



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

**OUTSOURCING PER L'INNOVAZIONE
DI PRODOTTO:
IL CASO PAGANI**

**OUTSOURCING FOR PRODUCT
INNOVATION:
THE PAGANI CASE**

Relatore:
Prof. Temperini Valerio

Rapporto Finale di:
Montelpare Denny

Anno Accademico 2021/2022

INDICE

INTRODUZIONE.....	2
-------------------	---

CAPITOLO 1: L'OUTSOURCING E LA OPEN INNOVATION

1.1 L'Outsourcing.....	3
1.2 La Teoria dell'Outsourcing	6
1.2.1 Vantaggi dell'Outsourcing	7
1.2.2 Rischi dell'Outsourcing	8
1.3 Le Fasi dell'Outsourcing	10
1.3.1 Scelta dei Processi da Esternalizzare	11
1.3.2 Rapporto Fornitore-Cliente	12
1.3.3 Selezione del Fornitore	16
1.3.4 Le Forme di Outsourcing	17
1.3.5 L'Integrazione delle Aziende	19
1.3.6 Monitoraggio e Valutazione	20
1.4 Open Innovation	22
1.4.1 Problematiche e Fallimenti dell'Open Innovation	24

CAPITOLO 2: LA PAGANI HUAYRA

2.1 Horacio Raul Pagani	27
2.2 Pagani Automobili	31
2.3 La Pagani Huayra	32
Conclusioni	36
Bibliografia e Sitografia	37

INTRODUZIONE

La teoria classica vede l'*esternalizzazione* come uno strumento a disposizione dei manager d'impresa fine al mantenimento dei costi di gestione. Tuttavia gli sviluppi di questo processo lo hanno portato ad essere molto di più, rendendolo un'occasione di innovazione, non solo per l'impresa che lo mette in atto, bensì per tutte quelle che vi partecipano.

Il primo capitolo sarà incentrato sul processo di sviluppo che l'outsourcing ha avuto dalla sua nascita ad oggi, dei cambiamenti che lo hanno reso uno dei migliori strumenti a disposizione del management e dei suoi punti di forza e di debolezza. Ci si soffermerà più volte sull'importanza che gioca un'organizzazione aperta verso l'esterno fino ad arrivare al punto più alto che essa può raggiungere, ovvero l'*open innovation*.

Nel secondo capitolo si analizzerà il caso della *Pagani Automobili*, in particolare del modello *Huayra*, ripercorrendo la vita del suo visionario fondatore *Horacio Pagani* e di come l'outsourcing sia stato parte integrante della nascita di una delle supercar più rivoluzionarie della storia.

CAPITOLO 1: L'OUTSOURCING E LA OPEN INNOVATION

1.1 L'Outsourcing

Lo scenario economico moderno richiede alle aziende un operato sempre più tendente all'eccellenza, ma l'eccellenza è risultato di “competenze molto varie che l'azienda non riesce sempre a gestire al proprio interno o la cui acquisizione nel proprio ambito può determinare costi rilevanti”¹. La funzione dell'outsourcing (o esternalizzazione) è quella di delegare una o più parti del processo produttivo, prima svolte all'interno, a imprese esterne (outsourcers), così da permettere all'azienda che esternalizza (outsourcee) di focalizzarsi sulle attività del proprio core business. Definiamo “*core business*”, traducibile come “attività nucleo” o “attività principale”, l'elemento fondante, la principale attività operativa aziendale necessaria a soddisfare lo scopo dell'azienda; in altri termini è definibile come la ragione di vita dell'impresa e l'obiettivo che deve raggiungere. Una prima teoria sulla nascita dell'esternalizzazione vede il termine “Outsourcing” utilizzato per la prima volta nel 1982, nonostante fossero già presenti negli anni '60 aziende specializzate nella fornitura di servizi di produzione alle imprese. Il fenomeno dell'esternalizzazione ha infatti origine negli anni '80, applicato per la prima volta dalle *keiretsu* giapponesi, termine che indica grandi raggruppamenti di imprese, operanti in aree diverse, ma collegate da reti relazionali regolamentate da vincoli etici. Nell'area anglosassone e in particolare negli Stati Uniti, l'esternalizzazione si è affermata a seguito della crisi degli anni '80, quando alcuni giganti dell'industria automobilistica (tra cui General Motors) decisero di risolvere il problema del risanamento contabile attraverso questo processo. Il principio di base era “far fare agli altri ciò che fanno meglio di noi” al fine di ridurre i costi e

¹ Michele Milone, Outsourcing, Aspetti strategici ed Operativi, Bari, Cacucci Editore, 2001

migliorare la qualità di servizi e prodotti intermedi, così da lasciare risorse disponibili per l'attività di base dell'impresa. In Italia il decentramento produttivo era un fenomeno di larga scala già negli anni '60, causato dalle differenze salariali tra piccole e grandi imprese: nelle grandi realtà la forte presenza dei sindacati portò ad un innalzamento del livello salariale e del costo del lavoro.

Un'altra teoria attribuisce la creazione dell'outsourcing all'imprenditore Ross Perot nello stesso anno in cui fondò la sua impresa EDS², nel 1962. Secondo questa teoria, Perot attuò per la prima volta l'outsourcing con lo scopo di sfruttare la potenza di calcolo in parte inutilizzata dei mainframe di alcune aziende per fornire servizi di elaborazione dati ad altri clienti³.

L'outsourcing permette alle imprese fornitrici di specializzarsi nella propria attività, con la possibilità di ottenere vantaggi in termini di qualità e di costi. Negli ultimi anni si è assistito ad una estensione dell'esternalizzazione anche a servizi paralleli alla produzione, come la gestione del personale; l'amministrazione e la finanza; i servizi di manutenzione, di logistica o di pulizia; il marketing; la pubblicità; la sicurezza. Il processo di outsourcing permette inoltre di diminuire la rigidità gestionale, suddividendo tali rigidità tra le aziende partner. Nello scenario attuale, soggetto a instabilità e cambiamenti frequenti e repentini, è necessario adottare una struttura organizzativa flessibile, in grado di rispondere tempestivamente ad eventuali mutamenti esterni, un'organizzazione capace di trasformarsi in tempi rapidi e di stabilire relazioni con l'ambiente in cui l'impresa opera. Il punto focale di questo processo sta nella realizzazione di un modello gestionale rivolto alla collaborazione e alla creazione di una fitta rete di rapporti con altre aziende. L'esternalizzazione assume quindi la forma di una *alleanza*

² Electronic Data Systems, oggi conosciuta come HP Enterprise è una multinazionale che si occupa dell'erogazione di servizi tecnologici e di business in esternalizzazione.

³ Paolo Atzeni, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università Roma Tre, 2007

strategica tra imprese, volta a creare un'unica catena di valore che genera effetti per tutti i partecipanti.

