



## ANDARE OLTRE IL MODELLO DI "INNOVAZIONE SENZA RICERCA" ?

LA SITUAZIONE NELLE PMI DEL LAZIO  
E LE POSSIBILI LINEE DI TENDENZA

**2009**



## CREDITS

### **Coordinamento**

Laura Tassinari

### **Gruppo di ricerca**

Matteo Giuliano Caroli (coordinatore scientifico)

Lidia Galano

Maria Concetta Gasbarro

Lucilla Mercuri

La ricerca è disponibile online sul sito:

[www.filas.it](http://www.filas.it) - Area Osservatorio



## **ANDARE OLTRE IL MODELLO DI "INNOVAZIONE SENZA RICERCA" ?**

LA SITUAZIONE NELLE PMI DEL LAZIO  
E LE POSSIBILI LINEE DI TENDENZA

**2009**

<b>Introduzione: obiettivi e metodo di lavoro</b>	<b>6</b>		
<b>1. Il dibattito scientifico sulle fonti dell'innovazione nelle piccole e medie imprese</b>			
<b>1.1</b> Dove ha origine l'innovazione nelle piccole imprese	<b>10</b>		
<b>1.2</b> Il collegamento mercato – sperimentazione – tecnologia	<b>12</b>		
<b>1.3</b> Le ragioni della scarsa partecipazione delle piccole imprese alla ricerca scientifica	<b>12</b>		
<b>1.4</b> Una visione diversa: rendere conveniente investire in conoscenza	<b>14</b>		
<b>1.5</b> Le leve per rafforzare la capacità innovativa delle piccole e medie imprese	<b>17</b>		
<b>1.6</b> Osservazioni conclusive	<b>18</b>		
<b>2. L'indagine statistica</b>			
<b>2.1</b> Metodologia della ricerca	<b>22</b>		
<b>2.2</b> Struttura e caratteristiche del campione esaminato	<b>22</b>		
<b>2.3</b> Rilevanza competitiva dell'innovazione e spinte determinanti	<b>23</b>		
<b>2.4</b> Il rilievo della ricerca scientifica nello sviluppo della capacità innovativa	<b>26</b>		
<b>2.5</b> Motivazioni e tendenze delle imprese che innovano senza impegni rilevanti nella ricerca scientifica	<b>32</b>		
<b>2.6</b> Motivazioni e tendenze delle imprese che innovano sulla base di un preciso impegno nella ricerca scientifica	<b>35</b>		
		<b>2.7</b> Condizioni e soggetti che influenzano l'impegno dell'impresa nella ricerca scientifica e nell'innovazione	<b>37</b>
		<b>2.8</b> Osservazioni di sintesi	<b>42</b>
		<b>3. L'analisi dei casi aziendali</b>	
		<b>3.1</b> Metodologia di indagine	<b>46</b>
		<b>3.2</b> Innova Group	<b>46</b>
		<b>3.2.1</b> Dinamiche innovative	<b>47</b>
		<b>3.2.2</b> Ruolo della ricerca nell'attuazione del processo innovativo	<b>48</b>
		<b>3.2.3</b> L'innovazione come risultato della collaborazione tra l'impresa e le università/centri di ricerca	<b>49</b>
		<b>3.2.4</b> Condizioni che influenzano l'impegno dell'impresa in attività di ricerca	<b>50</b>
		<b>3.2.5</b> Conclusioni	<b>51</b>
		<b>3.3</b> Seeweb S.r.l.	<b>52</b>
		<b>3.3.1</b> Dinamiche innovative	<b>53</b>
		<b>3.3.2</b> Ruolo della ricerca nell'attuazione del processo innovativo	<b>55</b>
		<b>3.3.3</b> L'innovazione come risultato della collaborazione tra l'impresa e le università/centri di ricerca	<b>55</b>
		<b>3.3.4</b> Condizioni che influenzano l'impegno dell'impresa in attività di ricerca	<b>56</b>
		<b>3.3.5</b> Conclusioni	<b>57</b>
		<b>3.4</b> Acs S.p.a.	<b>58</b>
		<b>3.4.1</b> Dinamiche innovative	<b>59</b>
		<b>3.4.2</b> Ruolo della ricerca nell'attuazione del processo innovativo	<b>61</b>

<b>3.4.3</b> L'innovazione come risultato della collaborazione tra l'impresa e le università/centri di ricerca	<b>61</b>	<b>3.7.3</b> Condizioni che influenzano l'impegno dell'impresa in attività di ricerca	<b>76</b>
<b>3.4.4</b> Condizioni che influenzano l'impegno dell'impresa in attività di ricerca	<b>62</b>	<b>3.7.4</b> Conclusioni	<b>76</b>
<b>3.4.5</b> Conclusioni	<b>63</b>	<b>3.8</b> Modelcad S.a.s	<b>77</b>
<b>3.5</b> Past Perfect Productions S.r.l	<b>64</b>	<b>3.8.1</b> Dinamiche innovative	<b>78</b>
<b>3.5.1</b> Dinamiche innovative	<b>65</b>	<b>3.8.2</b> Ruolo della ricerca e collaborazione con università/centri di ricerca nell'attuazione del processo innovativo	<b>79</b>
<b>3.5.2</b> Ruolo della ricerca nell'attuazione del processo innovativo	<b>66</b>	<b>3.8.3</b> Supporto alla ricerca scientifica come priorità della politica pubblica a favore delle imprese	<b>80</b>
<b>3.5.3</b> L'innovazione come risultato della collaborazione tra l'impresa e le università/centri di ricerca	<b>67</b>	<b>3.8.4</b> Conclusioni	<b>80</b>
<b>3.5.4</b> Condizioni che influenzano l'impegno dell'impresa in attività di ricerca	<b>68</b>	<b>3.9</b> Osservazioni conclusive	<b>81</b>
<b>3.5.5</b> Conclusioni	<b>69</b>	<b>4. Considerazioni conclusive</b>	<b>85</b>
<b>3.6</b> Covo S.r.l	<b>70</b>	<b>Bibliografia</b>	<b>91</b>
<b>3.6.1</b> Dinamiche innovative	<b>70</b>	<b>Allegato 1</b>	<b>95</b>
<b>3.6.2</b> Ruolo della ricerca nell'attuazione del processo innovativo	<b>71</b>	Questionario per le interviste telefoniche	
<b>3.6.3</b> L'innovazione come risultato della collaborazione tra l'impresa e le università/centri di ricerca	<b>72</b>	<b>Allegato 2</b>	<b>105</b>
<b>3.6.4</b> Condizioni che influenzano l'impegno dell'impresa in attività di ricerca	<b>72</b>	Questionario per le interviste dirette	
<b>3.6.5</b> Conclusioni	<b>73</b>		
<b>3.7</b> Allufer S.n.c	<b>73</b>		
<b>3.7.1</b> Dinamiche innovative	<b>74</b>		
<b>3.7.2</b> Ruolo della ricerca e collaborazione con università/centri di ricerca nell'attuazione del processo innovativo	<b>75</b>		

# INTRODUZIONE: OBIETTIVI E METODO DI LAVORO

---

Questo studio interviene nel complesso dibattito sulle modalità di innovazione delle piccole e le medie imprese, focalizzando l'attenzione sull'esperienza di quelle operanti nel Lazio. L'analisi si propone di comprendere in modo specifico i seguenti aspetti:

- in quale misura l'innovazione delle PMI del Lazio deriva da investimenti in ricerca scientifica realizzati dalle stesse imprese autonomamente o in collaborazione con altri soggetti, e le motivazioni dell'evidenza rilevata;
- le condizioni interne (aziendali) ed esterne (di contesto) che attivano il processo attraverso cui le PMI del Lazio sviluppano la propria capacità innovativa;
- le modalità alternative alla ricerca scientifica che le piccole e medie imprese utilizzano per sviluppare la propria capacità innovativa, verificandone l'efficacia rispetto alle dinamiche competitive internazionali;
- quali condizioni potrebbero rafforzare l'impegno delle aziende di piccola e media dimensione in attività di ricerca al fine di rafforzare la propria capacità innovativa.

Lo studio intende produrre un insieme di conoscenze utili per un verso alle stesse PMI cui è rivolta l'indagine, e per l'altro ai "policy makers". Alle prime, esso offre un survey territoriale

rispetto al quale misurare la qualità della propria strategia di innovazione, verificando, tra l'altro le condizioni per investire efficacemente in ricerca scientifica. A vantaggio dei secondi, predispone un'analisi dei processi di innovazione delle piccole e medie imprese del Lazio, nonché gli elementi per progettare politiche di miglioramento della situazione osservata.

La focalizzazione della ricerca sulle determinanti dell'innovazione (e tra queste, in particolare la ricerca scientifica) implica che l'universo di indagine debba essere costituito da aziende che sono (o almeno si considerano realisticamente) innovative.

Sul piano del metodo, la ricerca è stata articolata in due parti: la prima è costituita da un'indagine statistica su un campione significativo di imprese che si dichiarano "innovative", finalizzata ad offrire un quadro dettagliato della situazione del sistema produttivo del Lazio per quanto riguarda il tema in oggetto e in particolare: i) la distribuzione delle PMI innovative del Lazio in relazione alle modalità attraverso cui innovano e al loro impegno in attività di ricerca; ii) le ragioni per cui determinate aziende innovano "senza ricerca" e quelle che spingono altre ad innovare invece sulla base di investimenti in ricerca; iii) la misura in cui innovare "senza ricerca" costituisce un limite rilevante nella competitività delle piccole e medie imprese; iv) le modalità attraverso cui determinate imprese innovano sulla base di specifiche attività di ricerca.

---

Utilizzando il metodo dei casi di studio, nella seconda parte sono illustrati alcuni casi di eccellenza di aziende che hanno posto la ricerca alla base della loro innovazione, approfondendo in particolare le condizioni che hanno reso possibile questa strategia e le fasi attraverso cui essa è stata attuata.

Pur non producendo risultati di valenza statistica, la seconda parte della ricerca appare particolarmente rilevante per la corretta comprensione dei fenomeni in esame, anche considerando la difficoltà di comprendere, attraverso l'indagine statistica, le seguenti tre questioni di fondo: i) in quale misura l'innovazione rappresenti un fattore di competitività per l'impresa; ii) la misura in cui l'azienda che si dichiara "innovativa" lo sia effettivamente; iii) che contenuti l'impresa attribuisca precisamente alla propria eventuale attività di ricerca scientifica. Ai fini dell'indagine statistica, è stata avanzata una precisa ipotesi per ciascuna di queste tre questioni, ma, data la natura dell'intervista telefonica attraverso cui è stata realizzata l'indagine, non è stato possibile verificare l'omogeneità della percezione degli intervistati. Lo studio dei casi e il colloquio diretto con gli imprenditori permette di verificare puntualmente una serie di fondamentali questioni di carattere più qualitativo, disponendo così delle chiavi di lettura utili per interpretare correttamente le evidenze statistiche ottenute nella prima parte dell'indagine.





# Capitolo 1.

Il dibattito scientifico  
sulle fonti dell'innovazione  
nelle piccole e medie imprese





Le problematiche oggetto di questo studio si inseriscono in un filone di ricerca che ha già prodotto evidenze piuttosto consistenti anche se non sempre convergenti. È, quindi, essenziale rendere conto, sia pur in maniera sintetica, dei risultati sin qui ottenuti e delle tesi che appaiono maggiormente consolidate. Dalla discussione di queste evidenze saranno derivate alcune questioni critiche utili per delineare le ipotesi di ricerca alla base dell'indagine statistica nella prima parte della ricerca.

## 1.1 Dove ha origine l'innovazione nelle piccole e medie imprese

Nel corso degli anni '90, diverse indagini di rilevanza anche internazionale (Commissione europea, 1994 Istat-Cnr, 1995, Annunziato - Montanino, 1999) hanno evidenziato due origini dell'innovazione nelle piccole e medie imprese decisamente prevalenti: a) l'attività interna di progettazione e sviluppo tecnico del prodotto, grazie al quale si generano miglioramenti incrementali (ma non per questo, solo secondari) degli attributi del prodotto; b) l'acquisizione di tecnologia incorporata nei beni capitali, unita ad una capacità di adattamento rispetto alle esigenze di differenziazione dell'offerta.

Risultano complessivamente piuttosto rare le attività di ricerca "teorica" volte a sperimentare nuove soluzioni solo ipoteticamente rilevanti sul piano commerciale o a comprendere i principi fondamentali di determinati fenomeni, dai quali poter derivare le conoscenze utili per innovazioni radicali. Con poche eccezioni, le imprese intendono il "fare ricerca" come la elaborazione delle esperienze maturate nella propria attività produttiva e la ricerca di soluzioni migliorative che abbiano un impatto immediatamente operativo.

La domanda di innovazione espressa dalle piccole e medie imprese non appare, dunque, correlata ad investimenti in ricerca e, di conseguenza, non può essere misurata sulla base dell'entità di tali investimenti.

Del resto, occorre tenere conto del fatto che, soprattutto nell'impresa minore, l'innovazione tende ad essere interpretata in maniera soggettiva dall'imprenditore, sulla base della propria specifica esperienza e in relazione agli stimoli del contesto competitivo in cui si trova ad operare. In proposito, va ricordato che molte aziende di dimensioni minori tendono a considerarsi innovative anche quando si limitano a realizzare innovazioni incrementali e relative soltanto alla propria attività.

Una recente indagine Censis – Confartigianato, significativamente intitolata "Fare innovazione senza ricerca", partendo dall'idea che le imprese di dimensioni minori possono essere innovative pur se prive delle condizioni necessarie per realizzare attività scientifiche, ipotizza che l'innovazione sia un fenomeno sempre più diffuso, ma del tutto separato dalla ricerca scientifica. Lo studio in questione ha evidenziato come la spinta all'innovazione largamente prevalente tra le piccole e medie imprese sia correlata: i) alle politiche di mercato, ii) alle richieste dei clienti, iii) alle specifiche necessità connesse alla attuazione di una commessa. Sono, invece, relativamente poco frequenti i casi in cui l'innovazione è stimolata dalla sola disponibilità di fondi pubblici o dalla possibilità di collaborare con università e centri di ricerca.

In questo senso, si potrebbe affermare che la capacità d'innovare è una manifestazione rilevante della più generale capacità dell'impresa di "stare sul mercato"; il mercato è il punto di partenza e di arrivo dell'innovazione. Questa, infatti, deriva essenzialmente dalla capacità interna di elaborare informazioni, stimoli, esperienze acquisite sul mercato (sia quello finale che

quello degli input produttivi); d'altro canto è il diretto miglioramento della posizione competitiva sul mercato l'obiettivo fondamentale che spinge l'impresa a impegnarsi in attività finalizzate all'innovazione. Le imprese anche piccole percepiscono il rilievo della tecnologia per la creazione del vantaggio competitivo; non considerano però la ricerca scientifica come la fonte più agevole e tanto meno come quella essenziale per appropriarsi delle tecnologie necessarie per competere.

Il processo che porta l'impresa ad un certo grado di innovatività è primariamente influenzato dal contenuto tecnologico della produzione in cui essa è impegnata. Quando tale contenuto è particolarmente elevato, è naturale che l'innovazione rappresenti il fondamentale driver competitivo; in casi di questo genere, il processo innovativo è intrinseco al modello di business dell'impresa.

Per le altre tipologie di imprese, si osservano diversi fattori di attivazione di tale processo. L'imprenditore rimane il primo "stimolatore" di innovazione, particolarmente nella piccola e media impresa. L'efficacia con cui esso svolge questa azione dipende, oltre da fattori personali, dal suo grado di competenza tecnologica, dal suo accesso alle informazioni rilevanti, dalla qualità ed intensità delle sue relazioni.

Un secondo fattore è rappresentato dall'entrata in azienda di persone detentrici di particolari competenze e caratterizzate da una consistente attitudine al cambiamento.

La pressione di singoli clienti (in alcuni casi, anche particolari fornitori) con i quali l'impresa ha per varie ragioni sviluppato una relazione particolare, costituisce un'ulteriore determinante essenziale del processo di innovazione. Questi trasferiscono all'impresa richieste o presentano opportunità da cui essa deriva stimoli a innovare la propria offerta. Infine, l'innovazione può

rappresentare il tentativo di rispondere a minacce competitive molto forti e derivare quindi da un impegno altrettanto intenso per migliorare la capacità dell'impresa di far fronte all'evoluzione del mercato.

Spinta imprenditoriale, nuove competenze umane in azienda; stimoli di clienti o di fornitori; gravi minacce competitive spingono l'impresa ad impegnarsi nell'introduzione all'interno del mercato di innovazioni più o meno radicali; non incidono però sull'efficacia di questo impegno e, quindi, sulla misura del successo dell'innovazione introdotta. Tre aspetti paiono particolarmente rilevanti in tal senso: i) l'attuazione di una consistente politica di marketing, in particolare sul fronte del marchio/comunicazione e della distribuzione per valorizzare nel modo migliore le innovazioni introdotte; ii) l'acquisizione delle tecnologie necessarie per consolidare l'innovazione e la posizione competitiva fondata su di essa; iii) il rafforzamento organizzativo e del capitale umano per utilizzare al meglio le tecnologie acquisite e attivare un processo di innovazione continuo.

Come in tutti i processi evolutivi dell'impresa, anche in quello che riguarda l'innovazione, si individuano due fasi conseguenti, ma chiaramente distinte: una fase di "impulso" e una fase di "stabilizzazione". Nella prima, l'impresa decide di "sperimentare" una certa innovazione; nella seconda, attiva le misure necessarie per consolidarne gli effetti competitivi e per favorire il manifestarsi di ulteriori impulsi verso l'innovazione. La maniera in cui si attua il processo innovativo dell'impresa è la risultante da un lato delle determinanti della fase di impulso e, dall'altro, di quelle della fase di stabilizzazione.

I fattori che determinano lo stimolo o l'impulso all'innovazione sono altrettanto importanti di quelli che permettono all'impresa di acquisire le tecnologie e le competenze organizzative e commerciali per sfruttare al meglio tale innovazione.



## 1.2 Il collegamento mercato – sperimentazione - tecnologia

Appare cruciale il collegamento tra marketing e tecnologia: la percezione di un fabbisogno tecnologico e la ricerca di modalità adeguate per il suo soddisfacimento è decisamente più forte e diffusa tra le imprese con una migliore presenza sul mercato, in particolare, tra quelle più orientate allo sviluppo di relazioni significative con ben identificati clienti (normalmente, utilizzatori industriali o protagonisti della catena distributiva). D'altro canto, il raggiungimento di una certa dimensione commerciale rappresenta una condizione essenziale per giustificare gli investimenti in ricerca, sul piano sia economico che strategico. L'interdipendenza tra investimenti in marketing e in tecnologie innovative risulta ancora più intensa quando l'impresa si trova ad operare anche in mercati esteri.

A risultati simili è giunto uno studio di PIMS che ha indagato l'origine delle idee innovative nelle imprese di largo consumo. Il 20% di queste idee proveniva da suggerimenti dei clienti e il 14% da un'analisi sistematica dei prodotti dei concorrenti. La ricerca e sviluppo si posiziona al terzo posto con circa il 10%.

Questa linea di ragionamento è stata tra l'altro alla base dell'indagine sulle tecnologie recentemente condotta da IPI (Istituto per la promozione industriale) nell'ambito della RIDITT (Rete italiana per la diffusione dell'innovazione e il trasferimento tecnologico). Lo studio si è proposto di inventariare su scala nazionale le tecnologie disponibili presso le università e i centri di ricerca del Paese e con le migliori potenzialità di applicazione industriale. Si è seguito un approccio "application driven", basato cioè sull'individuazione in ogni specifico business delle esigenze del mercato e delle conseguenti innovazioni tecnologiche con concrete opportunità di applicazione, per poi risalire alla tecnologia di riferimento.

L'indagine Censis - Confartigianato mostra che in circa metà delle piccole imprese esaminate e risultate "innovative", tale innovazione è stata il risultato di "attività di sperimentazione e ricerca". Non si tratta, evidentemente di ricerca teorica o sperimentale, ma di un'attività attuata in maniera solo parzialmente strutturata, ma comunque intensa e considerata come parte integrante del progetto strategico aziendale. Una ricerca che può manifestarsi nello studio tecnico del prodotto ed elaborazione di prototipi; nel miglioramento dei processi di produzione; nello sviluppo del design e nella prova dei materiali da utilizzare. Una innovazione che per la gran parte delle imprese non trova riscontro o trova riscontro solo parziale in una voce ad hoc relativa ai costi per innovazione.

## 1.3 Le ragioni della scarsa partecipazione delle piccole imprese alla ricerca scientifica

La bassa partecipazione delle PMI alle attività di ricerca scientifica è generalmente spiegata da due limiti piuttosto diffusi in questo tipo di aziende: 1) la scarsa capacità di "assorbire" i risultati della ricerca, sapendo così valorizzarli in termini di vantaggio competitivo (riduzione dei costi o differenziazione dell'offerta); 2) la scarsa capacità di "appropriarsi" degli eventuali risultati commercialmente rilevanti prodotti dalla ricerca, a causa della specificità della sua struttura organizzativa e dalla natura del suo potenziale commerciale.

La capacità di "assorbimento" dipende dallo stock di conoscenze complementari possedute dall'impresa e dal livello di formazione del capitale umano operante al suo interno.

La capacità di "appropriazione" è invece determinata in parte, dalla dimensione dell'impresa, dal suo modello di business, e,

quindi, dal suo posizionamento nel mercato; in parte, dalle condizioni normative per quanto riguarda in particolare l'efficacia degli strumenti legali di protezione e sfruttamento dei risultati della ricerca scientifica.

Devono poi essere considerati i problemi relativi alla strutturazione delle relazioni tra le PMI e i soggetti realizzatori di ricerca, in primo luogo, le università. Lo sviluppo di una relazione efficace dipende dal modo in cui sono risolti due problemi essenziali: i) l'asimmetria informativa tra i due attori, da cui derivano elevati costi transazionali; ii) il meccanismo di reciproci incentivi a sviluppare la relazione.

Diversi studi<sup>1</sup> hanno evidenziato nella mancanza di informazioni un primo rilevante ostacolo. Le piccole e medie imprese, esterne all'università e ai centri di ricerca non hanno canali di informazione per sapere "chi sta facendo che cosa" nella loro area di interesse; per altro, raramente, gli organismi di ricerca impegnano risorse significative nel comunicare verso il sistema produttivo le proprie linee di ricerca. Si osserva inoltre una rilevante difficoltà di comprensione da parte delle imprese del linguaggio utilizzato nelle presentazioni dei risultati della ricerca scientifica. D'altro canto, anche i centri di ricerca non hanno informazioni adeguate relativamente alle esigenze delle imprese e al loro stock di conoscenze su cui innestare i risultati di attività di ricerca. Esiste quindi una duplice asimmetria informativa.

Ne consegue che per un verso, le imprese non comprendono il potenziale che deriverebbe dal loro concreto coinvolgimento in attività di ricerca, e per l'altro, che i ricercatori tendono a non ricevere stimoli sufficienti a orientare la loro attività verso la soddisfazione delle esigenze delle piccole e medie imprese relative all'inno-

vazione tecnologica. Gran parte della conoscenza generata da una certa ricerca scientifica non si diffonde al di fuori del mondo scientifico; del resto gran parte delle aziende di dimensioni minori non ha la capacità di esplicitare con precisione le proprie esigenze in ambito di conoscenze scientifiche. In definitiva, per stabilire una collaborazione con gli enti di ricerca, le imprese devono sostenere consistenti costi di transazione; costi che, per altro, gravano per converso anche sulle università che cercano di avviare una collaborazione con le stesse imprese. Il peso di questi costi è proporzionalmente maggiore per le imprese di dimensioni più piccole e prive di precedenti legami con i centri di ricerca. È ovviamente minore nel caso delle grandi aziende o delle imprese nate da spin offs della ricerca.

La seconda determinante da cui dipende l'accesso delle piccole e medie imprese ai programmi di ricerca scientifica è costituita dal modo in cui funzionano i meccanismi incentivanti che spingono gli attori coinvolti a lavorare insieme. È abbastanza immediato osservare che l'impresa è spinta a cercare il coinvolgimento in attività di ricerca universitaria se comprende che le conoscenze generate possono aumentare il valore delle attività che essa svolge e dei suoi output.

Dal punto di vista delle università o dei centri di ricerca, la questione appare più complessa. In primo luogo, perché gli incentivi che può avere l'università come istituzione possono non funzionare nello stesso modo (in termini di intensità o addirittura di direzione) per il singolo ricercatore appartenente a tale università. La questione si sposta allora sulle modalità di governance dell'istituzione di ricerca e sugli strumenti di compenso e incentivazione per ciascun singolo ricercatore. Su questo punto, diviene essenziale tenere conto delle spinte determinate dalle specificità delle modalità di carriera per i giovani e di aumento del proprio prestigio scientifico per coloro che sono più avanti nella carriera.

<sup>1</sup> Cfr. Fransman M. (2008) Disaggregating firms in analysing the costs and benefits of the university – industry relationship: based on an analytical and empirical study from Scotland. In "Economic innovation new technology" 17 (1-2) pp.123 - 136



## 1.4 Una visione diversa: rendere conveniente investire in conoscenza

Ci si chiede se l'approccio all'innovazione sostanzialmente svincolato da un consistente impegno nella ricerca scientifica possa essere adeguato nel contesto competitivo attuale e futuro. In questo contesto, le imprese di successo sono quelle che riescono a pensare ed attuare elementi di discontinuità nel modo di competere e nell'organizzazione del proprio ruolo all'interno della filiera di appartenenza.

Su questo tema è utile richiamare alcune considerazioni contenute nel documento del "Forum sulla competitività" della regione Veneto sul tema "ricerca e sviluppo. Innovazione e trasferimento tecnologico", curato dall'assessorato alle politiche dell'economia dello sviluppo, della ricerca e dell'innovazione e delle politiche istituzionali.

I partecipanti al forum hanno evidenziato, tra l'altro, la necessità di superare il paradigma attualmente prevalente e definito come "innovazione senza ricerca", poiché "sia a livello produttivo che organizzativo, è necessario propendere per un modello di ricerca strutturata che consolidi e amplifichi i risultati fino ad ora ottenuti". Il riferimento è ovviamente alla specifica realtà delle imprese del Veneto; tuttavia, le considerazioni fatte sembrano avere valenza generale. Occorre, dunque, individuare i meccanismi grazie ai quali anche per le imprese piccole e medio – piccole diventi "conveniente" investire in conoscenza; in particolare, agire su quei meccanismi che trasformano le conoscenze acquisite dall'impresa in determinanti di valore economico.

L'enfasi posta su questa problematica deriva dalla tendenziale riluttanza delle imprese di dimensioni minori ad effettuare consistenti immobilizzazioni nell'acquisizione di conoscenze e di altri asset immateriali il cui apporto alla creazione di valore è spesso

incerto, di medio-lungo termine e difficilmente misurabile in via diretta. Del resto, questo tipo di imprese sono abituate a contare sull'apporto, gratuito e immediato, del "capitale personale" dello stesso imprenditore ed eventualmente di alcune particolari figure aziendali, e dal quale derivano le spinte e le competenze utili per innovare.

La sensazione è che questo modello sia arrivato al suo stadio di maturità e inizi a mostrare segnali di inefficienza; occorre, invece, impegnarsi in adeguati programmi di investimento volti a favorire uno sviluppo del capitale intellettuale e relazionale dell'impresa sufficientemente robusto. L'investimento in ricerca è essenziale in quanto condizione necessaria per attuare quel differenziale cognitivo che appare la leva attraverso cui le nostre imprese possono bilanciare lo strutturale svantaggio di costo rispetto ai concorrenti delle economie emergenti. In altri termini, sul terreno della competizione, appare essenziale "creare un differenziale cognitivo che pareggi lo svantaggio di costo rispetto ai numerosi concorrenti low cost che stanno imparando a fare quello che sappiamo fare noi".

Da diverse parti si ritiene che i canali di innovazione che hanno funzionato in passato tendano a perdere rapidamente la loro efficacia potenziale. Questo rischio è osservabile nel caso dell'innovazione "importata" da terzi, ovvero prodotta attraverso imitazione o grazie all'acquisizione di macchinari/impianti tecnologicamente avanzati. Questo tipo di innovazione non permette infatti di sviluppare un consistente vantaggio di differenziazione né di bilanciare il vantaggio di costi dei concorrenti low cost. Occorre creare le condizioni affinché le imprese siano in grado di "auto – produrre" conoscenze originali e utili per creare un vantaggio competitivo difendibile. Per auto – produrre conoscenze di questo tipo, l'impresa deve, appunto, investire nel rafforzamento del proprio capitale intellettuale e relazionale.

In tale prospettiva occorre anche creare le condizioni per poter generare un “flusso continuo di innovazioni” che incrementi in maniera sistematica e non casuale gli elementi di distintività dell’impresa e della sua offerta. Per accelerare il ritmo di innovazione bisogna evidentemente migliorare i meccanismi di generazione e diffusione della conoscenza; quindi, di nuovo, favorire una “maggiore presenza di ricerca all’interno dei processi innovativi delle imprese”, favorire le condizioni di accesso alle possibili fonti e quelle di propagazione dei risultati. A tal fine, si sottolinea la necessità di procedere su due fronti paralleli: i) portare la ricerca dentro le imprese; ii) portare le imprese dentro la ricerca.

Un recente studio realizzato da IDC Government Insight per la DG “società dell’informazione” dell’Unione Europea ha evidenziato una decisa correlazione tra intensità di ricerca, innovazione, networking all’interno della filiera e performance economiche delle imprese. L’indagine ha riguardato le imprese medie e piccole (meno di 250 dipendenti) ICT (sia manifatturiere che di servizi), generalmente considerabili come “innovative” e operanti nei Paesi UE25.

Contrariamente a quanto osservato in gran parte della letteratura economica, gli investimenti in ricerca e sviluppo non sono necessariamente correlati alla dimensione aziendale. L’analisi in questione ha riscontrato una notevole propensione ad investire in ricerca anche presso imprese relativamente piccole. Si assume che gli scenari competitivi sempre più complessi, stiano alzando l’attenzione verso la ricerca anche tra le piccole imprese. Nell’ICT come generalmente nei settori ad alta tecnologia, sono piuttosto frequenti i casi di imprese “giovani” o vere e proprie start – up che coniugano piccola dimensione, anche in termini di numero di addetti, con intenso sforzo nella generazione di nuove conoscenze.

Le imprese che ottengono performance più brillanti sono le “continuous innovators”, che hanno sviluppato robusti meccanismi di produzione di conoscenza grazie ai quali l’impresa è in grado di rimanere nel tempo sulla frontiera tecnologica ed essere innovativa su più piani (prodotto, processo, organizzazione).

Gli studiosi e gli operatori hanno posto particolare attenzione sul fenomeno delle nuove imprese ad alta tecnologia (NIAT)<sup>2</sup>. Si osserva che la presenza di queste imprese ha effetti positivi sulla qualificazione del capitale umano; stimola il miglioramento delle altre imprese operanti nello stesso territorio; favorisce lo sfruttamento commerciale dei risultati della ricerca prodotta nell’ambito del sistema innovativo del proprio territorio.

Lo sviluppo di questa tipologia di aziende è determinato da fattori di natura sia interna che esterna. Tra i primi, un primo aspetto di fondamentale importanza è costituito dalle caratteristiche del fondatore e della compagine imprenditoriale, nonché dalla qualità del capitale umano aggregato all’interno dell’impresa. Risultano rilevanti anche la capacità dell’impresa di accedere ad adeguate fonti di finanziamento nelle diverse fasi del ciclo di vita; il capitale relazionale (per altro riconducibile ancora alle caratteristiche dell’imprenditore), in particolare con le istituzioni di ricerca e con gli enti erogatori di finanziamenti a sostegno dell’innovazione.

Per quanto riguarda i fattori esterni, diversi studi hanno evidenziato come la crescita delle NIAT sia favorita dall’essere inseriti in un sistema territoriale caratterizzato da numerose e qualificate fonti di generazione di innovazione, ampia disponibilità di capitale umano qualificato e ottime infrastrutture economiche.

<sup>2</sup> Per un’analisi di questa tipologia di imprese, si veda “Nuove imprese ad alta tecnologia: il ruolo delle specificità territoriali” Research Paper n.10 Unicredit 2007



In particolare, un recente studio di Unicredit Group<sup>3</sup> individua cinque fattori esterni rilevanti per lo sviluppo delle NIAT: i) il sistema industriale; ii) il mercato del lavoro; iii) il sistema della ricerca pubblica; iii) le istituzioni finanziarie; iv) le misure di policy.

Per quanto riguarda il sistema industriale, va considerata la concentrazione di imprese operanti nella stessa area di business delle NIAT, di soggetti clienti e di soggetti fornitori. Una notevole presenza di imprese concorrenti può generare le note economie di agglomerazione (forte presenza di fornitori qualificati, knowledge spillovers, opportunità di collaborazioni), ma anche una intensa competizione sulle risorse disponibili e sul mercato locale. Particolare rilievo ha la presenza di imprese multinazionali anche per la funzione che queste possono svolgere di “ponte” tra le NIAT locali e le reti internazionali della conoscenza e i mercati esteri dove sfruttare la propria capacità innovativa.

