*. Harvard Business School Press. Boston

Un breve esempio dove il processo d'innovazione chiuso ha mostrato interessanti risultati è quello di Nokia Bell Laboratoris dove nel 1948 John Bardeen, Walter Bratain e William Schokley inventarono il primo transistor, componente che oggi si trova pressoché in tutti i mezzi elettronici. La scoperta permise agli inventori di ottenere il premio Nobel della fisica nel 1956. L'aspetto interessante è che trascorsero 10 anni prima che l'invenzione “uscisse dallo scaffale” per essere integrata in prodotti largamente commercializzati.

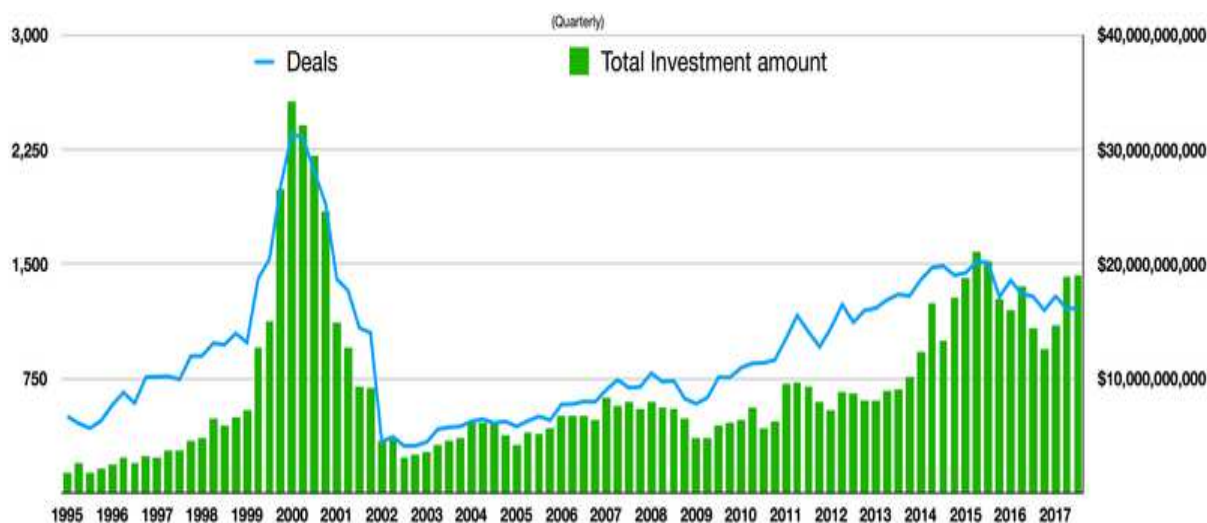
I processi d'innovazione aperti

Per comprendere al meglio i processi d'innovazione descritti come aperti è necessario comprendere per quale ragione siano stati messi dubbio, in alcuni contesti, quelli chiusi; in altri termini, per stare alle ricerche di Chesbrough, comprendere perché il circolo virtuoso che stava alla base di questi processi è stato interrotto. Nelle sue ricerche, il professore indica diverse ragioni che hanno interrotto il questo circolo e vale quindi la pena indicare quelle di maggior rilievo.

In primo luogo viene osservata una *maggior mobilità e disponibilità della manodopera altamente qualificata*. Questa dinamica è da ricondurre ai programmi formativi e post-formativi costantemente miglioranti dagli istituti di formazione che in particolar modo nel dopo guerra portarono sul mercato del lavoro una grande quantità di persone altamente qualificate. Va inoltre sottolineata che la manodopera istruita in tale periodo poteva vantare numerose conoscenze nell'ambito scientifico che il governo aveva finanziato nel periodo bellico.

Un altro fattore di erosione del circolo virtuoso è da ricondurre alla *crescente presenza di investimenti nel Venture Capital (VC)*. Questa particolare forma di finanziamento prevede di investire ingenti somme nello sviluppo di progetti considerati essere troppo rischiosi sia per l'impresa, sia per i classici istituti finanziari. Una volta sviluppati i prodotti questi finanziatori prevedono poi però di partecipare alle entrate che vengono generate. In supporto a questo elemento di rottura, sempre osservata da Chesbrough, vale la pena presentare un grafico della National Venture Capital Association che "aggiorna" le osservazioni del ricercatore fatte nelle sue ricerche.

Grafico 1: investimenti in VC dal 1995 al 2017 negli Stati Uniti



Fonte: Wikipedia, Venture Capital. Sito ufficiale di Wikipedia, The free Encyclopedia. Recuperato il 26 febbraio 2019 da

https://en.wikipedia.org/wiki/Venture_capital

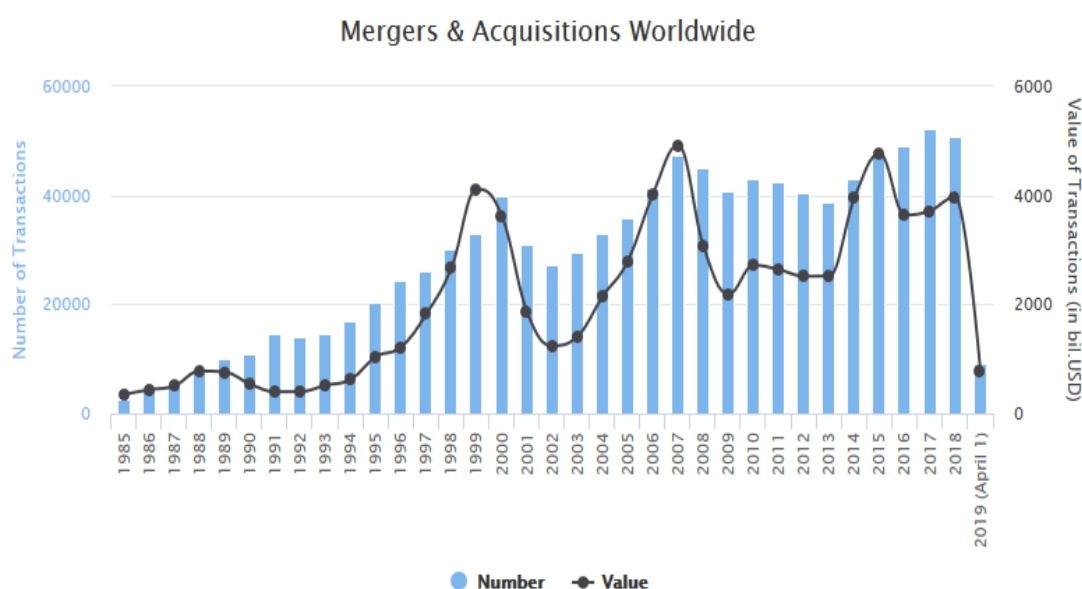
(nota: stando all'enciclopedia virtuale, il grafico proposto è stato recuperato da un report della National Venture Capital Association (NVCA). Non è tuttavia stato possibile trovare il grafico presso il sito ufficiale NVCA con l'asse temporale esteso come quello presentato da Wikipedia. Il sito ufficiale propone statistiche con assi temporali più brevi recuperabili dalla seguente pagina: <https://nvca.org/research/venture-monitor/>)

Un ulteriore elemento che ha contrastato il circolo virtuoso è legato al fatto che *le spese di ricerca e sviluppo non sono più concentrate nelle grandi aziende*. Per rafforzare questa argomentazione il ricercatore propone alcuni dati dalla National Science Foundation (USA) che mostrano come nel 1981 il 70,7% degli investimenti dedicati alla R&S è stato effettuato da imprese con più di 25'000 dipendenti mentre, sempre nello stesso anno, le imprese con meno di 1'000 dipendenti avevano investito unicamente 4,4% degli investimenti totali. La situazione è cambiata considerevolmente nell'arco di una generazione in quanto, nel 2007, le grandi imprese assorbono 35,2% di queste spese, mentre le piccole imprese investirono poco meno del 24% delle stesse.

Un altro fattore che ha ostacolato i processi d'innovazione chiusi è da ricondurre *all'aumento delle operazioni di Mergers & Acquisition*. Queste operazioni prevedono la fusione (Mergere) oppure l'acquisito (Acquisition) di imprese e quindi di tutto il loro

capitale umano, finanziario e fisso. Queste operazioni contribuirono ulteriormente al know-how di superare i confini aziendali originari. Il grafico sottostante proposto dall' Institute for Mergers, Acquisitions and Alliances permette ancora una volta di fornire una chiave di lettura "aggiornare" delle osservazioni di Chesbrough. Il grafico mostra infatti in maniera molto chiara l'aumento delle operazioni di M&A dal 1985 fino all'inizio di aprile del 2019. Nonostante le cadute dovute alla crisi "dot.com" nel 2000 e alla crisi immobiliare del 2007 si può evincere come sia il numero di operazioni sia il valore complessivo delle stesse abbia avuto una tendenza positiva.

Grafico 2: Operazioni di M&S 1985-aprile 2019

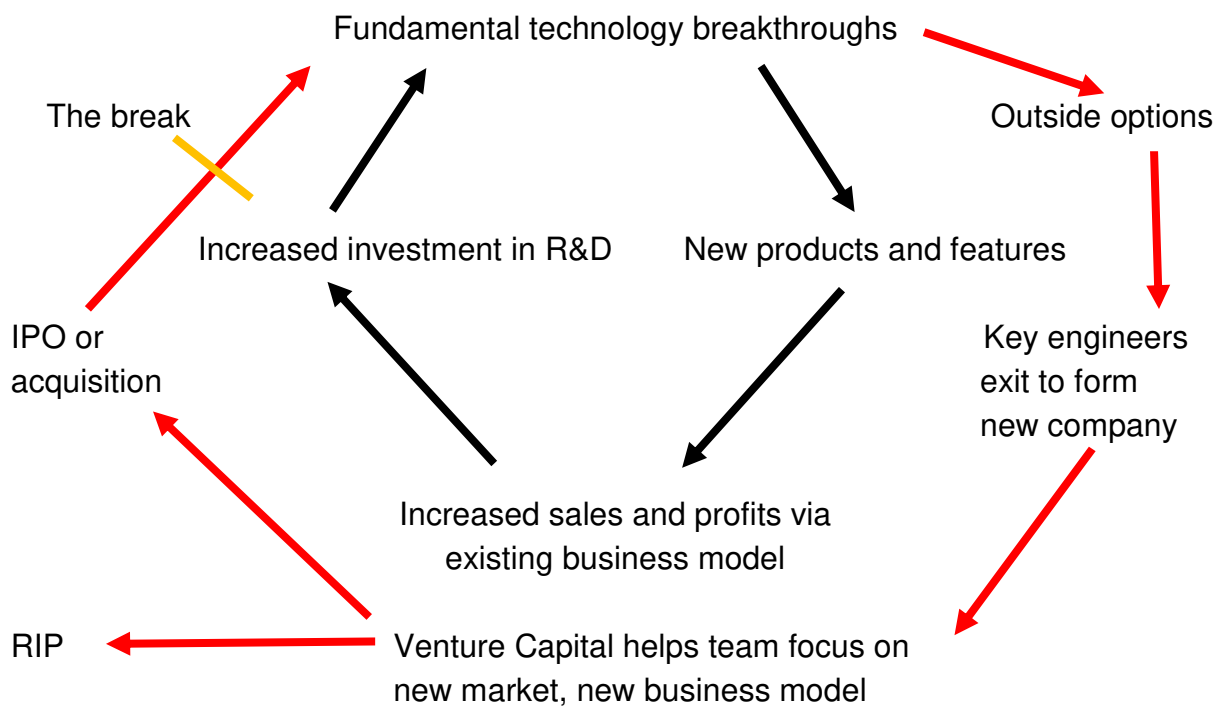


Fonte: Institute for Mergers, Acquisitions and Alliances (IMAA). Sito ufficiale IMAA, M&A Statistics. Recuperato il 7 aprile 2019 da

<https://imaa-institute.org/mergers-and-acquisitions-statistics/>

Questi principali fattori di erosione hanno comportato la rottura del circolo virtuoso alla base dell'innovazione chiusa e Henry Chesbrough sintetizza la nuova dinamica tramite lo schema seguente.

Figura 3: la rottura del circolo virtuoso dei processi d'innovazione chiusi.



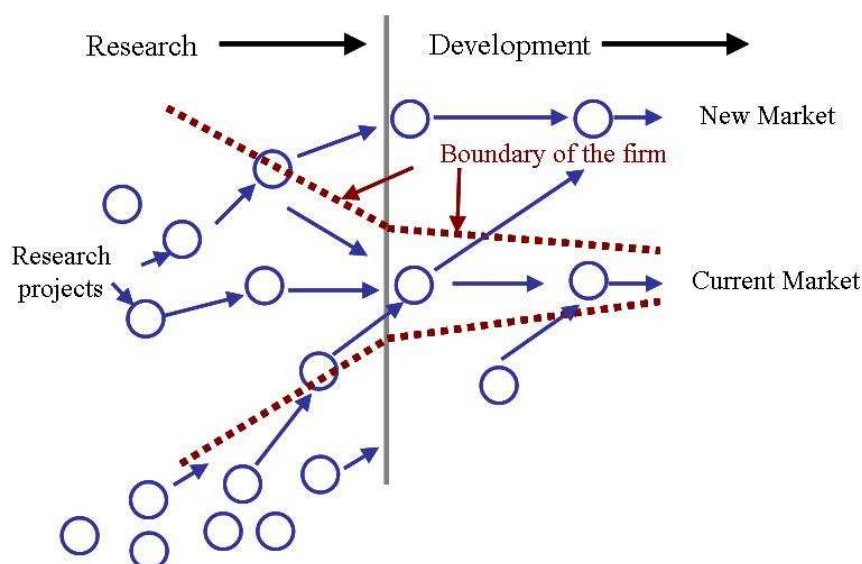
Fonte: Chesbrough, H. (2003): *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press. Boston

Dalla rappresentazione si può notare che l'elevato numero e la elevata mobilità della manodopera qualificata ha dato a quest'ultima numerose opzioni di scavalcare i confini aziendali. La stessa manodopera, grazie alla presenza dei numerosi investimenti in VC, ha poi trovato i fondi necessari per sviluppare le proprie idee e quindi di portare prodotti innovativi anche su mercati differenti da quello dell'azienda originaria. In caso di successo, la raffigurazione mostra come le nuove realtà economiche possono poi essere soggette a diversi scenari come l'acquisizione da parte di un'altra impresa, il fallimento, la crescita autonoma come anche l'entrata in borsa diventando così una public company.

La rottura del circolo virtuoso circa i processi d'innovazione chiusi ha di conseguenza anche cambiato la raffigurazione a imbuto proposta da Henry Chesbrough circa la

dinamica innovativa. La rappresentazione del nuovo processo descritto come aperto viene rappresentato nella ricerca del professore tramite lo schema sottostante.