I rapporti di outsourcing si sono evoluti nel tempo assumendo sempre più carattere strategico: la versione “classica” dell'outsourcing, intesa come fornitura di beni e servizi, ha come obiettivo l'incremento dell'efficienza e dell'efficacia; le variabili da valutare nella scelta dell'outsourcer si limitano alle condizioni di fornitura, il rapporto che ne risulta raramente è destinato a perdurare nel tempo e comporta modifiche pressoché nulle sulla struttura organizzativa. Al contrario, l'outsourcing “di secondo livello” prevede un'integrazione dei processi produttivi e una loro rielaborazione, ciò richiede all'impresa la selezione di un fornitore con cui operare in team; ne consegue un rapporto più profondo e duraturo, per questo motivo le variabili di scelta saranno più complicate rispetto l'outsourcing classico: il fornitore sarà scelto non solo in base alla possibilità di miglioramento nell'efficienza dei processi, ma anche nella misura in cui egli sarà in grado di attribuire valore aggiunto al prodotto finale. Il seguente stadio evolutivo dell'outsourcing è quello che viene definito *strategico*, l'integrazione dei processi si traduce in investimenti congiunti, spesso nella forma di joint venture, e comportano l'integrazione delle culture aziendali. L'ultimo stadio evolutivo dell'outsourcing può essere definito “totale” o “globale”, esso prevede un livello di integrazione tale da modificare i confini aziendali attraverso “un'organizzazione a rete con la creazione di imprese virtuali, aziende con attività legate al coordinamento ed alla comunicazione”⁴

⁴ Michele Milone, *Outsourcing, Aspetti strategici ed Operativi*, Bari, Cacucci Editore, 2001, P. 39

1.2 La Teoria dell'Outsourcing

In prospettiva microeconomica, l'outsourcing può essere considerato come una visione innovativa del problema di Ronald H. Coase, noto come la *make or buy question*⁵ riferito all'individuazione dei fattori che concorrono alla decisione tra la produzione interna e il ricorso al mercato. La questione si risolve nell'individuazione dei fattori il cui cambiamento ha portato a ridisegnare i confini delle imprese. Lo studio è stato svolto attraverso l'applicazione degli strumenti concettuali sviluppati nella teoria dell'impresa, ad esempio mettendo in relazione l'esternalizzazione con la diminuzione dei *costi di transazione*⁶ causata dalle nuove tecnologie informatiche.

Altri economisti hanno invece concentrato i loro studi sui possibili effetti che l'esternalizzazione può avere sui costi di produzione, individuando vantaggi capaci di migliorare l'efficienza produttiva riducendo i costi di produzione.

⁵ Il Make or Buy è la scelta tra la costruzione interna (make) o l'acquisto all'esterno (buy) di un componente, prodotto o servizio necessario alla produzione. La decisione si basa sul confronto dei costi totali da sostenere in entrambe le ipotesi, tenendo conto della reperibilità all'esterno e delle risorse disponibili in azienda. È una decisione strategica fondamentale che definisce la struttura dei costi, l'organizzazione e il posizionamento sul mercato. L'opzione make garantisce controllo diretto sull'attività, sugli approvvigionamenti e sulla qualità del prodotto o del servizio. L'opzione buy comporta minori costi fissi consentendo una maggiore flessibilità della capacità produttiva.

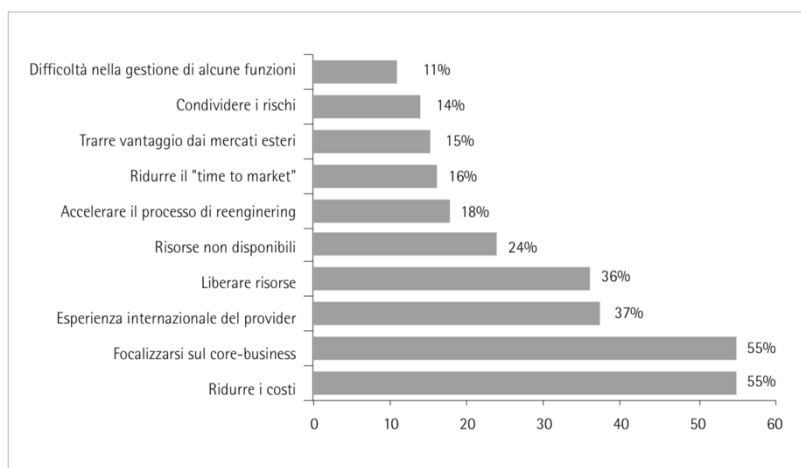
⁶ Oggetto della teoria dell'impresa sviluppata da Coase, secondo la quale la struttura istituzionale e il funzionamento dell'economia sono fortemente influenzati dalla presenza dei costi di transazione e dei diritti di proprietà. La teoria dei costi di transazione divenne nota negli anni ottanta, a seguito del lavoro di Oliver E. Williamson, che diede vita al filone di studi noto come Economia Neo-Istituzionalista

1.2.1 Vantaggi dell'Outsourcing

Tra le varie ragioni che possono spingere un'impresa all'outsourcing, le principali sono da ricercare nella ricerca dell'efficienza produttiva e nella riduzione dei costi di produzione o nella mancanza di risorse come il know-how o tecnologie adeguate. Questi sono conseguenza dei vantaggi apportati dal processo, tra i quali troviamo:

- **L'aumento di specializzazione nello svolgimento delle attività:** La specializzazione consente all'impresa di creare economie di scala attraverso l'utilizzo efficiente degli impianti e delle risorse, con conseguente riduzione del costo medio unitario della produzione.
- **La riduzione degli investimenti necessari:** L'outsourcing permette all'impresa di scaricare sull'outsourcer i costi di infrastrutture ed attrezzature; esso fornisce i mezzi necessari all'azienda per la produzione del prodotto. L'outsourcee avrà accesso alle tecnologie più avanzate con investimenti minori, ottimizzando tempi di progettazione e sviluppo.
- **L'accesso al know-how e la gestione del personale:** Raggiungere l'eccellenza richiede personale altamente qualificato, ma, soprattutto nel nostro paese, la gran parte delle imprese non ha le risorse necessarie a mantenere tutte le funzioni aziendali. L'outsourcing permette di instaurare partnership con imprese che dispongono di personale qualificato o di risorse che permettono una selezione efficiente di nuovo personale.
- **Una miglior gestione del rischio:** L'outsourcer fornisce supporto all'outsourcee nella valutazione dei risultati e nella gestione delle problematiche che potrebbero sorgere durante il processo; è infatti l'impresa esterna che si assume il rischio e la responsabilità dei risultati raggiunti.

- **Un maggior focus sul core business:** Esternalizzare parti del processo produttivo si traduce nella possibilità di destinare tempo e risorse alle attività primarie dell'impresa.



Le ragioni del ricorso all'outsourcing; Everest Europe GRP

1.2.2 Rischi dell'Outsourcing

Nonostante i diversi vantaggi portati dall'outsourcing, è fondamentale tenere a mente i vari rischi che la strategia comporta, capaci di minare il successo della strategia:

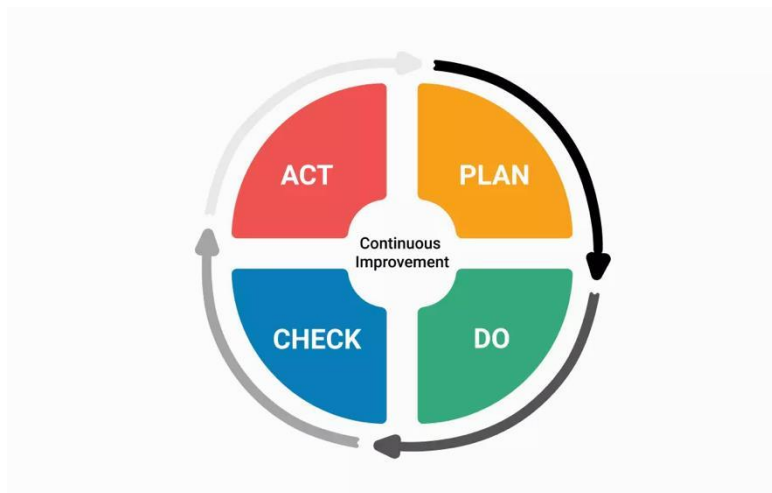
- **Rischio di demotivazione del personale e di ostilità ai diversi livelli della gerarchia:** Esternalizzare i processi produttivi significa anche togliere mansioni al personale che, se non reindirizzato verso aree altrettanto stimolanti, potrebbe risulterne demotivato. A ciò si unisce il rischio di ostilità verso l'operazione da parte di quasi tutti i livelli della gerarchia aziendale; i responsabili di funzione potrebbero percepire l'operazione come una perdita di potere o come atto di sfiducia da parte

della direzione, il che potrebbe causare una scontentezza tale da portare all'uscita di personale dall'impresa, con un conseguente aumento dei costi per la ricerca e selezione di elementi sostitutivi.