Una presenza concentrata di clienti favorisce il raggiungimento di una massa critica di attività che a sua volta giustifica consistenti investimenti in innovazione da parte di aziende di dimensioni anche limitate. Un rilievo particolare viene svolto dai “lead customers”, clienti che presentano esigenze particolari sul piano tecnologico che possono diventare di rilevanza generale per un mercato ampio. Per altro, va ricordato il rilievo della vicinanza fisica ai clienti è in qualche misura attenuato dallo sviluppo delle tecnologie di comunicazione. Infine, la vicinanza con fornitori di elevata qualità è rilevante sul piano del trasferimento di conoscenze e di risorse umane qualificate lungo la catena verticale della filiera.

Un'ampia offerta di capitale umano qualificato costituisce una condizione essenziale per lo sviluppo delle NIAF in un determinato contesto geografico.

<sup>3</sup> Cfr. op.cit. pagg.13 e ss.

Infine, le organizzazioni di ricerca influenzano positivamente lo sviluppo delle NIAF per quattro ragioni fondamentali: i) aumentano l'offerta di capitale umano qualificato; ii) sviluppano una conoscenza scientifica in qualche misura potenzialmente utile per rafforzare la capacità innovativa delle imprese; iii) sviluppano una cultura del luogo orientato all'innovazione. È essenziale sottolineare che l'impatto positivo di queste strutture è fortemente influenzato da due aspetti; in primo luogo, dalla misura in cui queste svolgono una ricerca “commercial oriented”, ovvero orientata ad elaborare soluzioni utili alle imprese. In questa prospettiva, può essere rilevante l'azione dei business innovation centres (BIC) e dei centri servizi alle imprese che hanno il compito istituzionale di collegare la ricerca scientifica alle esigenze innovative delle imprese. In secondo luogo, dalla capacità “di assorbimento” dell'impresa di cui si è già detto.

La qualità delle istituzioni finanziarie e della loro offerta ha particolare rilievo nel caso delle NIAT poiché questo tipo di imprese sconta in maniera rilevante il problema delle asimmetrie informative. Problema che si pone sia ex ante, per la difficoltà del finanziatore di valutare efficacemente le potenzialità di rischio/rendimento del progetto; che ex post per i problemi che si pongono nel monitoraggio del comportamento dell'impresa finanziata, una volta concesso il finanziamento. La letteratura scientifica su questo tema, oltre alla pratica professionale hanno chiaramente mostrato l'importanza assunta dai venture capital nello sviluppo delle NIAT e in particolare degli indipendenti e dei corporate venture capitalists. Diversi lavori empirici hanno mostrato come le imprese che ottengono finanziamenti da questo tipo di soggetti tendono ad avere tassi di crescita più sostenuti.

Per quanto riguarda le politiche pubbliche, due linee di azione appaiono di particolare rilievo per lo sviluppo delle NIAT: il sostegno automatico agli investimenti in ricerca e sviluppo;



la facilitazione dei meccanismi di appropriabilità e difesa dei risultati della ricerca e dello sviluppo stessi.

## 1.5 Le leve per rafforzare la capacità innovativa delle piccole e medie imprese

Il rafforzamento della capacità delle PMI di innovare è la risultante di condizione di ordine diverso e richiede pertanto una politica “multi-dimensionale”. L'impegno delle PMI nella ricerca scientifica deve essere valutato ed eventualmente promosso in relazione alle altre determinanti la capacità innovativa delle PMI.

La prima tra queste determinanti è certamente il capitale umano dell'azienda. L'autoproduzione di conoscenza e lo sviluppo di relazioni con soggetti esterni specializzati è poco probabile in imprese prive di un adeguato nucleo di persone dotate di competenze tecniche e orientamento culturale verso l'innovazione. La presenza di questo nucleo di persone determina anche la capacità di assorbimento e di valorizzazione delle conoscenze prodotte o acquisite all'esterno; quindi, la misura in cui l'impresa riesce a tradurre un certo impegno nella ricerca in fattori di vantaggio competitivo sostenibile.

L'attitudine dell'impresa ad investire in innovazione appare anche correlata alle caratteristiche del suo mercato di riferimento, in termini di apertura internazionale, livello di complessità e, ovviamente, rilievo dell'innovazione tra i fattori critici di successo.

Annunziato e Montanino<sup>4</sup> rilevano che solo “le imprese che hanno una forte strutturazione interna dell'attività tecnica

<sup>4</sup> Cfr. Annunziato P., Montanino A. op.cit., pag.112. Gli autori giustificano questa affermazione sulla base dei dati raccolti nella loro ricerca che evidenziano una stretta correlazione tra la strutturazione di un ufficio tecnico interno all'impresa e l'intensità dei contatti con soggetti esterni finalizzati allo svolgimento di attività di ricerca.

attivano collaborazioni tecnologiche esterne”. Le imprese che conducono attività finalizzate all'innovazione in maniera poco organizzata non cercano modalità di supporto in strutture esterne, non sapendo in definitiva come trarre da tale eventuale supporto benefici adeguati. In altri termini, l'azione di soggetti esterni a favore della capacità innovativa dell'impresa risulta per lo più “complementare” e non “sostitutiva” di quella realizzata all'interno dell'impresa.

Si rileva anche che l'attitudine a collaborare con le università e i centri di ricerca è decisamente superiore nelle imprese dove esistono strutture interne dedicate all'innovazione (laboratori, uffici tecnici di progettazione, ecc.) e risorse umane con qualificazioni idonee. Le imprese che invece innovano soprattutto sulla base di stimoli esterni tendono a non ricercare il supporto delle strutture universitarie e di ricerca.

È interessante osservare che l'analisi empirica condotta da Uni-credit Group su un campione significativo di aziende del nord est ha mostrato che l'unico elemento del contesto locale che appare decisivo per lo sviluppo di start up in business ad alta tecnologia è la disponibilità locale di risorse umane qualificate e un mercato del lavoro efficiente nel facilitare l'accesso di nuove imprese a tali risorse. Un altro fattore di una certa importanza è rappresentato dalla disponibilità di finanziamenti di venture capital. L'offerta universitaria ha anche un effetto significativo, ma solo per quelle imprese dotate di adeguata capacità di assorbimento.



## 1.6 Osservazioni conclusive

L'insieme di riflessioni e studi condotti sul tema in oggetto possono essere sintetizzati nelle seguenti "questioni nodali":

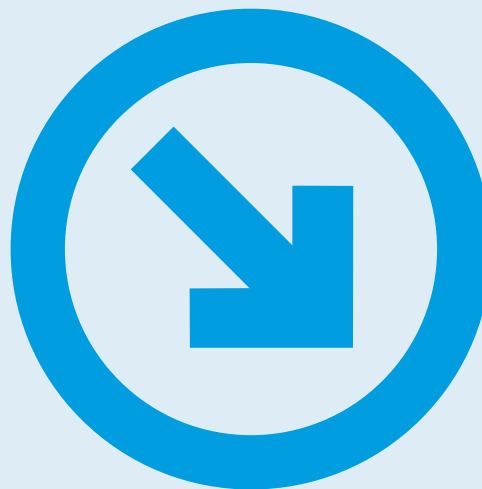
- Gli investimenti in ricerca per generare innovazione sono vincolati dalle condizioni di "appropri abilità" dei risultati di tali innovazioni. Le PMI non riescono a trarre grandi vantaggi da eventuali breakthrough prodotti dalla ricerca scientifica poiché, quasi mai riescono a guadagnare attraverso questi una rilevante posizione di mercato.
- A questo principio fanno eccezione le imprese di nicchia che, nel loro limitato ambito di mercato, possono disporre dei vantaggi tipicamente determinati dall'adozione di innovazioni radicali (early movers advantages, quali la definizione degli standard; la fidelizzazione del cliente; lo sviluppo dell'immagine di impresa innovativa).
- Occorre chiedersi se i limiti organizzativi delle PMI che riducono la loro capacità di appropriarsi degli eventuali risultati della ricerca possano essere colmati da strutture esterne (università, centri pubblici di ricerca, parchi) attraverso l'offerta di servizi reali inerenti la tecnologia; ovvero se la fonte essenziale dell'innovazione è comunque interna all'impresa. A riguardo, è utile ricordare che esiste una significativa correlazione tra strutturazione interna delle attività di ricerca (indicata, ad esempio dall'esistenza o meno di un ufficio tecnico ad hoc) e intensità delle relazioni con attori esterni fornitori di ricerca.
- Il processo di innovazione procede attraverso l'alternarsi di fasi di impulso e di stabilizzazione. Le determinanti essenziali dell'impulso sono: l'imprenditore e le informazioni a cui esso accede; l'innesto in azienda di nuove risorse umane qualificate; lo stimolo di clienti/fornitori; la necessità di rispondere a forte pressione competitiva. Le determinanti essenziali della seconda fase sono: i) investimenti in marketing; ii) acquisizione della tecnologia per proteggere e valorizzare l'innovazione; iii) consolidamento organizzativo e del capitale umano.
- L'accesso della piccola impresa alla ricerca scientifica dipende dalla misura in cui sono superate le asimmetrie informative tra impresa e centri di ricerca e i conseguenti costi transazionali e dal funzionamento dei meccanismi di reciproco incentivo. Occorre trovare dei meccanismi per comprendere meglio le esigenze innovative delle PMI e, quindi il tipo di conoscenza esattamente utile per loro.
- Dal punto di vista della piccola impresa, il problema essenziale è l'isolamento prima ancora che la dimensione assoluta.
- Le innovazioni nelle piccole e medie imprese sono essenzialmente generate dalla spinta imprenditoriale; l'intervento di strutture di ricerca è eventuale e comunque funziona in quanto è stimolato e guidato dall'imprenditore. Il processo può essere innescato solo dall'interno dell'impresa, dalla sua visione strategica, capacità di interpretare i segnali del mercato, eventualmente ricerca di collaborazioni. È essenziale la permeabilità dell'impresa verso gli stimoli esterni e la sua capacità di superare l'inerzia organizzativa e il legame ai paradigmi tecnologici più consolidati.
- È anche essenziale lo sviluppo della "cultura dell'innovazione" con cui si intende: i) alfabetizzazione tecnologica di base; ii) atteggiamento favorevole alla tecnologia; propensione creativa alla ricerca di soluzioni nuove; iii) atteggiamento positivo verso il rischio e il fallimento

- Sono utili interventi a sostegno della comunicazione e interazione tra l'impresa e i centri di ricerca, della contaminazione. L'università deve diventare uno "spazio" dove ricercatori e persone dell'impresa possono scambiare idee, imparare a parlare la stessa lingua, confrontarsi sui problemi, immaginare un lavoro comune.



## **Capitolo 2.**

L'indagine statistica





## 2.1 Metodologia della ricerca

La ricerca è stata realizzata avvalendosi di due metodologie di indagine, la prima rappresentata da una rilevazione statistica con metodo C.A.T.I.<sup>5</sup> e la seconda costituita dalla realizzazione di “case studies”.

La rilevazione statistica è stata effettuata su un campione di 680 imprese laziali appartenenti a filiere produttive con un peso rilevante nel sistema economico regionale e non impegnate in attività commerciali né di servizi di assistenza, dal quale è stato estrapolato un sottoinsieme di 360 PMI che si sono dichiarate “innovative”. Ad entrambi i campioni di imprese è stato somministrato un questionario (rispettivamente allegati 1 e 2), appositamente predisposto al fine di evidenziare le principali tendenze prevalenti tra le imprese del Lazio relativamente alle questioni oggetto della ricerca.

Il metodo dei “case studies”, realizzato mediante incontri diretti tra le imprese e il gruppo di ricerca, si è concretizzato nella descrizione di sette storie di PMI laziali che sono risultate essere particolarmente innovative, ciascuna all'interno del proprio settore di attività. Lo studio dei casi ha consentito, da un lato, di approfondire la comprensione delle evidenze rilevate attraverso l'indagine statistica e, dall'altro, di discutere con gli imprenditori intervistati di questioni di maggiore rilievo inerenti le dinamiche innovative implementate, al fine di comprenderne i meccanismi alla base.

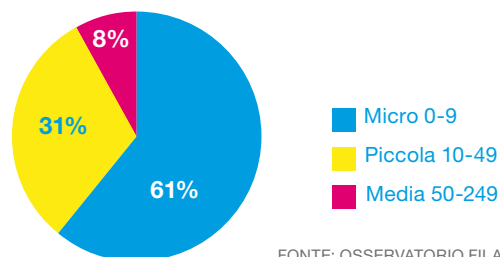
<sup>5</sup> Il metodo C.A.T.I., acronimo di Computer Assisted Telephone Interview, si basa su un sistema informatico che supporta l'intervistatore nella gestione dell'intervista e degli appuntamenti automatizzando le procedure di controllo e di qualità.

## 2.2 Struttura e caratteristiche del campione esaminato

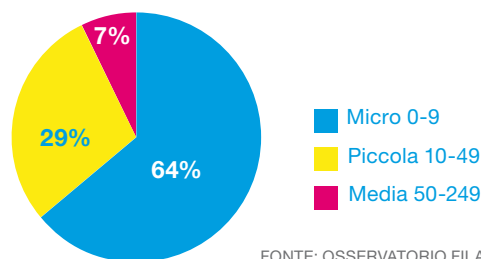
Il campione qui analizzato è costituito dal sottoinsieme di 360 imprese che si sono dichiarate “innovative” tra le 680 intervistate ai fini dell'indagine congiunturale sull'innovazione delle aziende laziali. Il campione delle imprese innovative è composto per il 61% da micro-imprese (0-9 dipendenti), 31% da piccole imprese (10-49 dipendenti) e per il rimanente 8% da medie imprese (50-249 dipendenti).

È utile precisare che il campione totale delle 680 imprese intervistate nell'ambito dell'indagine congiunturale è stato estrapolato rapportando la numerosità delle imprese laziali (58.084) operanti nei macrocomparti produttivi selezionati al totale delle imprese laziali registrate alla Camera di Commercio (571.151). La ripartizione per classe dimensionale del campione totale risulta essere la seguente: 64,1% micro-imprese, 29,3% piccole imprese, 6,6% medie imprese (graf.2). Si osserva, quindi, che la distribuzione del campione esaminato in questa parte dell'indagine rimane sostanzialmente in linea con quella relativa al campione complessivo utilizzato per l'indagine congiunturale.

**Grafico 1.** Composizione in % del campione innovativo per categoria dimensionale



FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008

**Grafico 2.** Composizione in % del campione totale per categoria dimensionale

FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008

Il campione è costituito da imprese appartenenti a settori generalmente caratterizzati da un significativo grado di innovazione o con un peso rilevante nel sistema economico regionale; nel dettaglio, i settori considerati sono stati: aerospazio, audiovisivo, beni culturali, cartario, ceramico, chimico - farmaceutico, editoria, informatico, manifattura hi-tech, nautico, pubblicità, servizi alle imprese, telecomunicazioni, tessile - abbigliamento. Nella selezione del campione, sono state escluse le aziende che svolgono attività puramente commerciale o di servizi al pubblico, in quanto tendenzialmente impegnate in aree di business poco innovative.

Le scelte compiute in sede di costruzione del campione incidono sulla prospettiva da cui è corretto leggere i risultati dell'indagine. In primo luogo, va precisato che questi risultati esprimono la situazione non delle imprese del Lazio nella loro generalità, ma di quelle di tipo non commerciale ed operanti in aree di business dove l'innovazione è una variabile competitiva rilevante. In secondo luogo, la relativa omogeneità dei settori considerati rispetto all'innovazione, implica che le indicazioni fornite dalle imprese risentono in misura limitata delle specificità del loro settore di appartenenza e comunque solo nei limiti in cui queste riguardino direttamente le modalità di innovazione e le condizioni di realizzazione della ricerca scientifica.

## 2.3 Rilevanza competitiva dell'innovazione e spinte determinanti

Poco meno del 50% delle imprese che si percepiscono innovative ritiene che le innovazioni realizzate al proprio interno abbiano avuto notevole importanza sui risultati ottenuti; solo il 15% attribuisce all'innovazione rilievo limitato e il rimanente 35% si esprime su una posizione intermedia (**tab.1**).

In sintesi, metà delle imprese che si definiscono "innovative" attribuisce all'innovazione notevole importanza strategica, considerandola una tra le principali determinanti della loro posizione competitiva. Questo atteggiamento non implica necessariamente che le innovazioni concretamente introdotte da queste imprese siano oggettivamente rilevanti; tuttavia è lecito assumere che si tratta di un effettivo orientamento per una parte consistente delle aziende.

**Tabella 1.** Importanza attribuita alle innovazioni realizzate dall'azienda sui risultati raggiunti

Valutazione	Frequenza	(%)
Molto limitata	15	4,2%
Limitata	39	10,8%
Media	128	35,6%
Elevata	127	35,3%
Molto elevata	51	14,2%
<b>Totale</b>	<b>360</b>	<b>100,0%</b>

FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008

La correlazione tra limitata rilevanza dell'innovazione attribuita dalla stessa impresa e limitata importanza oggettiva è ovviamente molto forte. L'indagine conferma, dunque, che una parte non secondaria di aziende introducono innovazioni che sono più che altro necessari adeguamenti a condizioni ormai



consolidate nel mercato o nell'ambiente competitivo. I dati dicono che questa componente è costituita da almeno il 15% del totale, ma potrebbe arrivare anche al 50%, in relazione a come concretamente si configurano le innovazioni a cui le aziende hanno attribuito una rilevanza "media".

La dimensione risulta una variabile rilevante nella percezione della rilevanza attribuita all'innovazione (tab.2). In proporzione, tra le micro imprese sono molto più numerose quelle che considerano non particolarmente elevato l'impatto dell'innovazione sulle proprie performance; al contrario, tra le medie è molto maggiore la presenza di aziende per le quali l'innovazione è un tassello essenziale del proprio vantaggio competitivo; anche tra le piccole si osserva un maggiore orientamento in questo senso.

L'indagine mostra il forte legame esistente tra innovazione e mercato (tab.3): per circa due terzi delle imprese esaminate, l'innovazione è stimolata da fattori legati al mercato; in particolare: per il 33,6% dalla stretta interazione con determinati clienti o anche con fornitori; per il 31,2% dalla necessità di introdurre miglioramenti volti a soddisfare richieste della domanda o di altri soggetti esterni. Questa evidenza converge con le risultanze di molti altri lavori sull'innovazione delle piccole e medie imprese: le attese dei clienti e l'intensità dell'interazione con gli stessi (e in alcuni casi, con i fornitori) sono il fondamentale fattore stimolante il processo di innovazione.

Molto meno frequente, per quanto non irrilevante (12% circa delle risposte), è la collaborazione con altre imprese della stessa filiera, magari con leader tecnologici; questo testimonia uno sviluppo ancora limitato nella nostra regione delle reti di impresa o ancora di più di contesti distrettuali in particolare in settori tecnologicamente avanzati.

**Tabella 2.** Importanza attribuita alle innovazioni realizzate dall'azienda sui risultati raggiunti

Valutazione	Micro (0-9)		Piccola (10-49)		Media (50-249)	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Molto limitata	11	4,9%	3	2,7%	1	3,7%
Limitata	26	11,7%	12	10,9%	1	3,7%
Media	83	37,2%	35	31,8%	10	37,0%
Elevata	76	34,1%	41	37,3%	10	37,0%
Molto elevata	27	12,1%	19	17,3%	5	18,5%
<b>Totale</b>	<b>223</b>	<b>100,0%</b>	<b>110</b>	<b>100,0%</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: OSSERVATORIO FILAS, 2008



**Tabella 3.** Attività alla base del processo che porta alla realizzazione di un'innovazione

Valutazione	Frequenza	(%)
Programmazione di risorse ed attività	86	18,7%
La stretta iterazione con alcuni clienti o fornitori	155	33,6%
La necessità di risolvere un problema specifico o apportare un miglioramento per soddisfare richieste esterne	144	31,2%
Quanto stabilito da accordi con i soggetti esterni specializzati (enti di ricerca)	19	4,1%
L'interazione con altre imprese nel nostro campo e l'imitazione di quelle eccellenti	57	12,4%
<b>Totale*</b>	<b>461</b>	<b>100,0%</b>

\* Il totale è riferito al numero di risposte ottenute.

Fonte: OSSERVATORIO FILAS, 2008

Non va trascurato il 18,7% di aziende per le quali il processo di realizzazione dell'innovazione è basato su una attenta programmazione delle attività e delle risorse. Esiste dunque un nucleo abbastanza consistente di aziende per le quali l'innovazione non è la risposta più o meno immediata a stimoli particolari per lo più provenienti dal mercato; è, piuttosto, il risultato di una visione strategica che trova attuazione in un progetto strutturato e di medio termine. Contrariamente a quanto si potrebbe pensare, questo nucleo di imprese non vede la prevalenza di quelle relativamente più grandi, ma una presenza abbastanza equilibrata di tutte le tre categorie dimensionali di aziende.

Colpisce, infine che solo per il 4% circa del campione, innova sulla base di accordi con enti di ricerca; questi ultimi sembrano, dunque, giocare un ruolo del tutto marginale nell'attivare i processi di innovazione delle imprese, siano esse micro, piccole o anche medie. Difficilmente questi soggetti possono, dunque, rappresentare il fattore primario di attivazione del processo di innovazione; dal punto di vista dell'impresa media o piccola, l'innovazione assume significato solo nella prospettiva di precise esigenze di mercato o, ancor meglio, di rafforzamento della relazione con determinati clienti; solo dopo che tale finalizzazione appare evidente, eventuali relazioni con il sistema della ricerca possono avere un qualche rilievo.



## 2.4 Il rilievo della ricerca scientifica nello sviluppo della capacità innovativa dell'impresa

Avendo chiarito l'effettiva importanza che l'innovazione ha nella strategia delle aziende (che genericamente si considerano innovative) e i fattori che concretamente spingono l'impresa sul terreno dell'innovazione, l'indagine ha approfondito il rilievo e la diffusione delle attività di ricerca scientifica per la produzione delle conoscenze necessarie per innovare. A riguardo sono state verificate due questioni: **i)** l'importanza attribuita dall'im-

In secondo luogo, la realizzazione di propri investimenti in ricerca risulta avere maggiore rilevanza della collaborazione con enti di ricerca: oltre il 37% delle aziende attribuisce agli investimenti in ricerca importanza elevata o molto elevata mentre solo il 25% da analoga valutazione alle collaborazioni con enti di ricerca; al contrario, sono rispettivamente il 26% e il 47% le percentuali di imprese che danno valutazioni negative delle due opzioni.

L'approfondimento per classe dimensionale dei rispondenti evidenzia come la sensibilità verso le due opzioni relative alla ricerca

**Tabella 4.** Grado di importanza dei seguenti fattori per la realizzazione di innovazioni di successo

Valutazione	Investimenti in ricerca		Collaborazione con enti di ricerca	
	Frequenza	Percentuale	Frequenza	Percentuale
Molto limitata	32	8,9%	90	25,0%
Limitata	62	17,2%	80	22,2%
Media	131	36,4%	98	27,2%
Elevata	87	24,2%	66	18,3%
Molto elevata	48	13,3%	26	7,2%
<b>Totale</b>	<b>360</b>	<b>100,0%</b>	<b>360</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: OSSERVATORIO FILAS, 2008

presa alla realizzazione di investimenti specifici per la ricerca o di collaborazione con enti di ricerca; **ii)** le modalità attraverso cui l'impresa effettivamente realizza innovazioni.

Per quanto riguarda la prima questione (**tab.4**), emergono due punti rilevanti. In primo luogo, le imprese che attribuiscono importanza ad attività di ricerca (attraverso propri investimenti o collaborazione con soggetti specializzati) sono meno di un terzo; oltre il 50% attribuisce rilievo medio o limitato, e c'è un non trascurabile 17% che considera le attività in ricerca del tutto secondarie.

sia correlata alla dimensione; in particolare tenda ad aumentare passando dalle micro alle piccole alle medie imprese (**tab.5**). Per quanto riguarda in particolare, gli investimenti in ricerca, essi sono considerati importanti o molto per la realizzazione di innovazioni di successo da circa il 35% delle micro e piccole imprese e dal 48% delle medie; al contrario, sono valutati poco rilevanti dal 27% circa delle aziende di dimensione minore e da solo l'11% di quelle medie. Il dato relativo all'importanza attribuita alla collaborazione con enti di ricerca è sulla stessa linea, pur con un'anomalia relativamente alle medie aziende.

**Tabella 5.** Grado di importanza dei seguenti fattori per la realizzazione di innovazioni di successo

Valutazione		Micro (0-9)		Piccola (10-49)		Media (50-249)	
		V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Investimenti in ricerca	Molto limitata	21	9,4%	10	9,1%	1	3,7%
	Limitata	40	17,9%	20	18,2%	2	7,4%
	Media	78	35,0%	42	38,2%	11	40,7%
	Elevata	55	24,7%	26	23,6%	6	22,2%
	Molto elevata	29	13,0%	12	10,9%	7	25,9%
	<b>Totale</b>	<b>223</b>	<b>100,0%</b>	<b>110</b>	<b>100,0%</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>
Collaborazione con enti di ricerca	Molto limitata	59	26,5%	27	24,5%	4	14,8%
	Limitata	51	22,9%	23	20,9%	6	22,2%
	Media	59	26,5%	28	25,5%	11	40,7%
	Elevata	37	16,6%	24	21,8%	5	18,5%
	Molto elevata	17	7,6%	8	7,3%	1	3,7%
	<b>Totale</b>	<b>223</b>	<b>100,0%</b>	<b>110</b>	<b>100,0%</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: OSSERVATORIO FILAS, 2008

L'analisi della seconda questione, le modalità attraverso cui l'impresa realizza l'innovazione rafforza alcune evidenze già emerse in precedenza (**tab.6**). In primo luogo, la centralità del rapporto con clienti e fornitori: la modalità più frequentemente citata (oltre il 28% delle risposte totali) è, appunto, "la collaborazione con clienti o con fornitori finalizzata all'innovazione"; non è, per altro, soltanto la

necessità di dare risposte adeguate alle nuove esigenze del mercato o sfruttare opportunità messe a disposizione dai fornitori; c'è anche la vision strategica di sviluppare opportunità di innovazione: il sistema dei diretti interlocutori a monte e a valle sono il "luogo" migliore dove ricercare tali opportunità.

**Tabella 6.** Modalità di realizzazione di innovazioni

Valutazione	Frequenza	(%)
Investimenti in ricerca scientifica direttamente realizzati all'interno dell'impresa	92	16,37%
Collaborazioni con enti esterni di ricerca	73	12,99%
Collaborazioni con clienti o con fornitori finalizzate all'innovazione	155	27,58%
Applicazione delle esperienze e conoscenze maturate nel tempo all'interno dell'impresa	145	25,80%
Acquisto di impianti, strumenti, software, ecc tecnologicamente avanzati	97	17,26%
<b>Totale*</b>	<b>562</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.

Fonte: OSSERVATORIO FILAS, 2008



In secondo luogo, le attività specificatamente finalizzate alla ricerca - investimenti dedicati o collaborazioni con enti terzi - rappresentano una modalità altrettanto diffusa, ottenendo complessivamente il 29% delle risposte (rispettivamente poco più del 16% per gli investimenti dedicati e il 13% per le collaborazioni con enti esterni di ricerca). Si ottiene qui una prima importante risposta ai quesiti posti all'origine di questo studio: la ricerca scientifica costituisce la strada attraverso cui raggiungere innovazioni per una parte delle aziende considerate piuttosto

Un terzo aspetto notevole deriva dal confronto di questi dati con le indicazioni relative alla precedente questione. Si osserva che la percentuale di imprese che attribuisce notevole rilevanza agli investimenti in ricerca per la realizzazione di innovazioni "di successo" è superiore di più del doppio di quella che indica tali investimenti come una modalità concretamente utilizzata dall'impresa per innovare (37% contro 16%); stessa situazione, anche se leggermente meno spinta per quanto riguarda la collaborazione con enti di ricerca (25% contro 13%). Si rileva

**Tabella 7.** Modalità di realizzazione di innovazioni

Valutazione	Investimenti in ricerca scientifica direttamente realizzati all'interno dell'impresa		Collaborazioni con enti esterni di ricerca		Collaborazioni con clienti o con fornitori finalizzate all'innovazione		Applicazione delle esperienze e conoscenze maturate nel tempo all'interno dell'impresa		Acquisto di impianti, strumenti, software, ecc tecnologicamente avanzati	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Micro (0-9)	51	55,4%	39	53,4%	103	66,5%	97	66,9%	61	62,9%
Piccola (10-9)	26	28,3%	28	38,4%	44	28,4%	38	26,2%	28	28,9%
Media (51-50)	15	16,3%	6	8,2%	8	5,2%	10	6,9%	8	8,2%
<b>Totale*</b>	<b>92</b>	<b>100,0%</b>	<b>73</b>	<b>100,0%</b>	<b>155</b>	<b>100,0%</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>	<b>97</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.  
FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008

consistente in senso assoluto, anche se proporzionalmente minoritaria.

Anche in questo caso, la dimensione risulta un fattore significativo: tra le medie aziende intervistate, poco meno di un terzo dichiara di innovare sulla base di propri investimenti in ricerca scientifica; al contrario, la percentuale di micro imprese che si muove in questa direzione risulta proporzionalmente largamente inferiore (Tab.7).

dunque un gap piuttosto notevole tra la consapevolezza delle imprese circa il rilievo della ricerca per l'innovazione e la loro capacità/attitudine di attuare concretamente tale attività.

La rilevazione mostra anche che per più di un quarto dei rispondenti, l'innovazione deriva dall'esperienza maturata nel tempo all'interno dell'impresa e relativa alle modalità di utilizzazione dei macchinari, all'organizzazione dei processi produttivi, alla realizzazione delle varie fasi di lavorazione, alla messa a punto

del prodotto. È un'innovazione che si manifesta in miglioramenti, per lo più incrementali di aspetti connessi alla produzione o anche al prodotto, efficaci nel rafforzare la risposta data dall'impresa a specifiche esigenze dei suoi clienti o a novità introdotte da qualche concorrente, ma normalmente non sufficienti per determinare un vantaggio competitivo significativo e stabile. È una modalità di innovazione che per certi versi può essere considerata agli antipodi di quella generata da attività strutturate di ricerca scientifica, mentre è probabile che risulti fortemente integrata con quella che ha origine nella collaborazione con determinati clienti e fornitori.

Da non trascurare, infine, il 17% circa di aziende che innova attraverso l'acquisto di impianti, software ecc. tecnologicamente avanzati.

I dati relativi all'orientamento verso la ricerca scientifica diffuso tra le piccole e medie imprese devono essere interpretati anche alla luce della percezione che le stesse imprese hanno circa il comportamento dei loro diretti concorrenti sullo stesso tema (tab.8). A riguardo, è significativo che il 56% degli intervistati ritiene che siano molto pochi o addirittura nessuno i concorrenti diretti che investono in ricerca al fine di migliorare la propria capacità innovativa. Soltanto il 13% circa delle aziende percepisce d'altro canto di trovarsi in un raggruppamento strategico dove gran parte degli altri operatori è impegnato nella ricerca scientifica, che risulta, quindi, un rilevante fattore di competitività.

Non va trascurato il fatto che circa il 20% degli intervistati dichiara di non saper valutare quale sia il comportamento dei propri diretti concorrenti sul tema dell'innovazione.

In linea generale, emerge che la percezione di doversi confrontare con concorrenti impegnati nella ricerca è meno diffusa di quanto sia il considerare rilevante la propria attività di ricerca

e anche l'effettiva realizzazione di attività in tal senso. In altri termini, vi è una certa parte di imprese orientate verso la ricerca a prescindere dal fatto che i concorrenti attuino un comportamento analogo.

**Tabella 8.** Conoscenza dell'azienda circa il numero di concorrenti diretti che innovano sulla base di investimenti in ricerca scientifica

Valutazione	Frequenza	(%)
Praticamente nessuno	96	26,7%
Molto pochi	106	29,4%
Non molti (ma neanche pochi)	41	11,4%
Un numero consistente	26	7,2%
Quasi tutti	20	5,6%
Non saprei	71	19,7%
<b>Totale</b>	<b>360</b>	<b>100,0%</b>

FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008



Questo dato risulta fortemente influenzato dalla variabile dimensionale delle aziende rispondenti. Tra le medie imprese esaminate, contrariamente a quanto risulta a livello aggregato, prevalgono quelle che percepiscono i propri concorrenti diffusamente impegnati nella ricerca; al contrario, tra le micro imprese sono ancora più numerose (il 61%) quelle che dichiarano che nessuno o molto pochi tra i propri concorrenti investono in ricerca (tab.9).

È chiaro, dunque che le micro imprese tendono ad operare in raggruppamenti strategici dove le imprese non si confrontano primariamente sull'innovazione radicale, mentre risulta più rilevante la capacità dell'impresa di adottare nel modo migliore gli strumenti tecnologici una volta che questi risultano consolidati e in grado di produrre un impatto di mercato relativamente sicuro.