Figura 3: il processo d'innovazione aperto



Fonte: Chesbrough, H. (2003): *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press. Boston

Lo schema mostra nuovamente un processo a imbuto dove tuttavia questo non rappresenta più i rigidi confini aziendali. Si può infatti notare che i vari progetti (sempre rappresentati dai cerchi blu) scavalcano sia in entrata che in uscita i confini aziendale e questo vale, ancora una volta, sia per la fase di ricerca sia per quella di sviluppo. In questo contesto, i progetti in uscita vengono definiti con il termine “out-bound” mentre quelli in entrata con il termine “in-bound”. Va inoltre sottolineato che diversi progetti vanno maturati per poi raggiungere altri mercati rispetto a quelli dell’impresa originaria.

Compresa la dinamica base dell’innovazione aperta è ora possibile elencarne i principali vantaggi come i suoi vantaggi.

Tabella 2: svantaggi e vantaggi dei processi d'innovazione aperti

| Svantaggi | Vantaggi |
|--|---|
| <p>Attitudine “not invented here” (comportamento avverso dei dipendenti circa i progetti innovativi provenienti dall'esterno)</p> | <p>Processo accelerato</p> <p>Processo più economico e redditizio</p> |
| <p>Attitudine “not sold here” (comportamento avverso dei dipendenti circa la condivisione del proprio know-how con enti esterni all'impresa)</p> | <p>Lo scambio di “falsi negativi” e “falsi positivi” tra le imprese può portare ad un'allocatione ottimale dei progetti innovativi.</p> |
| <p>Maggior costi di coordinazione</p> | <p>Non è necessario dover disporre sempre della manodopera migliore del settore</p> |
| <p>Possibili complicazioni circa la proprietà intellettuale.</p> | |

Fonte: elaborazione personale basata sull'opera di Chesbrough, H. (2003), *Open innovation. The new Imperative for Creating and Profit From technology*. Harvard Business School Press. Boston

Compresi i principali pregi e difetti dei processi d'innovazione aperti, vale la pena anche in questo caso concludere il capitolo con un esempio dove questo processo ha messo in mostra le sue caratteristiche.

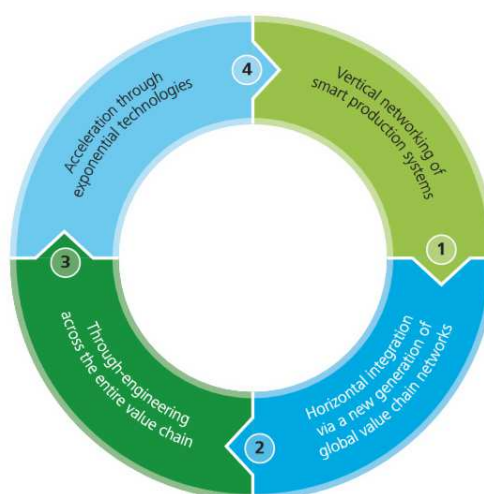
Unicharm era l'impresa giapponese che aveva ideato il Swiffer-duster. L'umile realtà economica aveva a disposizione un prodotto per la pulizia della casa molto efficiente ma non i canali distributivi necessari per vendere quest'ultimo su scala mondiale. P&G, un grossista americano era esattamente nella situazione opposta: disponeva di numerosi canali distributivi ma non di un prodotto innovativo per la pulizia della casa. Le due imprese decisero di dare forma a una cooperazione che conobbe alla fine entrambe le imprese come vincitori.

Obiettivo intermedio 2.

Il legame tra innovazione aperta e digitalizzazione.

Uno studio effettuato da Deloit nel 2015 intitolato *“Industry 4.0 Challenges and solution for the digital transformation and use of exponential technologies”* mette innanzitutto l’attenzione sul fatto che la digitalizzazione porta a un incremento di competitività in favore delle imprese che decidono di sfruttarne i vantaggi. Lo studio, effettuato su imprese nel settore manifatturiero svizzero, prosegue poi sottolineando che aziende non disposte ad avvantaggiarsi di questa nuova opportunità, potrebbero riscontrare problemi non irrilevanti. In altri termini sembrerebbe che la digitalizzazione stia diventando piuttosto un “must” piuttosto che un “nice to have”. Proseguendo il report, Deloit espone che il network creatosi tra “internet of things”, servizi, informazioni e persone porta a un contesto industriale definito da quattro principali caratteristiche. La prima è costituita da un’integrazione verticale all’interno dell’impresa dove il termine chiave è “smart factory”. La seconda caratteristica è costituita da un’integrazione orizzontale che prevede una intensa cooperazione tra fornitori, clienti e business partner in generale. La terza caratteristica è legata un’ingegnerizzazione trasversale lungo l’intera catena produttiva e, in conclusione, la quarta da progressi tecnologici esponenziali.

Figura 5: le quattro caratteristiche dell’industria 4.0



Fonte: Deloit, 2015 *“Industry 4.0 Challenges and solution for the digital transformation and use of exponential technologies”*, Svizzera.

Studiando l'impatto che la digitalizzazione ha sui processi d'innovazione, la seconda caratteristica della produzione industriale futura suggerita da Deloit, si rivela essere di particolare interesse in quanto suggerisce che la *"digital transformation"* spinge i vari attori economici a una maggior collaborazione. Nel report è possibile leggere in tre precisi punti come la digitalizzazione sembra portare le imprese verso una maggiore apertura.

"This kind of horizontal integration of both customer and business partner can generate completely new business models and new models of cooperation, representing challenges for all those involved. Legal issues and questions of liability of protection of intellectual property are becoming increasingly important."

"To benefit from exponential growth, companies need to organise around digital power, tap in to external pools of knowledge, combine assets, gain better knowledge about markets, industries and customer preferences ("pull") and focus on scalable learning."

"Research and development, procurement and purchasing, production and sales function are becoming more closely aligned as digitisation advances. The most successful companies will use better communication to integrate suppliers and customer's need into all value-creation activities."

Fonte: Deloit, 2015 *"Industry 4.0 Challenges and solution for the digital transformation and use of exponential technologies"*, Svizzera.

È necessario ammettere che il termine open innovation non viene utilizzato direttamente, ma l'integrazione vantaggiosa tra business partner e cliente che la digitalizzazione provoca viene nettamente evidenziata. In sintesi, stando alle osservazioni di Deloit, la digitalizzazione impatta positivamente sul grado di apertura delle aziende.

Un ulteriore documento che mette in stretta relazione gli strumenti IT con l'innovazione aperta, appare nel progetto di ricerca GENIE (Gemeinschaftsgestützte Innovationsentwicklung für Softwareunternehmen) effettuato nel 2010 in Germania. A differenza di Deloit che ha realizzato la sua ricerca nel campo industriale, il progetto di ricerca GENIE si concentra nel capo della produzione di Software. Questo progetto mette innanzitutto in luce il fatto che la condivisione delle informazioni rende

l'innovazione aperta molto più efficiente in quanto vede una drastica riduzione dei costi di transazione. Viene esposto come esempio il caso di IBM che tramite il suo "Innovation Jam" lanciato nel 2001 è riuscita a generare una sorta di competizione tra le idee proposte dai partecipanti. Le 140'000 persone che parteciparono alla questa competizione generarono 46'000 nuove idee. Purtroppo l'articolo non fornisce informazioni circa il numero di idee che si sono poi effettivamente sviluppate in concrete innovazioni, va invece messo in evidenza come grazie a questa condivisione di informazioni è 1) possibile raggiungere un importante bacino di persone e 2) sottoporre le idee alle critiche/osservazioni da parte degli individui coinvolti. Questi due aspetti vengono condensati nel termine "Innovationscommunities" le quali secondo l'articolo permettono di abbracciare appieno il principio della "Weisheit der Viele" (Levy 1997).

Il principio sopracitato basa sul fatto che le migliori decisioni vengono prese se il numero delle persone coinvolte nella decisione sono numerose. Ciò avviene nel momento in cui ogni individuo può, dal suo punto di vista, esprimere i vantaggi e gli svantaggi dell'argomento in discussione.

Nell'articolo sono presenti tre frasi che sembrano legare direttamente la digitalizzazione all'Open-innovation.

„Grundgedanke des Projektes (GENIE) ist die Schaffung von Innovationscommunities, deren Mitglieder sich aus Wertschöpfungspartnern und anderen Anspruchsgruppen (insbesondere Kunden, Forschungs und Projektpartner, etc.) eines Softwareunternehmens zusammensetzen.“

„Die Endergebnisse werden zu einem unternehmensgrenzen überschreitendem und gemeinschaftsgestütztem Innovationsmanagementmodell zusammengeführt und können so ein wesentlicher Beitrag zur Open Innovation Forschung liefern.“

„Durch geeignete IT-Werkzeuge können Kunden und andere Wertschöpfungspartner dabei dazu ermächtigt werden, mit ihren Aktivitäten, Artefakte einer hohen wissensökonomischer Reife zu erzeugen, die direkt, ohne Reibungsverluste an Schnittstellen, durch das Unternehmen weiterverarbeitet werden können (Reichwald, Piller 2006).“

Fonte: Blohm, I.; Bretschneider, U.; Huber (2010). *IT als Enabler offener Innovationsprozesse*. Fraunhofer IRB Verlag, Germania

Simile alla ricerca di Deloit, anche in questo caso è necessario ammettere che non è stato possibile leggere direttamente termini come digitalizzazione, la ricerca parla invece piuttosto di nuovi strumenti e infrastrutture IT come di networks. Viene tuttavia fatto riferimento all'open-innovation la quale sembra ancora una volta essere accelerata dalla digitalizzazione.

L'istituto di ricerca in campo d'innovazione dell'università Hitotsubashi (Tokio) ha invece effettuato una ricerca che mirava a comprendere gli impatti che la digitalizzazione avesse sui processi d'innovazione nel loro complesso. La ricerca intitolata "Digitalization and innovation" condotta nel 2010, comincia con l'espone alcuni dati che dimostrano la drastica riduzione dei costi di comunicazione dovuti ai nuovi strumenti ICT. Viene sottolineato per esempio che il costo di un microprocessore nel 1992 era di 223 dollari, mentre nel 2008 di soli 0,27; che un gigabyte di memoria nel 1992 costava 569 dollari mentre nel 2008 solo 13 dollari e che il costo di comunicazione di un gigabyte al minuto è passato da 1'197 dollari nel 1999 a 130 dollari nel 2008.

Esposta tale evoluzione, l'articolo prosegue evidenziando che per realizzare prodotti innovativi è sempre più necessario per le imprese sfruttare tale riduzione dei costi per combinare risorse eterogenee tra di loro e creare un ventaglio di prodotti altamente innovativi. Viene per esempio sottolineato che nella realizzazione dell'iPhone è stato necessario combinare le risorse di sviluppatori di software, designer, esperti di marketing ma anche di artisti, musicisti e organizzazioni non-profit; attori che senza questa drastica riduzione dei costi d'informazione avrebbero avuto una forma di cooperazione molto più complessa.

Come nei due articoli visti in precedenza, viene messa in luce un'integrazione orizzontale degli attori in gioco grazie alla digitalizzazione e agli strumenti ICT. In questo senso vale la pena evidenziare direttamente i tre passaggi chiave che esaltano tale aspetto.

"The innovation story of the iPhone offers us a striking example of how digitalization can bring heterogeneous resources together, blur market boundaries, and create new meaning out of familiar products."

“The radical reduction of communication cost afforded by digital infrastructures enables an increasingly distributed division of labour and sharing of work outcomes in large scale networks (Chesbrough et al. 2006). As a result, innovations originating from distributed networks are likely to be economically efficient due to the impact of many concerned participants, when compared to a singular hierarchy.”

“The development of information technology radically reduced the communication cost among firms, which helps platform leaders to lead others firms to design and produce components, as long as they follow the design rules (Langlois 2003; Sanchez and Mahoney 1996). Throughout 1990’s, for example, companies like Dell and Cisco experienced enjoyed competitive advantage by mobilizing a network of distributed firms by leveraging modular product architectures. These networked organizations represented a departure from earlier vertically integrated companies.”

Fonte: Youngjin. Y (2010). *Digitalization and Innovation*. Institute of Innovation Research. Hitotsubashi University. Tokyo

L’articolo dell’università di Tokio si conclude mettendo in evidenza le problematiche che si potrebbero generare quando il prodotto finale è legato a un elevato numero di attori. Queste complicazioni si possono verificare in quanto se è vero che da un lato ogni attore apporta la sua risorsa chiave nel processo produttivo, dall’altro lato ognuno di quest’ultimi persegue obiettivi propri che non di rado vanno a cozzare con quelli delle altre parti in gioco. È opportuno citare direttamente il passaggio che evidenzia questo aspetto.

“The key challenge here is how to mobilize a range of potential innovators who have different and conflicting interests and widely heterogeneous knowledge bases, where no one has a complete control over the final product architecture. In addition, the heterogeneous knowledge resources available are invested and contested making knowledge leakages unlikely (Carlile 2002)”.

Fonte: Youngjin. Y (2010). *Digitalization and Innovation*. Institute of Innovation Research. Hitotsubashi University. Tokyo

Visti i passaggi cardine della ricerca, è possibile osservare nuovamente come la digitalizzazione spinga le imprese a una maggior integrazione orizzontale. Anche in questo caso è necessario ammettere che il termine Open innovation non compariva

nella ricerca, tuttavia quest'ultima si è basata anche sui lavori di Henry Chesbrough che ha coniato il termine di questa particolare forma di innovazione.

Un ulteriore scritto che vale la pena considerare dalla letteratura è un articolo del 2009 proposto dalla Organization Science. L'articolo, intitolato *Special Issue: Organizing for Innovation in the Digitized World*, mette particolarmente l'accento sulle sfide che si possono realizzare in un processo d'innovazione con la crescente diffusione della digitalizzazione. Stando all'articolo si verificherebbero in particolare tre difficoltà principali.

La prima difficoltà è legata al fatto che *la riduzione dei costi di comunicazione porta numerose imprese a dover decentralizzare il processo d'innovazione* in quanto quest'ultimo è frutto di una collaborazione tra più partners. In merito a questa prima difficoltà, l'articolo propone un'espressione che rende immediatamente chiara la nuova dinamica: (...) *democratizing the innovation process* (...). L'espressione e il contesto nel quale è stata utilizzata meritano per tanto particolare attenzione.

“Rapid developments in digital technology have brought several challenges in innovation research. First, digital technology has radically reduced the communication cost for remote collaboration and coordination, which has led to the emergence of new organizing structures that transcend the traditional organizational boundaries and space limitations. Open innovation, for example, allows organizations to tap into a much broader source of new ideas by democratizing the innovation process and taking advantage of reduced communication cost and access to shared digital resources”.