- **Rischio di dipendenza tra outsourcer e outsourcee:** L'eccessivo affidamento a una impresa esterna rischia di causare una dipendenza da un singolo fornitore tale da sbilanciare la forza contrattuale a suo favore, situazione che può portare a comportamenti opportunistici.
- **Rischio di perdita di controllo:** L'esternalizzazione può causare la perdita di gestione di alcuni processi aziendali. Gli outsourcee rischiano di non poter più controllare alcune variabili che in futuro potrebbero risultare critiche alla loro competitività. Ciò porterebbe a costi per il rientro dei processi (*backsourcing*) e a una riduzione dei livelli di efficienza delle aree collegate all'attività esternalizzata.
- **Difficoltà nella quantificazione dei costi e asimmetrie informative:** I costi dell'outsourcing sono generalmente elevati e difficilmente stimabili. Non è raro che le spese sorpassino le previsioni delle aziende. Le asimmetrie informative tra fornitore e cliente risultano essere una delle cause principali al problema, soprattutto quando i fornitori sono gli unici ad avere accesso alle informazioni e ai dati di mercato.

1.3 Le Fasi dell'Outsourcing

L'outsourcing può essere visto come un processo aziendale articolato in fasi di gestione ordinaria, legate al monitoraggio del processo esternalizzato, e straordinaria, relative alla gestione iniziale, a un eventuale mutamento del partner o al backsourcing. Tutti i processi tendono ad avere uno schema circolare che segue il modello del ciclo della qualità (*Ciclo PDCA*⁷) come descritto da Shewhart⁸:



Ciclo di Deming (o PDCA); kanbanize.com

Il primo stadio è quello di pianificazione (**Plan**), consiste in una preparazione del processo di esternalizzazione ed include operazioni come l'analisi del processo, la valutazione dei rischi e delle opportunità, la definizione dei parametri per la misurazione e la selezione delle imprese partner.

⁷ Detto anche "ciclo di Deming" o "di Shewhart", il ciclo *Plan Do Check Act* è un approccio al miglioramento qualitativo, consistente in un processo di forma circolare, quindi non in linea retta, con una logica di apprendimento e miglioramento continuo.

⁸ Conosciuto come "il padre del controllo statistico della qualità", famoso per aver sviluppato la teoria delle cause comuni e speciali di varianza.

La seconda fase (**Do**) include la stesura del contratto, da cui dipenderanno il rapporto e la gestione dell'outsourcing.

La terza fase (**Check**) consiste nel costante monitoraggio, seguito, quando necessario, da interventi correttivi, delle prassi operative, non sempre facilmente prevedibili a priori. Comprende lo studio dell'eventuale divario tra le performance programmate e quantificate (attraverso i parametri stabiliti nella fase del planning). La presenza di un eventuale gap è seguita dallo studio delle sue cause e delle possibili rettifiche.

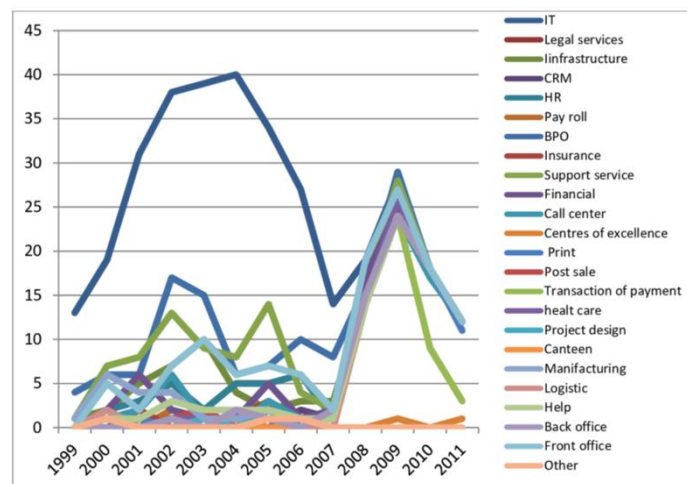
Il quarto stadio (**Act**) include le rettifiche o, nei casi più gravi, il backsourcing del processo

1.3.1 Scelta dei Processi da Esternalizzare

L'individuazione dei processi da esternalizzare è legata alle motivazioni che inducono l'azienda all'outsourcing, riconducibili ai vantaggi perseguibili dall'outsourcing, quali la flessibilità del processo produttivo, la maggior efficienza, la riduzione dei costi e la gestione del personale. L'azienda punterà ad esternalizzare quei processi che non forniscono valore al core business o che non rappresentano un vantaggio competitivo. I processi più rilevanti sono quelli che racchiudono le *core competencies*, a questi saranno destinate le massime quantità di risorse e dovranno rimanere "in house"; tutti gli altri processi sono valutabili per l'outsourcing.

Con il tempo, l'esternalizzazione può arrivare anche alle attività più vicine al core business, la gradualità del processo è funzione dell'esperienza maturata con questo strumento: I primi processi esternalizzati sono quelli da cui dipende un vantaggio prettamente economico, che permettono di perseguire obiettivi di limitazione degli impieghi o di riduzione dei costi. Si arriva poi a quei processi

che permettono di raggiungere obiettivi di miglioramenti qualitativi, legati a una maggior flessibilità gestionale, maggior rapidità di innovazione di processi e prodotti e il ricorso a personale qualificato. Infine l'esternalizzazione può raggiungere le attività vicine al core business, l'azienda sviluppa una forma di integrazione maggiore con il fornitore, elevandolo al ruolo di partner.



Trends delle tipologie di processi esternalizzati tra il 1999 e il 2011, Giustiniano L., Le decisioni di outsourcing oggi, 2013

1.3.2 Rapporto Fornitore-Cliente

L'evoluzione dell'outsourcing ha portato un cambiamento nella relazione tra cliente e fornitore, cambiando la logica di base delle relazioni di fornitura da un modello basato sul prodotto a uno basato sul servizio. Nel primo il fornitore riceve delle indicazioni, soprattutto riguardanti le aspettative dei clienti e il comportamento della concorrenza, per la creazione di prodotto; il cliente, in base alle sue esigenze, potrà accettare o rifiutare. Il modello basato sulla logica di servizio prevede una collaborazione cliente-fornitore, volta a definire le

caratteristiche più utili per il primo, compatibili con competenze e obiettivi del secondo.

Questo nuovo approccio nel rapporto di fornitura richiede, prima di tutto, una apertura al tipo di scambio proposto. Lo sviluppo aziendale collegato alla rete di esternalità è fortemente influenzato da quei principi che condizionano i comportamenti degli attori: fiducia reciproca, solidarietà, apertura al trasferimento di conoscenze, volontà di far crescere le unità più deboli e di rimanere sulle posizioni stabilite, anche rinunciando ad altre opportunità, sono tutte componenti di una rete di base di relazioni interpersonali necessarie al raggiungimento della crescita economica.

Secondo alcuni autori il rapporto cliente-fornitore è caratterizzato da tredici dimensioni, rappresentative degli attributi tipici del rapporto:

1. *Oggetto*: nei rapporti basati sul prodotto, questo rappresenta il principale elemento di scambio, ma nell'ottica di rapporto basato sul servizio il fornitore offre competenze, potenzialità di crescita e soluzioni innovative ai bisogni dei clienti. Possono anche svilupparsi rapporti a carattere logistico, basati sulla fornitura di materiali e servizi o accordi tecnologici basati sulla cessione di know how.
2. *Focus*: i rapporti più tradizionali si basano su valutazioni in ottica di qualità, ma nei rapporti basati sui servizi la valutazione riguarda le capacità tecnologiche, gestionali ed organizzative del fornitore, la coerenza delle strategie e delle filosofie di management delle due parti. In un rapporto a carattere logistico c'è particolare attenzione alla qualità del prodotto e alla sincronia di consegna e cicli produttivi. In un accordo tecnologico il focus è sull'innovatività delle tecnologie adottate.
3. *Criterio Base*: la forte integrazione del rapporto "moderno" impone una forte collaborazione sul business, volta all'assicurare un vantaggio

competitivo sulla catena di valore; ciò comporta la condivisione del rischio. Nei rapporti classici non è presente una relazione simile, mentre nei rapporti logistici e tecnologici può sussistere una collaborazione su aspetti operativi o tecnologici.