**Tabella 9.** Conoscenza dell'azienda circa il numero di concorrenti diretti che innovano sulla base di investimenti in ricerca scientifica per categoria dimensionale

Valutazione	Micro (0-9)		Piccola (10-49)		Media (50-249)	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Praticamente nessuno	68	30,5%	25	22,7%	3	11,1%
Molto pochi	68	30,5%	33	30,0%	5	18,5%
Non molti (ma neanche pochi)	23	10,3%	18	16,4%	0	0,0%
Un numero consistente	13	5,8%	7	6,4%	6	22,2%
Quasi tutti	9	4,0%	4	3,6%	7	25,9%
Non saprei	42	18,8%	23	20,9%	6	22,2%
<b>Totale</b>	<b>223</b>	<b>100,0%</b>	<b>110</b>	<b>100,0%</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>

FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008

Si osserva anche (tab.10) che gli investimenti in ricerca scientifica o la collaborazione con enti di ricerca rappresenta la modalità di innovazione prevalente tra le aziende che percepiscono di avere un numero elevato di concorrenti impegnati nella ricerca scientifica.

**Tabella 10.** Conoscenza dell'azienda circa le innovazioni basate sulla ricerca scientifica poste in essere dai concorrenti rispetto alle modalità di innovazione della stessa

Valutazione	Investimenti in ricerca scientifica direttamente realizzati all'interno dell'impresa		Collaborazioni con enti esterni di ricerca		Collaborazioni con clienti o con fornitori finalizzate all'innovazione		Applicazione delle esperienze e conoscenze maturate nel tempo all'interno dell'impresa		Acquisto di impianti, strumenti, software, ecc tecnologicamente avanzati	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Praticamente nessuno	17	18,5%	18	24,7%	48	31,0%	53	36,6%	25	25,8%
Molto pochi	20	21,7%	13	17,8%	52	33,5%	39	26,9%	34	35,1%
Non molti (ma neanche pochi)	12	13,0%	12	16,4%	17	11,0%	16	11,0%	6	6,2%
Un numero consistente	14	15,2%	12	16,4%	9	5,8%	8	5,5%	4	4,1%
Quasi tutti	9	9,8%	6	8,2%	7	4,5%	6	4,1%	3	3,1%
Non saprei	20	21,7%	12	16,4%	22	14,2%	23	15,9%	25	25,8%
<b>Totale*</b>	<b>92</b>	<b>100,0%</b>	<b>73</b>	<b>100,0%</b>	<b>155</b>	<b>100,0%</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>	<b>97</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.

FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008



## 2.5 Motivazioni e tendenze delle imprese che innovano senza impegni rilevanti nella ricerca scientifica

L'indagine ha approfondito le ragioni dell'impegno o meno nella ricerca per l'innovazione e le tendenze future, considerando in maniera separata le imprese del campione che non attuano attività di ricerca scientifica e quelle che sono invece impegnate in tal senso.

Quasi il 50% delle imprese non impegnate nella ricerca scientifica spiega questa scelta con il ritenere tale ricerca non necessaria per i propri obiettivi di innovazione; si tratterebbe in questo senso di una decisione consapevole (tab.11).

**Tabella 11.** Ragioni del mancato investimento in ricerca scientifica da parte dell'azienda

Valutazione	Frequenza	(%)
Le risorse finanziarie non sono sufficienti	66	28,9%
Per l'innovazione utile alla mia azienda non è necessaria la ricerca scientifica	110	48,2%
L'investimento in ricerca scientifica da risultati troppo lontani nel tempo e incerti	20	8,8%
Non saprei come avviare una ricerca scientifica all'interno della mia azienda	32	14,0%
<b>Totale*</b>	<b>228</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.  
FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008

Sul non impegno in attività di ricerca pesa però anche il vincolo finanziario: per quasi il 29% dei rispondenti la ragione fondamentale è, infatti, la non disponibilità di adeguate risorse finanziarie; collegato a questo problema c'è anche l'incertezza e la non immediatezza dei risultati che l'imprenditore percepisce di poter ottenere dalla ricerca scientifica. Per un altro 14% delle aziende, il problema è essenzialmente organizzativo – gestionale a causa della mancanza di esperienze e di conoscenze circa l'avvio e lo sviluppo all'interno dell'impresa di programmi di ricerca. In sintesi, le diverse motivazioni connesse a determinate condizioni soggettive dell'impresa (dalla debolezza finanziaria e difficoltà di accesso alle fonti alla non adeguatezza organizzativa anche sul piano della capacità di appropriazione dei risultati) risultano un ostacolo molto diffuso alla attuazione di attività di ricerca; è probabile che la rimozione di questi ostacoli darebbe significativo impulso verso la ricerca ad un numero non irrilevante di aziende.

La non adeguatezza delle risorse finanziarie risulta un limite particolarmente sentito tra le micro imprese; tra le piccole aziende, appare proporzionalmente più rilevante il problema dell'incertezza e non immediatezza dei risultati ottenibili dalla ricerca scientifica. Per le medie imprese, invece prevale il problema di non saper come avviare e gestire un'attività di ricerca scientifica all'interno del proprio sistema organizzativo.



Pochissime imprese (il 7% circa del sottoinsieme considerato) attribuiscono probabilità elevata o molto elevata al cambiamento nel medio termine della situazione attuale e quindi al loro avvio di investimenti in ricerca; per contro, quasi il 62% ritiene decisamente probabile che nei prossimi anni continueranno ad innovare senza avere svolto a monte attività di ricerca (**tab.12**).

**Tabella 12.** Probabilità che nel medio-lungo termine (2/3 anni) l'azienda investa in ricerca scientifica al fine di aumentare la propria capacità innovativa

Valutazione	Frequenza	(%)
Molto limitata	64	28,8%
Bassa	73	32,9%
Media	69	31,1%
Alta	13	5,9%
Molto alta	3	1,4%
<b>Totale*</b>	<b>222</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.  
 FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008

La probabilità di un futuro impegno in ricerca aumenta in maniera significativa con la dimensione dell'azienda (**tab.13**).

**Tabella 13.** Probabilità che nel medio-lungo termine (2/3 anni) l'azienda investa in ricerca scientifica al fine di aumentare la propria capacità innovativa per categoria dimensionale

Valutazione	Micro (0-9)		Piccola (10-49)		Media (50-249)	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
Molto limitata	40	27,0%	20	30,8%	4	44,4%
Limitata	53	35,8%	19	29,2%	1	11,1%
Media	43	29,1%	23	35,4%	3	33,3%
Elevata	11	7,4%	2	3,1%	0	0,0%
Molto elevata	1	0,7%	1	1,5%	1	11,1%
<b>Totale*</b>	<b>148</b>	<b>100,0%</b>	<b>65</b>	<b>100,0%</b>	<b>9</b>	<b>100,0%</b>

FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008



Nonostante la gran parte delle imprese non preveda significativi cambiamenti sul fronte dell' impegno nella ricerca, sono relativamente minoritarie quelle che mostrano un non interesse strutturale nella ricerca, ritenendo che tale interesse non potrebbe essere attivato neanche da specifiche misure di policy (tab.14). A riguardo, poco meno di un quarto delle aziende spiega la non efficacia di misure di supporto poste in essere dal soggetto pubblico, ribadendo la propria capacità di innovare anche senza ricerca scientifica; un altro 15% circa sottolinea invece l'esistenza di limiti interni all'impresa generalmente connessi alla dimensione e alle competenze organizzative.

Oltre il 61% del campione ritiene invece che politiche per l'innovazione potrebbero avere una certa efficacia, sottolineando in particolare l'importanza del mettere a disposizione aiuti finanziari utili a rendere maggiormente sostenibili gli investimenti in ricerca. Il numero di imprese che ha sottolineato la questione del supporto finanziario esterno è largamente maggiore del numero di quelle che aveva rinvenuto nella mancanza di adeguate risorse finanziarie la motivazione del proprio mancato impegno nella ricerca. È quindi probabile che interventi sul fronte finanziario siano percepiti avere un impatto anche più ampio del semplice approvvigionamento di fonti. Un certo interesse suscitano anche misure volte a facilitare la collaborazione tra imprese e tra queste e gli enti di ricerca.

**Tabella 14.** Efficacia di una politica di supporto allo svolgimento di attività di ricerca scientifica

Valutazione	Frequenza	%
NO, la mia azienda riesce ad essere innovativa senza bisogno di realizzare ricerca scientifica	54	24,2%
NO, la mia azienda non investe in ricerca scientifica per limiti interni che non possono essere risolti da nessuna politica per quanto efficace possa essere	33	14,8%
SI, se soprattutto facilita la collaborazione tra imprese e enti di ricerca	48	21,5%
SI, se soprattutto fornisce le risorse finanziarie per sostenere gli investimenti necessari per condurre una ricerca scientifica di successo	88	39,5%
<b>Totale*</b>	<b>223</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.  
FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008

## 2.6 Motivazioni e tendenze delle imprese che innovano sulla base di un proprio impegno nella ricerca scientifica

Nell'analisi delle imprese che dichiarano di aver realizzato investimenti in ricerca, si è cercato in primo luogo di comprendere quali siano state le condizioni che hanno favorito tale comportamento (**tab.15**). La motivazione più frequente (29% del totale delle indicazioni) è la capacità dell'impresa di utilizzare i risultati della ricerca per il proprio vantaggio competitivo; in una direzione simile va anche un altro 13% del campione che indica "la comprensione degli effetti della ricerca scientifica sul mio business". Il driver fondamentale dell'impegno delle imprese nella ricerca è, dunque, la potenziale rilevanza che questa può concretamente avere nella costruzione di un vantaggio competitivo e la capacità da parte dell'impresa di comprendere e sfruttare tale rilevanza potenziale. Collegandosi con quanto osservato nella prima parte dell'indagine: l'innovazione è primariamente orientata a rafforzare la presenza sul mercato e a migliorare la relazione con i clienti; l'impresa investe in ricerca quando ha chiaro il modo in cui i risultati di questa ricerca si traducono in una innovazione rilevante sul mercato.

**Tabella 15.** Condizioni essenziali che hanno favorito la realizzazione di investimenti in ricerca scientifica da parte dell'azienda

Valutazione	Frequenza	(%)
Il supporto finanziario di enti pubblici o altri soggetti che operano a sostegno delle imprese	35	20,6%
La concreta possibilità di collaborare operativamente con strutture di ricerca esterne	30	17,6%
Il disporre di un'organizzazione e di competenze adeguate per realizzare attività di ricerca scientifica	34	20,0%
La comprensione degli effetti della ricerca scientifica sul mio business	22	12,9%
La capacità dell'impresa di utilizzare i risultati della ricerca scientifica per il proprio vantaggio competitivo	49	28,8%
<b>Totale*</b>	<b>170</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.  
 FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008



Trova conferma anche la rilevanza del vincolo finanziario ed organizzativo, naturalmente letto qui in chiave positiva. Il 21% degli intervistati dichiara che condizione essenziale del proprio impegno diretto nella ricerca scientifica è stato il supporto finanziario ricevuto da enti pubblici o da altre istituzioni; un altro 20% ha invece indicato a tal fine il fatto di disporre di competenze scientifiche e di un capitale organizzativo adeguati alla gestione di attività di ricerca.

L'opportunità di collaborazione con strutture esterne di ricerca rimane tutto sommato in secondo piano, risultando segnalato come fattore rilevante solo da meno del 18% dei rispondenti. Ancora una volta, gli organismi di ricerca, attraverso la collaborazione che essi sono attualmente in grado di offrire, non sembrano avere un ruolo diffuso come "stimolatori" della ricerca scientifica e, quindi dell'innovazione delle piccole e medie imprese.

L'analisi dei vantaggi fondamentali che l'impresa ritiene di aver tratto dal suo impegno diretto nella ricerca conferma come questo impegno ruoti attorno alla possibilità/capacità dell'impresa di trarre dalla ricerca scientifica elementi direttamente rilevanti per il miglioramento della propria posizione competitiva; in questo senso si esprime il 36% delle aziende consultate (tab.16). Per la maggioranza delle imprese che fanno ricerca risulta, dunque, chiaro che l'innovazione derivante da una ricerca scientifica ha un impatto competitivo nettamente superiore; il che significa anche che l'impresa è disposta ad impegnarsi in attività di ricerca quando percepisce con sufficiente chiarezza gli effetti che essa produce in termini di differenziale di capacità e intensità innovativa rispetto ai concorrenti. Tanto più è forte questa connessione, tanto maggiore sarà la disponibilità dell'impresa ad investire in innovazione.

**Tabella 16.** Vantaggi fondamentali tratti dall'azienda nell'impegno diretto in attività di ricerca scientifica

Valutazione	Frequenza	(%)
La possibilità di sviluppare innovazioni dei prodotti/processi produttivi molto più significative e rilevanti per competere	59	36,0%
Lo sviluppo di competenze adeguate per competere con successo a livello internazionale	32	19,5%
Il rafforzamento della reputazione dell'azienda nel mercato e/o presso i fornitori	39	23,8%
La possibilità di raggiungere un vantaggio competitivo non imitabile dai concorrenti	34	20,7%
<b>Totale*</b>	<b>164</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.  
FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008

In maniera analoga può essere interpretato il 21% quasi di aziende che indica come vantaggio fondamentale ricavato dal proprio investimento in ricerca la possibilità di ottenere un vantaggio competitivo non imitabile dai concorrenti.

Piuttosto diffuse sono anche le indicazioni relative ad altri due possibili vantaggi: lo sviluppo di competenze adeguate per competere con successo nei mercati esteri (19,5% delle risposte) e il rafforzamento della reputazione dell'azienda nel mercato e/o presso i fornitori (24% delle risposte).

Per oltre il 58% delle imprese considerate è alta o molto alta la probabilità che nel medio termine esse continuino ad impegnarsi nelle ricerche scientifiche; mentre meno del 12% ritiene probabile che in futuro smetterà di investire in ricerca (**tab.17**).

**Tabella 17.** Probabilità che nel medio/lungo periodo l'azienda continui ad investire in ricerca scientifica al fine di aumentare la propria capacità innovativa

Valutazione	Frequenza	(%)
Molto bassa	3	2,2%
Bassa	13	9,4%
Media	42	30,4%
Alta	48	34,8%
Molto alta	32	23,2%
<b>Totale*</b>	<b>138</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.  
 FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008

È interessante comparare la distribuzione delle risposte a questa domanda con quella relativa allo stesso tipo di domanda (si veda la tab.11) posta alle imprese del campione che in precedenza non avevano indicato gli investimenti in ricerca o la collaborazione con enti di ricerca tra le modalità utilizzate per innovare. Si ricorda che oltre il 61% di queste ultime ha dichiarato bassa o molto bassa la probabilità di un proprio impegno della ricerca; dunque, in entrambi i sottoinsiemi considerati (le imprese che non investono in ricerca per innovare e quelle che lo fanno) prevale nettamente la tendenza a mantenere nel tempo il comportamento adottato. In altri termini, la gran parte delle aziende nei due sottoinsiemi considerati mostrano comportamenti fortemente divergenti e la conseguente tendenza ad aumentare nel tempo la loro distanza in termini di capacità innovativa, approccio strategico e quindi, di posizionamento competitivo. Le imprese lontane dalla ricerca scientifica in gran parte dei casi continueranno ad esserlo, limitandosi ad un'innovazione necessariamente incrementale; quelle che sono entrate nel circuito della ricerca tenderanno a rafforzare tale presenza, riuscendo a sfruttare progressivamente meglio i vantaggi che ne derivano.

## 2.7 Condizioni e soggetti che influenzano l'impegno dell'impresa nella ricerca scientifica e nell'innovazione

L'ultima parte dell'indagine ha analizzato le condizioni e i soggetti ritenuti più rilevanti nel favorire l'impegno dell'impresa in attività di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione; questa indagine ha nuovamente riguardato il campione considerato nella sua interezza.

La dimensione e la struttura organizzativa costituiscono il fattore segnalato con maggiore frequenza (26% del totale



delle risposte) (tab.18). Questa evidenza appare in linea con le conclusioni di altre indagini sull'innovazione delle piccole e medie imprese condotte su altri tipi di campione e con quanto rilevato in precedenza circa il diverso orientamento che le medie imprese mostrano rispetto alle piccole e soprattutto alle micro su vari aspetti della ricerca. La dimensione organizzativa pare rilevante sia sul piano della capacità di ideazione e attuazione di programmi di ricerca, sia sul piano della capacità di sfruttamento dei risultati che ne possono derivare.

**Tabella 18.** Fattori influenti sull'impegno in attività di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione

Valutazione	Frequenza	(%)
L'intensificarsi della concorrenza nel settore	64	14,0%
La necessità/volontà dell'azienda di rafforzare la presenza nei mercati esteri	76	16,6%
Il raggiungimento di una maggiore dimensione e di una organizzazione più strutturata	119	26,0%
La possibilità di collaborare efficacemente con università ed enti di ricerca	45	9,8%
La possibilità di collaborare con altre imprese	54	11,8%
Il sostegno finanziario da parte di soggetti esterni	99	21,7%
<b>Totale*</b>	<b>457</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.  
FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008

Il sostegno finanziario da parte di istituzioni esterne costituisce la seconda condizione che raccoglie più consenso tra le imprese intervistate; questo dato conferma quanto già osservato in precedenza circa il rilievo che i limiti di disponibilità di risorse hanno nella decisione di investire in ricerca. La realizzazione di questo tipo di investimenti risulta alle imprese particolarmente complesso a causa della forte incertezza sui tempi e sulla misura in cui sono recuperate le risorse impiegate. Si tratta di investimenti in una componente del capitale intangibile di cui è molto difficile quantificare il reale impatto sulla competitività; difficili da definire anche nella entità complessiva; normalmente non prioritari per la soluzione delle problematiche gestionali più operative. Di fronte a queste difficoltà, è abbastanza inevitabile che l'impresa di dimensioni limitate trovi le condizioni per allocare proprie risorse nella ricerca.

Le caratteristiche del contesto competitivo in cui l'impresa opera rappresentano una spinta verso la ricerca di un certo rilievo. Non sono pochi i rispondenti (14% del totale) che indicano nell'intensificarsi della concorrenza un fattore che potrebbe spingere la propria impresa verso la ricerca; lo stesso effetto sarebbe prodotto, secondo un altro 16%, dalla necessità o volontà di operare nei mercati internazionali. Dunque, la complessità dell'ambiente competitivo rappresenta una determinante consistente dell'impegno delle imprese anche piccole nella ricerca. Viene ribadita la conclusione che l'orientamento delle imprese verso la realizzazione di innovazioni basate sulla ricerca scientifica è influenzato in modo significativo dagli stimoli (minacce o opportunità) del contesto in cui esse si trovano ad operare; essere presenti in contesti "complessi" spinge l'impresa a rafforzarsi e attuare politiche di innovazione più strutturate.

Relativamente meno diffusa è la considerazione che le alleanze possano rappresentare una condizione importante per svolgere attività di ricerca: la possibilità di collaborare con altre imprese

è indicata in meno del 12% delle risposte e addirittura in meno del 10% nel caso di alleanze con università e centri di ricerca. Confermando quanto emerso anche in precedenza da altra prospettiva, si osserva come gli accordi non rappresentino in sé un fattore sufficiente ad attivare il coinvolgimento di un'impresa nella ricerca scientifica. Essi costituiscono, piuttosto una modalità efficace per attuare una decisione strategica assunta sulla base di altre determinanti. Non è quindi, né l'inserimento dell'impresa in reti di imprese operanti nella ricerca, né tanto meno, il collegamento con l'università che spingono l'impresa verso la ricerca scientifica; queste condizioni sono importanti più per la gestione delle fasi attuative.

Per quanto riguarda i soggetti interni o esterni all'impresa che maggiormente influenzano l'introduzione (tab.19) e la valorizzazione (tab.20) di innovazioni, l'indagine mostra un orientamento alquanto chiaro.

Come abbastanza prevedibile, l'imprenditore rappresenta un protagonista per la maggior parte dei rispondenti, per quanto riguarda sia la fase di introduzione, che quella di sfruttamento dell'innovazione (rispettivamente 30% e 31%). Vi sono, tuttavia, altri attori considerati importanti: gli addetti con competenze tecniche e i clienti sono indicati con frequenze anche molto consistenti, naturalmente diverse nelle due fasi. Per quanto riguarda l'introduzione, il 25% delle indicazioni riguarda appunto il personale tecnico e i clienti sono segnalati nel 13% dei casi; nella fase di sfruttamento, le percentuali si ribaltano, con il personale tecnico indicato dal 14% delle risposte e i clienti dal 22%. I fornitori sono indicati per entrambe le fasi da un non trascurabile 8% delle risposte.

**Tabella 19.** I soggetti più rilevanti nel favorire l'introduzione di innovazioni nell'azienda

Valutazione	Frequenza	%
L'imprenditore e dirigenti	154	29,9%
Personale tecnico dell'azienda	129	25,0%
I clienti	69	13,4%
I fornitori di impianti e macchinari	39	7,6%
Le università e centri di ricerca	29	5,6%
Le fiere, mostre, incontri	38	7,4%
I consulenti	40	7,8%
Gli addetti alle innovazioni	17	3,3%
<b>Totale*</b>	<b>515</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.  
 FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008

**Tabella 20.** I soggetti più rilevanti nel favorire la valorizzazione di innovazioni nell'azienda

Valutazione	Frequenza	(%)
L'imprenditore e dirigenti	145	30,7%
Personale tecnico dell'azienda	64	13,6%
I clienti	102	21,6%
I fornitori di impianti e macchinari	39	8,3%
Le università e centri di ricerca	26	5,5%
Le fiere, mostre, incontri	53	11,2%
I consulenti	31	6,6%
Gli addetti alle innovazioni	12	2,5%
<b>Totale*</b>	<b>472</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.  
 FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008



In definitiva, si ribadisce come per la netta maggioranza del campione esaminato, l'innovazione sia un fenomeno che nasce fondamentalmente in due contesti: il primo è all'interno dell'impresa, sulla base della spinta dell'imprenditore, delle conoscenze ed esperienze specifiche sue e dei suoi collaboratori direttamente impegnati nella produzione. Il secondo è la relazione con gli interlocutori a monte e a valle della propria filiera; i primi, in quanto mettono a disposizione dell'impresa nuove tecnologie o studiano insieme con questa nuove soluzioni tecniche; i secondi che presentano nuove esigenze e opportunità di creazione di valore per le quali l'impresa studia soluzioni in qualche modo innovative. È interessante osservare che le fiere e le mostre, quali luoghi dove incontrare clienti e fornitori sono segnalate solo nel 7% dei casi per quanto riguarda l'introduzione di innovazione e

nell'11% per quanto concerne il suo sfruttamento. Sembra, quindi, che sul tema delle innovazioni, le imprese privilegino relazioni più dirette e sviluppate con interlocutori tendenzialmente "stabili".

Molto meno diffuso è il ruolo di università e centri di ricerca e dei consulenti esterni (circa 6-8% delle indicazioni), nonché quello degli "addetti all'innovazione nelle associazioni di categoria" (circa il 3%). Nel loro insieme, le imprese assegnano dunque minore pregnanza ai soggetti esterni all'impresa, non direttamente collegati al suo business.

L'approfondimento di condizioni e soggetti più rilevanti nel favorire l'innovazione in relazione alla dimensione aziendale mostra alcune specificità significative (**tab.21**).

**Tabella 21.** Fattori influenti sull'impegno in attività di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione

Valutazione	Micro (0-9)		Piccola (10-49)		Media (50-249)	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
L'intensificarsi della concorrenza nel settore	34	11,9%	22	15,8%	8	24,2%
La necessità/volontà dell'azienda di rafforzare la presenza nei mercati esteri	43	15,1%	23	16,5%	10	30,3%
Il raggiungimento di una maggiore dimensione e di una organizzazione più strutturata	79	27,7%	31	22,3%	9	27,3%
La possibilità di collaborare efficacemente con università ed enti di ricerca	30	10,5%	15	10,8%	0	0,0%
La possibilità di collaborare con altre imprese	39	13,7%	13	9,4%	2	6,1%
Il sostegno finanziario da parte di soggetti esterni	60	21,1%	35	25,2%	4	12,1%
<b>Totale*</b>	<b>285</b>	<b>100,0%</b>	<b>139</b>	<b>100,0%</b>	<b>33</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.

FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008



Per quanto riguarda i soggetti protagonisti nell'introduzione e valorizzazione dell'innovazione, in tutte le tre categorie dimensionali di aziende (**tab.22 e 23**), si conferma la centralità dell'imprenditore, ma con un accento particolarmente enfatizzato nelle medie (circa il 50% delle indicazioni rispetto al 30% dell'aggregato). Una specificità rilevante e abbastanza inattesa emerge anche relativamente alle micro imprese per le quali gli addetti all'innovazione delle associazioni di categoria e università/centri di ricerca giocano un ruolo molto più significativo di quello osservato a livello aggregato; si tratta con buona probabilità di un chiaro segnale dell'esigenza di accedere ad organismi solidi dove poter beneficiare di quelle condizioni e competenze organizzative in alcun modo creabili all'interno dell'azienda. Nello stesso senso va anche il peso relativamente superiore attribuito dalle micro imprese ai consulenti esterni.

**Tabella 22.** I soggetti più rilevanti nel favorire l'introduzione di innovazioni

Valutazione	Micro (0-9)		Piccola (10-49)		Media (50-249)	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
L'imprenditore e dirigenti	86	27,3%	52	32,5%	16	40,0%
Il personale tecnico dell'azienda	69	21,9%	48	30,0%	12	30,0%
I clienti	42	13,3%	22	13,8%	5	12,5%
I fornitori di impianti e macchinari	30	9,5%	7	4,4%	2	5,0%
Le università e centri di ricerca	24	7,6%	5	3,1%	0	0,0%
Le fiere, mostre, incontri	23	7,3%	13	8,1%	2	5,0%
I consulenti	27	8,6%	10	6,3%	3	7,5%
Gli addetti all'innovazione nelle associazioni di categoria	14	4,4%	3	1,9%	0	0,0%
<b>Totale*</b>	<b>315</b>	<b>100,0%</b>	<b>160</b>	<b>100,0%</b>	<b>40</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.

Fonte: OSSERVATORIO FILAS, 2008



**Tabella 23.** I soggetti più rilevanti nel favorire la valorizzazione di innovazioni nell'azienda

Valutazione	Micro (0-9)		Piccola (10-49)		Media (50-249)	
	V.a.	%	V.a.	%	V.a.	%
L'imprenditore e dirigenti	82	28,6%	47	30,9%	16	48,5%
Il personale tecnico dell'azienda	39	13,6%	20	13,2%	5	15,2%
I clienti	56	19,5%	41	27,0%	5	15,2%
I fornitori di impianti e macchinari	27	9,4%	11	7,2%	1	3,0%
Le università e centri di ricerca	20	7,0%	6	3,9%	0	0,0%
Le fiere, mostre, incontri	30	10,5%	19	12,5%	4	12,1%
I consulenti	22	7,7%	7	4,6%	2	6,1%
Gli addetti all'innovazione nelle associazioni di categoria	11	3,8%	1	0,7%	0	0,0%
<b>Totale*</b>	<b>287</b>	<b>100,0%</b>	<b>152</b>	<b>100,0%</b>	<b>33</b>	<b>100,0%</b>

\* Totale riferito al numero di risposte ottenute e relativa percentuale.  
FONTE: OSSERVATORIO FILAS, 2008

## 2.8 Osservazioni di sintesi

- Solo il 50% delle imprese che si dichiara "innovativa" attribuisce alle proprie innovazioni una elevata rilevanza competitiva. Esiste quindi una fascia molto estesa di aziende, in particolare tra quelle di dimensione più piccola, che attuano un'innovazione consistente soprattutto in un "adeguamento" alle tecnologie ormai consolidate nel proprio settore. Da altro punto di vista, sono altrettanto numerose le imprese che ritengono l'innovazione una variabile rilevante nella propria strategia competitiva.
- L'innovazione è principalmente stimolata dal mercato, in particolare, l'interazione con clienti o con fornitori o la necessità di soddisfare nuove esigenze della domanda.
- La collaborazione con enti specializzati ha rilievo in questo senso in casi abbastanza rari. A questo corrisponde il fatto che la modalità più frequentemente utilizzata per realizzare innovazione è la collaborazione con clienti e fornitori
- Il 37% del campione attribuisce elevata o molto elevata importanza a propri investimenti in ricerca per la realizzazione di innovazioni di successo. Lo stesso rilievo è tributato alla collaborazione con enti di ricerca da poco più del 25% delle imprese. La sensibilità verso la ricerca appare correlata alla dimensione aziendale.
- Il 29% del campione innova sulla base di attività di ricerca; in particolare, il 16% realizzando propri investimenti e il 13% attraverso collaborazioni con enti di ricerca. Del resto,

per il 56% delle imprese, pochi o nessuno dei propri diretti concorrenti innovano in seguito a investimenti in ricerca e solo il 13% ritiene, al contrario che i propri concorrenti siano fortemente impegnati in tale attività. Anche questo dato è fortemente correlato alla variabile dimensionale: le micro imprese tendono a percepire i propri concorrenti come non impegnati nella ricerca.

- La concorrenza sembra esercitare un'influenza rilevante: gli investimenti in ricerca e la collaborazione con enti di ricerca risulta proporzionalmente molto più diffusa tra le aziende che ritengono che molti tra i propri concorrenti innovino attraverso attività di ricerca.
- Confrontando il dato relativo alle imprese che ritengono importante investire in ricerca o collaborare con strutture specializzate nella ricerca, con quello relativo alle imprese che dichiarano di innovare attraverso la ricerca, emerge un gap notevole tra consapevolezza e capacità di realizzare attività di ricerca
- Circa la metà delle aziende che dichiara di non svolgere ricerca, motiva questa scelta con il non ritenere la ricerca una condizione necessaria per innovare. Significativo è anche il quasi 30% che segnala la pressione del vincolo finanziario (particolarmente sentito dalle microaziende).
- Per oltre il 61% del campione di aziende che non fa ricerca, la probabilità che nel medio termine esse cambino comportamento è bassa o molto bassa. Al contrario, tra le aziende che sono impegnate nella ricerca, quasi il 60% ritiene probabile che continuerà a farlo.
- Il 61% delle imprese che non fa ricerca ritiene che una politica di supporto potrebbe essere efficace; particolarmente diffusa è la sensibilità verso il supporto finanziario; mentre un 21% segnala la facilitazione della collaborazione tra imprese ed enti di ricerca.
- Il fattore che più frequentemente (29% del campione di imprese che svolgono ricerca) risulta alla base dell'impegno dell'impresa nella ricerca è la capacità della stessa di utilizzare i risultati della ricerca per il proprio vantaggio a questo si aggiunge un 13% che segnala "la comprensione degli effetti della ricerca sul mio business. Trova conferma (in chiave qui positiva) l'importanza del supporto finanziario ricevuto da soggetti esterni.
- Il 36% delle imprese che fa ricerca individua come vantaggio essenziale la possibilità di sviluppare prodotti o processi produttivi molto più rilevanti per competere.
- Il raggiungimento di una maggiore dimensione organizzativa è il fattore più frequentemente segnalato (26% del campione totale) tra quelli che l'impresa ritiene influenzino l'impegno in attività di ricerca scientifica. In seconda battuta, si registra nuovamente l'attenzione verso il sostegno finanziario esterno. Significativo appare anche l'evoluzione del contesto competitivo e l'eventuale apertura internazionale dell'impresa.
- L'imprenditore e in seconda battuta il personale tecnico sono i protagonisti dell'attività di innovazione, sia in termini di introduzione che di valorizzazione della stessa.



# Capitolo 3.

L'analisi dei casi aziendali





### 3.1 Metodologia di indagine

L'indagine dei "case studies" è stata svolta al fine di approfondire le dinamiche alla base della realizzazione di innovazioni da parte delle imprese, ovvero la possibilità di supportare tali innovazioni attraverso un'attività di ricerca finalizzata al superamento del paradigma "andare oltre il modello di innovazione senza ricerca". Conseguentemente l'accezione qui fornita del termine ricerca viene ad essere quella di una ricerca comune di tipo "applicativo" ovvero che abbia lo scopo di trovare soluzioni pratiche e specifiche attraverso uno sfruttamento delle conoscenze più che un avanzamento delle stesse, come nel caso della ricerca di base, al fine, appunto di creare un'innovazione, sia che si tratti di prodotto che di processo<sup>6</sup>.

### 3.2 Innova S.p.a.

La Innova Group è una società di servizi il cui core business è rappresentato dal trasferimento tecnologico e valorizzazione dell'innovazione, opera in settori la cui crescita e sviluppo sono fortemente connessi all'utilizzo di nuove tecnologie, quali: energie rinnovabili, tecnologie dell'informazione e commercio elettronico, sistemi industriali intelligenti, biotecnologie, industria aerospaziale e industria agro - alimentare. I principali servizi per l'innovazione ed il trasferimento tecnologico offerti dal Gruppo sono: la Technology intelligence (scouting di tecnologie innovative), il Project Finacing (supporto tecnico per l'accesso a fonti nazionali e internazionali di finanziamento per la ricerca), il Technology Transfer (creazione di partnership tecniche ed industriali), Innovation valorisation e start-up promotion (sviluppo di opportunità di mercato per nuove tecnologie).

<sup>6</sup> Howells J., "Research and technology outsourcing.", Technology Analysis and strategic management 11, 1999.

Il gruppo partecipa direttamente e indirettamente in diciassette società, inserite in tre settori di attività, ovvero le società Labor, Cybion e Genesoft all'interno dell'area R&D (Research and Development), Innova Europe e Campus nell'area del Technology Transfer & Innovation Promotion, e Invent Innovation Venture, che a sua volta possiede quote proprietarie in diciassette società, nell'area dell'high tech start-up incubator.