Fonte: Youngjin, Y. Boland, R. Lyytinen, K. (2009). *Special Issue: Organizing for Innovation in the Digitized World*. Organization Science. Maryland, USA. 20 (1): 278-279

La seconda difficoltà alla quale le imprese dovranno far fronte è il fatto che *tecnologie digitali saranno sempre più presenti in prodotti che originariamente ne erano scollegati*. Questo trend sempre portare a delle innovazioni radicali i quali prodotti saranno sempre più “smart”. I nuovi prodotti richiedono però, ancora una volta, la combinazione di risorse eterogenee. L'esempio che viene proposto in questo contesto sono delle scarpe di Nike che riescono a interagire con l'iPod di Apple. In

sintesi, sembrerebbe che la digitalizzazione dei prodotti richieda un'apertura da parte delle aziende in cerca delle risorse complementari necessarie.

La terza difficoltà alla quale l'articolo fa riferimento è legata al fatto che *la digitalizzazione permette da un lato di riconfigurare e rendere modulari delle pratiche di lavoro che prima erano scoordinate tra di loro tuttavia, dall'altro è necessario saper gestire e coordinare l'eterogeneità del know-how necessario*. L'esempio proposto è di un sistema di gestione nel campo delle costruzioni il quale permetterebbe di far confluire vari elementi quali il design, il materiale, la forza lavoro, il budget, i trasporti in modo da poter coordinare e organizzare meglio tutto il processo di costruzione. L'articolo si conclude osservando che queste problematiche saranno presenti in numerosi settori nominando in particolar modo i seguenti: farmaceutico, media/intrattenimento, automazione, turismo, telecomunicazione e costruzioni.

Anche in questo articolo viene pertanto messo in evidenza come la digitalizzazione possa portare a una maggiore apertura delle imprese in ambito di innovazione

Obiettivo intermedio 3

È opportuno cominciare questo capitolo della ricerca sottolineando che è stato concentrata l'attenzione sulle imprese farmaceutiche dato che in Ticino ne vanta un numero interessante; si noti la presenza dell'associazione FIT (Farma Industria Ticino). Tuttavia una prima indagine per individuare le coppie di imprese più opportune nel settore riscontrato dalla letteratura, come anche una verifica circa la loro disponibilità verso la ricerca, ha portato a risultati che suggeriscono il metodo d'indagine del "case study". In particolare modo Soho Floris e Linnea non hanno nemmeno risposto alla richiesta d'intervista. Questo può significare che l'open innovation non sia una questione d'interesse oppure che le disponibilità temporali delle imprese siano molto basse.

L'impresa che più si addice al caso di studio è la IBSA di Noranco che costituisce la più grande impresa a conduzione familiare nel settore farmaceutico in Svizzera.

Storia e crescita di un player internazionale.

IBSA nasce nel 1945 da tre biologi a Lugano e presenta una produzione limitata sostanzialmente a due prodotti. Nel giro di 40 anni l'azienda ha avuto una crescita piuttosto contenuta: il mercato era ancora principalmente delimitato dal territorio svizzero, i dipendenti salirono a 30 e il fatturato raggiunse i 2-3 milioni di franchi.

Nel 1985 la piccola impresa viene acquistata dal Dottor Arturo Licenziati (prima attivo nell'impresa Zambon) che ne è ancora oggi il proprietario e CEO. Sotto la condotta del Dr. Licenziati l'impresa ha conosciuto un elevato tasso di crescita diventando una Holding. Attualmente, solo in Ticino, l'impresa conta 630 dipendenti e a livello mondiale circa 2'000. Anche i mercati d'attività hanno visto una rapida espansione come gli stabilimenti e filiali creando così un network del tutto internazionale.

Immagine 1: il network di IBSA a livello mondiale



Fonte: IBSA. (s.d.). Sito ufficiale di IBSA. Recuperato il 6 aprile da www.ibsagroup.com

Questa rapida espansione ha fatto sì che l'impresa è stata costretta a costruire i suoi stabili sul territorio cantonale dove vi era la possibilità di farlo: tre stabili a Grancia tra i quali il headquarter, la produzione di ormoni a Lamone con uno stabile, tre stabili di ricerca e sviluppo a Manno e uno stabile di biochimica a Massagno.

Nonostante l'impresa abbia una dimensione notevole, non è in grado di effettuare una ricerca medica detta di "base", in altri termini non ha i mezzi finanziari per scoprire nuovi principi attivi o molecole curative nuove. Cioè che l'impresa svolge è una trasformazione della somministrazione di farmaci dando luogo così a una ricerca detta galenica.

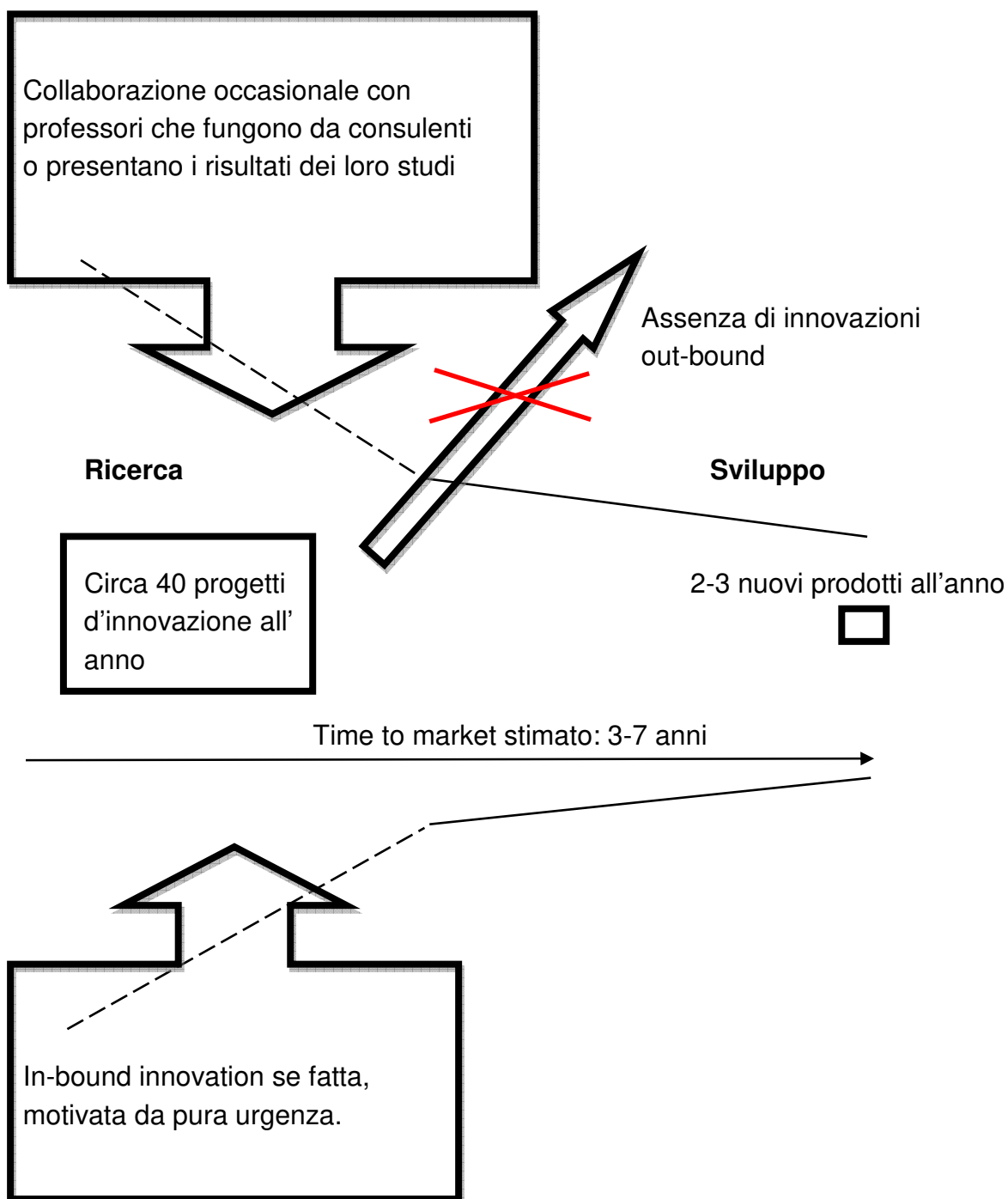
Il processo d'innovazione di IBSA

L'azienda farmaceutica sembra presentare un processo d'innovazione con confini piuttosto rigidi con l'esterno. Per quanto concerne i flussi in-bound, è stato stimato che il 90% delle idee vengono generate all'interno dell'azienda e che il 10% restante proviene dalla collaborazione con attori esterni. In merito a questi, sono stati nominati professori e ricercatori che presentano di tanto in tanto i risultati dei loro studi. IBSA sembra inoltre essere anche molto restia nell'acquistare prodotti in licenza che provengono da altre aziende ed è stato dichiarato che una tale attività, se dovesse avvenire, avverrebbe per pura necessità e non per un cambio di mentalità.

Per quanto riguarda i progetti d'innovazione out-bound, IBSA sembra non voler lasciare quest'ultimi ad attori esterni. È infatti stato dichiarato che questi progetti vengono messi nel "freezer" oppure abbandonati completamente ma non ceduti ad altre aziende. Se si considera che IBSA gestisce circa ogni anno una quarantina di progetti ma porta poi sul mercato ogni anno solo 2-3 nuovi prodotti, allora si può dire che l'azienda di Noranco-Grancia è disposta ad accantonare un elevato numero di progetti pur di evitare che questi penetrino in altre aziende.

Schematicamente è possibile rappresentare il processo d'innovazione di IBSA nel seguente modo:

Figura 6: il processo d'innovazione di IBSA



Fonte: elaborazione personale basata sulle informazioni dell'allegato 1.

Per comprendere le ragioni che stanno alla base di questa limitata collaborazione con attori esterni è opportuno considerare direttamente alcuni commenti del Signor Mautone durante l'intervista commentando anche i vantaggi e svantaggi delle due forme d'innovazione.

“Preferibilmente ci facciamo tutto in casa, diciamo questo è un po' il business model dell'azienda.” (Federico Mautone 2019)

“Siccome abbiamo la ricerca in casa e l'imprenditore è uno molto “vulcanico” con le sue idee, la maggior parte, il 90% delle volte, quando c'è un'idea di un nuovo prodotto la ricerca viene da lui.” (Federico Mautone 2019)

“Ecco, questo avviene, però ti dico, sul vastissimo volume di prodotti che abbiamo, forse il 10% arriva da questo genere di collaborazioni, quindi non è che siamo del tutto stagni al mondo esterno, siamo però molto restii a comprare prodotti in licenza da altri, questa è una cosa che il titolare non apprezza e non vuole fare, quindi mettiamola così: il 90% “in-house”, 10% tramite informazioni che provengono dall'esterno, però in generale sì, non siamo così aperti a cercare fuori altre opzioni.” (Federico Mautone 2019)

“Dopo, per guardare i vantaggi dell'innovazione aperta, “Processo accelerato” sicuramente perché se tu andassi fuori sul mercato a comprare un prodotto che è già innovato su alcune cose che sono strategiche e per cui abbiamo urgenza di muoverci per vedere se qualcuno ci può vendere un brevetto, se lo facciamo è perché ne abbiamo veramente l'urgenza, per una questione di necessità piuttosto che per un cambio di mentalità”. (Federico Mautone 2019)

“Non essendoci proprio questo scambio, questa innovazione aperta con altri, cioè noi quando arriviamo con un progetto a un certo punto, siccome nella mentalità dell'azienda questo (progetto) è solo per noi, non è che dopo andiamo sul mercato e diciamo “guarda, ti vendo il lavoro fatto fino a qua”. Potrebbe anche avere un valore, non ne dubito anzi potrebbe anche essere interessante avendo una ricerca così strutturata.” (Federico Mautone 2019)

Visti i commenti è possibile notare che un elemento centrale lo gioca la volontà del titolare la quale genera in azienda una mentalità orientata alla chiusura. Sarebbe tuttavia sbagliato osservare che questa chiusura sia negativa per l'azienda in quanto vale la pena ricordare che il Dr. Licenziati ha portato in poco più di una generazione un'impresa di circa 30 dipendenti a un player mondiale con circa 2'000 dipendenti. Alla luce di questo fatto è più opportuno pensare che la chiusura di IBSA genera un sano orgoglio di appartenenza all'azienda dove il diretto controllo da parte del titolare di alcuni progetti in corso sembra aver generato migliori vantaggi rispetto a un controllo condiviso di numerosi progetti d'innovazione; probabilmente anche grazie a una velocità decisionale maggiore. Il signor Mautone, sembra essere generalmente in accordo con i vantaggi e svantaggi legati alle due forme d'innovazione ma sembra che nella mentalità dell'impresa il "pacchetto" del processo chiuso sia ritenuto quello più idoneo dove l'elemento del controllo diretto sembra aver maggior valore.

Vale la pena considerare un ultimo commento fatto dal signor Mautone in merito a Zambon che è un gruppo farmaceutico il quale conta circa 3000 dipendenti.

"Quindi noi abbiamo la ricerca in casa. Ci sono aziende che non hanno più la ricerca in casa, tipo Zambon non ce l'ha più, loro comprano giovani biotech, giovani start-up che hanno inventato un prodotto interessante, la comprano, portano il prodotto in casa e lo vendono. Non hanno proprio più la ricerca." (Federico Mautone, 2019)

Questa particolare affermazione spinge a dover approfondire maggiormente la tematica nonostante Zambon abbia trasferito la sua sede centrale dal Ticino a Milano. Zambon mantiene comunque uno stabile produttivo a Cadempino.

L'approfondimento: Zambon Spa

Il capitale sociale di Zambon è in mano a 4 membri della famiglia e la signora Elena Zambon è l'attuale presidente del gruppo. Andando ad approfondire la tematica circa la ricerca e sviluppo di Zambon è effettivamente possibile constatare che questi adottano un processo d'innovazione aperto.

Una delle aziende con la quale Zambon effettua una stretta forma di cooperazione è IMA, azienda quotata in borsa con 5'500 dipendenti e leader mondiale nella settore dei macchinari in campo farmaceutico. Sul sito ufficiale di quest'ultima azienda è infatti possibile leggere articolo intitolato *"Zambon and IMA Active. Doing open innovation"* e i passaggi cruciale che sembra confermare le osservazioni del signor Mautone sono i seguenti:

"In addition to in-house research, an Open Innovation perspective, Zambon collaborates with external partners, Research Institutes, Startup Companies, Technology Transfer and Biotec Companies."