4. *Durata*: la durata del rapporto è correlata al tempo necessario per il raggiungimento degli obiettivi prefissati; ne consegue che i rapporti più moderni, di stampo strategico, sono di lungo termine. I rapporti più tradizionali possono essere di breve durata, i rapporti logistici si impostano su una durata medio-lunga, a causa degli investimenti specifici e delle modifiche organizzative, procedurali e di coordinamento necessarie.
5. *Attori*: nei rapporti basati sul servizio operano unità appartenenti ai più alti livelli dirigenziali, sia nella progettazione che nelle fasi di gestione ordinaria, mentre nei rapporti più classici agiscono i rappresentanti delle funzioni commerciali. Nei rapporti logistici si aggiungono altri rappresentanti di altre aree funzionali (approvvigionamento, finanza, produzione, ...); nei rapporti tecnologici agiscono i rappresentanti delle aree tecniche.
6. *Costi/Benefici*: nei rapporti tradizionali la mancanza di relazioni cooperative porta a uno squilibrio: un vantaggio per una delle parti si traduce in uno svantaggio per l'altra. Nei rapporti più moderni, caratterizzati dalla cooperazione e dalla condivisione del rischio, costi e benefici si ripartiscono tra le parti. La ripartizione può essere esplicita, legata ad esempio ai margini di vendita, o implicita, connessa ad attività che permettono un miglioramento delle performance del partner.
7. *Frequenza delle Comunicazioni*: funzione del livello di integrazione tra le parti, nei rapporti basati sul servizio la frequenza è alta e la comunicazione è ben strutturata. Assume importanza fondamentale nei rapporti di lunga

durata, nella regolamentazione di quelle prassi operative non definite nell'accordo iniziale. Nei rapporti logistici la comunicazione è abbastanza frequente, fondamentale per rendere il fornitore partecipe delle necessità di approvvigionamento.

8. *Aspettative della Relazione*: nei rapporti a basso livello di integrazione le aspettative si limitano alla possibilità di conflitti di interesse da sanare, risolvibili anche cambiando il fornitore. Nei rapporti moderni è necessario adottare una logica di problem solving, per poi arrivare a un comportamento proattivo, con lo scopo di evitare l'insorgere del problema stesso.
9. *Relazioni Personali*: è fondamentale la presenza di un clima di stima e fiducia reciproche nelle relazioni a forte integrazione.
10. *Quadro Contrattuale di Riferimento*: nei rapporti tradizionali, logistici e tecnologici l'oggetto degli accordi è ben delineato, ma nei rapporti moderni vengono considerati anche aspetti strategici, di sviluppo del mercato e opportunità di collaborazione.
11. *Controllo*: nella forma tradizionale del rapporto, ogni fornitura ha un criterio assegnato; per i rapporti logistici e tecnologici sono utilizzati indicatori di performance che misurano le prestazioni di entrambe le parti. Nei rapporti più evoluti il controllo è più complesso: si utilizzano vari indicatori che misurano le prestazioni correnti e potenziali, verificando i processi attraverso i quali realizzarle.
12. *Esclusività del Rapporto*: molto raro nei rapporti a bassa integrazione, di medio livello nei rapporti di logistica a causa degli investimenti specifici necessari. Nei rapporti moderni, dati lo stretto legame di fiducia, gli obiettivi comuni e la fitta rete di relazioni interpersonali, esiste un variabile livello di esclusività, funzione di tre fattori: livello degli

investimenti specifici; standardizzazione delle richieste; reperibilità del servizio, o del prodotto, sul mercato. Tuttavia i rapporti raramente tendono all'esclusività, le aziende preferiscono evitare un vincolo così stringente.

13. Utilizzo del Potere: con potere ci si riferisce alla situazione di dipendenza tra le aziende. La dipendenza del fornitore al cliente è direttamente proporzionale al contributo offerto da quest'ultimo per gli obiettivi giudicati importanti dal fornitore stesso; inversamente proporzionale alla capacità e ai mezzi a disposizione del fornitore per raggiungere gli obiettivi senza il contributo del cliente. Nei rapporti tradizionali il potere contrattuale è normalmente statico, dipendente da fattori come l'entità della fornitura, la possibilità di altre cooperazioni future e particolari condizioni operative di una delle parti. Nei rapporti moderni si tende a creare posizioni di potere dinamiche, variabile a seconda della fase del ciclo di vita del rapporto.

1.3.3 Selezione del Fornitore

In base alla tipologia di outsourcing adoperata, nello specifico, relativamente alla distanza delle attività esternalizzate dalle core competencies, il rapporto con il fornitore può essere di tipo tradizionale o strategico.

Nel primo caso, la collaborazione è caratterizzata da: una precisa definizione del contenuto; dalla varietà di alternative disponibili, in base alla quale l'azienda potrà trovare il fornitore che meglio risponde alle sue esigenze; una transazione non onerosa, grazie alle clausole contrattuali che scoraggeranno eventuali comportamenti opportunistici.

Nel secondo caso, il rapporto sarà invece caratterizzato da: un oggetto definito, ma dinamico, quindi correlato a variabili modificabili nel tempo; una disponibilità

limitata di alternative, data da una forte specificità del servizio, delle competenze e degli investimenti specifici richiesti; transazioni onerose date dalla necessità, portata dalla vicinanza alle core competencies, di un sistema di controlli adatto ad un servizio mutevole nel tempo.

L'accordo è formalizzato in un contratto, strutturato in modo diverso a seconda che la tipologia di servizi e livello delle prestazioni siano ben definiti (caso di processi lontani dal core), il contratto conterrà riferimenti qualitativi e quantitativi più semplici e sarà di tipo service based, o che questi non siano definiti/definibili (processi vicini al core), in questo caso la difficoltà di definire indicatori di controllo porta alla redazione di un contratto resource based, fondato sulla disponibilità del fornitore a impiegare un certo numero di risorse per le finalità oggetto, lasciando l'obiettivo dinamico e adattabile nel tempo.

1.3.4 Le Forme di Outsourcing

Aspetto rilevante nell'organizzazione dell'outsourcing è la forma giuridica che esso assume e le modalità operative che ognuna di queste impone, relativamente a obiettivi e fabbisogni. Si possono distinguere due tipologie di accordo: il primo, detto di tipo *equity*, prevede la partecipazione al capitale di un'impresa, esistente o creata per l'occasione; il secondo, *non equity*, in genere non prevede investimenti di capitale.

Gli accordi *equity* possono essere classificati come:

1. Acquisizione del capitale di controllo o fusione di aziende esistenti
2. Join venture
3. Partecipazioni minoritarie
4. Scambi di azioni

Gli accordi *non equity* sono invece di tipo contrattuale e possono presentare un impegno di capitale sotto forma di scambio di azioni, come coinvolgimento nella gestione dell'altra parte del contratto e garanzia di adempimento degli obblighi contrattuali.

Gli accordi di tipo equity presentano una maggior stabilità potenziale di quelli contrattuali, a causa del coinvolgimento che comportano. Questa stabilità deriva da aspetti riguardanti l'economicità dell'impresa con cui si entra in contatto e come la partecipante vi concorre. L'accordo non equity dipende dalla criticità economica dell'accordo stesso.

La scelta della forma giuridica è strettamente dipendente al tipo di attività da esternalizzare: i processi vicini alle core competencies richiedono particolari competenze facenti parte della struttura aziendale ed accordi stabili, principalmente nella forma di *join ventures*, più raramente nella forma di controllo e fusione.