Innova opera attraverso un pool di oltre 100 professionisti, di cui il 60% è costituito da ingegneri/tecnici, con esperienza pluriennale nelle aree di Ricerca e Sviluppo, valutazione e valorizzazione di tecnologie avanzate, marketing internazionale e attività di trasferimento tecnologico. Inoltre collabora attivamente con centri industriali, istituti di ricerca e centri universitari all'avanguardia, fornendo il supporto necessario all'implementazione delle strategie di valorizzazione delle tecnologie innovative di prodotto e/o processo, sviluppate nell'ambito di iniziative private di ricerca, programmi di R&S dell'Unione europea e programmi nazionali. Le suddette collaborazioni, unitamente ai contatti con enti di ricerca a livello mondiale e alla realizzazione di partnership internazionali, hanno consentito al Gruppo di acquisire una consolidata esperienza nel campo del trasferimento tecnologico per la promozione di sinergie efficaci tra il mondo della ricerca e l'industria.

Fondata nel 1993, Innova S.p.a. è presente in Italia con sedi a Roma, Bologna, Cosenza e Lecce nonché in ambito internazionale con sedi in Francia, Belgio, Lussemburgo, Polonia e Stati Uniti (Boston).

Risorsa distintiva del Gruppo è l'adozione di un modello che nasce, si caratterizza ed assicura costantemente la convergenza di tre competenze chiave quali: una solida struttura del laboratorio di ricerca interno, che ha permesso alla società di assumere un ruolo di osservatorio privilegiato sul mondo

della ricerca fornendo anche assistenza per la promozione di start-up/spin-off tecnologici; lo sviluppo continuo di consulenza specializzata, atta a supportare nonché monitorare le attività svolte dal laboratorio di ricerca, tale competenza si concretizza nel delineare le linee di azione delle idee fornite dai centri stessi, l'industria e i fondi pubblici e venture capital, volte a fornire le risorse atte alla realizzazione delle idee nonché delle potenziali innovazioni da porre in essere.

Il modello adottato ha permesso ad Innova di offrire una gamma di servizi completa ed altamente integrata, come conseguenza della forte internalizzazione dell'attività svolta, che abbraccia tutte le aree della catena del valore e fornisce come output una gamma di servizi caratterizzata da una forte valenza in termini di identità. La società, infatti, realizza attività che coinvolgono dall'innovazione e studi di mercato, progetti nazionali ed internazionali di R&D, Project Financing, Technology marketing, Technology Venture, fino ad arrivare al training.

La consapevolezza circa la competitività dei contesti in cui opera l'azienda ha influito enormemente sulla strategia competitiva adottata che, individuando nell'innovazione tecnologica la fonte primaria di sviluppo e successo di un business, si è indirizzata verso la realizzazione di servizi che accorpavano l'implementazione di azioni di promozione nonché il supporto ed assistenza all'offerta di trasferimento tecnologico per l'ampio bacino di clienti finali ovvero le grandi imprese, le università, centri di ricerca ed agenzie di sviluppo, la Commissione Europea, le Associazioni industriali e le Camere di commercio.

### 3.2.1 Dinamiche innovative

Innova S.p.a. può essere definita, in linea con la mission aziendale, più che come un'azienda che realizza processi

innovativi, come un vero e proprio generatore di innovazione in sé in quanto realizza continuamente innovazioni sia di processo che di prodotto, principalmente ad un livello organizzativo e tecnologico.

Il processo evolutivo che ha portato alla realizzazione di innovazioni da parte dell'azienda scaturisce dalla convergenza di tre aspetti chiave che sono: le competenze tecniche, finanziarie e consulenziali specializzate. In merito al primo aspetto, il riferimento è alla ricerca sia scientifica che applicata in quanto è dalla sinergia dell'attività svolta dal laboratorio interno, da un lato, e dagli enti di ricerca, dall'altro, che scaturiscono la concezione e sviluppo delle idee innovative; da qui la necessità per l'azienda di fare ricorso a competenze finanziarie adeguate ovvero di dotarsi di una struttura finanziaria di supporto che si caratterizzasse per la capacità di fornire uno schema chiaro e coerente finalizzato a dare concretezza alle idee delineate in fase di ricerca. In merito al terzo aspetto, il riferimento è alla necessità di trovare un riscontro da parte del mercato per rendere efficace il processo innovativo al fine di verificare essenzialmente la capacità in termini di domanda del mercato di assorbire le innovazioni ideate e possibili evitando in tal modo eventuali rischi di insuccesso.

Fattore essenziale che ha determinato l'avvio del processo innovativo è stata la forte propensione dell'impresa alla convergenza nonché sinergia delle attività realizzate considerata come l'unica fonte capace di generare innovazioni significative e, più in generale, acquisire un vantaggio competitivo rilevante, unita ad un'attenta analisi dell'offerta dei competitors da cui è scaturita l'assenza nel mercato di un soggetto unico capace di offrire un servizio che abbracciasse, in misura più o meno rilevante, tutte le sfere di azione della catena del valore in maniera omogenea e, di conseguenza, capace di generare innovazioni significative ai livelli di quelle realizzate dalla Innova Group.



Rilevante ai fini del successo dell'innovazione realizzata è stato il ruolo svolto da una molteplicità di fattori, tra quelli interni, sono stati essenziali la passione dell'imprenditore ovvero la forte propensione all'attuazione di processi innovativi, considerati come l'unica fonte capace di garantire il successo nonché la crescita dell'impresa, unitamente all'attività svolta da Labor (laboratorio di ricerca industriale interno che fornisce processi innovativi) che ha spinto molto, attraverso lo sviluppo di nuove idee e conoscenze, al successo delle innovazioni realizzate. Per quanto riguarda i fattori esterni, determinante è stata la forte domanda da parte del mercato dei servizi innovativi realizzati come conseguenza della strategia adottata dall'impresa di implementare le idee solo laddove fosse stata individuata una concreta capacità di assorbimento da parte del mercato, unitamente alla spinta data dai centri di ricerca esterni alla realizzazione di innovazioni.

Ai fini del successo delle dinamiche innovative è stata cruciale la costituzione di alleanze, in particolare il Gruppo ha posto in essere alleanze essenzialmente di tipo strategico tra cui le più importanti sono state quelle realizzate con società estere operanti in Francia, Belgio, Lussemburgo, Polonia, Spagna e Stati Uniti. La presenza estera ha permesso alla società di ampliare la rete dei potenziali partners nonché di avere una maggiore presenza europea al fine di replicare all'estero il modello di successo di generazione di idee, progetti e soluzioni. È opportuno sottolineare che le alleanze strategiche con partners esteri non sono nate per ragioni di ordine finanziario quanto piuttosto per ragioni di mercato.

I processi innovativi generati dall'impresa hanno trovato nel tempo un forte riscontro in termini di appetibilità da parte del mercato in quanto sono stati caratterizzati da continue evoluzioni in risposta alla necessità di adeguamento ad un mercato in cambiamento, da qui l'azienda ritiene che le dinamiche inno-

vative in un'ottica prospettica saranno sempre più evolute. Più che individuare una linea di cambiamento dei processi innovativi futuri rispetto a quelli passati, bisogna entrare in un'ottica di "unicità" dei processi innovativi realizzati dall'impresa, in quanto l'azienda è orientata a considerare ciascuna innovazione realizzata come diversa e, per certi aspetti, caratterizzante rispetto ad un'altra, sia a livello di output prodotto che di processo necessario a realizzarla. In tale ottica i processi innovativi futuri si differenzieranno sicuramente rispetto a quelli passati in quanto sarà sempre diversa la modalità di realizzazione delle innovazioni da parte dell'impresa.

### 3.2.2 Ruolo della ricerca nell'attuazione del processo innovativo

Innova Group è un'azienda molto orientata alla ricerca, sia scientifica che applicata, che ritiene essere una fonte imprescindibile per la realizzazione di innovazioni, ragion per cui ha investito direttamente in ricerca scientifica, collaborando con docenti universitari e centri di ricerca sia italiani che esteri al fine di rafforzare la propria capacità innovativa. L'orientamento alla ricerca scientifica da parte dell'azienda è scaturito dalla necessità di soddisfare specifiche richieste dei clienti; in particolare, per la realizzazione di commesse assegnate, si è vista spesso obbligata a supportare l'attività svolta abitualmente con un'adeguata ricerca scientifica oltre che applicata. Le ragioni alla base della suddetta strategia sono da ricercare nell'importanza rivestita dalla ricerca scientifica per lo sviluppo di prodotti nuovi, sia realizzati come output dell'azienda che sviluppati per le start-up cui partecipa ovvero per realizzare prodotti e servizi atti a soddisfare specifiche richieste da parte dei clienti. Per questo motivo, in una visione prospettica, l'azienda ritiene che continuerà ad investire, ed in misura sempre maggiore, in ricerca scientifica, ritenuta fattore essenziale di generazione di risultati



molto più tangibili ed efficienti, nonostante ravvisi l'emergenza di un problema di riduzione di fondi in conto capitale cui cercherà di far fronte attraverso l'adozione di schemi finanziari diversi.

Innova crede che la ricerca scientifica generi un notevole differenziale competitivo per l'impresa nella misura in cui permette di realizzare un risultato di gran lunga più soddisfacente rispetto a quello che l'azienda che opera individualmente sarebbe in grado di realizzare.

Il settore dei servizi alle imprese in cui opera Innova è fortemente orientato all'innovazione per cui i competitors dell'azienda adottano anch'essi, in linea generale, una strategia che si fonda sull'importanza del ruolo rivestito dalla ricerca scientifica quale fonte capace di innescare dinamiche innovative rilevanti per l'impresa. Tuttavia è da sottolineare che l'azienda, in quanto generatrice di innovazione in sé nonché realtà caratterizzata da un forte livello di sinergia di competenze e, di conseguenza, di unicità dell'offerta che si caratterizza per l'internalizzazione di tutte le attività della catena del valore, non segue in linea generale la strategia dei competitors a causa dell'assenza di concorrenti diretti. In altri termini, nessun competitor può essere considerato pienamente tale, in quanto ciascuno di essi opera nella stessa area di business del Gruppo esclusivamente nell'espletamento di alcune attività ovvero nella realizzazione di alcuni prodotti.

### 3.2.3 L'innovazione come risultato della collaborazione tra l'impresa e le università/centri di ricerca

Il Gruppo Innova attribuisce grande importanza alla collaborazione con dipartimenti universitari/centri di ricerca per l'attuazione di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione, infatti Labor nonostante si configuri come un laboratorio privato di ricerca

industriale dispone di un team di ricercatori e progettisti qualificati che opera sfruttando le sinergie realizzate con università e Centri di Eccellenza a livello europeo, proponendosi come tramite tra la ricerca scientifica e le potenzialità commerciali della ricerca applicata e favorendo il trasferimento di nuove tecnologie. Nell'ambito delle collaborazioni poste in essere, risultano essere molto significative le esperienze fatte dall'azienda; tra i risultati realizzati, infatti, possono essere annoverati la presenza dell'azienda in oltre duecento azioni/progetti di R&D finanziati dalla Comunità Europea tra il 1999 ed il 2005, l'assistenza tecnica per la gestione, monitoraggio, formazione e riqualificazione della rete dei settantuno Innovation Relay Centers (IRCs) europei, l'attività di Project Management di oltre settanta progetti europei e la promozione di oltre trenta start-up tecnologiche. Data la significatività dei risultati raggiunti dall'azienda, essa prevede di replicare, potenziandole, le esperienze fatte in misura significativa in un'ottica prospettica.

La ricerca scientifica è considerata essere una sorprendente fonte di differenziale in termini di capacità innovativa per l'impresa, tale maggior valore è da ricercarsi nei meccanismi che la ricerca scientifica è in grado di innescare in termini di possibilità di collaborare con fornitori e concorrenti su temi molto delicati riguardanti la conoscenza che generano risultato molto più tangibili grazie alla rete di partenariato che la collaborazione è in grado di generare. Tuttavia la maggior fonte di vantaggio competitivo è da ricercarsi nella cultura, mentalità, capacità di ascolto ed interazione che incide enormemente sul modo di lavorare delle persone, basato su un network di relazioni che genera una capacità di lavorare attraverso la rete creatasi, e, di conseguenza, i meccanismi che si innescano rappresentano un risultato molto più efficace della collaborazione in sé. In linea generale, quindi, la collaborazione con le strutture di ricerca viene valutata molto positivamente dall'azienda in termini di risultati realizzati in quanto questi ultimi hanno un valore aggiunto rispetto a quelli



che la singola impresa è in grado di realizzare autonomamente, a livello di efficienza nella gestione delle relazioni con gli interlocutori esterni dovuta essenzialmente alla capacità che l'impresa operando con enti di ricerca riesce a realizzare nonché per i vantaggiosi risultati a livello di dinamicità e flessibilità del modo di lavorare che si vengono a creare.

Visti gli innumerevoli vantaggi che l'azienda ha riscontrato nella realizzazione di collaborazioni, la strategia futura continuerà ad essere improntata su questa scia con una continua e sempre più proficua realizzazione di una rete di relazioni significative in ottica di flessibilità ed interattività, considerando la convenienza nonché possibilità per l'impresa di investire in ricerca scientifica al fine della realizzazione di un'innovazione sulla base delle opportunità o vincoli dello scenario in cui opera. Il riferimento è alle condizioni di mercato, concorrenza e interne all'impresa che influenzano in maniera determinante il suddetto orientamento.

### 3.2.4 Condizioni che influenzano l'impegno dell'impresa in attività di ricerca

Numerose risultano essere le condizioni che favoriscono l'impegno dell'impresa in attività di ricerca ai fini dell'innovazione; in particolare, il Gruppo attribuisce una fondamentale importanza alle azioni di supporto da parte degli enti pubblici in quanto le attività di scouting e selezione delle idee rappresentano delle azioni promozionali e, in quanto tali, non vengono remunerate dal cliente finale, ragion per cui, nella stragrande maggioranza dei casi, non troverebbero una concreta possibilità di realizzazione in mancanza di un forte sostegno da parte del settore pubblico. È da sottolineare che Innova attribuisce una forte rilevanza al ruolo dell'ente pubblico nei processi innovativi a monte e non a valle, che ritiene dovrebbe concretizzarsi in un intervento volto a colmare il gap tra l'acquisizione di cono-

scenza, che rappresenta l'obiettivo delle attività di ricerca in genere, e la generazione di reddito, che costituisce invece il fine ultimo dell'attività svolta dall'impresa, creando un ponte tra le due che permetta di trasformare la conoscenza in ricchezza. Solo in quest'ottica l'azione dell'operatore pubblico genera una condizione favorevole all'innovazione in quanto unico soggetto capace di arrivare dove il mercato non è in grado di farlo.

Un ruolo di facilitatore nell'attuazione di un processo innovativo da parte dell'impresa è giocato sicuramente dall'internazionalizzazione, Innova vede i vantaggi dell'internazionalizzazione che in termini di delocalizzazione produttiva ed attuazione di ide (investimenti diretti esteri), che ritiene comportino difficoltà di gestione notevoli per l'impresa, come la "capacità di avere delle antenne"<sup>7</sup> ovvero di ricevere più informazioni possibili, più diverse possibili all'esterno, informazioni che possono scaturire anche dalla semplice partecipazione a congressi internazionali, dalle collaborazioni con partners esteri altamente competitivi. Di conseguenza, l'importanza dell'internazionalizzazione viene vista in funzione della varietà dei contatti e del rilievo degli stessi quale fonte di acquisizione continua di informazioni e, di conseguenza, conoscenze per l'impresa. Anche la disponibilità di finanziamenti costituisce una condizione essenziale al fine dell'impegno in attività di ricerca da parte dell'impresa ma solo nella misura in cui l'erogazione di finanziamenti risulta essere subordinata alla sussistenza di meccanismi di cogaranzia volti, da un lato, ad assicurare la realizzazione dell'innovazione da parte dell'impresa e, dall'altro, ad evitare l'effetto distortivo di finanziare progetti non meritevoli.

In un'ottica prospettica, il Gruppo ritiene che l'attività di ricerca scientifica possa essere molto favorita e supportata da una mirata politica pubblica a favore dell'impresa. In particolare, le

<sup>7</sup> Opinione espressa dal titolare dell'azienda, Alearo Furlani, durante la realizzazione di un'intervista diretta, 1/10/2008.

aree su cui dovrebbe essere maggiormente indirizzato tale intervento risultano essere il supporto all'implementazione dell'e-procurement, le azioni di promozione della mobilità delle risorse umane e la fornitura di consulenza specializzata. Innova ritiene che l'e-procurement costituisca una metodologia di erogazione di servizi e gestione di interfaccia tra la pubblica amministrazione e le imprese capace di generare dinamiche innovative rilevanti, in quanto sistema che permette di dialogare e stabilire una relazione continua tra le imprese ed il mondo della ricerca e, di conseguenza, la creazione di competenze. Per quanto concerne le azioni di promozione della mobilità delle risorse, il Gruppo intravede enormi potenzialità oltre che nello svolgimento di progetti di ricerca, nella possibilità di sviluppare azioni volte ad assorbire risorse umane che considera essere tanto più valide quanto più hanno acquisito conoscenze differenziali grazie ad esperienze estere fatte in quanto ritenute una fonte capace di assicurare un notevole apporto in termini di conoscenze e, conseguentemente, capaci di assicurare un vantaggio competitivo in termini di valore aggiunto notevole per l'attività svolta dall'impresa. Il supporto da parte della politica pubblica, infine, dovrebbe essere indirizzato alla facilitazione nella fornitura di consulenza specializzata al fine dello sviluppo di una favorevole attività di ricerca a favore dell'impresa, in altri termini bisognerebbe, sulla base di meccanismi efficienti di individuazione delle potenzialità delle imprese, fornire a quelle che risultano essere ad alta crescita o che associano alla tecnologia un modello di sviluppo particolare, un aiuto diretto a tal fine.

### 3.2.5 Conclusioni

La Innova S.p.a. costituisce una realtà particolarmente significativa non solo nel settore dei servizi alle imprese ma ad un livello di analisi generale, in virtù del successo del modello organizzativo adottato che nasce, si caratterizza ed assicura costan-

temente la convergenza di competenze tecniche, finanziarie e consulenziali possedute. Il suddetto modello ha permesso al Gruppo di offrire una gamma di servizi completa ed altamente integrata, come conseguenza della forte integrazione verticale dell'attività svolta, che abbraccia tutte le aree della catena del valore e fornisce come output una gamma di servizi caratterizzata da una forte valenza in termini di identità.

L'impresa risulta essere altamente competitiva in virtù del forte orientamento all'internazionalizzazione intesa come la capacità di avere delle antenne ovvero di ricevere un notevole livello di informazioni in termini di numerosità, significatività ed eterogeneità, dall'esterno, garantite in misura rilevante dalle collaborazioni poste in essere con partners nazionali ed esteri altamente competitivi. Di conseguenza, l'importanza dell'internazionalizzazione viene vista in funzione della varietà e dei contatti e del rilievo degli stessi quale fonte di acquisizione continua di informazioni e, di conseguenza, conoscenze per l'impresa.

L'azienda risulta essere fortemente innovativa ed in particolare, può essere definita, in linea con la mission aziendale, più che come un'azienda che realizza processi innovativi, come un vero e proprio *generatore di innovazione in sé* in quanto realizza continuamente innovazioni sia di processo che di prodotto. Fondamentali, nella realizzazione di innovazioni da parte dell'impresa, sono risultate essere le costanti collaborazioni poste in essere con le Università e i Centri di ricerca, nazionali ed internazionali, ritenute la maggior fonte di acquisizione di un vantaggio competitivo rilevante da parte dell'impresa.

Innova attribuisce una forte rilevanza al ruolo dell'ente pubblico quale facilitatore nell'attuazione di processi innovativi a monte e non a valle, che ritiene dovrebbe concretizzarsi in un intervento volto a colmare il gap tra l'acquisizione di conoscenza, che rappresenta l'obiettivo delle attività di ricerca in genere, e



la generazione di reddito, che costituisce invece il fine ultimo dell'attività svolta dall'impresa, creando un ponte tra le due che permetta di trasformare la conoscenza in ricchezza.

Ad un livello di analisi complessivo, è possibile affermare che Innova rappresenta un caso di successo emblematico nel contesto laziale in quanto è stata in grado di andare oltre il modello di innovazione "senza ricerca" ed, in particolare, è stata capace di realizzare innovazioni significative come conseguenza di:

- un costante investimento ed attività in ricerca scientifica, realizzata sia autonomamente che in collaborazione con università e centri di ricerca nazionali ed internazionali;
- un profondo legame tra l'attività di ricerca scientifica e le innovazioni realizzate dall'impresa in quanto l'impresa intravede nella collaborazione tra società e ricercatori la possibilità di sviluppare un network relazionale dotato di efficienza e flessibilità nonché la realizzazione di un differenziale notevole in termini di valore aggiunto dell'output generato da progetti svolti in collaborazione;
- una solida struttura interna, in termini di apporto significativo fornito dall'attività svolta dal laboratorio di ricerca interno, dalle competenze finanziarie di supporto e dalle decisioni imprenditoriali fortemente strategiche ai fini della realizzazione di innovazioni continue, e delle favorevoli condizioni esterne, in termini di mercato di sbocco e di supporto da parte della pubblica amministrazione;
- una notevole importanza attribuita alla ricerca scientifica quale fonte inesauribile di conoscenze e, di conseguenza, elemento capace di generare un vantaggio competitivo per l'impresa notevole e duraturo.

### 3.3 Seeweb S.r.l.

Seeweb è una società operante nel settore informatico il cui core business è rappresentato dall'offerta di soluzioni professionali indirizzate ad un'ampia varietà di business con particolare focalizzazione agli aspetti tecnologici, strutturali e di qualità del servizio che porta alla costruzione di un'autonoma server farm a livelli di eccellenza tecnologica in termini di infrastrutture informatiche, sistemistiche e di rete e alla creazione di una linea di prodotti di Hosting e Housing unici in Italia quanto a tecnologia, qualità, scalabilità e rapporto prezzo/prestazioni.

Seeweb si rivolge al mercato internet fornendo soluzioni tecnologiche per la presenza in rete, sviluppate nelle proprie server farm di Frosinone e di Milano da un team qualificato di tecnici e account manager sempre disponibili a fornire risposte concrete e innovative in internet.

La società si occupa primariamente di servizi di Hosting e Housing di alta qualità con management a vari livelli delle risorse offerte, ma opera anche nella progettazione e realizzazione di piattaforme telematiche complesse per l'outsourcing. L'obiettivo principale è quello di sviluppare un'offerta completa e integrata di prodotti in grado di soddisfare i fabbisogni dei clienti sia in termini di flessibilità delle soluzioni, che a livello di servizi di elevata qualità e professionalità; fornire prodotti a prezzi competitivi, garantendo la migliore tecnologia, affidabilità e sicurezza disponibile sul mercato; instaurare con i clienti relazioni commerciali stabili improntate alla serietà ed alla trasparenza; favorire la crescita del business e del proprio portafoglio clienti attraverso un attento monitoraggio delle loro esigenze e potenzialità.

Seeweb S.r.l. nasce a Frosinone nel maggio del 1998 raggiungendo in brevissimo tempo un enorme successo; infatti, dopo

appena un anno dalla sua costituzione, i prodotti creati dalla società raggiungono una penetrazione tale da collocare la compagnia tra i primi dieci registratori di domini in Italia. Le significative performance realizzate in termini di quota di mercato si ripercuotono anche a livello di fatturato che già nel 1999 segna un + 615% rispetto al fatturato parziale dell'anno precedente. Il 2007 viene archiviato con una posizione di assoluta leadership, una quota di mercato in aumento, un fatturato in crescita di oltre il 25% che oggi sfiora i 3.900.000,00 euro, oltre 80.000 domini sui server, alcuni dei quali di grande prestigio e notorietà, e un investimento pari al 20% del fatturato destinato all'innovazione tecnologica e di prodotto.

Seeweb affonda le sue origini nella passione e volontà dei soci fondatori che decidono di intraprendere questa avventura con l'esclusivo ricorso al capitale privato. Passione premiata già nel primo anno di vita, quando Seeweb raggiunge quote di ROE (Return On Equity) che sfiorano il 95%, in assoluto il massimo valore per il mercato di riferimento, l'Italia.

Nel corso del tempo l'azienda procede all'acquisizione di diverse società operanti nell'IT per ampliarsi e potenziare la sua presenza nel settore. Nel 2002 acquisisce la Valore S.r.l., una delle primarie compagnie italiane che, con oltre 4.000 domini attivi e 3.000 clienti, rappresenta una delle realtà più interessanti dell'orizzonte italiano. Nel 2005, attraverso la controllata Quadrant S.r.l., Seeweb apre un datacenter in via Caldera a Milano, cuore dell'internet italiana. La sede di Milano diventerà il crocevia delle nuove attività di e - colocation, clustering geografico, disaster management e attività commerciali per il nord Italia. Sempre nello stesso anno inizia la commercializzazione di prodotti e servizi wholesale al servizio di altri operatori del settore. Seguono poi Lasersat, Medianext, Dominion ed altre realtà operanti nel medesimo settore.

Attualmente Seeweb rappresenta è uno dei più accreditati provider a livello internazionale grazie alla continuità nell'erogazione del servizio nonché la qualità delle infrastrutture. A dimostrazione di quanto detto è interessante sottolineare che Netcraft, analista indipendente e osservatore del mondo del web e dell'Hosting, colloca Seeweb tra i "Most Reliable Hosting Providers" nel mondo.

Fondamentale per il successo realizzato, e che continua ad ottenere l'azienda, è stata sicuramente la chiara strategia competitiva delineata che si caratterizza per l'offerta di una gamma di servizi completa atta a soddisfare le più svariate esigenze del committente seguendo sempre una filosofia basata sul "Best price" ovvero la fornitura di una tecnologia basata sullo sfruttamento di grosse economie di scala.

Risorsa distintiva dell'azienda è l'elevato livello di flessibilità che le ha permesso nel tempo di adattarsi in maniera profittevole ad un settore che è, per antonomasia, continuamente mutevole nonché altamente competitivo ovvero quello informatico.

### 3.3.1 Dinamiche innovative

Seeweb persegue un'importante strategia di investimento nella ricerca e nell'innovazione grazie alla quale oggi rappresenta una realtà molto competitiva nel mondo IT soprattutto per le ottime performance nella fornitura di servizi ai propri clienti. Il livello di competitività raggiunto è da ricondurre all'implementazione di un costante processo di innovazione tecnologica che ha riguardato non solo il prodotto ma anche il processo produttivo. A livello di prodotto, l'azienda ha costituito il data center di Milano per entrare nel segmento e - colocation, offrendo al cliente la possibilità di occupare spazi tecnologici preallestiti, dotati della componente tecnologica necessaria. A livello di proces-



so, invece, è entrata nel mercato retail, che le ha permesso di ampliare l'utenza a livello domestico, oltre che professionale in cui era già presente, con conseguenti innovazioni dal punto di vista della filiera produttiva: dalla creazione alla progettazione, all'analisi di mercato, al benchmarking e al marketing. La scelta di indirizzarsi su questo segmento scaturisce dalla constatazione di un potenziale più elevato bacino di utenza rispetto a quello business, nonostante le criticità a livello operativo cui ha dovuto far fronte ovvero la necessità di costituire un'offerta dedicata a livello domestico che si concretizzasse in prodotti ad un prezzo notevolmente più basso rispetto a quello praticato al cliente-impresa.

Per raggiungere il suddetto obiettivo, Seeweb ha ideato una tecnologia che le permettesse di realizzare significative riduzioni dei costi di produzione, compensati dagli elevati volumi di vendita, al fine di creare un'offerta "best in price" rispetto a quella dei suoi competitors, a parità di livello tecnologico. Da qui la strategia di investimento in ricerca e sviluppo che ha attraversato differenti fasi al fine di generare tecnologie in grado di implementare un processo produttivo efficiente in termini di elevate economie di scala e di risparmio di consumo energetico, unitamente ad una mirata politica di marketing.

I tratti salienti del processo di innovazione realizzato dall'azienda risultano essere differenti ma accomunati da un unico obiettivo: presidiare segmenti di mercato in cui non si è ancora presenti. Il punto di partenza è stata l'analisi di mercato, eseguita al fine di comprendere pienamente l'offerta dei players che potessero rappresentare dei potenziali concorrenti, cui ha fatto seguito un'accurata Swot Analysis su tre livelli quali quello tecnologico, finanziario e, non ultimo, comunicativo, il cui obiettivo è stato delineare non solo un quadro completo dei punti di forza e di debolezza dell'azienda ma anche di conoscere le minacce e le opportunità insite della nuova sfida da intraprendere. L'ultimo

passaggio rilevante, una volta verificata la fattibilità della nuova idea, è rappresentato dall'ingegnerizzazione del processo produttivo con relativi investimenti in ricerca e sviluppo per ottenere un prodotto capace di offrire elevate economie di scala nonché una generale riduzione di tutti i costi aziendali, a vantaggio dell'utente finale.

L'avvio del processo innovativo può essere ricondotto, sinteticamente, al ruolo giocato da due fattori chiave quali le elevate potenzialità offerte dal mercato e le floride prospettive di vendita che tale idea imprenditoriale poteva generare, nel rispetto delle caratteristiche di economicità, decisamente migliori rispetto all'offerta dei players che già servivano tale segmento.

Il successo decretato dall'implementazione di dinamiche innovative è da ricondurre essenzialmente a due fattori, uno di tipo esterno, rappresentato dalle opportunità offerte dal mercato e, l'altro, di tipo interno, costituito dall'intuizione imprenditoriale di credere nel proprio bagaglio di conoscenze tali da poter creare innovazioni volte al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Ai fini del successo delle dinamiche innovative è stata cruciale la costituzione di alleanze, soprattutto nell'attività di ricerca che precede il lancio del prodotto finale sul mercato, poste in essere con l'università Roma 3 e con l'IIT (Istituto di Informatica e Telematica) di Pisa che hanno contribuito in maniera determinante allo studio di fattibilità del progetto; gli accordi posti in essere con la IBM per il supporto nella scelta della tecnologia e nell'adattamento di essa alle caratteristiche aziendali; e le alleanze strategiche con Google Inc. nella fase del lancio del prodotto sul mercato per supportare Seeweb nella ricerca e nella conclusione di accordi di co-branding e di co-marketing.

È possibile affermare che la propensione di Seeweb all'innovazione non si esaurisce in una singola esperienza, quanto

piuttosto nella volontà di continuare a soddisfare il cliente con un'offerta sempre più innovativa e diversificata e, per questo, migliore rispetto a quella dei propri competitors.

In un mercato così concorrenziale in cui la misura del vantaggio competitivo è legata principalmente al rapporto prezzo-prestazione, che va di pari passo con l'innovazione, Seeweb annuncia di avere in cantiere altri progetti per diversificare la propria offerta, essenzialmente sul mercato retail. In un'ottica prospettica l'attenzione della società sarà in misura sempre maggiore la focalizzazione sul time to market perché qualsiasi società operi nel mercato internet considera il tempo intercorrente tra l'idea e il lancio del prodotto sul mercato come il costante monito ad investire nuovamente in ricerca e sviluppo di nuovi prodotti.

### 3.3.2 Ruolo della ricerca nell'attuazione del processo innovativo

Seeweb è una realtà imprenditoriale che vive del mercato internet e della sua rapida mutevolezza, per tale ragione ha la costante necessità di potenziare la propria capacità innovativa sempre e comunque, onde evitare di annullare se stessa.

Nello scenario in cui opera, la ricerca scientifica contribuisce in modo rilevante all'evoluzione continua della tecnologia; Seeweb infatti conferma l'importante contributo che essa offre all'acquisizione di know-how, nel comprendere cosa è possibile fare e come farlo in maniera differente rispetto ai propri competitors.

L'azienda fa costantemente ricorso alla ricerca scientifica universitaria riconoscendone appieno i meriti e, in particolar modo, del suo approccio perfezionista in base al quale l'output ottenuto è non solo metodologicamente impeccabile ma anche comprensivo di tutte le sfaccettature necessarie allo sviluppo

della conoscenza. Per questi motivi, Seeweb ha investito in passato ingenti risorse e, dati i positivi risultati raggiunti, guarda al futuro ampliando la percentuale di spesa riservata all'acquisizione di conoscenze utili al proprio business.

Un altro aspetto degno di nota è il tessuto competitivo con il quale l'azienda si confronta, che risulta essere molto variegato nelle dimensioni, vale a dire composto sia di piccole che grandi imprese, tuttavia per entrambe le categorie dimensionali sussiste una bassa inclinazione all'investimento in ricerca scientifica che, seppur raramente realizzato, non risulta essere percepito dai competitors come una fonte di vantaggio competitivo. Nonostante la scarsa propensione agli investimenti in ricerca scientifica da parte delle realtà con cui Seeweb si confronta, l'azienda ha sempre adottato una strategia basata su un forte investimento in ricerca che considera essere la leva principale di realizzazione di un'integrazione verticale ovvero di controllo di tutta la tecnologia offerta al proprio portafoglio clienti nonché a quello dei potenziali clienti e, di conseguenza, in grado di assicurare il successo del proprio business in un'ottica di medio lungo termine. Di conseguenza, nonostante l'internalizzazione dell'attività volta alla creazione di una tecnologia alla base dei propri prodotti in economia presenti lo svantaggio di far lievitare i costi sostenuti dall'azienda, la possibilità di controllare nonché modellare ed adattare l'input necessario all'ottenimento del proprio prodotto finale rappresenta l'elemento capace di assicurare il maggior vantaggio competitivo per l'azienda.