"It is in this context that the project was set, which led the Pharmaceutical Research facility of Zambon's Pharma Technology Department to purchase an IMA blender with which to tackle the formulation and process study starting from the laboratory scale."

Fonte: IMA. (s.d.). Zambon and IMA Active. Doing Open Innovation. Sito di IMA. Recuperato il 8 aprile 2019 da <https://ima.it/pharma/zambon-and-ima-active-doing-open-innovation/>

Anche sul sito della Stessa Zambon è possibile leggere in diversi passaggi che vi è una volontà nel voler collaborare con attori esterni come i mezzi che vengono considerati per costruire tale network, è infatti possibile leggere

"Vogliamo costruire una pipeline di prodotti proprietari con presenza globale, avvalendoci delle competenze, del talento e delle abilità di tutti coloro che lavorano all'interno dell'impresa e di chi collabora con noi dall'esterno. Questo l'obiettivo della ricerca in Zambon basato sulla collaborazione con un network di centri di ricerca dislocati in tutto il mondo."

"Esploriamo nuove modalità di fare ricerca e sviluppo attraverso i Big Data e le tecnologie basate sul machine learning."

"Riconoscendo l'importanza sempre maggiore delle ultime tecnologie e della digitalizzazione del mondo dell'healthcare, Zambon integra l'offerta di medicinali con quella di moderne soluzioni sanitarie destinate ai pazienti"

Fonte: Zambon. (s.d.). Assetto organizzativo del Gruppo Zambon. Sito ufficiale di Zambon. Recuperato il 8 aprile 2019 da

<https://www.zambon.com/it/gruppo/organizzazione>

È interessante notare come Zambon abbia addirittura creato in questo senso una “OpenZone” situata a Milano. Questo stabile conta 15'000 metri quadrati di uffici, 7'500 metri quadrati di laboratorio, ospita attualmente 23 imprese come 600 persone. Si può inoltre leggere che

“OpenZone è l’espressione concreta di un luogo di scambio di conoscenze su ricerca e imprenditorialità. Un campus a capitale interamente privato dedicato alla Salute fondato su un approccio orientato all’innovazione aperta.”

Immagine 2: il campus OpenZone di Zambon a Milano



Fonte di testo e immagine: Zambon. (s.d.) Sito ufficiale di Zambon. Recuperato il 8 aprile da <https://www.zambon.com/it>

Stando a una dichiarazione della signora Zambon, il campus ha generato già “importanti storie di successo” e infatti vi è in corso dal 2018 un progetto di ampliamento per un valore di 43 milioni di euro.

A questo punto è opportuno, simile al caso IBSA, chiedersi quale sia l’approccio all’innovazione della signora Elena Zambon, presidente del gruppo, che quindi

possiede un potere decisionale molto importante. Comprendere tale aspetto è possibile grazie ad un'intervista che la signora presidente ha rilasciato nel 2017 al Corriere Della Sera. Durante questa intervista è stato possibile comprendere che la presidente del gruppo possiede un approccio orientati all'apertura e vale la pena indicarne i momenti dove questo aspetto è stato evidenziato particolarmente.

Giornalista: *“Lei che cosa farà?”*

Signora Zambon: *«Spero di avere la lucidità di lasciare a 65 anni e ritirarmi per dare spazio ad altri, che a loro volta ripensino l'azienda rinnovandola per tenere il passo coi cambiamenti e le novità del proprio tempo. Per essere contemporanei».*

Giornalista: *“Le nostre aziende sono ancora lontane dalle multinazionali. Lei sarebbe favorevole a una grande alleanza nella farmaceutica italiana?”*

Signora Zambon: *«Nel nostro caso, e in questo particolare momento, no. Grazie agli investimenti fatti, nel 2012 siamo saliti su un «treno» che è la nuova molecola, la Safinamide per la malattia di Parkinson. Ci ha consentito di entrare nel mercato delle patologie severe, in particolare del sistema nervoso centrale dove da anni non uscivano novità di ricerca per la cura di questa malattia degenerativa. Attorno a questo prodotto abbiamo costruito tutto il progetto di cui abbiamo parlato, perciò oggi direi no a una grande aggregazione italiana. Ma poiché predico sempre l'importanza di essere un'organizzazione aperta, credo che si potrebbero realizzare partnership su progetti specifici di tipo industriale, di ricerca o commerciale».*

Giornalista: *“Sul fronte dell'impresa-famiglia a che cosa bisogna stare attenti?”*

Signora Zambon: *«A non fermarsi a guardare ciò che si ha da perdere, altrimenti non si lascerà mai la vecchia strada per la nuova. È il rischio delle aziende familiari, come di tutte le aziende in generale. Troppo benessere può anche far male».*

Fonte: Corriere della sera. (2017). L'economia, *“Elena Zambon:voglio triplicare ma a 65 anni lascio”*. Sito ufficiale del corriere della sera. Recuperato l'8 aprile da

https://www.corriere.it/economia/leconomia/17_agosto_22/elena-zambon-voglio-triplicare-ma-65-anni-lascio-3a94a2ac-8717-11e7-b2b6-63a8cab5b37c.shtml

Leggendo l'intervista è possibile comprendere che l'approccio della signora Zambon è fortemente orientato all'apertura e sembrerebbe che l'impresa sia anche disposta sfruttare tutti i mezzi che la digitalizzazione genera. La signora Zambon stessa in un progetto chiamato OpenAcceleratore, del 2016 dove Zambon ha investito 600'000 euro in 6, start-up ha motivato l'investimento descrivendo i partecipanti come

“Giovani coraggiosi, pronti ad intraprendere per dare un'accelerazione alla realizzazione di nuovi progetti, che nascono dall'incontro del mondo digitale con le scienze della vita. Un campo ancora molto inesplorato in Italia che potrà aiutare a rivoluzionare il settore della salute anche in termini di sostenibilità del sistema”
(Elena Zambon 2016)

Il ruolo giocato dalla digitalizzazione in IBSA.

Tornado ad IBSA la digitalizzazione di questa azienda gioca un ruolo sia a livello di prodotto che a livello di processo.

A livello di prodotto è stato sottolineato che uno nuovo standard deciso dagli enti di regolamentazione internazionali vuole che tutti i prodotti abbiano un codice che li identifichi. Prima questa codificazione era solo necessaria per i lotti e non per i singoli prodotti che lo composero. Questo nuovo standard a spinto l'impresa a dover installare un sistema che permettesse questa codificazione. Tale operazione ha inoltre permesso all'impresa di entrare in possesso di un elevato numero di informazioni circa la produzione e quindi magari di riuscire a controllare e gestire meglio la complessità logistica attualmente presente in impresa.

“Alla fine ci siamo trovati in mano questo strumento che ci è costato un sacco di soldi che però era obbligatorio e però, come dire, ti dà anche una marea di dati. Ad un tratto abbiamo avuto una marea di dati sulla nostra produzione, quindi il processo da un lato era obbligatorio ma ci ha anche permesso di innovare. Adesso abbiamo un pozzo immane di dati che prima non avevamo.” (Federico Mautone 2019)

Va tuttavia sottolineato che se queste due forme di digitalizzazione si sono affermate nell'azienda, l'installazione del sistema di codificazione può difficilmente essere

descritta come una forma di open-innovation in quanto è stata in primo luogo una manovra imposta dagli enti di regolamentazione e in secondo luogo, ad eccezione della confezione, non hanno cambiato i prodotti di IBSA. In altri termini, se nella letteratura scientifica la digitalizzazione sembra spingere le aziende verso una maggiore apertura, per IBSA questa dinamica sembra essere piuttosto passiva.

In conclusione è stato sottolineato dal signor Mautone che

“Ci vuole tempo perché da un punto di vista legale in laboratorio, ci sono tutti dei parametri da rispettare, quindi noi siamo un pochino in ritardo su questa digitalizzazione di processo però è un’area dove ci sono enormi possibilità di sviluppo per rendere più efficiente l’azienda.” (Federico Mautone 2019)

Obiettivo intermedio 4

Manovre suggerite al settore pubblico

L’azienda farmaceutica si dichiara innanzitutto soddisfatta con il lavoro fatto dalle autorità cantonali che sembrano riconoscere l’importanza di un datore di lavoro di tale dimensione. In merito ai progetti di sviluppo della capacità produttiva, l’azienda ha infatti a che fare con degli interlocutori che garantiscono un certo supporto operativo. È stato fatto l’esempio di una tempistica favorevole circa la domanda di costruzione per uno stabile industriale in fase di sviluppo.

Da un punto di vista fiscale IBSA suggerisce di mantenere una certa competitività e sottolinea che la mancanza della tassazione agevolata per le società di trading estero su estero, è un problema in quanto dei 560 milioni di fatturato annua, l’azienda ne effettua solo 55 in Svizzera.

Il signor Mautone conclude la tematica circa i suggerimenti alle autorità sostenendo che è necessario continuare a creare

“le condizioni quadro favorevoli all’impresa, quindi un terreno fertile dove l’azienda può mettere le radici e dove ha un, non dico una partnership ma uno scambio diciamo win-win con l’autorità cantonale.” (Federico Mautone, 2019)

Manovre suggerite ai centri di formazione

Durante l'intervista è stato sottolineato che la maggiore complessità con la quale l'impresa è confrontata è la mancanza di personale specializzato nella manutenzione dei macchinari nell'ambito farmaceutico. Il personale qualificato per tale attività IBSA lo deve spesso ricercare in Lombardia dove questa formazione sembra essere presente. Viene pertanto suggerito di muoversi in una direzione che possa contribuire alla formazione di questa manodopera specializzata.

Conclusione: risposta alla domanda di ricerca.

La domanda di ricerca complessiva alla quale è stato necessario dare una risposta era la seguente:

può l'open-innovation essere un valido processo d'innovazione per le imprese famigliari ticinesi e, in caso affermativo, in che contesto e con quali risultati?

Limitandosi strettamente al caso IBSA, l'open-innovation non sembrerebbe essere un processo d'innovazione molto consolidato: la totale assenza di progetti out-bound, la contenuta collaborazione con professori e ricercatori e la ricerca di opzioni all'esterno solo nel caso di urgenza sembrerebbero confermare la tesi di Chrisman secondo la quale l'innovazione aperta viene effettuata in maniera più densa nelle imprese non famigliari. Sempre stando alla tesi di Chrisman, sembra essere confermata anche figura dell'imprenditore che non vuole condividere il controllo sull'impresa con attori esterni. È tuttavia necessario osservare che IBSA pratica l'open innovation, in maniera molto limitata e apparentemente solo per le innovazioni in-bound. Anche il fatto che l'impresa non effettua ricerca medica di base ma si limita a trasformare i metodi di somministrazione delle varie molecole o principi attivi scoperti dalle grandi case farmaceutiche suggerisce che il suo business model è comunque in una certa misura dipendente da attori esterni. Il contesto nel quale avviene raramente l'open innovation è uno contesto caratterizzato da pura necessità e non per "un cambiamento di mentalità" come spiega il signor Mautone. Visto però il grado di successo della ditta è tuttavia possibile osservare che i risultati di questa strategia caratterizzata da chiusura e controllo diretto portano comunque i loro frutti.

La digitalizzazione che secondo la letteratura sembrerebbe avere un effetto di apertura sui processi d'innovazione sembra, sempre limitandosi al caso di IBSA, giocare un ruolo piuttosto marginale. È vero che l'azienda ha dovuto installare un sistema di codificazione per adeguare i suoi prodotti alle norme dettate dagli enti di regolamentazione, ma descrivere questa come una forma di open innovation potrebbe essere esagerato in quanto in primo luogo la manovra era imposta e in secondo luogo, ad eccezione della confezione, i prodotti di IBSA non hanno subito modifiche sostanziali.

Se è possibile effettuare delle conclusioni considerando anche l'approfondimento del caso di Zambon, allora è possibile affermare che l'open-innovation è per quest'ultima un valido processo d'innovazione. L'azienda con sede a Milano sembrerebbe utilizzare densamente questo metodo per generare i propri progetti di sviluppo e ha addirittura creando le infrastrutture fisiche che digitali necessarie. Queste analisi permettono di "indebolire" la tesi di Chrisman secondo la quale le imprese familiari favoriscono processi d'innovazione chiusi in favore di un maggiore controllo. Circa il contesto nel quale questa forma di innovazione avviene sembra essere un contesto molto largo in quanto, se è vero come dice il signor Mautone che l'impresa non possiede più una ricerca e sviluppo propria, allora l'open innovation costituisce l'unico metodo per generare e sviluppare nuove idee e, dal momento che l'impresa ha deciso di investire nel 2018 ulteriori 43 milioni nell'ampliamento del sua OpenZone (dove sono state generate già "importanti storie di successo"), allora sembra che i risultati di questa apertura sono anche essi positivi.

Incrociando il caso di IBSA con quello di Zambon, il sottoscritto vuole innanzitutto evidenziare che le analisi fatte fino ad ora non hanno lo scopo di attribuire un giudizio di merito. È invece molto interessante notare come queste due modalità di innovazione abbastanza contrapposte tra di loro, riescano a essere gestite dalle famiglie dirigenti portando in entrambi i casi risultati positivi. Quest'ultimo aspetto suggerisce che la tesi di Christman circa il paradosso nelle imprese familiari merita ancora ulteriori approfondimenti.

Limiti della ricerca

La ricerca presenta alcuni importanti limiti. Un primo evidente limite è legato alla rappresentatività in quanto né IBSA né Zambon, nonostante abbiano delle dimensioni assai notevoli, permettono di poter fare delle conclusioni di carattere generale. La ricerca effettuata fornisce una prima analisi sul processo d'innovazione di due imprese che, nonostante tutto sembra mettere tirare in entrambe le direzioni la tesi di Chrisman circa il paradosso delle imprese familiari. Va messo in evidenza che l'approfondimento di Zambon non è avvenuto con un'intervista semi aperta come nel caso di IBSA e per tanto non è nemmeno stato possibile mappare in dettaglio il processo d'innovazione come invece lo è stato per IBSA. Fortunatamente è stato comunque possibile trovare documentazioni che permisero di comprendere, in essenza, che Zambon possiede un processo d'innovazione assai differente.

Un secondo limite è dato dal fatto che le due imprese considerate possiedono delle caratteristiche differenti, per esempio IBSA fa un fatturato di circa 560 milioni di franchi all'anno e conta ca. 2'000 dipendenti, mentre Zambon fa un fatturato di oltre 700 milioni di euro e conta ca 3'000 dipendenti. l'OpenZone di Zambon si trova a Milano, l'Italia ha altre politiche d'innovazione rispetto al Ticino? Tutte le differenze saranno molte più numerose e costituiranno delle "falle" dove giustamente si potrebbe argomentare che il processo d'innovazione si differente a causa di quest'ultime.