Altro elemento da considerare è la forma dell'accordo di outsourcing e se questo crea integrazioni verticali od orizzontali. Le integrazioni verticali avvengono tra aziende a monte e a valle, finalizzate all'ottenimento di servizi, semilavorati e parti del prodotto finito. Gli accordi orizzontali sono stretti tra aziende operanti negli stessi mercati; nella teoria economica tali accordi sono classificati come oligopolistici, di tipo collusivo, volti a modificare il sistema concorrenziale attraverso il controllo dei prezzi di vendita, delle quote di mercato o dell'evoluzione tecnologica. L'analisi risulta oggi limitata, a seguito della rivoluzione delle tecnologie queste sono meno costose e considerato il loro potenziale di diffusione sono ad oggi incontrollabili. Questa situazione porta alla nascita di accordi volti allo sviluppo congiunto, non per fini collusivi, ma per consolidare la posizione competitiva dinamica dell'impresa nel contesto moderno.

1.3.5 L'integrazione delle aziende

I diversi tipi di outsourcing configurano diversi tipi di rapporti, con diversi livelli di integrazione tra le imprese; il fornitore appare come appendice esterna del cliente. Il rapporto cliente-fornitore è caratterizzato da una serie di punti di contatto, questi sono le posizioni di connessione ed agiscono da interfaccia, ponendo in comunicazione le aziende e appianando eventuali diversità, conciliando sistemi e culture di gestione differenti. Questo sistema organizzativo sfrutta tre leve: l'organizzazione, la tecnologia e la cultura, cercando l'integrazione in uno di questi aspetti. L'obiettivo dell'integrazione organizzativa è quello di definire le regole dei rapporti interaziendali, determinare le mansioni interne e i protocolli di comunicazione e le eventuali responsabilità.

L'integrazione tra aziende legate da outsourcing richiede un adattamento dei sistemi di comunicazione, necessari alla trasmissione degli ordini di produzione e consegna, di dati riguardanti nuovi progetti o modifiche necessarie a quelli in corso. Infine è necessaria la compatibilità tra le culture aziendali delle due parti, formate dai valori, dalle credenze e dalle convinzioni che caratterizzano il sistema aziendale. L'integrazione culturale è fondamentale e può rappresentare la causa di fallimento di una strategia di outsourcing. Risulta fondamentale l'apertura verso l'esterno che caratterizza il rapporto tra aziende trasformandolo da una relazione di fornitura a una partnership. Il contatto tra culture aziendali può portare a quattro situazioni differenti:

1. *Integrazione*: entrambe le parti mantengono la propria identità e la propria cultura, conservando autonomia e indipendenza operative e strategiche. In questo caso nessuna delle due aziende tende alla sopraffazione dell'altra e si sviluppa un processo di adattamento culturale bidirezionale.

2. *Assimilazione*: si verifica nel caso di asimmetria nelle posizioni di potere tra le parti. Una delle aziende rinuncia alla propria cultura e alle proprie regole per accogliere quelle dell'altra. Può avvenire quando una delle parti riconosce i limiti della propria struttura organizzativa riguardanti il raggiungimento dei propri obiettivi.
3. *Separazione*: si verifica nel caso in cui una delle parti cerchi di sottomettere l'altra, determinata a mantenere la propria identità e indipendenza. In questa situazione l'integrazione non risulta possibile e lo scambio culturale si riduce al minimo.
4. *Deculturazione*: una delle due aziende, pur consapevole dell'inadeguatezza della propria cultura aziendale al raggiungimento degli obiettivi prefissati, non riconosce neanche nell'altra un valido modello organizzativo. Tutto ciò, accompagnato dai tentativi di sopraffazione provenienti dalla parte opposta a cui l'impresa si oppone, rischia di causare una disintegrazione delle aziende intese come entità culturalmente autonome.

1.3.6 Monitoraggio e Valutazione

Il controllo rappresenta un momento di apprendimento costante, attraverso l'accumulo dell'esperienza gestionale, da cui spesso scaturiscono iniziative di cambiamento; è la conclusione del ciclo connesso e l'inizio del successivo. Il numero dei processi svolti ne influenza lo svolgimento, permettendo una sempre più approfondita analisi degli eventi aziendali. L'accumulo di esperienza non si traduce nell'analizzare le dimensioni degli scostamenti tra previsioni e risultati effettivi, bensì nell'analizzarne le cause che li hanno generati.

Il primo step è definire gli elementi di misurazione, fase dipendente dall'entità dei fenomeni da controllare che ne stabiliranno le caratteristiche necessarie. Gli indicatori dovranno essere, prima di tutto, **misurabili** in termini quantitativi, così da poter essere **confrontabili** e in grado di stabilire se il risultato conseguito sia migliore o peggiore del previsto. Infine è necessario che essi siano **comprensibili** e **realistici**.

Quando possibile l'oggetto della misurazione può essere il **processo** (process) in se, analizzato nel complesso o nei singoli compiti: la misurazione avviene, per esempio, con la determinazione di tassi d'errore o dei cicli temporali necessari per terminare un processo.

Altro oggetto di misurazione è rappresentabile dalle **conseguenze** (outcomes) di un processo o di una prassi; la misurazione avviene tramite i risultati della sua adozione in termini di costo, tempo, qualità, quantità e reazioni umane, variabili misurate sia singolarmente, sia nelle loro interazioni, così da assicurarsi che un miglioramento di una non sia neutralizzato dal peggioramento di un'altra.

Terzo elemento oggetto di misurazione sono gli **impatti** (impacts), la misurazione verifica l'effetto finale di una modifica di una prassi o di un processo, ovvero, una volta determinato un obiettivo, si analizza se detta modifica abbia avuto rilevanza nel conseguimento.

Il controllo prosegue con la definizione di indicatori della performance. Il modello più diffuso si basa su tre dimensioni che qualificano i risultati di ogni processo:

1. *Costo/ricavo*: inteso come la quantità di risorse allocate allo svolgimento del processo.
2. *Tempo*: consiste nell'analisi della rapidità di un processo considerati i vincoli temporali posti.
3. *Qualità*: espresso dal grado di soddisfazione del bisogno operato dal bene/servizio ceduto al cliente finale.

Le tre dimensioni non hanno lo stesso peso ed è necessario trovare l'indicatore più adatto per ogni singolo caso. Frequente atteggiamento del management è l'attenzione prioritaria sul costo, da cui scaturisce un vantaggio economico nel breve periodo. Tuttavia nella definizione di obiettivi di medio-lungo termine è necessario porre l'attenzione anche sulle altre dimensioni, poiché esse concorrono alla creazione di valore.

1.4 Open Innovation

In qualsiasi forma si consideri l'outsourcing, ciò che veramente permette al processo di funzionare è l'apertura verso l'esterno. Questa apertura raggiunge il suo apice con l'*open innovation*, "un processo di innovazione diffuso basato sulla gestione dei flussi di conoscenza in entrata o in uscita dall'impresa"⁹.