### 3.3.3 L'innovazione come risultato della collaborazione tra l'impresa e le università/centri di ricerca

Seeweb riconosce l'importanza della collaborazione con le università per sviluppare e potenziare la propria capacità inno-



vativa; l'ha fatto in passato e continuerà a farlo in futuro nella consapevolezza del significativo contributo della collaborazione con le università e i centri di ricerca per il successo dell'output generato in termini di piena soddisfazione mostrata da parte dei clienti finali.

Per arrivare ai positivi risultati raggiunti non è stata sufficiente solo l'idea di avvalersi dell'apporto del mondo della ricerca ma anche e soprattutto una gestione efficiente delle relazioni di volta in volta poste in essere con l'università, grazie soprattutto ad una chiara suddivisione dei compiti. L'università apporta la propria conoscenza teorica e sviluppa le modalità attraverso le quali realizzare il progetto mentre l'azienda le mette in pratica e rende operativo il processo industriale ipotizzato.

Il reale differenziale competitivo che scaturisce dalla collaborazione è elevato soprattutto in imprese che, come Seeweb, operano in un mercato delle idee progettuali nel quale si vende proprio la differenza di conoscenza tra cliente e azienda. In tale ottica, le tecnologie vendute fanno da supporto alle suddette asimmetrie informative per cui, quanto più sviluppata risulta essere la tecnologia, tanto maggiore sarà la conoscenza che il cliente ha del prodotto che sta utilizzando e, in misura proporzionale, la necessità di incrementare il livello di conoscenza da parte dello stesso.

Non è da sottovalutare, inoltre, che la collaborazione permette all'azienda di godere di un vantaggio non trascurabile in termini di tempistica, infatti la collaborazione con le università riduce notevolmente il tempo impiegato nella ricerca; le ragioni sono da rinvenirsi nelle scarse, se non nulle, capacità di ricerca e di conoscenze da parte dell'impresa e di cui, al contrario, l'università è già dotata. La strategia futura dell'impresa, visti gli innumerevoli vantaggi posti in essere dalla collaborazione tra l'azienda e le università, continuerà ad essere improntata su

questa scia in quanto considerata essere l'elemento cardine su cui si fonda il vantaggio competitivo di un'impresa.

### 3.3.4 Condizioni che influenzano l'impegno dell'impresa in attività di ricerca

Seeweb ha dimostrato sin dalla sua costituzione, un forte impegno nella ricerca scientifica quale fonte inesauribile da cui far scaturire importanti innovazioni ed assicurare il successo del proprio business, non solo in un'ottica di ampliamento della propria quota di mercato quanto di elemento chiave per assicurare il successo dell'impresa in una prospettiva di medio - lungo periodo. In tale prospettiva l'azienda ritiene di fondamentale importanza il supporto esterno ovvero il sostegno da parte di enti pubblici all'attività di ricerca propedeutica all'innovazione, più che in termini di aiuti finanziari, per il ruolo di facilitatore di reti di relazioni umane che dovrebbe svolgere l'ente pubblico. Solo in questo modo l'azienda ritiene sia possibile creare un canale diretto tra università e imprese volto a favorirne la collaborazione nonché a sopperire alla scarsità di informazioni relative alle modalità di accesso alla conoscenza prodotta dal mondo universitario. Seeweb conferma più volte che la ricerca scientifica deve essere interpretata in un'ottica sistemica e quindi, non solo a livello tattico bensì strategico, nella corretta idea che la semplice sommatoria delle tattiche non componga una strategia vincente.

Tuttavia è da sottolineare che l'impegno da sempre profuso nell'attività di ricerca scientifica da parte dell'azienda è stato incrementato dalla possibilità di beneficiare di azioni facilitatrici da parte di enti pubblici. Seeweb ha usufruito, infatti, di significativi benefici pubblici in tal senso, di cui il più rilevante è stato la contabilizzazione separata delle voci di costo al fine di ridurre l'impatto sul risultato operativo aziendale.



In un'ottica prospettica l'azienda ritiene che l'attività di ricerca scientifica debba essere fortemente supportata da una politica pubblica a favore delle imprese che delinea chiaramente le direttive di sviluppo nonché fornisca le risorse finanziarie necessarie all'attuazione di determinate idee che si prospettano essere vincenti, in un'ottica costruttiva di supporto alla realizzazione di innovazioni.

### 3.3.5 Conclusioni

Seeweb S.r.l. è una realtà molto competitiva nell'offerta di soluzioni professionali per il settore IT italiano il cui punto di forza risiede nel modello organizzativo adottato, caratterizzato da una completa integrazione verticale dell'attività con un conseguente controllo totale di tutte le fasi della catena del valore, grazie al quale ha raggiunto risultati significativi nonostante la sua costituzione piuttosto recente. La strategia competitiva adottata dall'azienda si caratterizza per l'offerta di una gamma di servizi completa atta a soddisfare le più svariate esigenze del committente, seguendo sempre una filosofia basata sul "best price".

Risorsa distintiva di Seeweb è l'elevato livello di flessibilità che le ha permesso di adattarsi nel tempo in maniera profittabile ad un settore che è, per antonomasia, continuamente mutevole nonché altamente competitivo ovvero quello informatico.

L'azienda si impegna costantemente nella realizzazione di dinamiche innovative e, a tal fine, ha sempre dedicato una forte attenzione all'attività di ricerca scientifica, ritenuta essere una fonte inesauribile di vantaggio competitivo in un mercato delle idee progettuali, quale quello informatico, in cui si vende la differenza di conoscenza tra cliente ed azienda. Seeweb vede nella relazione tra imprese e mondo della ricerca il connubio perfetto da cui far scaturire importanti innovazioni in un'ottica in cui

l'università apporta la propria conoscenza teorica e sviluppa le modalità attraverso le quali realizzare il progetto mentre l'azienda la mette in pratica e rende operativo il processo industriale ipotizzato.

Seeweb ritiene essere particolarmente strategico il sostegno da parte di enti pubblici all'attività di ricerca scientifica propedeutica all'innovazione, più che in termini di aiuti finanziari, per il ruolo di facilitatore di reti di relazioni umane che dovrebbe svolgere l'ente pubblico al fine di sviluppare una collaborazione ovvero creare un canale diretto tra università e imprese.

In sintesi l'azienda rappresenta un caso di notevole successo per il nostro Paese in quanto, attraverso la realizzazione di collaborazioni significative con università/centri di ricerca, è riuscita ad andare oltre il modello di innovazione "senza ricerca" grazie alla realizzazione di innovazioni significative come conseguenza di:

- un ingente e costante investimento in attività di ricerca scientifica propedeutica all'innovazione attraverso strette collaborazioni poste in essere con il mondo universitario;
- un'efficiente gestione della collaborazione tra le università e il mondo delle imprese come conseguenza della ripartizione dei compiti e dell'efficace gestione dei rapporti;
- una chiara strategia aziendale che vede nello spirito imprenditoriale, unitamente ad una chiara identificazione dei bisogni dei clienti ed una mirata politica di supporto da parte degli enti pubblici, una leva capace di innescare proficue dinamiche innovative;
- una notevole importanza attribuita alla ricerca scientifica quale fonte privilegiata di conoscenze che fungono da base cui far ricorso per realizzare innovazioni capaci di far acquisire un vantaggio competitivo non solo in un'ottica di breve quanto piuttosto di medio - lungo periodo.



### 3.4 ACS S.p.a.

ACS (Advanced Computer System) è una società che opera nel settore dell'aerospazio ed, in particolare, nell'area dell'osservazione della Terra, un ambito in cui la crescita e lo sviluppo sono fortemente connessi alla progettazione e alla realizzazione di stazioni terrene per l'acquisizione dei dati satellitari. Le tecnologie sviluppate dall'azienda si sono evolute parallelamente al mercato dell'osservazione della Terra, consentendole di crescere sul mercato internazionale, fino a diventare un'azienda che compete con players mondiali nel settore. Nell'ultimo decennio, oltre a consolidare il proprio ruolo di technology provider nel campo del telerilevamento, la società ha saputo cogliere l'importanza del trasferimento tecnologico verso nuovi settori di mercato, specializzandosi in diverse aree di attività quali: la progettazione e realizzazione di stazioni terrene per l'acquisizione dei dati satellitari; lo sviluppo di sistemi per l'elaborazione di immagini digitali e lo sfruttamento dei dati territoriali derivati; la produzione di modelli digitali del terreno, a partire da dati satellitari, per la simulazione e la rappresentazione 3D del territorio; lo studio dell'evoluzione di fenomeni ambientali per la realizzazione di sistemi di supporto alle decisioni nella gestione del territorio; l'applicazione di realtà virtuali per la fruizione di grandi archivi di dati ambientali; la realizzazione di set virtuali e ricostruzione in 3D di siti archeologici di particolare interesse storico e culturale; i sistemi di visione artificiale per le applicazioni medicali.

Acs partecipa con grande successo a molti progetti nazionali ed europei grazie ai quali ha maturato una grande esperienza in vari campi di applicazione del telerilevamento quali la realizzazione di mappe forestali e stima della biomassa, l'individuazione degli inquinamenti marini da idrocarburi, la produzione di modelli altimetrici del terreno su scala nazionale, il monitoraggio della desertificazione, il controllo dell'urbanizzazione in zone costiere di particolare valore naturalistico ed il monitoraggio di eventi catastrofici ambientali quali eruzioni, alluvioni ed eventi sismici.

Nata nel 1997 come azienda operante principalmente nell'ambito dell'osservazione della Terra, Acs è riuscita nel tempo ad ampliare enormemente il proprio ambito di attività, fino a rappresentare oggi una realtà altamente competitiva il cui successo può essere misurato in termini di dimensioni raggiunte, fatturato realizzato ma soprattutto competenze acquisite.

Risorsa distintiva della società è l'enorme flessibilità nello svolgimento della propria attività di business, che si caratterizza per una forte capacità di adattamento nonché adeguamento a contesti fortemente variegati quali risultano essere gli ambiti esteri con cui quotidianamente è chiamata a confrontarsi. Infatti attualmente l'80% dell'attività realizzata da Acs avviene in ambito internazionale e ciò è stato possibile grazie alla fitta rete di relazioni che la stessa è riuscita ad intessere con partners a livello mondiale. La presenza internazionale dell'azienda, tuttavia, non deve portare a considerazioni fuorvianti, l'identità aziendale risulta essere comunque molto forte ragion per cui Acs non ha mai fatto ricorso alla delocalizzazione delle attività a monte della catena del valore, come la ricerca, né all'acquisizione di vere e proprie partecipazioni in altre aziende, pur possedendo la proprietà di alcuni brevetti in condivisione con altri soggetti.

La strategia competitiva seguita da Acs è stata, sin dalla sua costituzione, quella di innovare costantemente al fine di presidiare in maniera proficua dapprima uno specifico ambito di mercato, che è quello dell'osservazione della Terra, caratterizzato da dinamiche piuttosto singolari in quanto i clienti cui si indirizza sono gli enti aerospaziali, e poi di ampliare la propria area di attività per il soddisfacimento delle esigenze di un più ampio target di mercato. Di conseguenza, in linea con la mission aziendale, la società può essere definita come un vero e proprio generatore di innovazione tecnologica e rappresenta un caso di enorme successo in termini di elaborazione di immagini digitali.

### 3.4.1 Dinamiche innovative

Per Acs l'innovazione è un elemento necessario al fine di mantenere una posizione competitiva nel settore aerospaziale, innovazione che non riguarda solo alcuni prodotti o processi, bensì l'intera attività e intorno alla quale si articola tutta la strategia competitiva dell'azienda, con l'obiettivo di penetrare nuovi mercati.

Per raggiungere un tale obiettivo strategico, teso alla promozione di un prodotto innovativo, l'azienda si è servita del supporto di un gruppo di esperti, denominato Gruppo ACS Studio, specializzato in applicazioni 3D in real time, punto di riferimento per progetti di visualizzazione di ambienti tridimensionali interattivi e di dati scientifici a supporto della progettazione, diagnostica e problematiche decisionali. Lo stesso Gruppo si occupa di realizzare set virtuali e ricostruire in 3D siti archeologici di particolare interesse storico e culturale, avendo realizzato, tra le tante attività, anche specifiche commesse per l'Agenzia Spaziale Italiana, per la Sovrintendenza ai Beni Culturali del Comune di Roma e per la Rai. Inoltre, a partire dal 2001 l'azienda si è avvalsa del proficuo supporto del Centro di Ricerca & Sviluppo di Matera, nato con il duplice obiettivo di rafforzare la cooperazione con l'Agenzia Spaziale Italiana e di creare nuove opportunità di lavoro in un'area ricca di pregiate potenzialità intellettuali.

La consapevolezza circa la competitività dei contesti in cui opera l'azienda ha influito enormemente sulla strategia adottata dalla stessa che, individuando nell'innovazione tecnologica la fonte primaria di sviluppo e successo del business, si è indirizzata verso l'offerta di servizi che supportassero maggiormente la realizzazione di progetti riguardanti l'implementazione e lo sviluppo di applicazioni di realtà virtuali gestite da un motore di rendering in real-time per l'ampio bacino di clienti finali cui

sono destinati i suoi servizi ovvero l'Agenzia Spaziale Europea, l'Agenzia Spaziale Italiana, l'EADS System e Defence Electronics, il CONAE, il Satellite Application Centre, le Israel Aircraft Industries, l'Unione Europea, l'Istituto Geografico Militare Italiano, la Western European Union, la Difesa Italiana, la Omnitel Pronto Italia S.p.a., la Rai e il Ministero dei Beni Culturali.

Le continue innovazioni realizzate dall'azienda sono state possibili grazie alla molteplicità di progetti promossi da svariati clienti, tra i quali LIVIA (Libreria per Visione Artificiale) e RIADE (Ricerca Integrata per l'Applicazione di Tecnologie e processi innovativi per la lotta alla Desertificazione) che costituiscono i maggiori punti di forza di Acs. Il primo processo innovativo, partito negli anni '90 in collaborazione con tre studi dermatologici e con diversi consulenti medici, è legato alla possibilità di utilizzare architetture "hardware low cost" per elaborare in tempo reale le immagini provenienti da telecamere, scanner, radar per supportare e migliorare le prestazioni in campo biomedicale (applicazioni diagnostiche interattive), nella visione artificiale (controlli non distruttivi) e nel telerilevamento e analisi del territorio. Il risultato è stato la realizzazione di un prototipo, brevettato ma mai messo in pratica, la cui funzione principale è quella di unire l'impiego dell'angiografo digitale per la cura delle malattie oculari con il laser, offrendo la possibilità di avvicinare le fasi della diagnosi a quelle della terapia. Il progetto, applicabile anche alla dermatologia come supporto alla diagnosi, si concretizza nella costruzione di un motore di ricerca che si sostituirebbe ai testi perché più veloce ed efficiente, non soggetto ad errori umani di individuazione e corredato da un database di circa 20.000 immagini con relative schede di diagnosi ed analisi cliniche già svolte.

Il secondo processo innovativo è un progetto cofinanziato dal MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) nell'ambito del Programma Operativo Nazionale di "Ricerca,



Sviluppo Tecnologico ed Alta Formazione” realizzato tra il 2000 e il 2006. L’obiettivo del progetto è lo sviluppo di un sistema informativo integrato e tecnologicamente innovativo per il monitoraggio dei processi di desertificazione localizzati in aree del Mezzogiorno d’Italia, in grado di contribuire alla determinazione dei rapporti di causa-effetto nei fenomeni in esame e promuovere interventi di salvaguardia del territorio. La partnership è composta da ACS, ENEA (Ente per le nuove Tecnologie, l’Energia e l’Ambiente) e Nucleo di Ricerca Desertificazione dell’Università di Sassari. In generale si tratta di un’innovazione riguardante la costruzione di un sistema che analizza una serie storica di immagini, ricostruite in un filmato con l’obiettivo di analizzare il livello di degrado del territorio. In particolare, attraverso un simulatore vengono analizzati i rapporti di causa - effetto dei fenomeni in esame sintetizzandoli in uno strumento matematico ovvero un simulatore numerico allo scopo di monitorare il processo di desertificazione e promuovere interventi di salvaguardia del territorio.

Fondamentale ai fini del successo delle innovazioni realizzate dall’azienda è stato il ruolo svolto da una molteplicità di fattori, in particolare, tra quelli di tipo interno, è stata cruciale la forte propensione imprenditoriale all’attuazione dei processi innovativi, considerati essere l’unica fonte capace di garantire il successo nonché la crescita dell’impresa, e l’intuizione dell’imprenditore, che ha intravisto la possibilità di avvalersi di tecnologie già utilizzate in ambito di rilevazione dei satelliti, dal punto di vista del lavoro sulle immagini, nell’ambito delle innovazioni biomediche, con enorme successo. Un altro fattore interno di notevole importanza è rappresentato dalla qualità delle persone che lavorano all’interno dell’azienda; nel processo di selezione delle risorse umane infatti, vengono reclutati solo individui con una forte propensione alla creatività che, dopo essere stati addestrati internamente, nel giro di quattro anni sono in grado di affrontare e portare a termine i diversi progetti che vengono loro

commissionati. Rilevanti ai fini del successo delle dinamiche innovative sono stati, inoltre, i fattori di tipo esterno, in particolare la forte domanda da parte del mercato dei servizi innovativi continuamente realizzati come conseguenza della strategia adottata dall’impresa di implementare le idee solo laddove fosse stata individuata una concreta capacità di assorbimento da parte del mercato, unitamente alla spinta data dai centri di ricerca esterni alla realizzazione di innovazioni.

Ai fini dell’attuazione delle dinamiche innovative è stata cruciale la costituzione di alleanze, per lo più di carattere strategico, indispensabili per il raggiungimento dei risultati cui è giunta l’azienda. Come ha affermato lo stesso presidente di Acs Stefano Bizzi: “l’importante è trovare le persone giuste con cui collaborare”, come i medici disposti a confrontarsi attraverso un proficuo scambio di idee con le risorse umane presenti in Acs e disponibili a collaborare a progetti innovativi. È opportuno sottolineare che l’azienda ha tuttora un’alleanza stabile con ENEA ed è in programma una collaborazione futura con la Onlus. Le suddette alleanze sono regolate da collaborazioni paritetiche formalizzate da contratti specifici a seconda del progetto interessato.

I processi innovativi generati dall’impresa hanno trovato nel tempo un forte riscontro in termini di appetibilità da parte del mercato in quanto sono stati caratterizzati da continue evoluzioni, perfettamente in linea con la mission aziendale e, in un’ottica prospettica, si concentreranno su tecnologie di visualizzazione 3D e interazioni sul web con una creazione di ambienti tipo “2nd Life” per condividere la lavorazione su un oggetto con altri esperti. In tal modo sarà assicurato un accesso facilitato a dati di cui in passato non era possibile fruire a causa degli alti costi che consentivano l’accesso esclusivamente a determinate categorie di soggetti. La suddetta strategia si prevede potrà permettere un ampliamento dell’efficacia nonché efficienza dei processi innovativi posti in essere in svariati ambiti.

### 3.4.2 Ruolo della ricerca nell'attuazione del processo innovativo

Acs S.p.a. è un'azienda fortemente orientata alla ricerca applicata, che ritiene di essere una fonte imprescindibile cui fare ricorso per la realizzazione di innovazioni, per questo motivo ha costantemente investito direttamente ingenti risorse in ricerca, collaborando con svariati dipartimenti allo scopo di rafforzare la propria capacità innovativa, in un'ottica soprattutto di ottenimento di significativi margini sulle innovazioni brevettate. L'investimento in ricerca costituisce la prima parte di sviluppo della tecnologia che, entrando a far parte della catena di creazione del prodotto aziendale, rappresenta l'output finale che Acs offre ai propri clienti. Di conseguenza, in una visione prospettica, l'azienda ritiene che continuerà ad investire in misura sempre maggiore in ricerca applicata, che ritiene essere un fattore essenziale di generazione di risultati molto più tangibili ed efficienti rispetto a quelli realizzabili dall'azienda autonomamente.

L'ambito in cui opera l'azienda è fortemente orientato all'innovazione, senza la quale non sarebbe possibile continuare presidiare il settore aerospaziale, per cui anche i competitors con cui si confronta destinano parte del loro fatturato alla collaborazione con università/centri di ricerca al fine di realizzare innovazioni significative. Elemento di differenziazione della strategia implementata da Acs rispetto a quella dei competitors risiede nel suo essere un vero e proprio generatore di innovazione più che una realtà capace di implementare semplici processi innovativi nonché nel forte livello di sinergia di competenze capace di realizzare, con conseguente unicità dell'offerta creata che si caratterizza per l'internalizzazione di tutte le attività della catena del valore. Inoltre, fattore distintivo dell'azienda, risulta essere la sua continua propensione alla costituzione di un ambiente lavorativo efficiente e flessibile, i dipendenti infatti non hanno un cartellino da timbrare ma possono scegliere liberamente l'ambiente che

ritengono essere più produttivo per lo svolgimento della propria attività. La forza dell'azienda risiede, quindi, nell'autonomia concessa ai vari dipendenti nella misura in cui vengano riscontrati risultati ottimali in termini di output nel tempo prestabilito.

### 3.4.3 L'innovazione come risultato della collaborazione tra l'impresa e le università/centri di ricerca

Acs attribuisce un'enorme importanza alla collaborazione con dipartimenti universitari<sup>8</sup> e centri di ricerca<sup>9</sup> per l'attuazione di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione, infatti dispone di un team di ricercatori e progettisti qualificati che opera sfruttando le sinergie realizzate dalla collaborazione con università e centri di eccellenza, tra cui il CNR, sia livello nazionale che estero. Per una questione di maggiore credibilità e ottimizzazione dei risultati, i clienti stessi dell'azienda richiedono la collaborazione di esperti.

Per quanto riguarda i meccanismi di collaborazione con gli interlocutori provenienti dal mondo della ricerca, l'azienda ritiene essere piuttosto difficoltosa la gestione della relazione collaborativa a causa della complessità e lentezza del sistema burocratico italiano. In particolare, l'efficienza della gestione si riduce all'aumentare della dimensione dell'ente con cui l'azienda si trova a collaborare e delle differenti modalità di approccio utilizzate.

La ricerca scientifica è considerata essere una sorprendente fonte di differenziale in termini di capacità innovativa per l'impre-

<sup>8</sup> La Sapienza di Roma, Tor Vergata di Roma, Università di Sassari, Università di Trento, Università di Bari, Università di Monaco di Baviera, Università dell'Austria, Politecnico di Zurigo.

<sup>9</sup> CNR Italia, CNS Estero, DNR.



sa, grazie alla possibilità affrontare con i collaboratori provenienti dal mondo della ricerca temi di più ampio raggio che si fondano sulla conoscenza e generano risultati molto più tangibili rispetto a quelli che l'azienda sarebbe in grado di realizzare se operasse autonomamente. La maggior fonte di vantaggio competitivo è da ricercarsi nella cultura, mentalità e capacità di interazione che incide enormemente sul network di relazioni che si vengono a creare e che permette di innescare meccanismi capaci di garantire un risultato molto più efficace della collaborazione in sé.

In linea generale, la collaborazione con le strutture di ricerca viene valutata positivamente da Acs, tuttavia è ritenuta essere fortemente dipendente dal settore in cui opera un'azienda, in altri termini, viene considerata ottimale nel caso in cui il settore in cui opera l'impresa sia governato da dinamiche altamente innovative piuttosto che nel caso di settori manifatturieri, per i quali l'attuazione di attività di ricerca scientifica aggrava eccessivamente la società di costi e, per questo, potrebbe risultare essere una strategia fallimentare, non disponendo le aziende del settore manifatturiero di ampi margini di investimento, salvo il caso in cui queste ultime si avvalgano di tecnici il cui obiettivo è la realizzazione di innovazioni di processo ovvero il lancio di nuovi prodotti sul mercato.

#### **3.4.4 Condizioni che influenzano l'impegno dell'impresa in attività di ricerca**

Numerosi sono i fattori che favoriscono l'impegno dell'impresa in attività di ricerca ai fini dell'innovazione, tuttavia quello principale risiede nella necessità di essere costantemente al passo con le dinamiche innovative implementate dal settore in cui opera ovvero l'aerospazio.

Lo scenario ideale in cui diverrebbe conveniente per l'impresa realizzare il suddetto tipo di attività risulta essere un mercato regolato da dinamiche concorrenziali piuttosto che dalla propensione a consorziarsi, spesso diffusa, che costituisce una strada poco efficace ai fini di un concreto impegno da parte dell'impresa in attività di ricerca finalizzata all'innovazione.

Una proficua politica a favore delle imprese dovrebbe concretizzarsi nell'imposizione alle stesse di un obbligo all'innovazione, e quindi alla ricerca, abolendo gli inefficienti meccanismi di commissioni dirette che spesso paralizzano piuttosto che facilitare non solo l'innovazione ma la vera e propria crescita delle aziende operanti nel settore dell'aerospazio. Acs ritiene essere rilevante il ruolo svolto dall'ente pubblico nei processi innovativi a monte della catena del valore piuttosto che a valle, che dovrebbero concretizzarsi in un intervento volto a colmare il gap tra l'acquisizione di conoscenza e la generazione di reddito, che costituisce il fine ultimo dell'attività svolta dall'impresa, creando un legame tra i due che permetta alla conoscenza di generare ricchezza. Solo in quest'ottica l'azione dell'operatore pubblico genera una condizione favorevole all'innovazione in quanto unico soggetto capace di arrivare laddove il mercato non è in grado di farlo.

Un ruolo di facilitatore nell'attuazione dell'innovazione è giocato sicuramente dall'internazionalizzazione. È fondamentale, da questo punto di vista, che i tecnici dell'azienda abbiano iniziato a lavorare all'estero ovvero che continuino a svolgere la propria attività in un mercato internazionale al fine di favorire il processo innovativo localmente a livello distributivo, in un'ottica di sfruttamento dei contatti diretti posseduti. In linea generale, avere la disponibilità di fondi rappresenta una condizione utile ma non indispensabile per l'attuazione di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione in quanto si intravede la possibilità di ricorrere all'autofinanziamento.

In un'ottica prospettica, infine, la società ritiene che l'attività di ricerca scientifica possa essere molto favorita e supportata da una mirata politica pubblica a favore delle imprese, a patto che tale politica sia in grado di delineare le linee guida per operare in maniera efficiente soprattutto in termini di tempi burocratici necessari all'approvazione dei progetti, generalmente eccessivamente lunghi e caratterizzati da forti sprechi monetari. In particolare, i maggiori interventi dovrebbero realizzarsi sul fronte dell'approvazione delle decisioni a livello di riduzione dei tempi burocratici, selezione delle proposte più meritevoli e supporto ai brevetti in quanto, per competere e collaborare all'estero, non avere brevetti rappresenta un enorme limite per il nostro Paese.

### 3.4.5 Conclusioni

Acs costituisce un'azienda particolarmente innovativa nel settore dell'aerospazio in quanto è una realtà molto flessibile che si caratterizza per una forte capacità di adattamento nonché adeguamento a contesti fortemente variegati quali risultano essere gli ambiti esteri con cui quotidianamente è chiamata a confrontarsi. Attualmente gran parte dell'attività realizzata dalla società avviene in ambito internazionale e ciò è stato possibile grazie alla fitta rete di relazioni che la stessa è riuscita ad intessere con partners a livello mondiale. La strategia competitiva seguita dall'azienda, in linea con la mission aziendale, è l'innovazione costante finalizzata al proficuo presidio di svariati ambiti di mercato. Infatti la società può essere considerata come un vero e proprio generatore di innovazione tecnologica, di conseguenza, l'innovazione costituisce un elemento necessario al fine di mantenere la posizione competitiva acquisita nel settore aerospaziale; innovazione che non riguarda solo alcuni prodotti o processi, bensì l'intera attività e intorno alla quale si articola tutta la sua strategia competitiva, con l'obiettivo di penetrare nuovi mercati.

Acs considera la ricerca scientifica essere una sorprendente fonte di differenziale in termini di capacità innovativa per l'impresa, grazie al bagaglio di conoscenze posseduto dal mondo della ricerca nonché alla possibilità di generare risultati molto più tangibili rispetto a quelli che la stessa sarebbe in grado di realizzare se operasse autonomamente. La maggiore fonte di vantaggio competitivo è da ricercarsi nella cultura, mentalità e capacità di interazione che incide enormemente sul network di relazioni che si vengono a creare e che permette di innescare meccanismi capaci di garantire un risultato molto più efficace della collaborazione in sé.

La condizione essenziale che influenza l'impegno dell'impresa in attività di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione è da ricercarsi nell'implementazione da parte dell'operatore pubblico di azioni politiche a favore delle imprese, essenzialmente in un'ottica di imposizione di un obbligo all'innovazione, e quindi alla ricerca, e di conseguente abolizione di inefficienti meccanismi basati su commissioni dirette che spesso paralizzano piuttosto che facilitare non solo l'innovazione ma la vera e propria crescita delle aziende operanti nel settore dell'aerospazio.

In sintesi l'azienda rappresenta una realtà di notevole successo nel settore dell'aerospazio e, attraverso la realizzazione di collaborazioni significative con università/centri di ricerca, è stata in grado di andare oltre il modello di innovazione "senza ricerca", riuscendo a realizzare innovazioni significative come conseguenza di:

- un investimento in attività di ricerca applicata che ha generato innovazioni significative grazie alle innumerevoli collaborazioni poste in essere con il mondo della ricerca, sia nazionale che estero;
- una chiara strategia aziendale che vede nell'insieme di



fattori sia interni che esterni, considerati in un'ottica sistemica nonché supportati da azioni mirate da parte degli enti pubblici, una leva capace di innescare proficue dinamiche innovative volte ad ampliare l'ambito del proprio presidio di mercato nonché il proprio portafoglio clienti;

- una notevole importanza attribuita alla ricerca quale fonte indispensabile per l'acquisizione di conoscenze in grado di realizzare innovazioni significative.

### 3.5 Past Perfect Productions S.r.l.

Past Perfect Productions rappresenta una realtà particolarmente innovativa nel settore dei beni culturali in quanto si propone di sviluppare soluzioni tecnologicamente all'avanguardia volte a veicolare il bagaglio storico e culturale di una civiltà grazie all'attività sinergica svolta da esperti dedicati all'arte ed archeologia ed il mondo dell'Information Technology.

L'azienda realizza continuamente innovazioni di prodotto e di processo attraverso l'attuazione di una serie di progetti che permettono alla stessa di offrire prodotti e servizi attraverso l'utilizzo di tecnologie all'avanguardia finalizzate a riprodurre l'eredità culturale sulla base di una ricostruzione virtuale.

Per lo svolgimento dell'attività tipica, l'impresa fa continuamente ricorso alla collaborazione con partners strategici, sia a livello domestico che internazionale, riuscendo a realizzare in tal modo prodotti e servizi all'avanguardia nonostante la ridotta dimensione dell'azienda, che rientra nella categoria delle micro imprese, in quanto il numero dei dipendenti non supera le 9 unità.

Fondata solo nel 2003, l'azienda è stata in grado di raggiungere in breve tempo una posizione competitiva di successo tanto da poter essere considerata a tutti gli effetti un vero e proprio caso di eccellenza italiano per il settore dei beni culturali in cui opera, grazie ad un forte orientamento al mercato che ha da sempre costituito il perno su cui basare la propria strategia competitiva in un'ottica di soddisfacimento delle mutevoli esigenze dei clienti.

Il modello adottato dall'azienda, che si fonda sulla sinergia di competenze sviluppate in misura preponderante dai partners con cui collabora, le ha permesso di raggiungere un livello ragguardevole di presenza internazionale, in un'ottica sia di sfruttamento di know how proveniente da esperti di architettura e tecnologia, ovvero di internazionalizzazione a monte, e di estensione dell'offerta ad un ampio mercato di sbocco, in un'ottica di internazionalizzazione a valle.

Risorsa distintiva dell'azienda è sicuramente la capacità di sfruttare e combinare le conoscenze scientifiche e la ricerca applicata attraverso un network di partners nazionali ed internazionali di rilievo, che collaborano in maniera sinergica ed interdipendente.

La consapevolezza circa le difficoltà pratiche di comunicazione della cultura, o meglio della storia passata in un'ottica attuale, tipica delle imprese operanti nella categoria dei beni culturali, ha influito enormemente sulla strategia competitiva seguita dall'azienda, che è stata fin dall'inizio molto improntata al mercato ovvero alle esigenze e propensioni di un pubblico in continua evoluzione. Di conseguenza, elemento caratterizzante la strategia aziendale è la tendenza al soddisfacimento delle esigenze di un pubblico estremamente mutevole attraverso un ampliamento dell'offerta conseguente allo sfruttamento delle sinergie tra il settore dei beni culturali e le categorie affini.