Un terzo limite è legato al fatto che la variante metodologica del "case study" ha permesso di raccogliere poche informazioni circa le manovre suggerite al settore pubblico e agli istituti di formazione; questo è purtroppo legato alla non volontà di partecipazione delle imprese contattate.

Sviluppi futuri d'indagine

La parte pratica del lavoro si è sviluppato favorendo il “piano B” a livello metodologico, quindi il caso di studio e un approfondimento su Zambon. Questa scelta è stata necessaria in quanto non è stato possibile entrare in contatto con le imprese desiderate tranne che con IBSA. Questo aspetto suggerisce che un futuro sviluppo della ricerca potrebbe essere quello di estendere il capo di indagine oltrepassando i confini cantonali aumentando così le probabilità di trovare delle coppie di imprese idonee per un confronto. Il caso di Zambon

Un ulteriore sviluppo di ricerca che potrebbe anche limitare il problema dei bias è quello di confrontare un'impresa familiare con più imprese non familiari affinché ogni differenza viene sottoposta a più controlli. A titolo d'esempio confrontare un'impresa familiare con un dato fatturato con due altre che imprese non familiari dove una ne possiede uno inferiore e l'altra uno superiore.

La ricerca ha mostrato che un la figura fondamentale è rappresentata dall'imprenditorie che spinge l'impresa a un comportamento che rispecchia le sue attese. Questa dinamica ricorda la teoria di Upper Echelons (Hambrick & Mason 1984) la quale in estrema sintesi sostiene che l'out-come aziendale è in parte influenzato dal background e dalle caratteristiche del top management. Di conseguenza se quest'ultimo non è in armonia, è possibile che si generino grandi conflitti d'interessi nella famiglia a capo dell'impresa. Il conflitto familiare tra Wolfgang Porsche e Ferdinand Piche (cugini) che ha spinto VW e Porsche a uno duro scontro nel 2009 la dice lunga su cosa potrebbe accadere in caso di sostanziale disaccordo familiare, e sembra suggerire che un limite del family-business è dato dalla capacità della famiglia di cooperare. È di conseguenza interessante valutare un futuro sviluppo dell'indagine studiando la crescita dell'impresa in base al livello di armonia che vige nella famiglia dirigente, generazione per generazione.

Un ulteriore campo d'indagine dove l'aspetto familiare è di minore importanza ma dove l'innovazione e il controllo sono dei temi molto legati è quello militare. Da un lato esiste una costante pressione nell'ottenere prodotti, mezzi e strumenti sempre più innovativi rispetto alla potenziale controparte, dall'altro esiste un vincolo dato dai

costi che gli stessi generano e in fine una costante volontà di controllare dell'out-put generatosi. Vale la pena riflettere di effettuare una ricerca in questo campo per comprendere come e in che condizioni è possibile l'equilibrio tra questi elementi. L'Eurofighter è per esempio frutto di una cooperazione di quattro stati: la Spagna che produce l'ala destra, l'Italia che produce l'ala sinistra, la Germania che si occupa del motore e l'Inghilterra della cabina di controllo. Interessante da notare è che inizialmente anche la Francia doveva essere coinvolta nel progetto, ma ha abbandonato il progetto a causa di disaccordi con le autorità di costruzione e per motivi funzionali del velivolo ideato. Tuttavia, la stessa Francia ha deciso di sviluppare il un nuovo carro armato europeo unendo gli sforzi tra il gruppo Nexter con sede in Francia e la Krauss-Maffei Wegmann con sede in Germania. Approfondire pertanto questa forma di open innovation "condizionata" può pertanto essere un ulteriore sviluppo d'indagine interessante.

Bibliografia

De Massis, A., Frattini, F. and Lichtenthaler, U. (2013). Research on Technological Innovation in Family

De Massis A., Di Minin A., and Frattini F. (2015). Family-driven innovation: resolving the paradox in family firms. *California Management Review*-19.

Lumpkin, G.T. and Brigham, K.H. (2011). Long - Term Orientation and Intertemporal Choice in Family Firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35, 1149-1169.

Chrisman, J.J., Chua, J.H., De Massis, A., Frattini, F. and Wright, M. (2015). The ability and willingness paradox in family firm innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 32(3), 310-318.

De Massis, A (2016). Gestire la sfida dell'innovazione nelle imprese familiari. Libera università di Bolzano e Lancaster University Management School.

Chesbrough, H., W. Vanhaverbeke, J. West. 2006. *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford University Press, New York

Chesbrough, H. (2003). *"The era of open innovation"*. *MIT Sloan Management Review*.

Carlile, P.R. 2002. A pragmatic view of knowledge and boundaries: Boundary objects in new product development. *Organization Science* 13(4) 442-455.

Deloit, 2015 *"Industry 4.0 Challenges and solution for the digital transformation and use of exponential technologies"*. Svizzera

Langlois, R.N. 2003. The vanishing hand: The changing dynamics of industrial capitalism. *Industrial and Corporate Change* 12(2) 351-385.

Sanchez, R.A., J.T. Mahoney. 1996. Modularity, flexibility and knowledge management in product and organization design. *Strategic Management Journal* 17 63-76.

Lévy, P. (1997): *Collective Intelligence: Mankind's emerging world in cyberspace*, New York

Blohm, I.; Bretschneider, U.; Huber (2010). *IT als Enabler offener Innovationsprozesse*. Fraunhofer IRB Verlag, Germania

Reichwald, R.; Piller, F. (2006): *Interaktive Wertschöpfung*, Wiesbaden: Gabler.

Carlile, P.R. 2002. A pragmatic view of knowledge and boundaries: Boundary objects in new product development. *Organization Science* 13(4) 442-455.

Chesbrough, H. (2003): *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press. Boston

Youngjin, Y (2010). *Digitalization and Innovation*. Institute of Innovation Research. Hitotsubashi University. Tokyo

Fonte: Youngjin, Y. Boland, R. Lyytinen, K. (2009). *Special Issue: Organizing for Innovation in the Digitized World*. *Organization Science*. Maryland, USA. 20 (1): 278-279

Sitografia

Testi

Mortara, L., Napp, J.J., Slacik, I. & Minshall, T. (2009). *How to implement Open-innovation*. Recuperato il 14 febbraio 2019 da

https://www.ifm.eng.cam.ac.uk/uploads/Resources/Reports/OI_Report.pdf

Westa, J., Salterb, A., Vanhaverbekecef, W, & Chesbrough, H. (2014). *Open innovation: the next decade*. Recuperato il 20 gennaio 2019 da

https://www.researchgate.net/publication/261834881_Open_Innovation_The_Next_Decade

Fonti Multimediali

NewsR. (2019). Amazon Is the Most Valuable Company. Sito ufficiale di NewsR. Recuperato il 20 gennaio 2019 da

<https://www.newsr.in/video/20190108/11243093/Amazon-Is-the-Most-Valuable-Company.htm>

Youtube. (s.d.). *Open Innovation — A New Model for Industrial Innovation* [filmato]. Recuperato il 6 febbraio 2019 da

<https://www.youtube.com/watch?v=oHVz61O3YYg&t=581s>

Youtube. (s.d.). *Henry Chesbrough 3/12/2012* [filmato]. Recuperato l'8 febbraio 2019 da

<https://www.youtube.com/watch?v=zzRAzQs1nxg&t=2750s>

Fonti elettroniche

Blanco, C. (2016). Open Innovation in the age of digitization. Sito ufficiale di Good Rebels. Recuperato il 3 febbraio 2019 da

<https://www.goodrebels.com/open-innovation-in-the-age-of-digitalization/>

Future of CIO. (s.d.). Open Innovation vs. Closed Innovation. Blog di Future of CIO. Recuperato il 27 febbraio 2019 da

<http://futureofcio.blogspot.com/2014/05/open-innovation-vs-closed-innovation.html>

National Venture Capitale Association. (2019). US Venture Capital Investment Reached \$130.9 Billion in 2018, Surpassing Dot-Com Era. Sito ufficiale della National Venture Capital Association (USA). Recuperato il 26 febbraio 2019 da <https://nvca.org/pressreleases/us-venture-capital-investment-reached-130-9-billion-2018-surpassing-dot-com-era/>

National Venture Capitale Association. (2019). Venture Monitor. Sito ufficiale della National Venture Capital Association (USA). Recuperato il 26 febbraio 2019 da <https://nvca.org/research/venture-monitor/>

WEF. (s.d.). *Understanding the impact of digitalization on society. In the face of huge societal challenges, how can digital transformation make a positive contribution?* Recuperato il 12 marzo 2019 da <http://reports.weforum.org/digital-transformation/understanding-the-impact-of-digitalization-on-society/>

Ticino Welcome. (2018). Aziende familiari: un modello d'impresa da imitare. Sito ufficiale della rivista Ticino Welcome. Recuperato il 4 marzo 2019 da <https://www.ticinowelcome.ch/it/item/434-aziende-familiari-un-modello-d-impresa-da-imitare>

EconomyUp. (2016). Life Science, a Milano Zambon punta al raddoppio degli spazi per l'open innovation. Sito di EconomyUp. Recuperato il 2 aprile 2019 da <https://www.economyup.it/life-science/life-science-a-milano-zambon-punta-al-raddoppio-degli-spazi-per-lopen-innovation/>

EconomyUp. (2016). Zambon investirà 600 mila euro su 6 startup del Life Science. Sito di EconomyUp. Recuperato l'8 aprile 2019 da <https://www.economyup.it/startup/zambon-dara-600mila-euro-a-6-startup-del-life-science/>

IMA. (s.d.). Zambon and IMA Active. Doing Open Innovation. Sito di IMA. Recuperato il 8 aprile 2019 da <https://ima.it/pharma/zambon-and-ima-active-doing-open-innovation/>

Nexter. (2015). Nexter Systems and Krauss-Maffei Wegmann have completed their association. Sito ufficiale di Nexter. Recuperato il 3 aprile 2019 da <https://www.nexter-group.fr/en/press/718-nexter-systems-et-krauss-maffei-wegmann-ont-finalise-leur-alliance>

Wikipedia. (2019). Eurofighter Typhoon. Sito ufficiale di Wikipedia, The Free Encyclopedia. Recuperato il 05.04.2019 da https://it.wikipedia.org/wiki/Eurofighter_Typhoon#Produzione

Wikipedia. (2019). Upper echelons theory. Sito ufficiale di Wikipedia, The Free Encyclopedia. Recuperato il 05.04.2019 da https://en.wikipedia.org/wiki/Upper_echelons_theory

Wikipedia, Venture Capital. Sito ufficiale di Wikipedia, The free Encyclopedia. Recuperato il 26 febbraio 2019 da https://en.wikipedia.org/wiki/Venture_capital

Institute for Mergers, Acquisitions and Alliances (IMAA). Sito ufficiale IMAA, M&A Statistics. Recuperato il 7 aprile 2019 da <https://imaa-institute.org/mergers-and-acquisitions-statistics/>

Zambon. (s.d.). Assetto organizzativo del Gruppo Zambon. Sito ufficiale di Zambon. Recuperato il 8 aprile 2019 da <https://www.zambon.com/it/gruppo/organizzazione>

IBSA. (s.d.). Sito ufficiale di IBSA. Recuperato il 6 aprile da www.ibsagroup.com

Corriere della sera. (2017). L'economia, *"Elena Zambon:voglio triplicare ma a 65 anni lascio"*. Sito ufficiale del corriere della sera. Recuperato l'8 aprile da https://www.corriere.it/economia/leconomia/17_agosto_22/elena-zambon-voglio-triplicare-ma-65-anni-lascio-3a94a2ac-8717-11e7-b2b6-63a8cab5b37c.shtml

Zambon. (s.d.). Zambon SVIZZERA. Sito ufficiale di Zambon. Recuperato il 8 aprile 2019 da

Periodici

Ozman, M. (2011). Modularity, Industry Life Cycle and Open Innovation. *Journal of Technology Management & Innovation*, Volume 6, Issue 1, pp. 26-37

Allegato 1: Trascrizione della registrazione con IBSA.

In seguito sarà presentata la trascrizione della registrazione avvenuta con il signor Mautone, specialista nelle risorse umane di IBSA. Il testo traccia la discussione avvenuta, pertanto è la stesura di un italiano discorsivo che quindi nella sua forma può presentare delle differenze rispetto all'italiano scritto.

Le domande poste dal sottoscritto sono evidenziate *in corsivo*, mentre le risposte fornite dal signor Mautone sono esposte a caratteri standard. I brevi testi nelle parentesi rappresentano delle osservazioni fatte dal sottoscritto per facilitare la comprensione dell'intervista

Per verificare la veridicità del testo è possibile in ogni momento sottoporre lo stesso al signor Mautone il quale indirizzo e-mail è federico.mautone@ibsa.ch.

Allora, innanzitutto grazie mille ancora una volta per il tempo che dedichi alla mia questione, della tua disponibilità e del tempo che ti prendi per la mia intervista. Tu hai detto che hai una funzione nelle risorse umane giusto?

Lavoro nell'ufficio del personale come specialista risorse umane, il mio capo è il capogruppo delle risorse umane.

Perfetto. Magari qualche domanda per caratterizzare e comprendere meglio con che impresa ho a che fare in questo momento. Come siete strutturati?

C'è la IBSA Holding che è la casa madre che detiene la proprietà di tutte le altre e diciamo che le due filiali, le due aziende più grosse sono IBSA Svizzera con 660 dipendenti tutti in Ticino, una trentina dalla svizzera interna che sono i nostri rappresentati che vanno dalle farmacie, dai medici eccetera eccetera. IBSA Italia che è quasi una sorella gemella perché ha 500 erotti dipendenti a Lodi, di cui però loro sono metà operativi in produzione e l'altra metà è commerciale sul terreno. Quindi tu immagina che quei 30 che da noi in Svizzera fanno il lavoro sul terreno di vendita e di rappresentanza, in Italia sono quasi 200. Ecco quindi (in Italia) la dimensione del paese è più grande e c'è bisogno di più gente sul terreno. Quindi diciamo sono più o

meno 1000 dipendenti tra la Lombardia e il Ticino. Poi abbiamo delle filiali più piccole nell'est Europa, Repubblica Ceca Ungheria, Slovacchia, Polonia. Nel nord Europa in Danimarca che da lì ricopre i paesi scandinavi però lì sono otto persone: è un business che stiamo lanciando negli ultimi 2-3 anni ed è un mercato bello grande, di gente ce n'è. Abbiamo la filiale negli Stati Uniti e diciamo è stata costituita come filiale commerciale solo a partire dall'anno scorso, prima si occupavano solo di registrare i prodotti all'FDI, quindi allo "SwissMedic americano", erano in tre, adesso sono già in 15 nostri assunti da noi, poi più altri 50 che sono diciamo "mercenari" sono mmm, lavorano per una società terza che gli versa stipendi e tutto il resto e accanto fanno questo lavoro di promozione del prodotto nei singoli stati, quindi ce ne è più o meno uno per stato americano, forse due perché sono più o meno 50. Quindi siamo in espansione e abbiamo ancora due stabilimenti in Cina che contano 400 persone e questi fanno la raccolta dei principi attivi biologici, cioè l'urina delle donne in menopausa cinesi che noi purifichiamo e produciamo gli ormoni che curano l'infertilità femminile. Quindi siamo più o meno 2000 dipendenti nel mondo e il fatturato di quest'anno dovrebbe arrivare circa a 560 milioni di franchi.