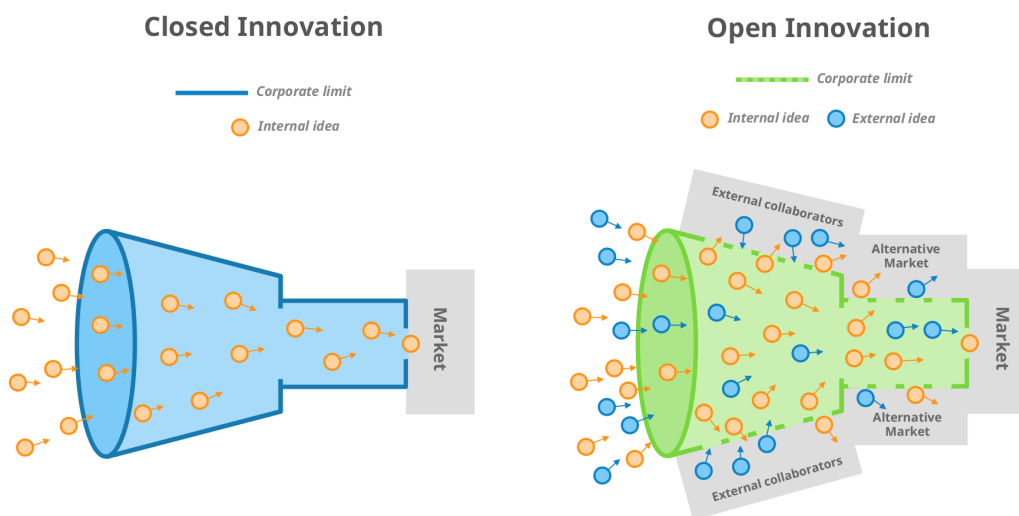
Possiamo definire due tipi di open innovation:

- *Outside-in*: dall'esterno all'interno; richiede all'impresa l'apertura dei suoi processi di innovazione, verso nuovi input e contributi di conoscenze esterni, ed è l'aspetto a cui i ricercatori hanno dedicato più attenzione. Lo scouting tecnologico, il crowdsourcing, la tecnologia open source e il licensing in sono stati oggetti di vari studi negli anni.
- *Inside-out*: dall'interno all'esterno; richiede alle imprese di volgere all'esterno quelle competenze che risultano inutilizzate o sottoutilizzate, verso quelle attività che hanno modo di implementarle e integrarle ai propri modelli di business. I metodi di applicazione dell'inside-out variano tra la concessione in licenza di una propria tecnologia, la creazione di una nuova impresa per scorporamento (detto *spin off*), la cessione di un progetto ad un common aperto o la formazione di join ventures con partner

⁹ Henry Chesbrough, *Il Futuro della Open Innovation*, LUISS University Press, 2021, P.51

esterni. Spesso non considerata dagli studiosi o dalle imprese, in realtà, questa forma di open innovation rappresenta il principale strumento volto alla scoperta di nuovi modelli di business per le idee tecnologiche interne non utilizzate efficientemente.

La dottrina classica vede le imprese più propense alla ricerca e all'innovazione solo dopo aver eretto barriere all'entrata in grado di tenere lontane potenziali imprese dal mercato; l'innovazione avviene totalmente all'interno dell'impresa stessa, aprendo la possibilità di sviluppare economie di scala e di scopo, ma lasciando l'ambiente esterno totalmente escluso dal processo. Lo svolgimento così strutturato ad oggi non rappresenta la realtà delle imprese.



Closed e Open Innovation a confronto; vitolavecchia.altervista.org

Il modello della *closed innovation* mostra il processo di sviluppo “classico”: i progetti di sviluppo sono elaborati totalmente all'interno dell'impresa, adoperando competenze e risorse interne. Alcune di queste idee sono scartate, le rimanenti vengono sviluppate e passeranno in un'ultima fase di selezione in cui vengono

scelti i progetti da portare nel mercato. Le idee così sviluppate hanno una sola entrata e una sola uscita.

Il modello della open innovation mostra una realtà molto diversa: la logica di base rimane la stessa, le idee attraversano una serie di fasi, dalla selezione alla commercializzazione. Tuttavia la nascita dei progetti può avvenire con tecnologie provenienti dall'interno, come con tecnologie esterne; queste intervengono nel processo in più fasi (rappresentano l'elemento outside-in). L'uscita dei prodotti ultimati ha anch'essa diverse vie di uscita, questi possono raggiungere il mercato passando per i canali commerciali dell'impresa o concessi in licenza o passando per uno spin off (rappresenta la componente inside-out).

L'open innovation si presenta come un processo di successo, tuttavia necessita di supporto da parte dello stato per far sì che i suoi effetti possano perdurare nel tempo: è necessario che la società si doti di un'infrastruttura che favorisca le fasi del processo, che sostenga la ricerca di base, provveda a portare i risultati sul mercato, diffonda le innovazioni in tutta la società, superi i confini dell'innovazione chiusa e che aiuti acquirenti e produttori ad assimilare le conoscenze prodotte.

1.4.1 Problematiche e Fallimenti dell'Open Innovation

Nonostante il vantaggio che l'open innovation può portare, non possiamo non considerare che il processo possa incombere in alcune difficoltà o anche fallire. Per cominciare, l'open innovation richiede la generazione e l'assimilazione di flussi in entrata e in uscita di conoscenze, dette conoscenze devono essere trasmesse alle persone giuste, nei luoghi adatti nell'impresa, ma è importante che anche altri dipendenti dell'azienda possano apprenderle ed assimilarle, così da permettere il corretto funzionamento del processo; è fondamentale che le persone

stiano a contatto, così da comunicare e condividere ciò che sanno, perciò sono necessari un certo livello di istruzione e di competenze e un alto livello di mobilità tra le imprese, tale da permetterne la diffusione. La mancanza di mobilità è un grave ostacolo all'open innovation: un'impresa può accogliere al suo interno una nuova idea esterna che verrà appresa ed assimilata dalle stesse persone che vi lavorano da diversi anni, ma per far sì che possa prendere piede, è necessario che i responsabili dello sviluppo dell'innovazione si spostino tra le aziende, così da modificarle ed adattarle allo specifico contesto di ogni business.

Altro ostacolo all'open innovation è la divisione in aree funzionali, esse portano il rischio che la diffusione delle idee all'interno delle imprese sia bloccata da queste diverse funzioni o che un manager preferisca tenerle per sé. L'approccio migliore è permettere ai dipendenti dei reparti di innovazione di scambiare le loro posizioni con componenti di altre aree, così che possano trasmettere le loro conoscenze riguardanti le innovazioni più promettenti e aprendo la possibilità di svilupparle e adattarle nel modo più adatto all'area stessa.

Un altro elemento necessario alla diffusione e assimilazione dell'innovazione è l'esistenza di un reparto di R&S. Spesso le aziende preferiscono affidarsi a funzioni di ricerca e sviluppo esterne, ma il processo di open innovation può funzionare correttamente solo se l'impresa dispone di personale disposto a lavorare fianco a fianco con quello dell'impresa che fornisce l'idea, queste “devono essere dipendenti di talento della vostra stessa organizzazione”¹⁰.

Tuttavia, lo stesso reparto di ricerca e sviluppo può rappresentare un ostacolo al processo: non è raro che nelle aree R&S si tenga un certo atteggiamento noto come “Not Invented Here”, tipico di imprese con una forte tradizione tecnologica che considerano le invenzioni esterne non importanti o semplicemente non buone. Il personale interno può sentirsi minacciato da innovazioni portate dall'esterno,

¹⁰ Henry Chesbrough, *Il Futuro della Open Innovation*, LUISS University Press, 2021, P.66

vedendo il proprio ruolo messo a rischio è possibile che gli addetti alla ricerca tentino di ostacolare e bloccare l'open innovation.

È necessario verificare che i contributi esterni trovino la loro posizione all'interno dell'impresa; per quanto buona, un'idea va sviluppata e adattata all'organizzazione dal personale tecnico interno e non è detto che questa possa trovare immediata preferenza sui progetti sviluppati internamente, che godono del sostegno di chi li ha sviluppati.

Diverso è il problema dell'innovazione inside-out; le imprese con progetti non conclusi in portafoglio spesso evitano di portarli all'esterno, non tanto per una questione di tempo, quanto per una paura che i progetti possano effettivamente funzionare, temendo una cattiva considerazione da parte degli altri.

CAPITOLO 2: LA PAGANI HUAYRA

2.1 Horacio Raul Pagani

Nato il 10 Novembre 1955 a Casilda (Santa Fe), già in tenera età Horacio Pagani dedica interesse alle materie artistiche e scientifiche e vede nell'automobile il loro perfetto connubio. Horacio comincia ad alimentare la sua passione con le poche riviste automobilistiche disponibili nel suo paese, scoprendo le esotiche europee e sognando di far parte un giorno della Motor Valley italiana, a Modena.