### 3.5.1 Dinamiche innovative

Past Perfect Productions rappresenta una delle realtà maggiormente innovative nel settore dei beni culturali proponendosi come un'azienda capace di diffondere la storia culturale raccontandola in maniera assolutamente attuale grazie all'utilizzo di tecnologie estremamente sofisticate e soprattutto innovative che, applicate ai beni culturali, permettono a chiunque vi si accosti di immergersi in un'esperienza totalizzante. Le tecnologie applicative realizzate dall'azienda scaturiscono dall'implementazione di processi innovativi che si concretizzano in innovazioni di prodotto e di processo e si caratterizzano per una forte connotazione comunicativa in quanto mezzo atto a veicolare la cultura passata come se fosse odierna. L'effetto sul destinatario finale è che da semplice osservatore passivo della realtà si sente un protagonista perché viene ad essere immerso nella stessa al punto tale da considerarla, più che per il suo valore storico e visivo, come un'esperienza che sta attivamente vivendo.

Le innovazioni realizzate dall'impresa sono state numerose e possono essere considerate a tutti gli effetti come il frutto di un percorso chiaramente delineato dalla stessa, a partire dalla sua costituzione, e che vede come caposaldo per realizzazione di innovazione la ricerca scientifica e, da qui, quella tecnologica. Infatti, le innovazioni realizzate nel tempo, hanno trovato come punto di partenza le ricerche sviluppate nell'ambito di progetti e studi realizzati da università o centri di ricerca, a partire dalle quali l'azienda è riuscita a realizzare tecnologie assolutamente innovative da applicare ai beni culturali. Un esempio in tal senso è stata la realizzazione dell'innovazione che si è concretizzata nel progetto chiamato Time Machine, per la quale l'azienda ha fatto ricorso ad un progetto di ricerca sviluppato dal Gruppo Arces ovvero un gruppo di ricercatori dell'università di Bologna che avevano sviluppato brillantemente un sistema sensoriale rimasto tuttavia allo stato di prodotto pilota. Past Perfect Productions, grazie ad

una collaborazione con la società Ducati Energia, con la quale ha creato la società Ducati Myers, proprietaria quest'ultima di tale prodotto, ha ridisegnato l'intero prototipo, agendo in particolare sulle componenti tecnologiche che lo costituivano, rendendolo commercializzabile e fruibile al pubblico.

Il ricorso alla ricerca scientifica è stato il frutto di una scelta aziendale in attuazione dell'idea imprenditoriale che vede nella stessa l'unica fonte da cui partire per differenziarsi dai competitors ovvero realizzare processi innovativi. La passione e propensione imprenditoriale verso la ricerca scientifica, considerata una fonte atta a realizzare processi in grado di concretizzare in innovazioni tecnologiche gli ottimi risultati in termini di conoscenza realizzati e resi dall'impresa commercializzabili all'interno del mercato di riferimento, è stato sicuramente il fattore che ha rivestito il ruolo decisivo per l'avvio del processo innovativo aziendale. La passione e la propensione dell'imprenditore nonché la sua abilità nell'osservare le potenzialità offerte dalla ricerca, sia nazionale che internazionale, al fine di realizzarle in senso commerciale, è stato in assoluto il fattore determinante l'avvio del processo innovativo da parte di Past Perfect Productions.

Ai fini del successo delle dinamiche innovative, sono stati rilevanti una serie di fattori, sia interni che esterni, tra cui quelli che hanno assunto maggiore rilievo sono da annoverare la possibilità di collaborare con strutture ed enti di ricerca, domestici ed internazionali, che hanno permesso l'accesso alla conoscenza necessaria all'attuazione dell'innovazione e la forte spinta del mercato verso direzioni dinamiche a livello di corretta percezione di un segnale di cambiamento nelle tendenze dei destinatari l'offerta che, da storicamente orientati alla conservazione dei beni culturali, soprattutto in Italia, sono divenuti maggiormente sensibili all'aspetto comunicazionale della cultura artistica ed architettonica radicata nel Paese. Ai suddetti fattori chiave bisogna aggiungere quello che ha determinato il maggiore suc-



cesso in termini di ritorno economico delle innovazioni realizzate ovvero la carenza di competitors diretti che hanno favorito la penetrazione del mercato in un'ottica di acquisizione di quote da parte di Past Perfect Productions.

Ai fini del successo delle innovazioni realizzate dall'impresa, sono risultate essere fondamentali le alleanze, soprattutto di natura strategica, poste in essere con centri di ricerca e dipartimenti universitari italiani ed esteri che avevano precedentemente realizzato una strutturata attività di ricerca scientifica seguita spesso anche da una ricerca applicata, e che avevano sviluppato contenuti importanti. Le alleanze maggiormente decisive nella realizzazione di innovazione, sono state poste in essere con l'Università della California di Los Angeles, il Politecnico di Milano e l'Università di Bologna.

È da sottolineare che l'azienda, operando in un settore caratterizzato da una scarsa autonomia in quanto basato sulla cultura, per la realizzazione di innovazioni ha posto in essere alleanze politiche rilevanti volte ad ottenere autorizzazioni soprattutto da parte di regioni e province, a comunicare e certificare le innovazioni realizzate, seguendo delle stringenti direzioni di sviluppo.

In linea generale, Past Perfect Productions ritiene di continuare ad agire lungo la linea di sviluppo da sempre seguita, rappresentata dalla realizzazione di dinamiche innovative, ovvero nella direzione di suscitare un sempre maggior interesse da parte del pubblico nell'arte ed archeologia, cercando di volta in volta la migliore strategia di comunicazione. Tuttavia, in ottica prospettica, il percorso seguito sarà quella di tendere ad un ampliamento dell'ambito di azione in un'ottica di convergenza; in particolare, la strategia futura sarà quella di sviluppare e ricomprendere il più ampio livello di conoscenza ed il maggior numero di tecnologie possibili, soprattutto nell'ambito del turismo e dell'entertainment, al fine di sfruttarle non più solo nel

settore dei beni culturali specificamente ma nel complesso di turismo, beni culturali ed entertainment, in quanto sussiste una forte sinergia tra i tre ambiti.

### 3.5.2 Ruolo della ricerca scientifica nell'attuazione del processo innovativo

Past Perfect Productions è un'impresa fortemente orientata alla ricerca, sia scientifica che applicata, che ritiene essere la principale fonte di sviluppo di innovazioni da parte dell'impresa, ragion per cui ha sempre investito individualmente ed in collaborazione con partner strategici al fine di realizzare prodotti e processi innovativi. In particolare, l'orientamento alla ricerca scientifica da parte dell'azienda è il risultato, da un lato, dell'intuizione imprenditoriale circa le potenzialità in termini di differenziale competitivo che i progetti di ricerca permettono di realizzare e, dall'altro, della positiva percezione da parte del mercato, che risulta essere estremamente sensibile alle innovazioni di prodotto e processo. Per questo motivo, l'azienda ritiene che continuerà ad investire in misura sempre maggiore in ricerca, sia scientifica che applicata, ritenuta essere l'unica fonte possibile di generazione di innovazioni significative per una micro impresa che opera nel settore dei beni culturali quale è Past Perfect Productions.

Il settore dei beni culturali è, per antonomasia, poco sensibile e propenso all'attuazione di dinamiche innovative, tuttavia le grandi imprese che vi operano mostrano una certa propensione alla realizzazione di innovazioni, essenzialmente attraverso il ricorso ad attività di ricerca e sviluppo implementate internamente all'azienda. Le suddette imprese, pur operando nel settore dei beni culturali non costituiscono concorrenti diretti di Past Perfect Productions in quanto operano solo nell'espletamento di alcune attività ovvero nella realizzazione di alcuni servizi nella

stessa area di business dell'azienda, ad esempio nel caso della realizzazione di video guide turistiche. È da sottolineare che, in linea generale, ovvero a prescindere dai diversi ambiti di attività in cui opera l'azienda rispetto ai competitors, Past Perfect Productions ritiene che la fonte di innovazione per eccellenza risieda nel ricorso a progetti realizzati da università e centri di ricerca in quanto fonte capace di assicurare un maggior vantaggio competitivo rispetto all'attività di ricerca e sviluppo interna all'azienda.

L'impresa ritiene che la ricerca scientifica generi un notevole differenziale competitivo in quanto permette di svolgere attività in maniera molto efficiente e di avere fonti e risorse aggiuntive nella misura in cui riesce a raggiungere risultati cui la singola impresa che opera individualmente non è in grado di giungere in quanto impossibilitata a far ricorso alle fonti di conoscenza ed informazioni costituite nel tempo di cui si avvalgono i centri di ricerca e le università.

### 3.5.3 L'innovazione come risultato della collaborazione tra l'impresa e le università/centri di ricerca

Past Perfect Productions ritiene essere di fondamentale importanza il supporto delle università/centri di ricerca al fine della realizzazione di innovazioni per giungere alle quali, ritiene essere indispensabile lo sviluppo di relazioni in un'ottica di network, ovvero interazioni continue tra lo staff di collaboratori operanti all'interno dell'azienda e i partner strategici provenienti dall'esterno. I diversi soggetti che operano all'interno del network interagiscono attraverso uno sviluppo coordinato delle attività in un'ottica di continui miglioramenti realizzabili. Il costante impegno profuso nella realizzazione di attività coordinate è dimostrato dal fatto che l'impresa, sin dalla sua nascita,

si è mostrata particolarmente determinata alla costituzione di uno staff di eccellenza composto da figure chiave quali storici d'arte, archeologi, architetti e tecnici esperti che lavorano in stretta collaborazione sviluppando sinergie positive sia all'interno che rispetto agli interlocutori esterni ovvero partners ed istituzioni. Tra gli interlocutori maggiormente competitivi che operano all'interno del network, sono da annoverare: Virtuality di Roma, Parco Colosseo di Roma, Comune di Roma, Ducati Myers, Pierreci, Politecnico di Milano, Università di Bologna, Università della Virginia (IATH, Virginia, USA), Università della California di Los Angeles, Provincia di Salerno, Patto territoriale dell'Agro Nocerino Sarnese, Ministero dei Beni Culturali. La collaborazione con le strutture di ricerca è da considerarsi complessivamente ottimale visto l'elevato livello di conoscenze e capacità possedute dai partners la cui selezione è effettuata dall'azienda a questo scopo. In particolare, la ricerca scientifica è considerata produttiva di risultati molto utili al fine della realizzazione di innovazioni all'interno dell'impresa in quanto le università ed i centri di ricerca sono considerati possedere un livello di conoscenza ed esperienza nonché avere l'accesso ad un vasto archivio di fonti a cui attingere che, applicate alle capacità operative dell'impresa, permettono di dar vita a dinamiche innovative interessanti, soprattutto dal punto di vista delle tecnologie realizzate. Meno positivamente viene ad essere valutata la gestione delle relazioni con gli interlocutori esterni, dalla quale emergono spesso problemi contrattuali in termini di ripartizione della proprietà nonché controllo dei progetti svolti in collaborazione. Il fattore che si presenta essere in assoluto più determinante ai fini dell'efficienza delle relazioni collaborative risulta essere il reale differenziale competitivo che le interazioni con partners esterni permettono di creare ai fini dell'attuazione di innovazioni.

Un aspetto certamente determinante da considerare nella valutazione del network di risorse creato dalla Past Perfect



Productions e che ha permesso alla stessa l'avvio della collaborazione, è stata la conoscenza personale, da parte del titolare dell'impresa, di capi di dipartimento provenienti dal mondo della ricerca, conosciuti in svariati modi, dalla partecipazione a congressi e conferenze fino alla casualità di incontri e contatti avuti. L'intuizione imprenditoriale rappresenta il fattore chiave nel permettere all'impresa di porre in essere innovazioni in virtù della difficoltà ravvisata dal titolare nel fruire di informazioni circa studi e ricerche realizzati dal mondo universitario, per carenza di informazioni congrue esplicative degli studi realizzati dai centri di ricerca. Nel caso della Past Perfect Productions, di conseguenza, è risultato essere di fondamentale rilievo lo spirito/abilità imprenditoriale nell'intuizione delle potenzialità della ricerca, dichiarata essere un fattore governato da difficili dinamiche di accesso in Italia, in quanto il nostro Paese risulta essere poco comunicativo da questo punto di vista.

In virtù dei significativi vantaggi di cui l'azienda ha beneficiato nel porre in essere un network interattivo tra azienda, centri di ricerca ed università, la strategia futura continuerà a seguire tale indirizzo con una sempre maggiore attenzione alla cooperazione nonché flessibilità delle relazioni in un'ottica di ampliamento della rete di partners con cui collaborare e di un sempre maggior sviluppo di sinergie.

### **3.5.4** Condizioni che influenzano l'impegno dell'impresa in attività di ricerca

Past Perfect Productions ha dimostrato sin dalla sua costituzione, un forte impegno sia nella ricerca scientifica che applicata quale fonte inesauribile da cui far scaturire importanti innovazioni ed assicurare il successo del proprio business, in quanto elemento chiave volto ad assicurare il successo

dell'impresa in una prospettiva non solo di breve ma anche di medio - lungo periodo.

Operando l'azienda in un settore caratterizzato da una scarsa autonomia in quanto basato sulla cultura e, conseguentemente, fortemente soggetto alle decisioni prese dalle istituzioni pubbliche, essa ritiene essere di fondamentale importanza il supporto da parte delle istituzioni pubbliche in un'ottica di garanzia di regolamentazione del mercato in cui opera ovvero di autorizzazioni, soprattutto da parte di regioni e province, nonché di direzioni di sviluppo che favoriscano l'impegno dell'impresa in attività di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione. Inoltre, un aspetto prioritario della politica pubblica a favore delle imprese dovrebbe essere quello di svolgere un ruolo di facilitatore in termini di accesso alla cultura nonché creare un canale diretto tra università e imprese volto a favorirne la collaborazione sopperendo alla scarsità di informazioni relative alle modalità di accesso alla conoscenza realizzata dal mondo universitario

Minore importanza viene attribuita al supporto in termini di aiuti finanziari da parte dell'ente pubblico; infatti l'azienda, sin dalla sua costituzione, ha provveduto autonomamente al reperimento di fonti finanziarie atte allo sviluppo delle idee innovative in quanto fortemente orientata a supportare le attività che si intravedono essere capaci di assicurare un successo per il proprio business.

Fondamentale per l'impegno dell'impresa in attività di ricerca scientifica risulta essere la fitta rete di collaboratori con cui opera, sia nazionali che esteri, considerati essere una risorsa indispensabile per l'attuazione dei processi innovativi.

### 3.5.5 Conclusioni

Past Perfect Productions rappresenta una realtà di enorme successo nel settore dei beni culturali in quanto si propone di sviluppare continuamente soluzioni tecnologicamente all'avanguardia volte a veicolare il bagaglio storico e culturale di una civiltà.

L'azienda realizza costantemente innovazioni di prodotto e di processo attraverso l'attuazione di una serie di progetti che le permettono di offrire prodotti e servizi distintivi atti a riprodurre un'eredità culturale sulla base di una ricostruzione virtuale. Le innovazioni realizzate nel tempo dall'azienda sono numerose e possono essere considerate a tutti gli effetti come il frutto di un percorso chiaramente delineato dalla stessa, a partire dalla sua costituzione, e che vede come caposaldo per la realizzazione di innovazione la ricerca scientifica e, da qui, quella tecnologica, trovando come punto di partenza le ricerche sviluppate nell'ambito di progetti o studi realizzati da università e centri di ricerca, a partire dai quali l'azienda è riuscita a sviluppare tecnologie assolutamente innovative da applicare ai beni culturali.

Il modello adottato da Past Perfect Productions, che si fonda sulla sinergia di competenze sviluppate in misura preponderante dai partners con cui collabora, le ha permesso di raggiungere un livello ragguardevole di presenza internazionale, in termini sia di sfruttamento di know-how proveniente da esperti di architettura e tecnologia, ovvero di internazionalizzazione a monte, che di estensione dell'offerta ad un ampio mercato di sbocco, in un'ottica di internazionalizzazione a valle. Di conseguenza, risorsa distintiva dell'azienda risulta essere la sua capacità di sfruttare e combinare le conoscenze scientifiche e la ricerca applicata attraverso un network di partners nazionali ed internazionali di rilievo, che collaborano in maniera sinergica ed interdipendente.

In linea generale, l'azienda ritiene di continuare ad agire lungo la linea di sviluppo da sempre seguita, rappresentata dalla realizzazione di dinamiche innovative, ovvero nella direzione di suscitare un sempre maggior interesse da parte del pubblico nell'arte ed archeologia, cercando di volta in volta la migliore strategia di comunicazione. Tuttavia, in ottica prospettica, la direzione di sviluppo sarà quella di tendere ad un ampliamento dell'ambito di azione in un'ottica di convergenza, comprendendo il più ampio livello di conoscenza e il maggior numero di tecnologie possibili, soprattutto nell'ambito del turismo e dell'entertainment, al fine di sfruttarle non più esclusivamente nel settore dei beni culturali ma nel complesso di turismo, beni culturali ed entertainment, in quanto sussiste una forte sinergia tra i tre ambiti.

L'azienda ritiene essere di fondamentale importanza il supporto da parte delle istituzioni pubbliche, che dettano le regole di mercato nel settore dei beni culturali, in un'ottica di garanzia della regolamentazione, in particolare a livello di autorizzazioni, nonché di direzioni di sviluppo che favoriscano l'impegno dell'impresa in attività di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione.

In sintesi l'azienda può essere considerata un caso di successo nel settore dei beni culturali in cui opera in quanto, attraverso la realizzazione di collaborazioni significative con università/centri di ricerca, è riuscita ad andare oltre il modello di innovazione "senza ricerca" ponendo in essere continue innovazioni, come conseguenza di:

- un ingente e costante investimento in attività di ricerca scientifica propedeutica all'innovazione, attraverso strette collaborazioni poste in essere con il mondo universitario, ad un livello sia nazionale che estero;
- una, seppur poco efficiente, proficua gestione della collabo-



razione tra le università e il mondo delle imprese in termini di risultati raggiunti;

- una chiara strategia aziendale che vede nell'intuizione imprenditoriale, unitamente ad una mirata politica di supporto da parte degli enti pubblici, una leva capace di innescare dinamiche innovative rilevanti;
- una notevole importanza attribuita alla ricerca scientifica quale fonte privilegiata di conoscenze che fungono da base per la realizzazione di innovazioni impossibili da porre in essere nell'ipotesi in cui l'azienda operasse autonomamente.

### 3.6 Covo S.r.l.

Covo S.r.l. è un'azienda che opera nel settore ceramico occupandosi principalmente della produzione e della vendita di prodotti altamente attrattivi dal punto di vista del design. Forte di una tradizione estetica che associa il concetto di eleganza all'idea di semplicità, Covo rappresenta una realtà che è stata capace di coniugare nel tempo due elementi, apparentemente opposti, che costituiscono il suo punto di forza ovvero la tradizione e la contemporaneità in termini di classicismo e design d'avanguardia dei propri prodotti.

Fondata da pochi decenni, l'azienda è stata in grado di raggiungere una posizione competitiva ragguardevole grazie ad un forte orientamento al mercato che ha da sempre costituito il perno su cui basare la propria strategia competitiva, in un'ottica proattiva ovvero affrontandolo più che subendolo.

Di fondamentale supporto ai fini dell'acquisizione di rispettabili quote di mercato da parte dell'azienda è stata la scelta di attuare politiche delocalizzative che le hanno permesso di ridurre

enormemente i costi di produzione, garantendole di conseguenza, un elevato livello di competitività nei prezzi praticati, correlata ad una selezione lungimirante di produttori di livello internazionale, grazie ai quali è stata in grado di accedere ad una gamma di materiali fortemente variegata.

La strategia da sempre seguita da Covo è stata quella di mantenere saldo il legame con la tradizione, rimanendo fedele alle caratteristiche originarie dei propri prodotti, progressivamente arricchiti di nuove e continue sollecitazioni provenienti dal mondo del design. Una forte identità fondata su un'esigenza primaria di concretezza, un connubio armonioso di forma e contenuto, un marchio capace di sedurre e conquistare l'attenzione di un pubblico sempre più vasto grazie alla continua ricerca di un equilibrio in termini reali.

#### 3.6.1 Dinamiche innovative

Covo S.r.l. può essere considerata un'azienda orientata all'innovazione, soprattutto a livello di design dei prodotti che realizza, che considera essere una leva capace di assicurare un successo notevole in termini di quota di mercato raggiunta e, quindi, un fattore essenziale dato il suo forte orientamento al mercato. Le innovazioni realizzate dall'azienda sono essenzialmente di prodotto e di tipo incrementale, concretizzandosi nel lancio di nuove linee di prodotto, più che di processo, che riguardano la semplice adozione di nuove strategie di comunicazione e marketing.

Di conseguenza, essendo le innovazioni poste in essere essenzialmente di tipo incrementale, esse non hanno impattato in maniera significativa sul business aziendale, di conseguenza le attività che hanno permesso l'attuazione di innovazioni sono state poco strutturate in quanto riconducibili ad un semplice

processo di implementazione che coinvolgesse esclusivamente le innovazioni stesse.

I fattori essenziali che hanno determinato l'avvio del processo innovativo nonché il suo successo sono essenzialmente di natura esterna e perfettamente in linea con il forte orientamento al mercato da parte dell'azienda, ovvero: l'entrata della Cina nel WTO (World Trade Organization), il cambiamento dei costumi e delle tradizioni, il progressivo ritorno dei clienti ad un orientamento alla produzione "made in"; in sintesi la necessità da parte dell'impresa di soddisfare le mutevoli esigenze dei propri clienti. Tuttavia non è da sottovalutare, al fine del successo delle innovazioni realizzate, la focalizzazione dell'imprenditore su logiche di co - branding ed omogeneità.

Rilevanti nell'attuazione di dinamiche innovative sono state, anche se solo indirettamente, le alleanze distributive poste in essere, che hanno permesso a Covo di beneficiare di una riduzione dei costi di produzione e, di conseguenza, di maggiori risorse finanziarie da destinare all'implementazione di innovazioni incrementali, altrimenti impossibili da realizzare. In un'ottica prospettica, l'azienda prevede di continuare ad innovare, previa la disponibilità di risorse finanziarie che lo consentano, sulla base di una politica fondata in misura determinante sul rispetto dell'impatto ambientale delle innovazioni realizzate.

### 3.6.2 Ruolo della ricerca nell'attuazione del processo innovativo

Covo S.r.l. è un'azienda che, consapevole dell'importanza della ricerca applicata, si è sempre orientata verso innovazioni di prodotto, avvalendosi della collaborazione di consulenti provenienti dal mondo universitario, dotati di forti competenze in tema di design; lo stesso titolare dell'azienda collabora in qualità

di docente con l'Università di Roma. Le ragioni di tale scelta strategica risiedono nell'importanza all'interno del mercato di riferimento rivestita dal design industriale, che costituisce una competenza distintiva dei prodotti realizzati da Covo rispetto a quelli dei concorrenti. Altrettanto significativi, poi, sono risultati essere gli investimenti in ricerca sociologica realizzati, che si sono focalizzati sull'analisi dei gusti e dei bisogni dei potenziali clienti, il cui ruolo è cruciale nell'implementazione di processi innovativi posti in essere.

L'azienda si mostra essere pienamente a conoscenza della misura degli investimenti in ricerca attuati dai principali competitor, trattasi di imprese operanti all'interno del suo stesso settore ma comunque di maggiori dimensioni, che si avvalgono della ricerca sia scientifica che applicata al fine di realizzare innovazioni che generino vantaggi differenziali positivi. Al contrario, Covo mostra una bassa propensione all'attività di ricerca, tuttavia la ritiene essere significativa nella misura in cui permette di realizzare innovazioni in grado di anticipare le tendenze del mercato ovvero i gusti dei consumatori. È da sottolineare che l'imprenditore considera piuttosto lunghi i tempi necessari alla realizzazione di ricerca di base e, di conseguenza, inadeguati alle dinamiche di un mercato, come quello ceramico in cui opera, in continua evoluzione.

Dunque le probabilità che l'azienda si impegni nel medio lungo periodo in attività di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione aumenterebbero nella misura in cui l'innovazione tecnologica permettesse di rendere i processi produttivi più efficienti, di impiegare materiali più duttili e economicamente più vantaggiosi di quelli abitualmente utilizzati ma soprattutto di anticipare le tendenze del mercato.



### 3.6.3 L'innovazione come risultato della collaborazione tra l'impresa e le università/centri di ricerca

L'azienda, ai fini di attuazione di innovazioni, si è avvalsa della collaborazione di consulenti esterni, che sono stati nominati, di volta in volta, per far fronte ad esigenze contingenti. Essa, pur attribuendo in linea generale grande importanza alla collaborazione tra aziende e dipartimenti ovvero università/centri di ricerca per l'attuazione di ricerca finalizzata all'innovazione, attualmente non investe in tal senso per due motivi fondamentali, da un lato, l'insufficienza di risorse finanziarie che potrebbe destinare alla suddetta attività e, dall'altro, la totale mancanza di informazioni inerenti le modalità di accesso e i temi affrontati dal mondo della ricerca scientifica. In altri termini l'imprenditore non conosce esattamente né come si assegna un progetto di ricerca scientifica alle università, né quale potrebbe essere l'eventuale iter da seguire, nonché l'ammontare di risorse finanziarie necessarie all'attuazione di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione.

L'azienda auspica che in futuro vi sarà una maggiore informazione che permetta di collegare il tessuto imprenditoriale a quello universitario, come avviene nella maggior parte dei Paesi esteri sviluppati. È da sottolineare comunque che il settore manifatturiero in cui opera, essendo governato da logiche concorrenziali piuttosto stringenti e non godendo di ampi margini finanziari, in generale non è orientato alla ricerca, se non di tipo applicativo, e comunque indirizzata all'ottenimento di miglioramenti incrementali, ragion per cui la politica seguita da Covo risulta essere in linea con quella adottata dai concorrenti di pari caratteristiche dimensionali con cui si confronta costantemente.

### 3.6.4 Condizioni che influenzano l'impegno dell'impresa in attività di ricerca

Poche risultano essere le condizioni che favoriscono l'impegno dell'impresa in attività di ricerca ai fini dell'attuazione di innovazioni. Dovrebbe, innanzitutto, mutare lo scenario di mercato in cui opera, nel senso che urge un'efficace regolamentazione del diritto di brevetto e una maggiore tutela alla contraffazione al fine di evitare che i competitors sfruttino eventualmente a proprio vantaggio i risultati della ricerca e degli investimenti dell'azienda, copiando i suoi prodotti. In secondo luogo, il mercato di riferimento è in continua evoluzione, per cui si corre il rischio che si generi un gap temporale negativo tra la durata della ricerca scientifica e i gusti dei consumatori che cambiano più velocemente rispetto ai tempi di realizzazione del prodotto innovativo. Infine, notevoli sarebbero i costi dell'innovazione di prodotto per cui grande importanza assumerebbe l'intervento degli enti pubblici volto ad una maggiore tutela e regolamentazione del mercato nonché ad una facilitazione delle condizioni di accesso a fonti di finanziamento volte all'investimento in attività di ricerca.

Il supporto pubblico in termini di politica a favore delle imprese dovrebbe essere indirizzato sia a fornire un sostegno finanziario diretto a quelle che investono in innovazione tecnologica che a privilegiare politiche che si focalizzino sull'impatto energetico. La spesa energetica rappresenta, infatti, una componente notevole del costo finale del prodotto per cui sarebbe necessario realizzare il cosiddetto "prodotto che dura" riducendo significativamente l'impatto ambientale causato dallo spreco energetico. Altrettanto determinanti sarebbero, inoltre, le politiche a favore dello smaltimento dei rifiuti e del riciclo dei materiali, problema molto sentito nel settore ceramico. Attraverso un intervento in tal senso, infatti, sarebbe possibile destinare parte dei fondi a disposizione dell'ente pubblico alla ricerca tecnologica a favore delle imprese.



### 3.6.5 Conclusioni

Covo S.r.l. rappresenta un'azienda operante nel settore ceramico che si caratterizza per un forte orientamento al mercato che ha da sempre costituito il perno su cui basare la propria strategia competitiva in un'ottica proattiva ovvero affrontando lo stesso piuttosto che subendone le dinamiche. L'azienda si occupa principalmente della produzione e della vendita di prodotti altamente attrattivi dal punto di vista del design, forte di una tradizione estetica che associa il concetto di eleganza all'idea di semplicità, grazie al connubio di due fattori essenziali che sono la tradizione e la contemporaneità in termini di classicismo e design d'avanguardia.

L'azienda si presenta essere orientata all'attuazione di dinamiche innovative, considerate una leva capace di assicurare un successo notevole in termini di quota di mercato raggiunta, tuttavia si tratta essenzialmente di innovazioni di prodotto di tipo incrementale, concretizzandosi nel lancio di linee di prodotto, la cui novità risiede principalmente nel design, grazie al supporto della ricerca applicata svolta da consulenti specializzati in tema di design industriale. Il ricorso alla collaborazione con il mondo della ricerca ai fini della realizzazione di innovazioni da parte dell'azienda è sempre stato piuttosto esiguo a causa dell'insufficienza di risorse finanziarie da destinare alla suddetta attività, da un lato, e la totale mancanza di informazioni inerenti le modalità di accesso e i temi affrontati dal mondo della ricerca scientifica, dall'altro.

Piuttosto rilevante ai fini dell'acquisizione di quote di mercato da parte dell'azienda, risulta essere la costituzione di alleanze distributive che hanno permesso a Covo di beneficiare di una riduzione dei costi di produzione, con conseguente effetto positivo in termini di risorse finanziarie destinate alle innovazioni di tipo incrementale realizzate.

Le condizioni che potrebbero facilitare un concreto impegno dell'impresa nell'attività di ricerca scientifica risiedono nel mutamento dello scenario di mercato in cui opera in termini di adozione di un'efficace regolamentazione del diritto di brevetto e di tutela alla contraffazione, finalizzata ad evitare che i concorrenti sfruttino i risultati della ricerca e degli investimenti fatti dall'azienda attraverso un'imitazione dei suoi prodotti.

Rispetto ai quesiti cui l'intero progetto di ricerca qui esposto intende dare risposta, è possibile affermare che Covo S.r.l. rappresenta una realtà che è stata in grado di realizzare innovazioni, senza tuttavia superare il paradigma di andare oltre il modello di innovazione "senza ricerca" in quanto, il suo impegno in tal senso è stato penalizzato essenzialmente dalla mancanza di risorse finanziarie idonee all'attuazione di collaborazioni con il mondo della ricerca scientifica.

### 3.7 Allufer S.n.c.

Allufer S.n.c. è una azienda che opera nel settore nautico principalmente nella produzione e vendita di accessori per la nautica ovvero prodotti connotati da un forte livello di attrattività sia dal punto di vista del design che della qualità dei materiali utilizzati. Forte di una tradizione che è riuscita ad assicurarle una importante presenza sia a livello nazionale che estero, l'azienda ha sempre cercato di perseguire la propria mission: riuscire a realizzare prodotti artigianali raffinati, con elevate prestazioni in termini funzionali e di solidità oltre che un eccellente grado di finitura. Questo ha portato Allufer ad indirizzarsi verso la realizzazione di prodotti che possono essere considerati moderni ed innovativi nella progettazione nonché fortemente appetibili nel design.

Fondata nel 1972, l'azienda presenta una struttura efficiente, solida ed organizzata che le ha permesso di raggiungere in



breve tempo una posizione competitiva ragguardevole, soprattutto considerando i limiti dimensionali della stessa, che rientra nella categoria delle piccole imprese in quanto al suo interno operano appena venticinque unità tra personale amministrativo, tecnici e addetti alla distribuzione. Il raggiungimento di una posizione competitiva ragguardevole è da ricondurre alla politica da sempre perseguita da Allufer che si concretizza in un fortissimo orientamento al mercato che ha da sempre costituito il perno su cui basare la propria strategia competitiva.

Di fondamentale supporto ai fini della costituzione di una forte identità del marchio aziendale è stata la scelta di internalizzare tutte le fasi della catena del valore, evitando il ricorso a politiche delocalizzative, considerate essere azioni capaci di assicurare sì un vantaggio nel breve periodo ma uno svantaggio nel medio - lungo termine, a causa del trasferimento di know how alle realtà di destinazione.

La strategia da sempre seguita dall'azienda è stata quella di mantenere saldo il legame con la tradizione e con gli obiettivi di crescita da sempre perseguiti, rimanendo fedele alle caratteristiche originarie dei propri prodotti, nel tempo progressivamente arricchiti di nuove e continue sollecitazioni provenienti sia dal mondo del design che delle tecnologie, al fine di garantire una qualità sempre maggiore dei propri prodotti.

### 3.7.1 Dinamiche innovative

Allufer è un'azienda fortemente orientata all'innovazione, soprattutto a livello di design dei prodotti che realizza, che considera essere una leva capace di assicurare un successo notevole in termini di quota di mercato raggiunta e, quindi, un fattore essenziale sul quale investire costantemente per mantenere sempre elevato il livello qualitativo dei propri prodotti.