Una cosa interessante della vostra ditta è che comunque è a conduzione familiare...

A capitale privato, diciamo che è l'azienda Svizzera più grossa a capitale privato, quindi la società è interamente dell'imprenditore che è Arturo Licenziati che l'ha acquistata nel 85 e da un'azienda di 30 dipendenti con 2 milioni di fatturato l'ha portata a quello che è oggi in 35 anni di lavoro. Crescita esponenziale, una continua evoluzione... tutto ancora in mano dell'imprenditore.

Tu hai detto una data, qualcosa di molto interessante... Qualcosa sulla storia di IBSA, come è nata? In parte lo hai già un po' detto, sai magari dirmi qualcosa di più?

L'azienda nasce nel 45 da tre biologi svizzeri a Lugano e diciamo che dal 45 fino al 85 non è che ha fatto dei grandi passi in avanti... Nel senso che quando è stata rilevata aveva due prodotti sostanzialmente e questi due prodotti facevano 2-3 milioni di fatturato e il mercato era praticamente solo svizzero. Da lì via, perché il dottor Licenziati veniva dal gruppo Zambon, quindi un grosso gruppo multinazionale ha

portato tutto il suo expertise e l'ha investita in una azienda sua e da lì si è sviluppata in quello che è oggi. Diciamo anche che territorialmente il Ticino non è che offre tanti spazi per edificare stabilimenti industriali e la IBSA è una azienda con forte caricatura industriale visto che noi ci facciamo quasi tutto "in casa". Preferibilmente ci facciamo tutto in casa, diciamo questo è un po' il business model dell'azienda. E, come dire, abbiamo una sede storica a Massagno che è quella del 45 che diciamo è in via di smantellamento perché non è più sostenibile in una zona residenziale. Abbiamo qui il quartier generale, la palazzina di là (indicando uno stabile IBSA dall'altra parte dell'incrocio stradale) è dove si fa la ricerca e sviluppo, il regolatorio che sottopone i dossier ai vari stati per ottenere l'approvazione, c'è la quality assurance che controlla la qualità dei prodotti e queste cose qui... La ricerca e sviluppo a Manno, la produzione di ormoni a Lamone. Quindi abbiamo una logistica interna abbastanza complessa dovuta al fatto che l'azienda è cresciuta molto rapidamente... Dove c'era posto si costruiva...

Quindi questo aspetto è anche un po' una sfida che voi avete attualmente? Diciamo gestire la complessità, la logistica eccetera...

Esattamente, ma non solo logistica, la sfida del futuro è quella di riuscire a semplificare razionalizzare, rendere più efficiente un'azienda che è cresciuta molto rapidamente e con questo si trascina dietro costi. Perché quando sei così pressato, non hai tempo di guardare nel dettaglio come fai tutte le cose, perché hai urgenza di vendere, produrre. Quindi cresci cresci cresci, il fatturato si gonfia a dismisura ma i margini non progressivamente. Quindi il discorso dell'efficienza e del controllo di questi costi è la sfida del futuro; come rendere l'azienda più profittabile, più efficiente. Uno dei punti che aiuterà a risolvere questo problema è il fatto che il cantiere che c'è qua di fianco dove c'era il Planet, l'ex discoteca Titanic dei tempi, sono 10'000 metri quadrati potenziali di superficie industriale che noi stiamo cominciando piano piano a costruire. Quindi dovrebbe accogliere parte delle produzioni, pian piano forse tutte, però da qui a 5, 6, 10 anni e questo risolverebbe una marea di problemi.

Quindi magari portare un po' di coerenza nella produzione. Assicurare bene o male che sia dinamica e coerente in base alla vostra impresa. Avete magari ancora delle

altre sfide? Penso a concorrenza, pressione sui prezzi, imprese in Cina che magari provano a copiarvi i prodotti...

Allora, come dire, nel farmaceutico il discorso del “patent-cliff” è quando scadono i brevetti dei prodotti dopo 10 anni, devi già averne pronto un nuovo prodotto che produce soldi. Quindi la sfida nel farmaceutico è quella di continuamente innovare per avere prodotti brevettati sul mercato e in tempo per quando entrano i generici che ti mangiano il margine. Quindi l’innovazione di prodotto è la sfida principale, la sfida che negli ultimi 30 anni è sempre stata vinta nel senso che le idee ci sono sempre state e per fortuna anche i soldi per finanziarle... Ma la sfida è sempre quella, cioè una sfida che non finisce mai: evoluzione di prodotto. Magari ti dico un po' velocemente il modello di business dell’azienda così ti spiego come funziona.

Prego, prego...

Noi non sviluppiamo molecole nuove perché la ricerca di base ha dei costi enormi e di 100 molecole che i ricercatori magari studiano, magari ne vanno bene due e per far arrivare sul mercato queste due da zero, ci vogliono tra i 10 e 12 anni. Quindi la ricerca di base per le cure diciamo di “salva vita”, la cura contro il cancro, la cura contro l’Alzheimer, tutte quelle malattie che non riusciamo ancora a cura, ecco, questo genere di attività noi non ce lo possiamo permettere. E nessuno a parte le big big Pharma, quindi Novartis, Roche hanno le tecnologie, i soldi soprattutto e il tempo per poterla fare. Noi facciamo una ricerca diversa che si dice galenica, cosa vuole dire? Noi prendiamo molecole già conosciute, esempio banale l’aspirina. L’aspirina è una molecola che è presente sul mercato già da 100, è sempre apprezzata, la si conosce bene, funziona bene e tutto; noi la modernizziamo, cosa vuole dire? Prendiamo la compressa e la facciamo per esempio diventare un gel da ingerire diversamente. Quindi al posto di prendere la compressa, oppure la compressa è lenta nella sua efficacia di sciogliersi nello stomaco eccetera, noi facciamo il gel magari, e con quello l’effetto è più veloce, il paziente è più contento, la trova magari migliore rispetto al vecchio prodotto. Quindi la molecola è vecchia, ma la forma è nuova.

Mi sembra di capire che studiate nuovi modi di utilizzare medicinali e principi attivi già esistenti...

Questo diciamo che è il concetto di base, poi ci sono anche nell'ambito degli ormoni, dove siamo uno dei top player sugli ormoni della fertilità, lì non è che c'è proprio una questione del nuovo è più una questione che abbiamo sfruttato una nicchia mercato 20 anni fa, perché l'ormone va per forza somministrato via iniezione, è un prodotto liofilizzato, poi si aggiunge acqua e poi il medico somministra alla paziente. Ecco, lì non è proprio la questione della forma, lì è più il fatto che siamo entrati per tempo su un mercato che ha un grandissimo potenziale. Diciamo ci sono un po' i due aspetti, gli ormoni sono una cosa un po' a sé, mentre il resto dei nostri farmaci sono diciamo generici "branded", nel senso che è un prodotto conosciuto in una veste nuova, più efficace, più semplice per il paziente da utilizzare che migliora la sua qualità di vita.

Prima hai detto alcune cose molto interessanti. Voi avete sempre un po' a che fare con questa pressione di innovare perché arriva la data di scadenza dei brevetti, hai detto che cercate di fare tutto il possibile "in casa". Ci sono alcune ricerche scientifiche che sembrano suggerire che le imprese a conduzione familiare, per quanto concerne il processo d'innovazione sono abbastanza chiuse. Mi chiedo a questo punto, voi nel vostro processo d'innovazione quanto lo siete? Avete magari qualche forma di cooperazione con attori esterni oppure non volete aver a che fare con il resto del mondo?

Allora, calcola che per alcuni tipi di prodotto come per esempio gli ormoni noi abbiamo una verticalizzazione totale, cioè dal principio attivo fino al prodotto finito, fino alla commercializzazione, tutto in casa. Quindi ci facciamo anche il principio attivo, non lo compriamo sul mercato ma ce lo creiamo noi in Cina. Su altri prodotti invece, diciamo che gli ormoni valgono un quinto del fatturato quindi non è poco. Poi abbiamo anche un altro prodotto che è la condroitina per la cura delle articolazioni, artrosi queste cose qui, anche quello ce lo produciamo noi in Cina da soli e quello vale circa un sesto del fatturato, quindi una bella fetta ce la facciamo tutta in casa. Poi la ricerca, diciamo che ricerca è sempre stato un... Noi abbiamo un'unità di ricerca con 46 persone che hanno in mano una quarantina di progetti di sviluppo, dopo, non riescono oggettivamente a seguirli tutti contemporaneamente perché

significherebbe che ogni operatore dovrebbe avere in mano almeno un progetto di sviluppo, cosa che non è possibile, si va un po' per priorità. Siccome abbiamo la ricerca in casa e l'imprenditore è uno molto "vulcanico" con le sue idee, la maggior parte, il 90% delle volte, quando c'è un'idea di un nuovo prodotto la ricerca viene da lui. Quindi noi abbiamo la ricerca in casa. Ci sono aziende che non hanno più la ricerca in casa, tipo Zambon non ce l'ha più, loro comprano giovani biotech, giovani start-up che hanno inventato un prodotto interessante, la comprano, portano il prodotto in casa e lo vendono. Non hanno proprio più la ricerca. Non ce l'hanno più perché ha dei costi enormi, soprattutto sei fai ricerca a un certo livello come le imprese che dicevo prima, se no non ottieni i risultati desiderati: tutti questi soldi investiti in ricerca che poi non producono risultati e questa è una tendenza che riguarda soprattutto le grosse multinazionali dove è quasi più interessante andare sul mercato e comprarsi una start-up che ha già inventato il prodotto, ha fatto tutto il lavoro a monte che costa tempo risorse, piuttosto che fare la ricerca in casa con 50-100 persone che potrebbero non produrre niente. Quindi il nostro processo d'innovazione è veramente molto endogeno e conferma quindi una po' la ricerca scientifica lì che dicevi prima. Però non siamo del tutto chiusi, diciamo che se per un 90% è frutto del lavoro interno, un 10% di collaborazioni, di diciamo influssi dall'esterno ci sono. Abbiamo alcune collaborazioni con professori che lavorano con noi, che ci fanno consulenze, alcuni in Svizzera e alcuni in Italia. Ricercatori insomma, che ogni tanto arrivano e ti dicono "guarda, io nei miei studi ho ottenuto questo questo e questo risultato, può essere interessante per voi?". Ecco, questo avviene, però ti dico, sul vastissimo volume di prodotti che abbiamo, forse il 10% arriva da questo genere di collaborazioni, quindi non è che siamo del tutto stagni al mondo esterno, siamo però molto restii a comprare prodotti in licenza da altri, questa è una cosa che il titolare non apprezza e non vuole fare, quindi mettiamola così: il 90% "in-house", 10% tramite informazioni che provengono dall'esterno, però in generale sì, non siamo così aperti a cercare fuori altre opzioni.

Allora, quindi mi vengono un po' in mente i vantaggi e gli svantaggi che la letteratura suggerisce su questo tipo di processo d'innovazione che mi sembra essere piuttosto essere chiuso. Qua come aid-memoire ti ho portato una tabella con gli svantaggi e i vantaggi, qui sopra circa l'innovazione chiusa e qui sotto quella dell'innovazione aperta. Dire guardiamo magari quella dell'innovazione aperta perché sono comunque

aspetti inversi, nel senso che il vantaggio di un processo d'innovazione figura negli svantaggi dell'altro. Se leggi questi vantaggi e svantaggi, puoi magari dividerli? Se invece vedi un punto che non ti convince dello apertamente.

Guarda mi è caduto l'occhio su questi qua (indicando la tabella dei vantaggi e svantaggi dei processi d'innovazione chiusi), giusto per partire con il ragionamento...

Prego, prego.

“Stretto controllo sulla proprietà intellettuale” assolutamente sì, nel senso che noi abbiamo la necessità di brevettare tutto quello che produciamo e quindi abbiamo veramente una, adesso non ti so sparare la cifra esatta ma veramente centinaia di brevetti sui processi, sui prodotti, sui metodi perché questa cosa qui diciamo che ti dà la sostenibilità dell'innovazione; no perché nel lungo termine ti porta un cash flow se tu hai brevettato quello che hai inventato. Quindi questa cosa qui assolutamente sì. Noi abbiamo un ufficio legale interno che si occupa particolarmente anche dell'area brevettuale. Ha un forte peso strategico questa cosa dei brevetti. “Minor complicazioni a livello di coordinazione”, sicuramente, qua abbiamo una persona dedicata che segue tutti i progetti, che tiene un GANTT di sviluppo di tutto e periodicamente ci sono delle riunioni sui vari progetti, e quando ce ne sono tanti devi avere per forza qualcuno che serra le file no? “Stretto controllo sul processo d'innovazione”, se la ricerca e sviluppo gerarchicamente riporta già periodicamente l'esito delle riunioni alla direzione generale posso dire che è così. Dopo, per guardare i vantaggi dell'innovazione aperta, “Processo accelerato” sicuramente perché se tu andassi fuori sul mercato a comprare un prodotto che è già innovato su alcune cose che sono strategiche e per cui abbiamo urgenza di muoverci per vedere se qualcuno ci può vendere un brevetto, se lo facciamo è perché ne abbiamo veramente l'urgenza, per una questione di necessità piuttosto che per un cambio di mentalità. Quindi per alcune cose lo stiamo cominciando a considerare. Più economico, dipende (guardando il vantaggio che suggerisce l'innovazione aperta come un processo più economico e redditizio) perché un conto è averlo in casa e quindi mmm... Si forse, mmm... Questo faccio fatica a stimarlo, dipende però anche un po' dal tipo di prodotti che vai a comprare sul mercato, se sono richiesti e da altre dinamiche di mercato. Mmm... cosa intendi con falsi negativi e falsi positivi

(leggendo il vantaggio dell'innovazione aperta che suggerisce un'allocazione migliore dei progetti d'innovazione nel caso in cui le imprese si scambiano e commerciano "falsi negativi" e "falsi positivi"?)