Pagani incomincia a disegnare e modellare le sue personali supercar con qualsiasi materiale a sua disposizione e ne apprende le potenzialità fin dai primi esperimenti. La sua visione si consolida con la scoperta della filosofia dietro i lavori di Leonardo Da Vinci, secondo cui arte e scienza possono convivere armoniosamente; da quel momento Pagani capisce quale sarà il suo percorso nella vita. Durante gli anni della scuola media Horacio continua a realizzare modellini, a sperimentare nuovi materiali come alluminio, acciaio e fibra di vetro e sfrutta le sue conoscenze per restaurare motociclette, realizzare la sua prima mini moto e un buggy, creato dallo chassis di una Renault Delphine.



Horacio Pagani; auto.hwupgrade.it

Terminata la scuola media, nel 1974 Pagani si iscrive all'università di La Plata per studiare disegno industriale, ma sarà costretto ad abbandonare gli studi a causa dell'instabilità politica del paese e del clima della dittatura militare di quegli anni. L'anno seguente incomincia gli studi da ingegnere meccanico all'università di Rosario, ma la monotonia degli insegnamenti portano Horacio a tornare a Casilda e costruire il suo Taller, un'officina dove sperimenta vari lavori artigianali ed artistici. Disegna e costruisce sedie da bar, cupole per pick up, attrezzi agricoli, roulotte, camper e, su richiesta del dipartimento di ingegneria di Rosario, un Rugosimetro, strumento di precisione utilizzato nella misurazione delle rugosità delle strade.

Con la Formula 2 nel pieno del suo splendore, in quegli anni Horacio, con la partecipazione di alcuni suoi amici, decide di costruire una monoposto in grado di competere nel campionato ufficiale. La finalizzazione del progetto dura due anni e consente a Pagani di affinare le sue potenzialità, aggiungendo competenze nella cinematica delle sospensioni e nell'aerodinamica. Sicuro del progetto, Horacio decide di coinvolgere la Renault nella sponsorizzazione. Dopo varie richieste riesce ad organizzare un incontro con la commissione che, stupita dalla perfezione del progetto, decide di fornire due motori e la partecipazione al team ufficiale. Nel 1979 la monoposto è ultimata e pronta per il campionato, guidata dal campione dell'anno precedente Augustin Beamonte.

Horacio comincia a catturare l'attenzione dei fan e di *Oreste Berta*, definito "el mago" dei motori in Argentina che, colpito dalla vettura, incontra Horacio nei box. Tra i due nasce una reciproca stima e una profonda amicizia.

Attraverso il progetto di F2 e la sua amicizia con Berta, Horacio conosce *Juan Manuel Fangio*, 5 volte campione del mondo F1. Positivamente colpito dal giovane, Fangio decide di aiutarlo a raggiungere l'Italia, precisamente la tanto

aspirata Modena, scrivendo delle lettere di raccomandazione ai leader dell'industria delle Gran Turismo (tra cui Enzo Ferrari e Giulio Alfieri). Nel 1983, nonostante la precaria condizione economica, Horacio parte per l'Italia con Cristina Pérez, che avrebbe sposato poco dopo. Si stabiliscono in un campeggio nella zona di Como ed entrambi trovano un'occupazione. La situazione cambia il giorno in cui Pagani riceve la chiamata dell'ingegner Alfieri, che gli offre una posizione in Lamborghini nel reparto di carrozzeria sperimentale. La coppia si trasferisce a Sant'Agata Bolognese, in un piccolo appartamento in affitto. In poco tempo si fa strada nell'azienda e partecipa a progetti sempre più importanti come la *Lamborghini LM* e la *Countach*.

Nel 1985 la Lamborghini crea la divisione Compositi, su idea dello stesso Horacio che viene promosso a responsabile. Qui Pagani ha la possibilità di entrare in contatto con materiali avanzati, come il carbonio e il kevlar. La dedizione al lavoro di Horacio viene ripagata con la commissione del progetto della *Countach 25° Anniversario*. Dopo 4 mesi il progetto è ultimato e l'auto riscuote un successo mondiale; ciò incoraggia Pagani a proporre il progetto di un'auto completamente in materiale composito, ma Lamborghini non crede nel progetto e rifiuta di acquistare un'autoclave.

Horacio, convinto della sua idea, chiede un prestito in banca per comprarla a sue spese; affitta un capannone industriale e fonda la Pagani Composite Research, dove condurrà le ricerche sui nuovi materiali. Pagani approfondisce gli studi sulla fibra di carbonio e sulla chimica delle resine e delle vernici. Dopo un anno, Horacio porta alla Lamborghini alcune componenti in carbonio della Lamborghini Diablo, pesanti il 40% in meno e più resistenti degli originali.

Tuttavia Lamborghini rimane chiusa ai progetti in materiali compositi; Horacio decide di concentrarsi esclusivamente sulle sue idee; acquista un terreno nell'area industriale La Graziosa in San Cesario e fonda la *Modena Design S.p.a.* A partire

dal 1993, nonostante il lavoro in Lamborghini, Pagani passa le serate lavorando al suo primo progetto personale, il *Progetto C8*, da presentare al pubblico come la *Fangio F1*. Tuttavia nel Luglio del 1995 Juan Manuel Fangio si spegne e Pagani, pensando che sarebbe stato scorretto utilizzare il nome del pilota, decide di rinominarla *Zonda* (un vento torrido delle Ande). L'auto viene esposta al Salone di Ginevra nel 1999. La *Zonda* appare subito come un classico senza tempo e riesce a trasmettere perfettamente quel connubio di arte e scienza, fulcro del lavoro di Horacio. Come la *Zonda*, anche i modelli successivi raggiungono traguardi significativi per tecnologia e performance, dando alla Pagani Automobili quell'identità che l'ha resa famosa nel mondo.

2.2 Pagani Automobili



Logo Pagani Automobili Modena; loghi-famosi.com

Il marchio Pagani Automobili nasce nel 1998; le creazioni dell'impresa rispecchiano la visione di Leonardo DaVinci, le auto rappresentano la perfetta fusione di scienza ed arte così come concepita da Horacio Pagani. Il design accattivante si unisce alla tecnologia di ultima generazione e alla ricerca portata avanti dal fondatore sui materiali compositi.

Nel 2003 incomincia la progettazione del *Progetto C8*, un'automobile che incarni la visione di *perfezione* di Horacio Pagani; negli 8 anni necessari al suo sviluppo, l'azienda studia le varie soluzioni tecnologiche innovative possibili, testate sulla famiglia del precedente modello Zonda. In particolare l'attenzione si pone sull'utilizzo di un materiale innovativo per la costruzione del telaio, il *carbotanio*, una lega ottenuta dal carbonio e del titanio caratterizzata da una forte resistenza allo snervamento (punto di deformazione di un materiale) abbinata a moduli di elasticità (rapporto tra lo sforzo applicato e la deformazione che ne deriva nel caso di condizioni di carico monoassiale o di comportamenti di tipo elastico del materiale). Lo sviluppo dell'estetica non è stato meno impegnativo; la linea definitiva è stata scelta solo dopo un centinaio di bozzetti e a numerose ricerche e soluzioni scartate. Nel 2011 il progetto C8 è completo e viene mostrato al pubblico con il nome di *Pagani Huayra* (da Huayra-Tata, dio del vento sudamericano).

2.3 La Pagani Huayra

“Questa è la nostra missione, scoprire cosa crea emozione in un cliente al punto di decidere di spendere più di un milione di euro per comprare un’automobile, quando ci sono tantissime automobili che fanno tutto e che costano quaranta volte meno di una Pagani”¹¹. Oltre 8 anni di sviluppo e oltre 1.000.000 di km di test drive sono stati necessari a soddisfare la ricerca di Horacio.

Il design della supercar è ispirato al movimento dell’aria, progettato per trasmettere la sensazione di velocità unita a linee morbide e artistiche; Pagani si ispirò per il concept di base alle ali di un aereo e chiese ai designer di partire dall’idea di due ellissi, una anteriore e una posteriore, unite dal resto della vettura per formare il corpo. Ognuna delle 4700 componenti è stata progettata, riprogettata e ridefinita fino a soddisfare le aspettative di Horacio per essere funzionale e apparire come un’opera d’arte.