Le innovazioni realizzate dall'azienda si concretizzano sia nell'implementazione di processi innovativi che nello sviluppo di nuovi prodotti. In merito all'attuazione di innovazioni di processo, è da sottolineare il cambiamento totale nell'approccio metodico alla produzione e, di conseguenza, alla progettazione, sulla base di una filosofia fondata su una tipologia di produzione snella nonché dipendente dagli ordini effettuati dai clienti, per realizzare la quale l'azienda ha impiegato circa quattro anni. Le innovazioni di processo hanno determinato un cambiamento forte nel modo di operare dell'impresa, permettendole di passare da un ambiente tipicamente artigianale ad uno connotato da un elevato livello di convergenza nello svolgimento delle attività e di aumentare la produttività di ogni singolo addetto di circa il 20-25%. Per quanto riguarda le innovazioni di prodotto, l'azienda è riuscita a certificare nella nautica un prodotto altamente di nicchia di cui attualmente rappresenta il quarto produttore mondiale e l'unico in Italia.

I fattori essenziali che hanno determinato l'avvio del processo innovativo nonché il suo successo sono essenzialmente di natura esterna e perfettamente in linea con il forte orientamento al mercato da parte dell'azienda. I suddetti fattori sono scaturiti dalla necessità non solo di mantenere un elevato livello di competitività ma anche di ampliare le proprie quote di mercato, riuscendo a soddisfare le richieste sempre mutevoli dei clienti. In particolare, un fattore esterno che ha giocato un ruolo rilevante nell'implementazione di dinamiche innovative da parte dell'azienda, sono state le commesse con tempi di consegna molto ridotti rispetto al passato a causa dello scossone dato dai cinesi alla produttività mondiale; se prima infatti i prodotti commissionati alle imprese operanti nel settore nautico potevano essere realizzati nell'arco di quattro o cinque mesi, attualmente non è possibile sfiorare i venti giorni. Un ruolo determinante nell'attuazione di processi innovativi è stato giocato dai fattori interni, in particolare, la passione imprenditoriale nonché la cre-

attività delle risorse umane impiegate all'interno dell'impresa, l'età media dei lavoratori infatti non è superiore ai trentacinque anni.

Nell'attuazione delle dinamiche innovative, Allufer non ha posto in essere alleanze di tipo strategico né distributivo in quanto non le considera essere in linea con la filosofia aziendale ovvero con il forte spirito di identità dell'impresa nonché con la strategia seguita di internalizzare tutte le fasi della catena del valore al fine di avere sempre un totale controllo di tutta la filiera.

In un'ottica prospettica l'azienda ritiene di continuare a realizzare innovazioni sia di prodotto che di processo in quanto sono ritenute essere un elemento fondamentale volto a garantire una costante competitività in un settore con livelli di crescita pari a circa il 20% annuo, che presenta, quindi, forti margini di guadagno. In particolare, Allufer intravede delle ottime potenzialità nelle innovazioni tecnologiche dedicate ai clienti ovvero nella realizzazione di device capaci di permettere un costante monitoraggio del processo di realizzazione del prodotto commissionato; in altri termini le innovazioni tecnologiche sono considerate essere una chiave di volta per riuscire a soddisfare continuamente ed in maniera tempestiva le mutevoli richieste da parte dei clienti.

### 3.7.2 Ruolo della ricerca e collaborazione con università/centri di ricerca nell'attuazione del processo innovativo

Allufer è un'azienda che, consapevole dell'importanza dell'innovazione, si è sempre orientata alla realizzazione di attività di ricerca, esclusivamente di tipo applicativo e svolte principalmente in house, investendo ingenti risorse finanziarie in tal senso. È da sottolineare, a tal riguardo, che l'impresa ha investito una quota pari a circa il 50% del proprio fatturato per la realizzazione di in-

novazioni negli ultimi cinque anni. Le motivazioni alla base della suddetta tendenza risiedono nella necessità di "non essere tagliati fuori dal mercato", considerando che il settore in cui opera è in continua evoluzione, ragion per cui in un'ottica prospettica ritiene di continuare ad investire nella ricerca applicata al fine di realizzare innovazioni significative.

Allufer non ha mai beneficiato di una vera e propria collaborazione con dipartimenti universitari/centri di ricerca per l'attuazione di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione, avvalendosi, tuttavia, saltuariamente della collaborazione di singoli ricercatori ovvero esperti del settore nautico. È opportuno considerare che il mancato ricorso alla collaborazione con istituti di ricerca non è visto dall'azienda come un insuccesso quanto piuttosto come una difficoltà pratica di collaborazione a causa della frequente carenza nonché del difficile reperimento di informazioni inerenti l'accesso nonché le modalità di collaborazione che possono essere realizzate dalla collaborazione tra il mondo delle imprese e quello della ricerca.

I principali competitors di Allufer sono grandi imprese e posseggono un bagaglio di conoscenza e una struttura organizzativa, sia in termini economici che dimensionali, favorevole alla realizzazione di attività di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione, per cui investono ingenti risorse finanziarie in tal senso. Tuttavia la principale ragione alla base del ricorso all'attività di ricerca da parte dei competitors risiede nella loro capacità di aver trovato il giusto canale per avere un travaso continuo di conoscenze dalle università/centri di ricerca.

In un'ottica prospettica l'azienda ritiene essere molto elevata la probabilità di impegnarsi nella realizzazione di attività di ricerca, previa l'individuazione del giusto canale di accesso, al fine di acquisire conoscenze utili a stare al passo con un mercato in forte evoluzione e, di conseguenza, innovare.



### 3.7.3 Condizioni che influenzano l' impegno dell'impresa in attività di ricerca

Le condizioni atte a favorire un impegno dell'impresa in attività di ricerca ai fini dell'attuazione di innovazioni sono di diversa natura. A livello interno, Allufer ritiene essere determinante l'efficiente svolgimento dell'attività quale elemento chiave volto a garantire la capacità di sopravvivenza della stessa ovvero la sua abilità di adattamento ad un mercato in continua evoluzione. Per quanto riguarda le azioni di supporto esterno, l'azienda ritiene essere rilevante il sostegno da parte di enti pubblici in termini di erogazione di fondi sulla base di un'attenta analisi inerente le potenzialità di successo che si intravedono nelle innovazioni scaturite dalla ricerca nel rispetto di tempistiche idonee.

Allufer ritiene che un ruolo determinante per le scelte strategiche attuate dall'azienda è giocato dall'internazionalizzazione, in un'ottica di sfruttamento delle potenzialità offerte dai mercati esteri quali mercati di sbocco, vista come una garanzia per l'impresa in termini di vendite realizzabili ed è stata definita dal titolare dell'azienda, ing. Giovanni Tempesta, come "un cappello capace di fornire una protezione" largamente più ampia rispetto a quella assicurata dal mercato nazionale. L'azienda, infatti, negli ultimi anni, ha lavorato principalmente su commesse estere. Alla luce dell'elevata importanza attribuita all'identità del marchio nonché al valore dei prodotti "made in Italy", Allufer non ha mai considerato di perseguire una politica di delocalizzazione produttiva, a differenza di quanto fatto dai competitors diretti, in quanto lo spostamento della produzione all'estero determina un trasferimento di know how rilevante con un conseguente rischio per l'impresa di trovarsi a competere, in un'ottica futura, con i propri produttori.

La disponibilità di finanziamenti non costituisce per l'impresa una condizione indispensabile al fine del suo impegno in attività

di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione in quanto, disponendo Allufer di margini sufficienti da destinare all'investimento in ricerca, ritiene essere di fondamentale importanza piuttosto lo sviluppo di un canale comunicazionale che funga da ponte tra il mondo della ricerca e quello delle imprese.

Il supporto pubblico alla ricerca scientifica attuata dalle imprese è ritenuto essere una delle priorità della politica pubblica a favore delle stesse nella misura in cui la ricerca scientifica permette di porre in essere innovazioni significative. Secondo Allufer la politica pubblica dovrebbe indirizzarsi a fornire le linee guida generali per la collaborazione tra il mondo della ricerca e la realtà di business piuttosto che imporre delle regole al mercato, quest'ultimo infatti, dovrebbe funzionare autonomamente sulla base dei meccanismi concorrenziali di incontro tra domanda e offerta. In particolare, una priorità della politica pubblica a favore delle imprese dovrebbe essere una istituzionalizzazione del rapporto università - impresa al fine di rendere agevole l'accesso alla ricerca scientifica finalizzata alla realizzazione di innovazioni.

### 3.7.4 Conclusioni

Allufer S.n.c. rappresenta una realtà particolarmente significativa all'interno del settore nautico grazie al modello organizzativo adottato che presenta una struttura efficiente, solida ed organizzata che le ha permesso di raggiungere nel tempo una posizione competitiva ragguardevole, soprattutto considerando i limiti dimensionali dell'azienda che rientra perfettamente nella categoria delle piccole imprese. Realtà altamente competitiva nella produzione e vendita di accessori per la nautica, Allufer crea continuamente prodotti connotati da un forte livello di attrattività sia dal punto di vista del design che della qualità dei materiali utilizzati. Forte di una tradizione che è riuscita ad assicurarle una

importante presenza sia a livello nazionale che internazionale, i prodotti realizzati dall'azienda risultano essere moderni ed innovativi nella progettazione e fortemente appetibili a livello di design, perfettamente in linea con la mission aziendale di riuscire a realizzare prodotti artigianali raffinati, con elevate prestazioni in termini funzionali e di solidità oltre che un eccellente grado di finitura.

Allufer è un'azienda fortemente orientata all'innovazione, soprattutto a livello di design dei prodotti che realizza, che considera essere una leva capace di assicurare un successo notevole in termini di quota di mercato raggiunta e, quindi, un fattore essenziale sul quale investire costantemente per mantenere sempre elevato il livello qualitativo dei propri prodotti. In un'ottica prospettica ritiene di continuare a realizzare dinamiche innovative, ritenute essere un elemento fondamentale volto a garantire la costante competitività dell'impresa in un settore caratterizzato da livelli di crescita molto elevati, quale è il settore nautico.

Per la realizzazione di innovazioni, l'azienda non ha beneficiato della collaborazione con dipartimenti universitari/centri di ricerca per l'attuazione di ricerca scientifica, tuttavia si è avvalsa saltuariamente della collaborazione di singoli ricercatori ovvero di esperti del settore nautico. È da sottolineare che il mancato ricorso alla collaborazione con istituti di ricerca non è visto dall'azienda come un insuccesso quanto piuttosto come una difficoltà pratica di collaborazione a causa della frequente carenza nonché del difficile reperimento di informazioni inerenti l'accesso nonché le modalità di collaborazione tra il mondo delle imprese e quello della ricerca.

Allufer ritiene essere rilevante per l'acquisizione di un vantaggio competitivo l'internazionalizzazione, considerata essere una garanzia per l'impresa in termini di commesse estere, ovvero in un'ottica di sfruttamento delle potenzialità offerte dai mercati di sbocco in termini di vendite realizzabili.

Tra le condizioni atte a favorire un impegno dell'impresa in attività di ricerca finalizzata all'innovazione, Allufer ritiene essere determinante una condizione interna ovvero l'efficiente svolgimento dell'attività d'impresa, considerata essere un elemento chiave volto a garantire la capacità di sopravvivenza della stessa. In linea generale, il supporto pubblico alla ricerca scientifica attuata dalle imprese è considerato di fondamentale importanza; in particolare, la priorità della politica pubblica a favore delle imprese si intravede debba essere l'istituzionalizzazione del rapporto università - impresa al fine di rendere agevole l'accesso alla ricerca scientifica finalizzata alla realizzazione di innovazioni.

Rispetto ai quesiti cui l'intero progetto di ricerca qui esposto intende dare risposta, è possibile affermare che Allufer S.n.c. rappresenta una realtà che è stata in grado di realizzare innovazioni significative, senza tuttavia superare il paradigma di andare oltre il modello di innovazione "senza ricerca" soprattutto a causa delle difficoltà di reperimento di informazioni inerenti l'accesso nonché le modalità di collaborazione tra il mondo delle imprese e quello della ricerca.

### 3.8 Modelcad S.a.s.

Modelcad S.a.s. è un'azienda che opera nel settore del tessile-abbigliamento, in particolare nel comparto produttivo dell'abbigliamento, e rappresenta un vero e proprio laboratorio di moda, offrendo prevalentemente servizi che comprendono la modellatura, la campionatura, il taglio, la produzione e il controllo della qualità. La mission aziendale è quella di dedicare soluzioni e servizi alle necessità nonché all'evoluzione dei prodotti e delle collezioni delle imprese committenti al fine di creare e sviluppare i prodotti di queste ultime attraverso la fornitura di servizi di produzione e taglio, in un'ottica di instaurare un filo conduttore tra il team Modelcad e l'idea che il committente intende realizzare.



Nonostante la sua costituzione piuttosto recente, la nascita di Modelcad risale infatti a poco più di un decennio fa, l'azienda possiede una profonda conoscenza del settore in cui opera e, focalizzandosi prevalentemente sulla fornitura di servizi all'industria dell'abbigliamento, svolge un'attività che coinvolge, tra i livelli della catena del valore, solo la trasformazione della materia prima nel prodotto finito. Supportata da una struttura organizzativa solida ed efficiente, l'azienda ha raggiunto in breve tempo una posizione competitiva ragguardevole nel comparto in cui opera, soprattutto considerando i limiti dimensionali della stessa, che rientra nella categoria delle micro imprese in quanto al suo interno operano appena nove dipendenti. La posizione competitiva raggiunta è da ricondurre alla politica di fortissimo orientamento al mercato che ha da sempre costituito il perno su cui basare la propria strategia competitiva.

Modelcad non si presenta essere una realtà orientata all'internazionalizzazione né in un'ottica a monte, ovvero ad un livello strategico di acquisizione di know how, né tantomeno di mercato a valle, considerando le specificità del comparto abbigliamento in cui opera. La ragione principale del mancato ricorso all'internazionalizzazione risiede negli elevati costi da sostenere, che avrebbero inevitabili ripercussioni sul prezzo dei prodotti praticati, con un conseguente disallineamento di quest'ultimo rispetto alla domanda del mercato.

La strategia da sempre seguita dall'azienda è stata quella di monitorare costantemente le dinamiche di mercato al fine di adeguare la propria offerta alle mutevoli richieste dei committenti nonché alle richieste da parte dei clienti, operando Modelcad sia nella fornitura di servizi alle imprese del settore che nella realizzazione di prodotti finiti lanciati con il proprio marchio.

### 3.8.1 Dinamiche innovative

Modelcad, potendo essere definita come un vero e proprio laboratorio di moda, è orientata all'innovazione, soprattutto ad un livello di implementazione di tecnologie innovative, che considera essere una leva capace di assicurare un livello competitivo ragguardevole in un mercato fortemente dominato da dinamiche competitive, quale risulta essere il settore del tessile-abbigliamento in cui opera.

Le innovazioni realizzate dall'azienda, essenzialmente di tipo tecnologico, si concretizzano sia nell'implementazione di processi innovativi che nella realizzazione di nuovi prodotti. In merito all'implementazione di nuovi processi, l'innovazione più significativa realizzata è stata introdotta nel settore dei macchinari, in particolare nel taglio dei tessuti, e si è concretizzata nello sviluppo di una tecnologia totalmente automatizzata che le ha permesso di passare da una gestione di tipo manuale ad una gestione informatizzata dei processi, con conseguenti notevoli miglioramenti per l'attività svolta rispetto al passato. Per quanto riguarda le innovazioni di prodotto, è stata rilevante un'innovazione introdotta nel settore tessile, non specificamente da Modelcad, che opera prevalentemente come azienda di servizi, ma da una società di cui è presidente il titolare Peticca, e si è concretizzata nella realizzazione di una sofisticata tipologia di imbottitura da inserire all'interno dei capi d'abbigliamento invernali che si caratterizza per il peso irrisorio e l'elevato calore che riesce a garantire; materiale utilizzato da altre aziende leader nel comparto lusso del sistema moda. È da sottolineare che quest'ultima innovazione è stata il frutto di un attento studio sui tessuti realizzato dall'azienda.

I fattori essenziali che hanno determinato l'avvio del processo innovativo nonché il suo successo sono essenzialmente di natura esterna e perfettamente in linea con il forte orientamen-

to al mercato da parte dell'azienda. Essi sono scaturiti dalla necessità di fornire prodotti di elevata qualità e perfettamente in linea con le mutevoli tendenze del mercato, in termini di veloce rotazione delle collezioni, al fine di garantire un costante soddisfacimento delle esigenze dei clienti. In particolare, un fattore esterno che ha giocato un ruolo determinante nell'implementazione di dinamiche innovative, è stata la domanda da parte dei clienti di beni di migliore qualità, come reazione alla proliferazione di produzioni cinesi, carenti in tal senso ma appetibili nel prezzo, che ha influenzato le dinamiche di mercato negli ultimi anni. Un altro fattore esterno da considerare è il vincolo di appartenenza ad un distretto, quello del tessile - abbigliamento di Sora, che impone a Modelcad un obbligo continuo ad innovare. Tra i fattori di tipo interno che hanno svolto un ruolo chiave nell'avvio dei processi innovativi da parte dell'impresa, è stato determinante lo spirito imprenditoriale dettato dall'esigenza di far sì che Modelcad potesse mantenere un elevato livello di competizione, vista la profonda attenzione mostrata dal titolare, presidente della Sezione tessile di Confindustria, alle performance dell'azienda.

Nell'attuazione delle dinamiche innovative, Modelcad ha posto in essere alleanze, attraverso un'altra società di cui è presidente il titolare, con aziende specialistiche operanti in diversi settori di attività ovvero quello commerciale, marketing e finanza, attraverso la creazione di una società consortile, denominata Modex, che rappresenta il punto di arrivo di più aziende a marchio proprio in quanto Modelcad non possiede la dimensione necessaria nonché le funzioni idonee alla realizzazione delle dinamiche innovative implementate.

In un'ottica prospettica l'azienda ritiene poco probabile la possibilità di realizzare nuovamente i processi che hanno in passato condotto alla realizzazione di innovazioni significative in quanto, attualmente, il settore in cui opera si presenta essere piuttosto

stazionario in virtù della mancanza di innovazioni tecnologiche promettenti prospetticamente; o meglio sussistono delle prospettive su cui basare innovazioni significative, quali ad esempio il taglio laser, scanner di rilevamento della fisicità dell'individuo, ed altre tecniche implementabili in tal senso, tuttavia non presentano elevate potenzialità in termini di richiesta da parte del mercato. In linea generale, quindi, pur intravedendo la possibilità di realizzare innovazioni significative in futuro, l'azienda non crede che queste ultime potrebbero condurre a risultati simili a quelle realizzate in passato.

### 3.8.2 Ruolo della ricerca e collaborazione con università/centri di ricerca nell'attuazione del processo innovativo

Modelcad ritiene essere fondamentale, in linea generale, l'attuazione di dinamiche innovative che, supportate da un'attenta ricerca, possono garantire risultati significativi alle imprese in un'ottica di medio lungo periodo. Tuttavia, operando nel comparto dell'abbigliamento ed, in particolare, nell'attività di trasformazione dalle materie prime al prodotto finito, l'azienda considera la ricerca, sia scientifica che applicata, alquanto lontana dal proprio ambito di attività. Di conseguenza, l'investimento in tal senso è stato minimo ed ha riguardato esclusivamente la ricerca applicata. L'azienda non ha mai fatto ricorso ad una vera e propria collaborazione con dipartimenti universitari/centri di ricerca per l'attuazione di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione a causa dei suoi limiti dimensionali rientrando, come già detto, nella categoria delle micro imprese, nonché delle risorse finanziarie da destinare all'innovazione. In linea generale, il mancato ricorso alla collaborazione con il mondo della ricerca per la realizzazione di innovazioni non è visto come un insuccesso quanto piuttosto come un elemento poco utile allo svolgimento della propria attività.



Da un certo punto di vista, le innovazioni poste in essere dall'azienda possono essere considerate come un'implementazione adattata alle esigenze aziendali più che una vera e propria realizzazione di dinamiche innovative.

Modelcad si mostra essere perfettamente a conoscenza del comportamento degli attori con cui compete sul mercato, anche in virtù del fatto che il titolare dell'azienda è anche presidente della Sezione tessile di Confindustria. L'azienda afferma che i principali concorrenti attuali, operando nel comparto dell'abbigliamento, non hanno la necessità, allo stesso modo di Modelcad, di investire in ricerca scientifica né collaborare con istituzioni scientifiche al fine di rafforzare la propria capacità innovativa.

In linea generale, a prescindere quindi dalla specifica esperienza dell'azienda, Modelcad ritiene che la realizzazione di ricerca scientifica determini un significativo differenziale in termini di capacità innovativa per l'impresa.

### 3.8.3 Supporto alla ricerca scientifica come priorità della politica pubblica a favore delle imprese

La principale condizione atta a favorire un impegno dell'impresa in attività di ricerca ai fini dell'adozione di rinnovamenti è rappresentata dal sostegno in termini di benefici e servizi di supporto da parte di enti pubblici. Modelcad ritiene che dovrebbero essere erogati fondi da destinare alle imprese, soprattutto se si tratta di micro o piccole realtà operanti nel comparto dell'abbigliamento, ovvero finanziamenti volti all'attuazione di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione.

In linea generale, il supporto pubblico alla ricerca scientifica attuata dalle imprese è ritenuto una delle priorità della politica pubblica a favore delle stesse nella misura in cui la ricerca permette di porre in essere innovazioni significative. È da sottolineare che il sostegno finanziario deve essere fornito previa un'attenta analisi che individui le possibilità di un utilizzo profittevole da parte dei destinatari dei fondi, con una valutazione ex post della concreta innovatività di prodotti e processi finanziati.

### 3.8.4 Conclusioni

Modelcad S.a.s. è un'impresa operante nel settore tessile - abbigliamento che può essere definita come un vero e proprio laboratorio di ricerca, in quanto l'attività che svolge coinvolge, tra i livelli della catena del valore, la trasformazione dalla materia prima al prodotto finito e si focalizza prevalentemente sulla fornitura di servizi all'industria dell'abbigliamento. La struttura organizzativa dell'azienda, che si caratterizza per la sua solidità ed efficienza, unitamente ad una politica di fortissimo orientamento al mercato, rappresenta il vero punto di forza dell'azienda, ovvero l'elemento che le ha permesso di raggiungere una posizione competitiva ragguardevole nel comparto abbigliamento, soprattutto considerando i suoi limiti dimensionali. La strategia da sempre seguita da Modelcad è stata quella di monitorare costantemente le dinamiche di mercato al fine di adeguare la propria offerta alle mutevoli richieste dei clienti.

L'azienda è fortemente orientata all'innovazione, in linea con la definizione di laboratorio di moda, soprattutto ad un livello di implementazione di tecnologie innovative, che considera essere una leva capace di assicurare un vantaggio competitivo ragguardevole nel mercato in cui opera. I fattori essenziali che hanno permesso l'avvio nonché il successo delle innovazioni poste in essere dall'impresa, sono essenzialmente di natura



esterna ovvero il forte orientamento al mercato, la necessità di soddisfare le mutevoli esigenze dei clienti e l'appartenenza al distretto del tessile - abbigliamento di Sora, nonostante un ruolo chiave sia stato svolto anche dal fattore interno rappresentato dall'iniziativa imprenditoriale.

Modelcad considera l'attività di ricerca, sia scientifica che applicata, alquanto lontana dall'ambito in cui opera, che si concretizza nell'attività di trasformazione dalle materie prime al prodotto finito, di conseguenza il suo investimento in tal senso è stato minimo ed ha riguardato esclusivamente la ricerca applicata. Tuttavia l'azienda ritiene fondamentale, in linea generale, il ricorso alla ricerca scientifica finalizzata all'implementazione di dinamiche innovative da parte delle imprese in quanto elemento capace di garantire il raggiungimento di un vantaggio competitivo considerevole.

La principale condizione atta a favorire un impegno dell'impresa in attività di ricerca è rappresentata dal sostegno in termini di benefici e servizi di supporto da parte di enti pubblici, ovvero di erogazione di fondi da destinare alle imprese per permettere loro la realizzazione di attività di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione.

Rispetto ai quesiti cui l'intero progetto di ricerca qui esposto intende dare risposta, è possibile affermare che Modelcad S.a.s. rappresenta una realtà che è stata in grado di realizzare innovazioni significative, senza tuttavia superare il paradigma di andare oltre il modello di innovazione "senza ricerca" in quanto l'impresa considera la ricerca, sia scientifica che applicata, lontana dalla propria attività di business.

### 3.9 Osservazioni conclusive

L'illustrazione dei casi di studio, che ha costituito un'attività cui è stata dedicata particolare attenzione all'interno dell'indagine, ha permesso di comprendere i meccanismi alla base della strategia attuata da aziende che costituiscono casi di eccellenza laziali nei settori oggetto di analisi delle quali è analizzata la capacità di andare oltre il modello di innovazione "senza ricerca".

Il processo evolutivo che ha portato alla realizzazione di innovazioni da parte delle imprese è caratterizzato da specificità, adeguandosi al processo strategico ed in linea con la mission aziendale. Premettendo che tutte le aziende intervistate ritengono che l'innovazione rappresenta una fonte imprescindibile di vantaggio competitivo per il proprio business, è emerso una sorta di atteggiamento bipolare nel processo attuativo delle dinamiche innovative. Da un lato, le realtà appartenenti ai settori più tradizionali quali: ceramico, nautico e tessile - abbigliamento si caratterizzano per dinamiche innovative di tipo esogeno ovvero generate dalla necessità di un adeguamento della propria offerta alle richieste provenienti dal mercato, con particolare attenzione al soddisfacimento dei gusti dei consumatori, continuamente mutevoli. Dall'altro, quelle appartenenti ai settori più innovativi quali: aerospazio, audiovisivo, chimico-farmaceutico, informatico, manifattura hi-tech e servizi alle imprese per le quali è possibile parlare di innovazione di tipo endogeno, ovvero generate da una spinta interna all'azienda, in attuazione di specifiche decisioni a livello corporate, spesso stimolate dai risultati cui sono giunti i laboratori di ricerca interni. Atteggiamento piuttosto svincolato è risultato essere quello mostrato dall'impresa appartenente al settore dei beni culturali, che si trova in una posizione intermedia tra i due poli.

Seguendo la linea del processo evolutivo è emerso inoltre che, per il primo polo, il processo innovativo posto in essere si presenta poco strutturato, caratterizzandosi prevalentemente per l'attua-



zione di innovazioni di prodotto ovvero miglioramenti di processo di tipo incrementale, a differenza del secondo polo per il quale è possibile individuare dei concreti processi che hanno determinato la realizzazione di innovazioni, con un conseguente maggior impatto sulle dinamiche di mercato.

Nell'analisi dei fattori che hanno determinato l'attuazione delle dinamiche innovative, le imprese che hanno posto in essere processi maggiormente innovativi hanno fatto ricorso ad alleanze di svariate tipologie, con partner sia nazionali che esteri, che hanno ritenuto essere cruciali ai fini del successo delle innovazioni realizzate. Tuttavia, in linea generale, tutte le imprese oggetto di studio attribuiscono un elevato valore al complesso di fattori sia interni, quali iniziativa imprenditoriale e attività svolta dai laboratori di ricerca interna, che esterni, quali spinta del mercato ovvero specifiche commesse. Le imprese quindi riconducono le innovazioni non ad una singola ragione quanto piuttosto alla convergenza nonché coordinamento della molteplicità di fattori sia interni che esterni.

In un'ottica prospettica, tutte le aziende si mostrano fiduciose nell'abilità di replicare i processi innovativi che in passato hanno condotto alla realizzazione di innovazioni significative, in un'ottica estremamente costruttiva ovvero di continuare su questa strada, attraverso miglioramenti continui e una sempre maggior efficienza dei processi implementati.

Nell'analisi del ricorso a collaborazioni con università/centri di ricerca per l'attuazione di processi innovativi è emerso un risultato molto interessante, le aziende che si avvalgono del supporto di unità di ricerca considerano le stesse una fonte insostituibile di attuazione di innovazione di successo, in quanto valutano le suddette collaborazioni essere una fonte di conoscenza inesauribile sia in termini di utilità dei risultati cui la ricerca scientifica permette di giungere che a livello di reale differenziale competitivo determinato dalla collaborazione. Divergente risulta essere, invece, l'opi-

nione circa l'efficienza nella gestione di relazioni, a causa della lentezza spesso riscontrata nell'attività posta in essere dagli enti di ricerca nonché della divergenza del linguaggio comunicativo. Tuttavia è opportuno sottolineare che le problematiche inerenti la gestione della relazione con le unità di ricerca scientifica diminuiscono proporzionalmente all'aumentare dell'implementazione interna aziendale dei processi attuativi dell'innovazione; in altri termini, le imprese che fanno ricorso agli enti di ricerca prevalentemente come fonte di conoscenza e know how si mostrano soddisfatte nella relazione instaurata con gli stessi, al contrario, quelle che fanno ricorso alle unità di ricerca ai fini, oltre che di conoscenza, anche di attuazione di processi e tecnologie innovative mostrano una parziale insoddisfazione in merito all'efficacia nella gestione della relazione. Significativa risulta essere la considerazione circa l'utilità delle collaborazioni con enti di ricerca da parte delle aziende, appartenenti prevalentemente al primo polo, che realizzano innovazioni senza far ricorso a strutture di ricerca, che ritengono comunque quest'ultima essere una fonte inesauribile di vantaggio competitivo. Le ragioni del mancato ricorso alla ricerca scientifica da parte delle imprese risiedono, nella maggioranza dei casi, in quella che può essere definita una disinformazione di fondo sulle strutture (università, centri di ricerca) cui far ricorso, trovando essere radicato nel nostro Paese un atteggiamento limitatamente collaborativo tra il mondo delle aziende e quello delle università; in caso contrario, quindi, le suddette imprese farebbero certamente ricorso a dipartimenti di ricerca.

Per quanto riguarda la strategia adottata dai concorrenti, sussiste un atteggiamento di non curanza nei confronti della stessa da parte delle imprese. Trattandosi di casi di eccellenza per i settori analizzati, le aziende oggetto di studio seguono una strategia piuttosto svincolata rispetto a quella dei competitors, in quanto il loro business si caratterizza per delle specificità tali da far avvertire alle stesse la concorrenza come indiretta e, di conseguenza, poco influente sulla strategia aziendale.

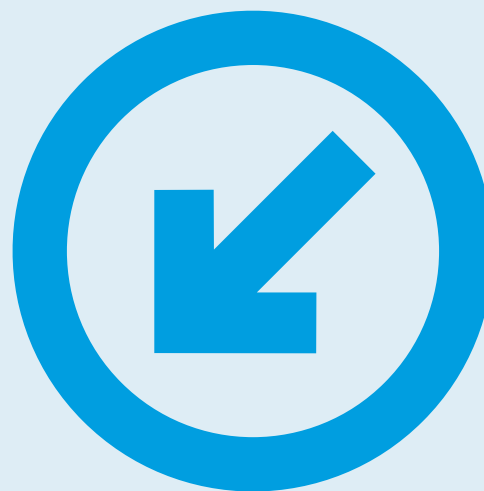
Il tema dell'internazionalizzazione risulta essere particolarmente sentito in maniera generalizzata da parte delle imprese analizzate, con una maggior attenzione, da parte dei settori più tradizionali, alle dinamiche di internazionalizzazione come una fonte di vantaggio competitivo in un'ottica di mercato di sbocco, al contrario dei settori più innovativi che vedono nell'estero una importante fonte di opportunità e partnership a monte.

Lo scenario prefigurato essere ideale in termini di mercato, concorrenza e condizioni interne all'impresa per l'attuazione del processo innovativo vede di estrema rilevanza, nella maggioranza delle aziende analizzate, il supporto da parte degli enti pubblici non solo a livello finanziario quanto piuttosto di politiche agevolanti l'attuazione del processo innovativo da parte delle imprese in termini di scelte politiche che privilegino nonché premino i business maggiormente performanti. A tal proposito, il supporto pubblico alla ricerca scientifica risulta essere una condizione indispensabile nel settore dei beni culturali, pena la sopravvivenza del business. Singolare risulta essere la considerazione, da parte dei settori chimico - farmaceutico ed informatico, di assoluta irrilevanza delle azioni di supporto pubblico all'attuazione di processi innovativi da parte delle imprese in quanto credono nella forza delle idee innovative quale fonte prevalente da cui far scaturire innovazioni di successo, a prescindere dalle condizioni di contesto.



## **Capitolo 4.**

Considerazioni conclusive



L'indagine conferma alcune evidenze già emerse in altri studi, fornendone ulteriore "solidità" empirica. La prima di queste evidenze è relativa all'esistenza di modi molto diversi di essere impresa "innovativa". Solo metà di quelle che si dichiarano appunto "innovative" tra le aziende del campione esaminato, attribuiscono a questa qualità un rilievo sul piano della posizione competitiva. L'altra metà realizza innovazioni che sono per lo più adeguamenti alle tecnologie disponibili sul mercato e già adottate dai concorrenti o comunque necessarie per continuare a soddisfare i propri clienti target. Solo una parte delle imprese è, dunque, innovativa in senso "oggettivo" e su questa caratteristica può basare il proprio vantaggio rispetto agli altri operatori.

In secondo luogo, i fattori che più diffusamente sono all'origine dell'innovazione, spesso anche di quella di tipo "oggettivo" sono ancora una volta, le relazioni con determinati clienti o con i fornitori degli input strategici, oppure la continua ricerca all'interno dell'impresa di miglioramenti, anche solo incrementali, del prodotto o del processo produttivo. Gli investimenti nella ricerca scientifica non sono però rari, soprattutto tra le imprese relativamente più grandi; e ancora più diffusa risulta essere la consapevolezza della loro importanza. Su questo fronte, gli operatori appaiono comunque più orientati a svolgere attività di ricerca al proprio interno piuttosto che attraverso collaborazioni con centri di ricerca esterni.