Si. I "falsi negativi", in questo contesto, sono dei progetti che vengono abbandonati erroneamente perché si pensa che non avranno successo. Mentre i "falsi positivi" sono dei progetti che apparentemente sembrano essere interessanti, quindi vengono sviluppati. Questi progetti però poi sul mercato non hanno successo. Voi avete già per caso abbandonato dei progetti?

Si sì, succede periodicamente anche perché alcuni magari vanno a finire nel "freezer", non vengono per forza abbandonati, è chiaro che si va molto sulle priorità del momento e noi abbiamo chiaramente una serie di progetti che vengono messi lì in stand-by o che vengono abbandonati e non più seguiti perché arrivi magari a un punto della ricerca dove scopri che, non lo so per dire, questo dato passaggio è già brevettato da qualcuno' altro e quindi se non lo possiamo brevettare noi devi prendere e dire "il lavoro che abbiamo fatto negli ultimi sei mesi" (indicando il cestino)...

Interessante, ma vengono proprio messi in un cassetto, oppure si dice "a noi non serve, lo possiamo dare fuori in licenza a qualcuno"?

Ecco, questa è un'attività che non viene svolta. Non essendoci proprio questo scambio, questa innovazione aperta con altri, cioè noi quando arriviamo con un progetto a un certo punto, siccome nella mentalità dell'azienda questo (il progetto) è solo per noi, noi non è che dopo andiamo sul mercato e diciamo "guarda, ti vendo il lavoro fatto fino a qua". Potrebbe anche avere un valore, non ne dubito anzi potrebbe anche essere interessante avendo una ricerca così strutturata. Poter dire forse "guarda con questo pacchetto arrivo fino a qua, se vuoi te lo vendo e poi te lo porti avanti tu. A me non interessa perché magari è cambiato il mercato, le condizioni oppure ho altre priorità" Però questa cosa qua da noi non avviene semplicemente perché il processo è chiuso. "Non è necessario dover disporre sempre della manodopera migliore del settore" bhé si chiaramente, un po' come un'esternalizzazione. Dopo appunto anche il livello della manodopera dipende anche

un po' dal tipo di ricerca che fai: se fai ricerca di base devi avere tutti dottori di ricerca con una conoscenza scientifica enorme. Noi non abbiamo delle richieste così alte per dire, è più una conoscenza tecnica quasi più che scientifica approfondita perché poi lo sviluppo del farmaco come lo concepiamo noi è uno sviluppo tecnico: questa sostanza, in questa forma in questo incipiente, sta in piedi? Sì/no. Quanto tempo posso farlo stare nella confezione prima che si degrada? Il paziente ha un reale beneficio? Sì/no. Ma non essendoci una ricerca di base, è un po' meno "anspruchsvoll" direi rispetto alla ricerca vera e propria.

Un tema del quale si parla tanto oggi, magari anche in maniera un po' esagerata, è quello della digitalizzazione. Se ne parla nelle scuole, se ne parla in politica e quasi ovunque. Nella letteratura, ancora una volta, viene suggerito che la digitalizzazione spinge le imprese ad adottare processi d'innovazioni piuttosto aperti. Mi sembra tuttavia di capire che il vostro processo è piuttosto chiuso, quindi ti chiedo la digitalizzazione che ruolo gioca in IBSA? È una sfida? Un'opportunità? Oppure gioca un ruolo neutrale?

Allora, io ti dico la mia prospettiva. Ci sono due aspetti, forse tre. C'è il lato industriale, quello commerciale e quello delle risorse umane vero e proprio. La digitalizzazione, secondo me ti mette a disposizione delle piattaforme e degli strumenti che prima non avevi, che ti permettono di fare cose che tu facevi anche prima in modo nuovo, in modo più efficace, con minori costi insomma. Questi sono effetti che nel mondo industriale, quindi in un modo estremamente regolamentato come quello farmaceutico possono avere un impatto sostanziale sull'abbattimento dei costi. Per farti un esempio semplice, ogni lotto di prodotto che viene fatto in azienda a un badge-record che è un dossier alto così (indicando circa un'altezza di 3-4 cm) di carta. Capisci? È facile da capire che se tu trasformi questa montagna di carta in un sistema elettronico ottieni una riduzione dello spazio del magazzino e degli archivi, una riduzione dei tempi di analisi perché lo puoi far fare, un domani, da una intelligenza artificiale. Non c'è più bisogno di un laureato che sta lì con tutto il badge-record che controlla che tutti i parametri siano in linea con le specifiche di prodotto. Adesso è così ancora purtroppo e per fare quel lavoro lì ti serve un laureato che capisce come funziona il sistema, deve essere tipo un chimico, però è un lavoro scarsamente qualificato a lungo termine: non è che ti dà una possibilità di sviluppo o

di carriera. Cioè quella è proprio la tipica attività da automatizzare e de-burocratizzare. Ci vuole tempo perché da un punto di vista legale in laboratorio, ci sono tutti dei parametri da rispettare, quindi noi siamo un pochino in ritardo su questa digitalizzazione di processo però è un'area dove ci sono enormi possibilità di sviluppo per rendere più efficiente l'azienda. Anche soltanto se potessimo collegare semplicemente tutte le macchine in rete, le macchine di produzione e avere dei dati precisi sulla produzione minuto per minuto, potremmo veramente rendere più efficiente l'azienda; non ci siamo ancora ma ci stiamo organizzando per...

Quindi direi digitalizzazione per accelerare il processo. Non percepite altre diciamo pressioni legate a questa tematica?

A volte la pressione viene dall'esterno, ti faccio un altro esempio, adesso gli enti di regolamentazioni europei, americani ma direi in generale quelli internazionali richiedono che ogni singolo confezione abbia un codice prodotto. Non più un codice per lotto. Prima sulla confezione del farmaco, se vai a casa tua, ne prendi uno dall'armadietto e guardi vedevi la data di scadenza e il numero del lotto, da domani questo non sarà più sufficiente, anzi già da febbraio. Ci sarà un numero di serie che identifica la scatola singolarmente, quindi ogni scatola avrà il suo numero di serie e questo serve per evitare contraffazioni, contrabbando e uso improprio di questi farmaci tant'è che le confezioni avranno anche un sistema di anti sabotaggio, cioè le scatole per aprirle le devi rovinare per forza. Prima magari con attenzione la potevi aprire, togliere il prodotto buono, mettercene uno finto, richiuderla e venderla, oggi non potrai più farlo perché saranno appunto anti sabotaggio. Quindi per fare tutto questo abbiamo dovuto rivolgerci a dei fornitori esterni che sono venuti in azienda e hanno portato questo sistema di controllo, perché tu devi mettere su, da un punto di vista informatico un server che legge tutti questi numeri, una macchina che stampa tutti questi numeri, una che controlla tutto, poi li devi trasferire ai ministeri... Alla fine ci siamo trovati in mano questo strumento che ci è costato un sacco di soldi che però era obbligatorio e però, come dire, ti dà anche una marea di dati. Ad un tratto abbiamo avuto una marea di dati sulla nostra produzione, quindi il processo da un lato era obbligatorio ma ci ha anche permesso di innovare. Adesso abbiamo un pozzo immane di dati che prima non avevamo.

Ah però! Per tornare magari un attimo ai processi innovativi, puoi magari stimarmi una percentuale dei vostri progetti che partono e poi si tramutano effettivamente in prodotti concreti sul mercato?

Qui entriamo in una questione dove veramente solo il top management può fornire una risposta molto precisa, io faccio fatica a vedere in dettaglio quanti e quali vanno in porto. Ti dico su questi 40, a volte anche 50 progetti in corso, noi ne registriamo se va bene, 2-3 nuovi prodotti all'anno. Perché comunque, come giustamente scritto anche lì (indicando la tabella dei vantaggi e svantaggi), è un processo lungo quello dell'innovazione interna. Quando arriva l'idea e preliminarmente si capisce che l'idea può stare in piedi e tutto, e parte il processo, ci voglio tra i mmm, minimo 3 se è un prodottino facile conosciuto e abbiamo già la tecnologia, magari anche già un dossier mezzo pronto per approvarlo, quindi tre anni okay? Tre anni proprio correndo. Per altri, quando le cose si complicano, ci vogliono magari 5, 6, 7 anni per avere il prodotto sul mercato. Quindi noi raccogliamo adesso i frutti del lavoro iniziati 5 o sei anni fa. Abbiamo registrato adesso negli Stati Uniti il "flector cerotto plus" e ci sono voluti 6 anni perché i tempi della burocrazia e dei ministeri sono lunghi, ti fanno sempre più domande. Il mercato non è più come da "cowboy" dove arrivi con il prodotto che vuoi, oggi devi avere tutti degli standard altissimi e superare, questa è proprio una delle skills che deve avere un'impresa, ecco dico che necessario avere la capacità di registrare. È una funzione strategica cioè, il famoso "market access": chi supera la barriera è in "market access", quindi nelle aziende un po' più strutturare, un po' più grosse, c'è proprio la funzione "market access" che raccoglie il regolatorio, la ricerca e sviluppo pharma, sviluppo clinica, il medical affairs ecco raccoglie tutte queste funzioni che ti permettono di arrivare sul mercato, però darti dei numeri più precisi non saprei, perché più che altro è veramente un ambito dove i dettagli li conoscono solo quelli ancora più in alto di me.

Mi sembra comunque di partire che si parte con tanti progetti e poi ne si raccoglie una manciata e in un lasso di tempo relativamente lungo. Stiamo andando verso la conclusione. IBSA è un'impresa comunque legata molto al territorio ticinese. Con i problemi e le sfide che avete voi oggi, le autorità cantonali potrebbero magari aiutarvi a risolvere delle complicazioni oppure riuscite a operare anche in maniera autonoma? Cosa potrebbe fare il cantone per contribuire alla vostra crescita?

Ma io devo dire che da quello che so abbiamo una buona collaborazione con le autorità cantonali, nel senso che soprattutto nei nostri sviluppi che riguardano la produzione industriale abbiamo comunque degli interlocutori che riconoscono il peso di un datore di lavoro così grosso e privato sul territorio, quindi, chiaramente ci sono tutta una serie di regole da rispettare però ci aiutano dandoci il supporto operativo necessario, per esempio il lancio del progetto qui di costruzione (indicando nuovamente lo stabile dall'altra parte dell'incrocio stradale), il cantone ci ha aiutato dandoci dei temi ragionevoli per l'approvazione della domanda di progetto. Quindi da questo punto di vista un occhio attento verso le imprese c'è. Dal punto di vista fiscale qualcosa stanno facendo, chiaramente venire a mancare la tassazione agevolata per le società di trading estero su estero, per noi è un problema. Quindi il fatto che il cantone debba adeguare la pressione fiscale, perché noi andiamo comunque a perdere una fetta di... Noi viviamo di export cioè di quei 560 milioni di fatturato, 55 li facciamo in Svizzera, quindi molto spesso il nostro commercio è estero su estero e avevamo beneficiato della tassazione agevolata per queste società. Quindi da quel punto di vista lì la riforma fiscale è assolutamente necessaria e bisogna progredire, spero che ci sia anche un progresso a livello federale perché chiaramente le due cose sono collegate. In sintesi il cantone deve continuare a creare le condizioni quadro favorevoli all'impresa, quindi un terreno fertile dove l'azienda può mettere le radici e dove ha un, non dico una partnership ma uno scambio diciamo "win-win" con l'autorità cantonale. Poi su alcune come mi sembra che la politica ha le sue esigenze, e quindi c'è tutto un discorso fiscale che apre delle discussioni infinite soprattutto quando si dice di ridurre le tasse alle imprese... Aperti cielo. Però alla fine quelli sono tutti soldi che noi reinvestiamo in buona parte anche in Ticino.

Okey, mi sembra di capire che il cantone da parte sua sta facendo il suo compito abbastanza bene.

Si si.

Se tu potessi dare dei consigli agli istituti di formazione, cosa suggeriresti loro di fare per migliorare la formazione degli studenti considerando l'azienda per la quale lavori?

Ma noi, come azienda che conta più di 600 dipendenti abbiamo veramente tante discipline diverse: si va dall'operatore che formiamo internamente dalla A alla Z, al laureato e dottorato in chimica, dall'avvocato all'economista; c'è dentro veramente di tutto. È veramente un menù molto ampio. Io ti dico dal punto di vista HR che secondo noi la cosa più difficile è reclutare personale tecnico specializzato che conosca le nostre macchine, che non sono le stesse macchine della Mikron, che non sono le stesse macchine di aziende micromeccaniche o metallurgiche. Insomma oggi giorno l'impressione che ho io e che mancano persone qualificate dal punto di vista tecnico. Cioè noi in Ticino formiamo analisti, formiamo tecnici di sviluppo dei prodotti e quelli poi li assumiamo perché siamo anche formatori di apprendisti, 10 apprendisti più o meno tutti gli anni, un po' in controllo qualità, un po' nella ricerca e sviluppo. Adesso formiamo anche un informatico apprendista, però io che faccio molta fatica a trovarli qui in Ticino, e per fortuna c'è la Lombardia che ha un enorme bacino industriale e farmaceutico, sono i manutentori meccanici che quindi si occupano delle macchine nel mondo farmaceutico. C'è però da dire che questa specializzazione è forse anche un po' di nicchia in Ticino e quindi... Tutti quelli fanno micro meccanica alla Arte e Mestieri vanno poi a lavorare dalla Mikron e quindi io assumo per forza manodopera che viene, no so, dallo stabilimento Roche di Origgio; uno che conosce a menadito le macchine farmaceutiche e te le sa mettere a posto, aggiustare. Tanto è vero che molte macchine sono di origine italiana, penso per esempi alla IMA, vai a vederti la IMA quanto fa di fatturato, è una roba enorme ed è tra i leader di mercato. Questo è un settore che secondo me si potrebbe cominciare a sviluppare, formare e mettere a disposizione. È chiaro che non siamo in 1000 come imprese farmaceutiche in Ticino però...

Se non sbaglio c'è anche un'associazione che raccoglie le ditte del vostro settore, no?

Sì, siamo dentro anche noi nella FIT, Farma Industria Ticino.

Quello che hai detto però è veramente interessante e penso ci sia anche un certo potenziale. Magari gli istituti di formazione potrebbero fornire delle competenze basilari e poi dopo magari voi in azienda fornite quelle specifiche...

Si, penso che muoversi in quella direzione non sarebbe male.

Ti ringrazio ancora una volta in tutte le lingue per le informazioni fornite e, niente, spero che la vostra attività andrà per il meglio.

Di niente. Buona tesi.

Allegato 2: scheda di progetto iniziale

Master of Science in Business Administration with Major in Innovation Management

TITOLO PROVVISORIO DELLA TESI DI MASTER

Open-innovation nelle imprese tradizionalmente famigliari: un paradosso?