Definito il bozzetto ideale, la selezione delle linee definitive ha richiesto la creazione di modelli al computer, trasformati in modelli in scala, fino alla creazione di un modello in legno a grandezza naturale che Horacio ha passato ad osservare per ore, da varie angolazioni, per catturare ogni forma da ogni prospettiva.

All’interno della fabbrica, o dell’*Atelier*, gli artigiani della Pagani si occupano della produzione delle varie componenti in materiale composito, materiale appositamente prodotto per la Huayra di cui solo Horacio conosce il processo di produzione; ogni componente del telaio e della carrozzeria è formata, solidificata nelle autoclave, tagliata, assemblata e verniciata all’interno della Pagani. Il lavoro relativo i materiali compositi rappresenta non solo una parte fondamentale della storia dell’azienda, ma anche il suo *core business*. La creazione di queste

¹¹ Horacio Pagani, Megafabbriche: Pagani Huayra, National Geographic Channel

componenti e l'assemblaggio delle parti rappresentano all'incirca il 5% del lavoro necessario alla costruzione di una Huayra; per il restante 95% dell'auto Horacio ha selezionato le migliori aziende in grado di fornire un prodotto ideale per la Huayra in linea con la filosofia Pagani, capaci di fondere tecnologia di ultima generazione e arte.

ASPA Modena

Azienda specializzata nelle lavorazioni meccaniche di precisione in alluminio che si distingue per un approccio volto più alla qualità che alla quantità. Si occupa della produzione di 260 diverse componenti della Huayra, tra cui il centraruota, prodotto inizialmente in due componenti, è stato riprogettato in monoblocco su richiesta di Horacio.

Salt Interiors

Azienda artigianale torinese di lavorazione pelli. Si occupa della produzione di interni di lusso per automobili, aerei privati ed elicotteri. Gli interni della Huayra sono uno dei componenti progettati per stimolare i sensi del cliente; Pagani ha infatti richiesto un materiale che fosse resistente, ma soffice “come quello di una borsa da donna”, richiesta che ha necessitato un anno di progettazione per essere soddisfatta.

Mercedes-AMG

Azienda tedesca fondata nel 1967 con sede in Affalterbach che si occupa della progettazione e sviluppo di modelli sportivi del marchio Mercedes, fornitori del motore della Huayra, un V12 twin turbo da 6L che eroga 730 cavalli che spinge l'auto alla velocità massima di 360 Km/h. Ciò che pagani chiede all'azienda è un motore che lo soddisfi a livello di prestazioni, che possa trasmettere a chi guida

l'auto quella sensazione di velocità già espressa dal design, ma che contribuisca a mantenere gli standard sulle emissioni così da permetterne la vendita legale in ogni paese.

MHG

Azienda tedesca specializzata nella progettazione e produzione di tubi di scappamento capaci di modulare il suono delle auto. Una delle problematiche che si riscontrano nell'adottare un motore turbo è data dal suono soffocato che produce; Pagani incarica l'impresa di progettare uno scarico che renda il rombo del motore più gradevole all'orecchio. Tutte le parti vengono progettate accordate con l'acustica del propulsore, create dal titanio ultraleggero attraverso un processo detto *idroformatura*, che permette di dare ai tubi forme complesse e artistiche, perfettamente in linea con la visione di Horacio, sfruttando la pressione dell'acqua.

Pirelli

Azienda milanese fondata nel 1873, specializzata nella produzione, ricerca e sviluppo di pneumatici per automobili, moto e biciclette. Pirelli sviluppa uno pneumatico capace di resistere alle velocità estreme della Huayra, ma abbastanza leggero da non comprometterne le prestazioni.

Brembo

Azienda italiana fondata nel 1961 a Sombreno, leader mondiale nella progettazione e sviluppo di impianti frenanti per auto e moto; dall'alto della sua esperienza, Brembo fornisce un'impianto frenante all'avanguardia per la Huayra.

Sonus Faber

Azienda italiana con sede ad Arcugnano fondata nel 1983, produttrice di impianti audio artigianali di alta qualità. La Sonus Faber ha sviluppato un impianto audio capace di emettere un sound avvolgente e pulito nonostante il propulsore V12 dell'auto, creato con componenti in carbonio ispirati alla natura della Huayra con qualità e design in linea con la visione di Pagani.

CONCLUSIONI

Nato come un processo organizzativo volto al mantenimento dei costi di gestione, ad oggi l'outsourcing rappresenta un'occasione di innovazione; innovazione che può assumere tre forme:

1. *Innovazione di progetto*; riferito al progetto realizzato con il partner
2. *Innovazione radicale*; riguardante il cambiamento nello svolgimento dei servizi che avviene con l'intervento del fornitore o con i nuovi accordi
3. *Innovazione del business*; riferito alle nuove prospettive di un'azienda, soprattutto a livello commerciale, che decide di collaborare con un outsourcer

L'evoluzione è dovuta a quella nuova visione del rapporto cliente-fornitore che prevede la partecipazione del secondo con le sue competenze ed esperienze con la possibilità di aumentare il valore dell'impresa e di farla beneficiare sul fronte della crescita e del guadagno, approccio che ha salvato un gran numero di aziende nel periodo di pandemia. La spinta principale che ha portato all'affermazione e allo sviluppo dell'outsourcing, oltre alla sua lunga esistenza, è stata la competizione. Negli ultimi anni le aziende fornitrici del servizio di esternalizzazione sono aumentate a dismisura, aumentando la competitività tra esse e di conseguenza la necessità di innovare i propri servizi.

Pagani è l'esempio perfetto per mostrare le opportunità di sviluppo di un business aperto verso l'esterno: superando i limiti tipici di un modello d'impresa chiuso, Horacio ha creato solidi legami di partnership con fornitori esterni accuratamente selezionati per soddisfare la sua ossessiva ricerca di perfezione; un'occasione di sviluppo non solo per "l'Atelier", ma anche per tutte le imprese esterne che, spinte dalla dura sfida lanciata da Pagani, hanno avuto modo di mettersi in gioco e raggiungere nuovi traguardi.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Bravard J.L., Morgan R., *I vantaggi dell'outsourcing*, Prentice Hall, 2007.

Chesbrough H., *Il futuro della open innovation, creare valore dall'innovazione aperta nell'era della tecnologia esponenziale*, LUISS University Press, 2021.

Deidda M., Dettori S., Emanuele M., Carollo L., *Il fenomeno delle esternalizzazioni in Italia, indagine sull'impatto dell'outsourcing sull'organizzazione aziendale, sulle relazioni industriali e sulle condizioni di tutela dei lavoratori*, I Libri del Fondo Sociale Europeo, ISFOL, 2011.

Dott.ssa Zifaro Maria, *Outsourcing*, docenti.unimc.it

Marchegiani L., Giustiniano L., Peruffo E., Pirolo L., *Le decisioni di outsourcing oggi*, researchgate.net, 2013

Milone M., *Outsourcing: aspetti strategici ed operativi*, Cacucci Editore, 2001.

National Geographic Channel, *Megafabbriche: Pagani Huayra*.

Quaratino L., Serio L., *L'innovazione aperta*, service.istud.it, progetto Matri, Fondo Sociale Europeo, 2009

Ricciardi A., Pastore P., *L'outsourcing strategico, tecniche di gestione, criticità, vantaggi competitivi*, Università degli studi della Calabria, 2010.

<http://www.aspa-srl.it>

<http://www.brembo.com>

<http://www.gruppolameridiana.com>

<https://www.fatturafacile.com>

<https://www.insidemarketing.it>

<https://www.ionos.it>

<https://www.mmoperations.it>

<https://www.osservatori.net>

<https://www.pagani.com>

<https://www.processfactory.it>

<https://www.qualitiamo.com>

<https://www.sonusfaber.com>