La maggior parte delle aziende che non svolge attività di ricerca non ritiene questa situazione un limite particolare per la propria capacità di stare sul mercato. Per il tipo di domanda cui si rivolgono e di concorrenti che devono affrontare, queste aziende ritengono di non avere necessità di sviluppare conoscenze scientifiche sofisticate, rimanendo comunque "soggettivamente" innovative. La ricerca ha però evidenziato anche un segmento non trascurabile di aziende che segnala come limite essenziale alla ricerca il notevole impegno finanziario richiesto

e l'incertezza sui concreti risultati che essa può produrre. Queste indicazioni risultano abbastanza speculari a quanto emerge tra le imprese che, invece, dichiarano di essere impegnate nella ricerca scientifica. La spinta fondamentale in tal senso, è, infatti, la capacità di sfruttare direttamente i risultati di tale attività nello sviluppo di un vantaggio competitivo e comunque del proprio business. Del resto, appare evidente alle aziende che l'innovazione basata sulla ricerca risulta molto più robusta e maggiormente in grado di favorire un significativo vantaggio competitivo.

È interessante osservare che i due insiemi, imprese impegnate nella ricerca scientifica e imprese che non lo sono, tendono a mantenersi distinti. Gran parte delle prime ritiene probabile che in futuro continuerà a investire in ricerca; così come, la maggior parte delle seconde dichiara probabile che continuerà a non farlo.

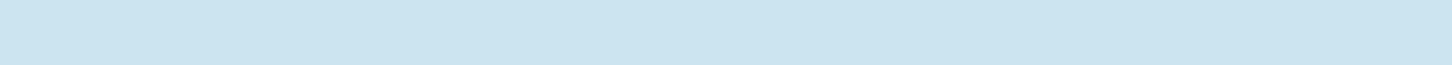
Dal complesso di risultati prodotti dall'indagine, emergono quattro questioni di fondo rilevanti ai fini della determinazione della politica per la ricerca e l'innovazione delle piccole e medie imprese:

- L'impegno dell'impresa nella ricerca è fortemente influenzato dalle caratteristiche del business in cui essa opera (o intende operare) e, quindi, dal "tipo" di innovazione necessaria per competere; molte imprese si dichiarano esplicitamente non interessate alla ricerca scientifica in quanto non necessaria per avere successo nel proprio mercato.
- Le spinte provenienti dal mercato, e nello specifico le relazioni con clienti rilevanti o anche con i fornitori rimangono le fonti di "conoscenza" alla base della capacità innovativa della maggior parte delle piccole e medie imprese.
- L'impegno nella ricerca è fortemente vincolato dalla notevole incertezza dei risultati e dal conseguente nodo del finanziamento degli investimenti richiesti.

- Sull'impegno nella ricerca pesa notevolmente anche la capacità dell'impresa di "appropriarsi" dei risultati ottenuti, per sfruttarli a diretto beneficio del proprio business; in questo senso, è rilevante la dimensione organizzativa dell'azienda.
- La misura e il modo in cui l'impresa innova, svolgendo eventualmente attività di ricerca, dipendono prevalentemente dall'imprenditore; un ruolo importante viene giocato in molte aziende anche dal personale tecnico.
- Oltre alle condizioni ambientali, l'impegno nella ricerca da parte delle piccole e medie imprese è condizionato dalla loro capacità di "appropriarsi" dei risultati, riuscendo a contenere - o, passando ad altri - i rischi relativi agli esiti della ricerca. Appare, quindi, importante agire per il determinarsi di queste condizioni. Anche da questa prospettiva, il rafforzamento della capacità delle piccole e medie imprese di realizzare attività di ricerca richiede interventi "a monte", volti a creare le "condizioni idonee" (in termini di competenze organizzative e relazionali) per rendere potenzialmente vantaggiose tali attività.

Queste evidenze portano alla formulazione di alcune proposte relative alla possibile impostazione e ai contenuti delle misure a favore della ricerca e innovazione nelle piccole e medie imprese:

- Una politica per stimolare la ricerca scientifica nelle piccole e medie imprese non può che essere fortemente mirata, e rivolta a segmenti di potenziali beneficiari caratterizzati da specifiche condizioni;
- In particolare, le aziende – target di questa politica sono soprattutto quelle operanti in business con elevato contenuto tecnologico, dove la ricerca rappresenta una condizione sostanzialmente imprescindibile per innovare e, quindi, per competere. In linea più generale, si tratta delle imprese che per ragioni diverse sono chiamate a realizzare un'innovazione più "robusta" e complessa, che necessita appunto di una solida base scientifica. In questo senso, il miglioramento dei risultati relativi all'impegno delle aziende laziali nella ricerca scientifica deriva anche, ma forse in primo luogo, dal rafforzamento della presenza nella regione di attività produttive ad alto tasso di innovazione. È lo sviluppo di business tecnologicamente avanzati il primo fattore trainante la diffusione della ricerca scientifica all'interno delle imprese.
- La ricerca scientifica "va spiegata", o, più precisamente, vanno posti in evidenza e chiariti (quando possono concretamente manifestarsi) gli effetti direttamente prodotti sul vantaggio competitivo e sullo sviluppo del business per l'impresa. In questa prospettiva, pare necessario rafforzare l'interazione tra dipartimenti universitari, centri di ricerca e aziende non solo nella concreta attuazione di progetti di ricerca; quanto, prima di tutto, nella riflessione comune sulle linee di ricerca più promettenti dal punto di vista della produzione.
- È utile qui richiamare l'attenzione su quanto ha evidenziato la ricerca circa il fatto che per gran parte delle aziende, la possibilità di collaborare con gli enti di ricerca non costituisce in sé un motivo di interesse verso la ricerca, né una spinta ad impegnarsi in tale attività. I soggetti istituzionalmente impegnati nella ricerca devono, quindi, attivare meccanismi o strumenti efficaci per "catturare" l'attenzione delle imprese potenzialmente interessate a rafforzare la propria capacità innovativa.
- Il rafforzamento delle reti di imprese e la facilitazione della partecipazione della singola impresa a tali reti rappresenta-



no due linee di azione rilevanti anche per il consolidamento della capacità innovativa e di ricerca dell'impresa. All'interno delle reti, la piccola impresa può, innanzi tutto, consolidare relazioni di filiera da cui trarre stimoli e risorse per lo sviluppo di innovazioni. Può, inoltre, condividere il rischio di progetti di ricerca, riducendone l'impegno finanziario. Infine, la rete di aziende può essere costituita proprio come veicolo per partecipare a complessi programmi scientifici con importanti ricadute economiche.

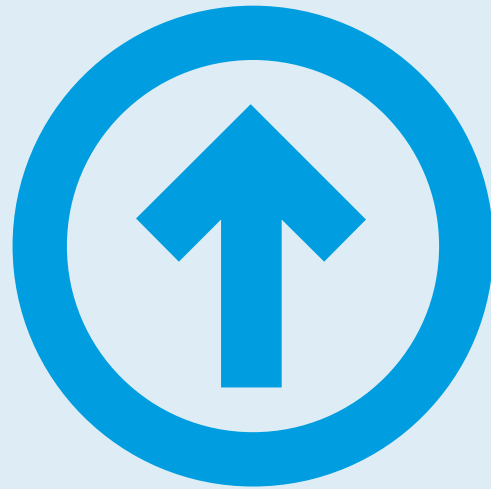
- Pur non rappresentando da sola una leva sufficiente e comunque efficace, ad attivare l'impegno della piccola impresa nella ricerca, il sostegno finanziario rimane una misura importante e attesa dalle aziende potenzialmente interessate ad investire nella ricerca scientifica. Riduce infatti il vincolo dell'incertezza dei risultati e dei tempi di recupero della spesa, vincolo particolarmente pesante per una azienda di dimensioni minori.







## **Bibliografia.**





Annunziato P., Montanino A., "Indagine sui bisogni tecnologici delle PMI", Road Map for Italy, Sipi, Roma, 1999.

A.V., "Regionalization of innovation policy. Introduction to the special issue", *Research Policy* 34, pp. 1123-1127, 2005.

Acs Z.J., Varga A., "Entrepreneurship, agglomeration and technological change", *Small Business Economics* 24, pp. 323-334, 2005.

Audretsch D.B., Keilbach M., "Entrepreneurship capital and economic performance", *Regional Studies* 38, pp. 949-960, 2004.

Camuffo A., Grandinetti R., "I distretti industriali come sistemi locali di innovazione", *Sinergie* n.69, 2006.

Censis – Confartigianato, "Fare innovazione senza ricerca", Confartigianato Imprese, Roma, 2007.

Christensen J.F., "Witther Core Competency for the Corporation in an open innovation world?", in Chesbrough H., Vanhaverbeke W (a cura di), "Open innovation: researching a new paradigm", Oxford University Press, Oxford , pp. 128-152, 2006.

Cohen W., Levinthal D., "Absorptive capacity-a new perspective on learning and innovation", *Administrative Science Quarterly* 35 (1), pp. 128-152, 1990.

Commissione Europea, "The Community Innovation Survey. Status and perspectives", Bruxelles DG XIII, 1994.

Coronado D., Costa M., Fernandez A., "Attitudes to innovation in economic regions", *Research Policy* n.37; pp. 1009-1021, 2008.

David P.A., "The political economy of public science", <http://www-econ.stanford.edu/faculty/workp/swp99022.pdf>, 1999.

D'Este P., Patel P., "University-industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with industry?", *Research Policy* 36 n.9, 2007.

Dosi G., Freeman C., Nelson R., Silverberg G., Soete L., "Technical change and economic theory", Pinter Publishing, London and New York, 1988.

Fransman M., "Disaggregating firms in analysing the costs and benefits of the university – industry relationship: based on an analytical and empirical study from Scotland" in: "Economic innovation new technology" 17 (1-2), pp.123 – 136, 2008.

Galende J., Manuel de la Fuente J., "Internal factors determining a firm's innovative behaviour", *Research Policy*, n.32, 2003.

Gheorghiou L., "The United Kingdom national system of research, technology and innovation", in: Laredo P., Mustar P., (Eds.), "Research and innovation policies in the global economy", Edward Elgar, Cheltenham, 2001.

Howells J., "Research and technology outsourcing.", *Technology analysis and strategic management* 11 (1), pp. 17-29, 1999.

ISTAT, "Indagine sull'innovazione tecnologica, anni 1990-1992" in: "Notizie Istat" serie 4, foglio 41, anno IX n.13, 1995.

Lambert R., "Lambert Review of Business - University Collaboration . Final Report", HM Treasury, London, 2003.

Lane P.J., Koka B.R., Pathak S., "The reification of absorptive capacity: a critical review and rejuvenation of the construct",

Academy of Management Review 31 (4), pp. 833-856, 2006.

Laursen K., Salter A., "Searching high and low: what types of firms use universities as source of innovation?", Research Policy n.33, 2004.

Leydesdorff L., Meyer M., "The triple helix of university – industry - government relations", Scientometric 58 (2), pp. 191-203, 2003.

Martin S., "Advanced Industrial Economics", second ed. Blackwell, Malden and Oxford, 2002.

Mowery D., Sampat B., "Universities in national innovation system", in: Fagerberg J., Mowery D., Nelson R. (Eds), "The Oxford Handbook of Innovation", Oxford University Press, Oxford, 2005.

Mueller P., "Exploring the knowledge filter: how entrepreneurship and university-industry relationship drive economic growth", Research Policy 35, pp. 1499-1508, 2006.

Pavitt K., Robson M., Townsend J., "The size distribution of innovating firms in the UK: 1945-1983", Journal of industrial Economics n.35, pp. 297-316, 1987.

Plummer R.A., Acs Z.J., "Penetrating the knowledge filter in regional economics", Analysis of regional Science 39, pp. 439-456, 2005.

Santoro M.D., Chakrabarti A. K., "Firms size and technology centrality in industry - university interactions", Research Policy 31 (7), pp. 1163-1180, 2002.

Shinn T., LamyE., "Paths of commercial knowledge: forms and consequences of university - enterprise synergy in scientist - sponsored firms", Research Policy 35, pp. 1465-1476, 2006.

Tang J., "Competition and innovation behaviour", Research Policy n.35, pp. 68-82, 2006.

Thether B., Tajar A., "Beyond industry - university links: sourcing knowledge for innovation from consultants, private research organizations and the public science", Research Policy n.37, pp. 1079-1095, 2008.

Tidd J., Bessant J., Pavitt K., "Manging innovation - integrated technological", in Wiley J., Chichester S., "Market and Organizational Change", 2005.

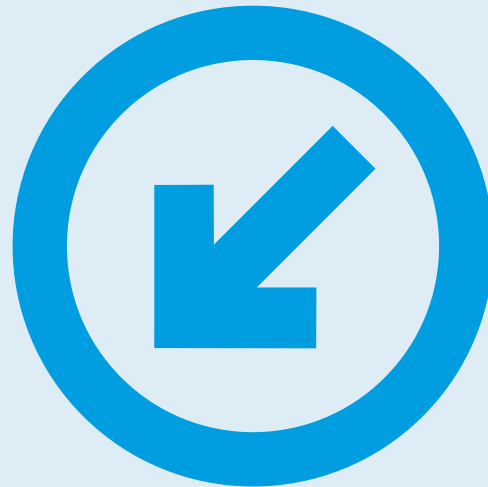
Varga A., Schalk J., "Knowledge spillovers, agglomeration and maroeconomics growth: an empirical approach", Regional Studies 38, pp. 977-989, 2004.

Walker W., "National Innovation Systems: Britain", in: Nelson R.R. (Eds), "National Systems of innovation: a comparative study", Oxford University Press, Oxford and New York, 1993.



# **Allegato 1.**

Questionario  
per le interviste telefoniche





## A - ANAGRAFICA

**Nome di chi compila il questionario**

.....  
**Funzione all'interno dell'azienda**

.....  
**Telefono**

.....  
**Fax**

.....  
**E-mail**

.....  
**Sito web**

.....  
**A.3) In quale settore opera l'impresa? (indicare se possibile l'attività svolta)**

.....  
**A.4) Numero addetti, di cui:**

Dipendenti

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| a) 0-9   | <input type="checkbox"/> |
| b) 10-49                                       | <input type="checkbox"/> |
| c) 50-249                                      | <input type="checkbox"/> |
| d) oltre 249 (non proseguire con l'intervista) | <input type="checkbox"/> |

Collaboratori/Consulenti .....

.....  
**A.5) Risorse umane destinate alle attività di ricerca e sviluppo**

.....  
**A.6) Classe di fatturato:**

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| a) Fino a 500.000 euro                 | <input type="checkbox"/> |
| b) Da 500.001 euro a 1 milione di euro | <input type="checkbox"/> |
| c) Da 1 a 2 milioni di euro            | <input type="checkbox"/> |
| d) Da 2 a 10 milioni di euro           | <input type="checkbox"/> |
| e) Da 10 a 50 milioni di euro          | <input type="checkbox"/> |



## PARTE I

### INNOVAZIONE, PROCESSI CREATIVI E TRASMISSIONE DELLE CONOSCENZE

B.1) Nell'ultimo anno quali delle seguenti innovazioni sono state introdotte nella vostra azienda?  
(ammesse più risposte)

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| a) Innovazioni di prodotto                                       | <input type="checkbox"/> |
| b) Innovazioni di processo                                       | <input type="checkbox"/> |
| c) Innovazioni organizzative connesse ad innovazioni di prodotto | <input type="checkbox"/> |
| d) Innovazioni organizzative connesse ad innovazioni di processo | <input type="checkbox"/> |
| e) Nessuna   | <input type="checkbox"/> |

**NB: se risponde e) non sottoporre all'azienda la PARTE II del questionario**

B.2) Quante persone sono impegnate nella realizzazione di nuove idee e progetti nella vostra azienda?

- |               |                          |
|---------------|--------------------------|
| f) Nessuna    | <input type="checkbox"/> |
| g) Da 1 a 5   | <input type="checkbox"/> |
| h) Tra 5 e 15 | <input type="checkbox"/> |
| i) 16 e oltre | <input type="checkbox"/> |

B.3) Nel corso dell'ultimo anno la vostra azienda ha sviluppato nuovi prodotti o servizi ad alto contenuto tecnologico?

<b>SI</b>		<b>NO</b>		
a)	Si, e sono già redditizi (vai alla domanda B4)	<input type="checkbox"/>	e) No, per mancanza di risorse economiche	<input type="checkbox"/>
b)	Si, ma non hanno ancora prodotto profitti	<input type="checkbox"/>	f) No, per mancanza di risorse umane	<input type="checkbox"/>
c)	Si, sono in fase di lancio	<input type="checkbox"/>	g) No, per mancanza di nuove idee	<input type="checkbox"/>
d)	Si, sono in fase di progettazione	<input type="checkbox"/>	h) No, non rientra negli interessi aziendali	<input type="checkbox"/>

B.4) Qual è la percentuale di profitto che proviene dalla vendita di nuovi prodotti o servizi ad alto contenuto tecnologico?

- |                |                          |
|----------------|--------------------------|
| a) 0-15%       | <input type="checkbox"/> |
| b) 16-30%      | <input type="checkbox"/> |
| c) 31-50%      | <input type="checkbox"/> |
| d) 51% e oltre | <input type="checkbox"/> |



**B.5) Nel corso degli ultimi sei mesi la vostra azienda ha sviluppato nuove modalità per proporre prodotti o servizi già esistenti?**

<b>SI</b>			<b>NO</b>		
i)	Si, e sono già redditizi	<input type="checkbox"/>	m)	No, per mancanza di risorse economiche	<input type="checkbox"/>
j)	Si, ma non hanno ancora prodotto profitti	<input type="checkbox"/>	n)	No, per mancanza di risorse umane	<input type="checkbox"/>
k)	Si, sono in fase di lancio	<input type="checkbox"/>	o)	No, per mancanza di nuove idee	<input type="checkbox"/>
l)	Si, sono in fase di progettazione	<input type="checkbox"/>	p)	No, non rientra negli interessi aziendali	<input type="checkbox"/>

**B.6) Quanto si ritiene fiducioso nei processi di innovazione tecnologica?**

- a) Per niente fiducioso
- b) Poco
- c) Abbastanza
- d) Del tutto fiducioso

**B.7) La vostra azienda svolge normalmente attività di ricerca e sviluppo?**

- a) Sì, esclusivamente all'interno dell'azienda
- b) Sì, realizzando accordi di collaborazione con altre imprese, università, centri di ricerca
- c) No, perché non interessato
- d) No, ma avrei voluto

**B.8) Nell'ultimo anno la vostra azienda ha depositato brevetti?**

Si  No

Se sì, ha ottenuto delle Royalties da essi, in che % del suo fatturato ? .....

Se No, perché? .....

- a) Non ho avuto nulla da brevettare
- b) È troppo complicato
- c) È troppo costoso
- d) Non è necessario
- e) Altro (specificare)

**B.9) Nel prossimo anno come pensa evolverà la spesa per la ricerca e sviluppo nella vostra azienda? (R&S, progettazione, studi di fattibilità, etc.)**

- a) Forte crescita (>24%)
- b) Crescita (tra 0 e 24%)
- c) Stabilità
- d) Riduzione (tra -10 e 0%)
- e) Forte riduzione (< -10%)

**B.10) Pensa di realizzare degli investimenti per favorire l'innovazione nel prossimo anno?**

Sì  No

**Se sì, perché?**

- a) Migliorare la qualità dei propri prodotti
- b) Aumentare le dimensioni aziendali
- c) Aumentare l'export

**Se no, perché?**

- a) Mancanza di fondi propri
- b) Incertezza sulle aspettative future
- c) L'azienda funziona bene così

**B.11) Farà ricorso a finanziamenti per favorire il processo innovativo?**

Sì  No

**Se sì, a che tipo di fondi pensa di fare ricorso ?**

- a) Fondi regionali
- b) Fondi nazionali (MIUR)
- c) Fondi UE
- d) Fondi FILAS (Distretti tecnologici)
- e) Altro .....



B.12) A chi pensa di rivolgersi per un supporto alla presentazione di domande di finanziamento nell'ambito del settimo programma Quadro Europeo per la ricerca e lo sviluppo tecnologico?

- a) Ho una struttura interna dedicata
- b) Mi avvalgo di strutture esterne preposte allo svolgimento di tale attività
- c) Non mi avvalgo di alcuna struttura ma agisco autonomamente a seconda delle esigenze

B.13) É a conoscenza delle attività a sostegno dell'innovazione messe in campo dalla Filas (Finanziaria Laziale di Sviluppo)?

Si  No

## PARTE II

### “MODALITÀ DI INNOVAZIONE”

1. Quale importanza attribuisce alle innovazioni realizzate dalla sua azienda sui risultati che quest'ultima ha raggiunto?

Molto limitata	Limitata	Media	Elevata	Molto elevata

2. Su cosa è basato il processo che porta alla realizzazione di un'innovazione all'interno della sua azienda? (max 2 scelte):

1	Una programmazione di risorse ed attività	
2	La stretta interazione con alcuni clienti o fornitori	
3	La necessità di risolvere un problema specifico o apportare un miglioramento per soddisfare richieste esterne	
4	Quanto stabilito da accordi con i soggetti esterni specializzati (enti di ricerca)	
5	L'interazione con altre imprese nel nostro campo e l'imitazione di quelle eccellenti	

3. Indichi il grado di importanza per la sua azienda delle due seguenti opzioni per la realizzazione di innovazioni di successo

	Molto limitata	Limitata	Media	Elevata	Molto elevata
Investimenti in ricerca					
Collaborazione con enti di ricerca					

4. Attraverso quali modalità la sua azienda realizza innovazioni (più risposte)

1	Investimenti in ricerca scientifica direttamente realizzati all'interno dell'impresa	
2	Collaborazioni con entri esterni di ricerca	
3	Collaborazione con clienti o con fornitori finalizzate all'innovazione	
4	Applicazione delle esperienze e conoscenze maturate nel tempo all'interno dell'impresa	
5	Acquisto di impianti, strumenti, software, ecc tecnologicamente avanzati	

**NB:** se tra le risposte c'è **1** e/o **2** (e indipendentemente da 3,4,5) vai alla 5b, poi alla 6b, poi alla 7b.  
Se invece tra le risposte ci sono **3** e/o **4** e/o **5** (e solo queste, senza 1 e/o 2) vai alla 5, poi alla 6, poi alla 7.

5. Per quali ragioni la sua azienda non ha investito in ricerca scientifica

1	Le risorse finanziarie a disposizione non sono sufficienti	
2	Per l'innovazione utile alla mia azienda non è necessaria la ricerca scientifica	
3	L'investimento in ricerca scientifica da risultati troppo lontani nel tempo e incerti	
4	Non saprei come avviare una ricerca scientifica all'interno della mia azienda	

6. Indichi la probabilità che nel medio termine (2/3 anni) la sua azienda possa investire in ricerca scientifica al fine di aumentare la propria capacità innovativa

Molto bassa	Bassa	Media	Alta	Molto Alta



7. Ritieni che una politica specificatamente finalizzata a supportare imprese come la sua a svolgere attività di ricerca scientifica potrebbe risultare efficace

1	NO, la mia azienda riesce ad essere innovativa senza bisogno di realizzare ricerca scientifica	
2	NO, la mia azienda non investe in ricerca scientifica per limiti interni che non possono essere risolti da nessuna politica per quanto efficace possa essere	
3	SI, se soprattutto facilita la collaborazione tra imprese e enti di ricerca	
4	SI, se soprattutto fornisce le risorse finanziarie per sostenere gli investimenti necessari per condurre una ricerca scientifica di successo	

5b. Quali sono state le condizioni essenziali che hanno favorito la realizzazione di investimenti in ricerca scientifica da parte della sua azienda

1	Il supporto finanziario di enti pubblici o altri soggetti che operano a sostegno delle imprese	
2	La concreta possibilità di collaborare operativamente con strutture di ricerca esterne	
3	Il disporre di un'organizzazione e di competenze adeguate per realizzare attività di ricerca scientifica	
4	La capacità dell'impresa di utilizzare i risultati della ricerca scientifica per il proprio vantaggio competitivo	

6b. Indichi la probabilità che nel medio termine (2/3 anni) la sua azienda continui ad investire in ricerca scientifica al fine di aumentare la propria capacità innovativa

Molto bassa	Bassa	Media	Alta	Molto Alta

7b. Quali sono i vantaggi fondamentali che la sua azienda ha tratto dal diretto impegno in attività di ricerca scientifica

1	La possibilità di sviluppare innovazioni dei prodotti/processi produttivi molto più significativa e rilevante per competere	
2	Lo sviluppo di competenze adeguate per competere con successo a livello internazionale	
3	Il rafforzamento della reputazione dell'azienda nel mercato e/o presso i fornitori	
4	La possibilità di raggiungere un vantaggio competitivo non imitabile dai concorrenti	

## PER TUTTE LE IMPRESE

7. Indichi i fattori che potrebbero avere maggior effetto nel far sì che la sua azienda si impegni o continui ad impegnarsi in attività di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione

1	L'intensificarsi della concorrenza nel settore	
2	La necessità/volontà dell'azienda di rafforzare la presenza nei mercati esteri	
3	Il raggiungimento di una maggiore dimensione e di una organizzazione più strutturata	
4	La possibilità di collaborare efficacemente con università ed enti di ricerca	
5	La possibilità di collaborare con altre imprese	
6	Il sostegno finanziario da parte di soggetti esterni	

8. Tra i suoi concorrenti diretti, quanti sono quelli che, per quanto di sua conoscenza, innovano sulla base di propri investimenti in ricerca scientifica

Praticamente nessuno	Molto pochi	Non molti (ma neanche pochi)	Un numero consistente	Quasi tutti	Non saprei

9. Indichi tra i seguenti i soggetti (max due) i più rilevanti nel favorire l'introduzione di innovazioni nella sua azienda e la valorizzazione di tale innovazione nel suo mercato

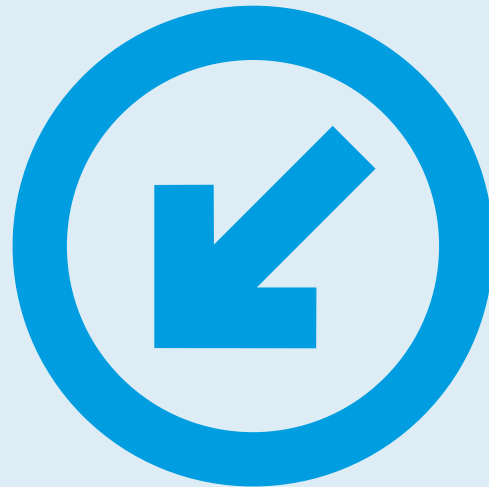
		Favoriscono introduzione di innovazione	Favoriscono la valorizzazione dell'innovazione sul mercato
1	L'imprenditore/i dirigenti		
2	Il personale tecnico dell'azienda, i dipendenti in genere		
3	I clienti		
4	I fornitori di impianti e macchinari		
5	Le università, i centri di ricerca		
6	Le fiere, mostre, incontri		
7	I consulenti		
8	Gli addetti all'innovazione nelle associazioni di categoria		





## **Allegato 2.**

Questionario  
per le interviste dirette





1. **Descriva le due innovazioni più significative realizzate dalla sua impresa negli ultimi anni**
2. **Descriva i processi attraverso cui l'impresa è arrivata alla realizzazione delle innovazioni segnalate al punto precedente, evidenziandone i passaggi cruciali**
3. **Quali sono i fattori essenziali che hanno determinato l'avvio del processo innovativo ?**
  - Qual è stato il rilievo, sul successo del processo, avuto da:
    - » Fattori interni (specificare quali)
    - » Fattori esterni (specificare quali)
  - La sua azienda ha posto in essere alleanze?
    - » In caso di risposta affermativa, quale importanza hanno avuto nel processo innovativo le stesse? Con chi sono state effettuate?
    - » In caso di risposta negativa, spieghi i motivi della mancanza di alleanze
4. **Ritiene che la sua azienda sarà in grado di realizzare nuovamente i processi che hanno in passato condotto alla realizzazione di innovazioni significative?**
  - SI / NO / FORSE
  - Spieghi le ragioni della risposta data (sia in senso positivo che negativo)
  - Spieghi gli aspetti più rilevanti in cui i processi innovativi futuri potranno, con buona probabilità, differenziarsi rispetto a quelli recentemente accaduti
5. **La sua azienda ha investito direttamente in ricerca scientifica per rafforzare la propria capacità innovativa ?**
  - SI / NO
  - Spieghi le ragioni della risposta data
  - Illustri la probabile strategia futura a riguardo
6. **In caso di risposta negativa alla domanda (5)**

Nel caso la sua impresa dovesse impegnarsi in attività di ricerca scientifica in che modo riterrebbe più efficace che realizzasse tali attività?

  - Spieghi le ragioni della risposta data
7. **Ai fini della realizzazione di innovazioni, la sua azienda ha beneficiato di collaborazione con dipartimenti universitari/centri di ricerca, in particolare per l'attuazione di ricerca scientifica propedeutica all'innovazione ?**
8. **In caso di risposta affermativa alla domanda (7)**
  - Che valutazione da della collaborazione con le strutture di ricerca, in particolare riguardo a:
    - » Utilità dei risultati della ricerca scientifica per la realizzazione delle innovazioni dell'impresa
    - » Efficienza nella gestione delle relazioni con gli interlocutori esterni
    - » Reale differenziale competitivo determinato dalla collaborazione
  - Illustri i fattori / modalità che hanno permesso l'avvio della collaborazione e gli aspetti essenziali che ne hanno favorito il successo

**9. In caso di risposta negativa alla domanda (7)**

- Spieghi le ragioni dell'insuccesso, evidenziando in particolare le problematiche relative all'impresa
- Illustri le condizioni essenziali che dovrebbero verificarsi affinché la collaborazione con l'università su progetti di ricerca possa generare risultati positivi per lo sviluppo dell'innovazione dell'impresa.

**10. Per quanto di sua conoscenza, i principali concorrenti attuali della sua azienda investono in ricerca scientifica o collaborano con istituzioni scientifiche per rafforzare la loro capacità innovativa?**

- SI / NO / NON SO
- Spieghi le ragioni per cui l'azienda non segue la strategia dei concorrenti

**11. In linea generale (prescindendo quindi dalla specifica esperienza della sua azienda), ritiene che la realizzazione di ricerca scientifica determini un significativo differenziale di capacità innovativa per l'impresa ? (6-8')**

- Sarebbe in grado di precisare in quale misura
- Spieghi le ragioni della risposta data

**12. Quanto ritiene probabile che la sua impresa si impegnerà nel breve-medio termini in attività di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione?**

- Spieghi le ragioni della risposta data

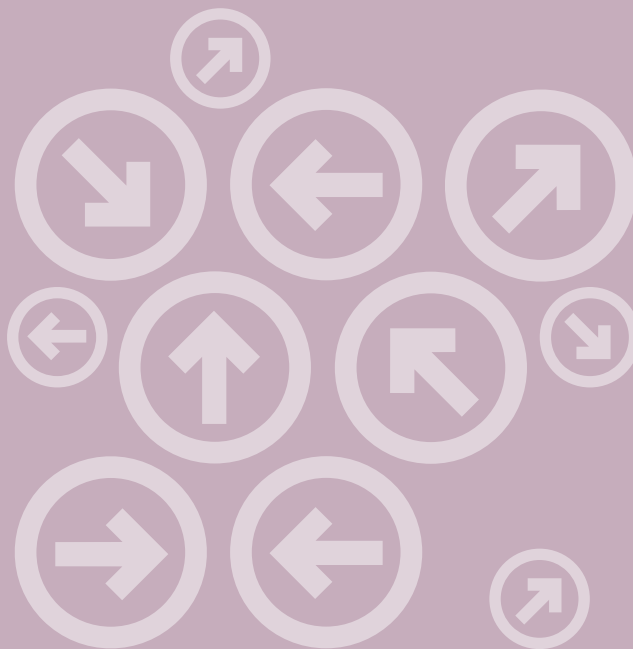
**13. In quale scenario (condizioni del mercato/concorrenza e/o condizioni interne all'impresa) ritiene che diverrebbe conveniente e possibile per la sua impresa impegnarsi in attività di ricerca scientifica finalizzata all'innovazione?**

- Qual è il rilievo a tal fine delle azioni di supporto esterno (benefici o servizi di supporto da parte di enti pubblici)?
- Un'eventuale internazionalizzazione della sua impresa avrebbe impatto rilevante a tal fine?
- Ritiene che avere la disponibilità di finanziamenti costituisca per la sua impresa una condizione indispensabile al fine del suo impegno in attività di ricerca scientifica?

**14. Ritiene che il supporto pubblico alla ricerca scientifica attuata dalle imprese (da sole o in collaborazione con le università) debba essere una delle priorità della politica pubblica a favore delle imprese**

- spiegare le ragioni della risposta data
- indicare quelle che lei ritiene debbano essere le priorità della politica per le imprese





UNIONE EUROPEA



Filas

Finanziaria laziale  
di sviluppo



LIBERA UNIVERSITÀ INTERNAZIONALE DEGLI STUDI SOCIALI