STUDENTE

Nome: Levin Gautschi

Indirizzo: Via Stradon 48
6653 Verscio

E-Mail:

levin.gautschi(@student.supsi.ch

Telefono: 079 569 75 24

RELATORE

Nome: Dr. Fabio Casati

Indirizzo: Via Peri 21b
6901 Lugano

E-Mail:

fabio.casati@patrimony1873.com

Telefono: 079 72121 51

FOCALIZZAZIONE DEL TEMA

Situazione
iniziale/ contesto
generale/
premesse

Il tessuto economico ticinese è caratterizzato per il 62% da imprese famigliari; percentuale che assegna a questa categoria d'impresе un ruolo di particolare importanza. Gli imprenditori a capo di queste imprese, dal momento che queste rappresentano spesso il più grande patrimonio di famiglia, sono spinti a preservare l'esistenza di quest'ultima e quindi a compiere scelte lungimiranti e responsabili, stringere legami solidi con gli stakeholder e valutare con cautela il passaggio intergenerazionale. La combinazione di questi elementi permette alle imprese famigliari di porre radici solide nella realtà economica ticinese.

La longevità delle imprese famigliari è secondo alcuni studi un elemento di un paradosso presente in questa categoria di aziende. I due elementi di contraddizione possono essere espressi nella seguente maniera (Chrisman et al. 2015):

“una volontà inferiore ad avviare progetti di innovazione, a causa della loro avversione al rischio, della mancanza di competenze nella famiglia, del desiderio di non condividere il controllo con manager non appartenenti alla famiglia che potrebbero comunque avere tale abilità, e dell’inclinazione a ridurre al minimo l’uso di finanziamenti esterni.”

“un’abilità superiore a completare con successo progetti di innovazione, grazie alla loro maggiore discrezionalità ad agire derivante dal controllo personalizzato, dai bassi livelli di formalizzazione e burocrazia, dagli orizzonti di investimento a lungo termine, dal capitale “paziente”, dall’altruismo e dall’allineamento di interessi tra proprietari e manager.”

Con il termine “manager non appartenenti alla famiglia” è possibile pensare unicamente ai dirigenti all’interno dell’impresa, tuttavia nello stesso studio viene riportato un esempio che permette di comprendere che sono intesi anche manager esterni. L’esempio in questione si riferiva a un programma di open-innovation, all’interno di un’impresa familiare che stato abbandonato dopo un anno dalla sua implementazione. Il motivo dell’abbandono era dovuto al fatto che la famiglia aveva paura di perdere il pieno controllo circa gli sviluppi dei nuovi prodotti. Di conseguenza nei “manager non appartenenti alla famiglia” sono compresi anche quelli esterni che tramite l’open-innovation sono capaci di generare indirettamente un certo influsso sull’impresa familiare.

Chiarita la natura del paradosso è ora opportuno chiedersi se l’esistenza di quest’ultimo è un elemento caratteristico anche nelle imprese famigliari presenti nel cantone Ticino.

Considerando il trend in atto della digitalizzazione, vale inoltre la pena sfruttare l’opportunità per comprendere se quest’ultima può eventualmente forzare le imprese “chiuse” ad una maggior apertura.

LEGAME CON IL PROFILO DEL MASTER

| | |
|---|---|
| <p>Legame con i contenuti sviluppati nel percorso formativo</p> | <p>La ricerca mette al centro dell'attenzione il processo innovativo dell'open-innovation.</p> <p>Questa particolare forma d'innovazione è stata trattata nei seguenti percorsi formativi della SUPSI:</p> <p>Strategic management I Strategic management II e Economia & management dell'innovazione</p> |
|---|---|

OBIETTIVI PRINCIPALI

| | |
|--|---|
| <p>Obiettivi del lavoro</p> <p><i>(cosa si deve aver raggiunto a tesi conclusa? contributo della tesi alla soluzione del problema)</i></p> | <p>La domanda di ricerca alla quale si vuole dare risposta è la seguente:</p> <p><i>Può l'open-innovation essere un valido processo d'innovazione per le imprese familiari ticinesi e, in caso affermativo, in che contesto e con quali risultati?</i></p> <p>La tesi mira a rispondere alla sopracitata domanda di ricerca raggiungendo quattro obiettivi intermedi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Elaborare un quadro conoscitivo circa i processi d'innovazione chiusi e aperti come i vantaggi e gli svantaggi che li caratterizzano. 2) Comprendere come la digitalizzazione impatta sui processi innovativi. 3) Comprendere quale è il processo d'innovazione delle imprese familiari e delle imprese non familiari, le ragioni che spingono le stesse ad adottarlo come il ruolo giocato dalla digitalizzazione in questo processo. |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | 4) Individuare quali manovre potrebbero intraprendere le autorità politiche e i centri di formazione per agevolare il processo d'innovazione adottato dalle imprese. |
|--|--|

METODOLOGIA

| | |
|--|--|
| <p>Approccio e strumenti da utilizzare per raggiungere gli obiettivi</p> | <p>Per rispondere alla domanda di ricerca si farà ricorso al metodo dell'esperimento confrontando imprese il più simile possibile ad eccezione della conduzione: in un caso familiare e nell'altra non familiare. L'indagine pratica sarà costituita da interviste semi aperte con i membri della direzione e/o dai responsabili di R&D nelle coppie di imprese selezionata. Dal momento in cui queste coppie avranno inevitabilmente ulteriori eterogeneità, non si esclude di confrontare un'impresa non familiare con eventualmente più imprese familiari dello stesso settore. Questo confronto permetterà di evitare conclusioni azzardate dato che il discriminante familiare subirà più "controlli" circa l'open-innovation.</p> <p>La ricerca sarà di carattere esplorativa e mirerà a fornire una prima panoramica circa la tematica family business e open-innovation nel nostro cantone.</p> <p>Per quanto concerne le tappe per rispondere alla domanda di ricerca, per i primi due obiettivi si ricorrerà ad un'approfondita analisi della letteratura con l'obiettivo di ottenere un quadro conoscitivo circa i vari processi d'innovazione come comprendere l'impatto che la digitalizzazione può avere sugli stessi.</p> |
|--|--|

L'analisi della letteratura atta a indagare queste due tematiche, permetterà inoltre di comprendere in quali settori la digitalizzazione e l'open-innovation sono argomenti di maggiore importanza. Questo consentirà quindi di stabilire i criteri di selezione per le coppie di imprese che verranno indagate.

Tramite il raggiungimento dei primi due obiettivi sarà anche possibile realizzare materiale di supporto per le persone intervistate. Un esempio di questo materiale di supporto può essere rappresentato da un elenco degli svantaggi e vantaggi riscontrati nella teoria. Questi mezzi di supporto forniranno poi una chiave di lettura comune nella fase d'analisi.

In merito al terzo e al quarto obiettivo intermedio, il metodo utilizzato sarà costituito dall'intervista semi aperta effettuata con un membro della direzione e/o con quadri attivi nella ricerca e sviluppo. Durante l'intervista si mirerà a mappare il processo d'innovazione, comprendere i vantaggi e gli svantaggi intravvisti dal soggetto intervistato come la sua valutazione circa gli impatti che la digitalizzazione può avere sullo stesso. Verrà inoltre fatta luce circa gli sviluppi futuri che le imprese intenderanno apportare ai loro processi d'innovazione. In particolar modo si mirerà a comprendere se le imprese devono, vogliono o possono essere più aperte oppure più chiuse, come le ragioni che stanno alla base di questa decisione.

Compreso il processo d'innovazione delle imprese, gli aspetti positivi come quelli negativi, sarà lasciato al soggetto intervistato il tempo di descrivere quali manovre inviterebbe le autorità politiche e i centri di ricerca ad attuar affinché sia possibile accelerare il processo d'innovazione. Queste pratiche verranno poi comunicate agli attori d'interesse.

In fase conclusiva della ricerca, se lo stato dei lavori lo permetterà, non si esclude di confrontare i risultati ticinesi con le realtà economiche circostanti.

FATTIBILITA' DELLA PROPOSTA

| | |
|---|---|
| <p>Risorse necessarie, accesso alla documentazione, disponibilità di dati e/o informazioni, livello di complessità e/o di ampiezza del tema, tempo a disposizione</p> | <p>Il tema circa l'innovazione all'interno delle imprese famigliari è presente nella letteratura come quello della digitalizzazione. In maniera meno esplicita è la letteratura che lega l'open-innovation direttamente al family business anche se, come è stato visto nello studio di Chrisman et al 2015, vi sono alcuni studi. Sempre per questa ragione, la ricerca mirerà a fornire una prima indagine del fenomeno nel cantone Ticino tramite un'indagine esplorativa.</p> <p>Per quanto concerne l'aspetto legato all'analisi della letteratura teorica non si intravedono particolari problemi di fattibilità.</p> <p>In merito all'aspetto pratico della ricerca, nel cantone Ticino il 62% delle imprese è di carattere familiare, percentuale che ha spinto una serie di imprenditori a formare un'associazione specifica: l'AIF Ticino (l'Associazione Imprese Famigliari Ticino). Questa associazione raccoglie sotto il suo mantello numerose imprese la cui conduzione è familiare almeno dalla seconda generazione. L'associazione vanta anche numerose imprese attive in settori dove l'innovazione è particolarmente importata. Esempi di queste imprese sono Rivopharma e Helsinn nel settore farmaceutico.</p> <p>In vista della ricerca non si esclude quindi di contattare l'associazione per risolvere eventuali frizioni di carattere pratico.</p> <p>In sintesi, i mezzi per rispondere in maniera adeguata alla domanda sono presenti.</p> |
|---|---|

PIANIFICAZIONE

STUDENTSUPSI

| | |
|---|--|
| <p>Piano di lavoro <i>(breve descrizione del procedimento e/o del metodo di lavoro)</i></p> | <p>Spiegata la metodologia, la presente tabella indicherà le scadenze dei vari capitoli dell'indice</p> <p>Contestualizzazione</p> <p>Focalizzazione del campo d'indagine</p> <p>Domanda di ricerca e obiettivi intermedi</p> |
|---|--|

| | |
|--|--|
| | <p>Metodologia</p> <p>Obiettivo intermedio 1 e 2: analisi letteratura</p> <p>Individuazione del campione</p> <p>Obiettivo intermedio 3 e 4: intervista semi aperta (<u>Entro agosto 2018</u>)</p> <p>Risultati di ricerca</p> <p>Obiettivo intermedio 1.</p> <p>I processi d'innovazione "chiusi" con i loro vantaggi e svantaggi (<i>falsi positivi...</i>)</p> <p>I processi d'innovazione "aperti" con i loro vantaggi e svantaggi (<i>"not invented here"...</i>)</p> <p>Obiettivo intermedio 2.</p> <p>Il legame tra Open-innovazione e digitalizzazione.</p> <p><u>(Entro settembre 2018)</u></p> <p>Obiettivo intermedio 3</p> <p>Settore 1</p> <p>Settore 2</p> <p>Settore 3</p> <p>Analisi complessiva incrociata</p> <p>Obiettivo intermedio 4</p> <p>Manovre suggerite al settore pubblico</p> <p>Manovre suggerite ai centri di formazione (<u>Entro novembre 2018</u>)</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>Conclusione: risposta alla domanda di ricerca.</p> <p>Limiti della ricerca</p> <p>Sviluppi futuri d'indagine</p> <p>Bibliografia e sitografia (<u>Entro dicembre 2018 {gennaio mese di riserva}</u>)</p> |
|--|---|

STRUTTURA DELLA TESI

| | |
|---|--|
| <p>Indice di massima</p> <p><i>(se possibile, descrizione dei probabili contenuti dei capitoli)</i></p> | <p>Contestualizzazione</p> <p>Focalizzazione del campo d'indagine</p> <p>Domanda di ricerca e obiettivi intermedi</p> <p>Metodologia</p> <p style="padding-left: 40px;">Obiettivo intermedio 1 e 2: analisi letteratura</p> <p style="padding-left: 40px;">Individuazione del campione (<i>“coppie” di imprese con caratteristiche simili; una familiare l'altra no nei settori interessanti emersi dalla letteratura</i>)</p> <p style="padding-left: 40px;">Obiettivo intermedio 3 e 4: intervista semi aperta</p> <p>Risultati di ricerca</p> <p style="padding-left: 40px;">Obiettivo intermedio 1.</p> <p style="padding-left: 80px;">I processi d'innovazione “chiusi” con i loro vantaggi e svantaggi (<i>falsi positivi...</i>)</p> <p style="padding-left: 80px;">I processi d'innovazione “aperti” con i loro vantaggi e svantaggi (<i>“not invented here”...</i>)</p> |
|---|--|

| | |
|--|--|
| | <p>Obiettivo intermedio 2.</p> <p style="padding-left: 40px;">Il legame tra Open-innovazione e digitalizzazione.</p> <p>Obiettivo intermedio 3</p> <p style="padding-left: 40px;">Settore 1</p> <p style="padding-left: 40px;">Settore 2</p> <p style="padding-left: 40px;">Settore 3</p> <p style="padding-left: 40px;">Analisi complessiva incrociata</p> <p>Obiettivo intermedio 4</p> <p style="padding-left: 40px;">Manovre suggerite al settore pubblico</p> <p style="padding-left: 40px;">Manovre suggerite ai centri di formazione</p> <p>Conclusione: risposta alla domanda di ricerca.</p> <p>Limiti della ricerca</p> <p>Sviluppi futuri d'indagine</p> <p>Bibliografia e sitografia</p> |
|--|--|

PARTICOLARITA'

Per poter dare al meglio una risposta alla domanda di ricerca, sarà necessario effettuare dei confronti tra imprese con caratteristiche il più simili possibile ad eccezione della conduzione: in un caso familiare e nell'altro caso non familiare.

Nella modesta realtà ticinese è tuttavia evidente che trovare coppie di imprese che rispettano la sopracitata condizione è molto difficile. Ne consegue che questo limite può

solo essere ridotto ma non azzerato completamente. Un' importante bias che accompagnerà la ricerca sarà pertanto costituito dalle parziali differenze delle coppie di aziende selezionate.

BIBLIOGRAFIA INIZIALE

De Massis, A., Frattini, F. and Lichtenthaler, U. (2013). Research on Technological Innovation in Family

De Massis A., Di Minin A., and Frattini F. (2015). Family-driven innovation: resolving the paradox in family firms. *California Management Review*-19.

Lumpkin, G.T. and Brigham, K.H. (2011). Long - Term Orientation and Intertemporal Choice in Family Firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35, 1149-1169.

Chrisman, J.J., Chua, J.H., De Massis, A., Frattini, F. and Wright, M. (2015). The ability and willingness paradox in family firm innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 32(3), 310-318.

De Massis, A (2016). Gestire la sfida dell'innovazione nelle imprese familiari. Libera università di Bolzano e Lancaster University Management School.

