

**PROGETTO “INNOVATION CUBE” –
USEB**

Il presente documento è stato realizzato da Enzo Baglieri, Luigi Merlini e Andreina Tummolo di Hornet Consulting, con la collaborazione di Laura Colm, nell'ambito del progetto FSE denominato "INNOCUBE" – CODICE 2/203/2008, commissionato da USEB – Unione dei Settori Economici di Bolzano.

Sommario

Introduzione	5
LE CLASSIFICAZIONI DELL'INNOVAZIONE	8
L'organizzazione per l'innovazione	18
1) Il tipo di impresa.....	18
2) La struttura organizzativa.....	20
Task force	21
Modello funzionale	22
Struttura a matrice, Project Management.....	23
LE CARATTERISTICHE DEI FINANZIAMENTI ALL'INNOVAZIONE	25
STRUMENTI FINANZIARI PER L'INNOVAZIONE.....	38
CAPITALE DI RISCHIO	38
Business angels.....	38
Venture capital.....	39
Private equity.....	41
CAPITALE DI DEBITO.....	41
Mutuo	41
Prestiti partecipativi	42
Credito mezzanino	43
Castelletti bancari.....	43
FINANZA PUBBLICA	45
7th Framework Program.....	45
SINTESI INTERVISTE: IMPRESE INDUSTRIALI e COMMERCIALI.	47
MICROGATE	48
LINEL	50
AUTOTEST	51
POWERTRAIN.....	53
MICROTEC	54

SPACEARTFACTORY.....	55
CASA DEL VINO DI MERANO e MERCATO DEI SAPORI.....	57
MAZZUCCO PARQUET.....	58
RICERCHE ARCHEOLOGICHE.....	60
AHRNTALNATUR.....	61
GELATERIA CADORE.....	63
B&T.....	64
LUCCHESINI DESIGN.....	65
RIZZO TRANS.....	66
IGOR ZECCHINATO IMPIANTI ELETTRICI.....	67
SALONE STELLA.....	67
SINTESI INTERVISTE: ISTITUTI DI CREDITO.....	70
BANCA POPOLARE DELL'ALTO ADIGE (Volksbank).....	71
CASSA DI RISPARMIO (Sparkasse).....	73
CASSA RURALE (Raiffeisen Landesbank).....	75
SINTESI INTERVISTE: SOCIETA' DI SERVIZI E CONSULENZA.....	78
TANGRAM – Dr. Chiarel.....	79
TIS- INCUBATORI D'IMPRESA- Dott. ssa Jasmin Da Rui.....	82
TIS- CENTRO PER IL TRASFERIMENTO DI KNOW HOW E TECNOLOGIE - Dr Höller, Dr. Staffa.....	85
STUDIO LEGALE AVVOCATO DI PUPPO- Avv. Di Puppo, Avv. Bertacchi.....	87
TIS- TECNOLOGIE ALPINE- Dr. Winkler.....	89
STUDIO MATT & PARTNER- Prof. Franzellin.....	92
CAMERA DI COMMERCIO DI BOLZANO.....	93
Alcune indicazioni di sintesi.....	97
Bibliografia:.....	104

Introduzione

Obiettivo principale del presente progetto è stato predisporre una mappa degli strumenti di natura finanziaria, delle competenze necessarie e delle soluzioni manageriali e organizzative indispensabili per massimizzare la probabilità di successo dei programmi di innovazione delle PMI altoatesine. Queste soluzioni e opportunità sono messe a disposizione delle imprese innovative altoatesine attraverso uno strumento di analisi del potenziale innovativo dei progetti proposti e dei relativi rischi di natura commerciale, tecnologica e organizzativa. Tale strumento, definito il “Cubo dell’Innovazione”, rappresenta un supporto che USEB - ente proponente - metterà a disposizione delle Associazioni imprenditoriali che operano nel territorio altoatesino, al fine di indirizzare in modo più strutturato le azioni a supporto dell’innovazione dei propri associati.

Il Cubo si prefigge di rispondere a tre domande fondamentali, tipiche dell’innovazione:

- dato un progetto di innovazione, qual è lo strumento finanziario più appropriato?
- qual è la soluzione organizzativa e gestionale più appropriata ?
- quali attori, partner, operatori, fornitori di servizi hanno il profilo di prodotto finanziario e di attività consulenziali idonee a soddisfare il mio fabbisogno?

L’originalità dello strumento consiste nei suoi due requisiti essenziali: concretezza e territorialità.

Il primo aspetto fa riferimento alla diretta applicabilità e all’immediata comprensione del modello da parte del manager o dell’imprenditore di aziende minori, destinatarie dello strumento stesso. Il secondo deriva dalla

fonte ispiratrice del progetto stesso, in quanto l'ultima ricerca dell'IRE in tema di innovazione intitolata "Quanto sono innovative le imprese altoatesine?" ha evidenziato come per quanto queste facciano già innovazione, *"...in generale, le imprese hanno spesso espresso il desiderio di disporre di centri di informazione ed assistenza su varie tematiche: tecnologie, opportunità di finanziamento, normative e, soprattutto, nuovi mercati"*. Inoltre gli elementi emersi essere i maggiori ostacoli all'innovazione, sono "La mancanza di fonti di finanziamento" e "La mancanza di personale qualificato", rispettivamente per il 31,2% e per il 39,3% del campione analizzato.

Il documento che segue costituisce il primo essenziale output del progetto medesimo. Sotto il profilo metodologico ci siamo infatti preposti, ben prima di proporre una soluzione di natura tecnica all'obiettivo indicato, di sintetizzare in modo efficace i tratti salienti del perimetro di riferimento del progetto medesimo. Questo perimetro è per noi rappresentato dai seguenti elementi:

- che cosa dobbiamo intendere per innovazione, sotto il profilo manageriale, e quale è quindi l'ambito di applicabilità del cosiddetto Cubo;
- qual è la domanda di innovazione nel territorio altoatesino. Varie ricerche si sono succedute in questo contesto e tutte meritevoli di grande attenzione. La nostra prospettiva, molto più operativa, si propone di cogliere i tratti salienti del concetto di innovazione nel territorio indagato, al fine di poter raffrontare il concetto generale di innovazione sopra rappresentato con l'interpretazione specifica offerta dagli operatori sul campo;
- quali sono gli strumenti offerti solitamente per il finanziamento per l'innovazione;

- quali sono le fonti di principale assistenza, finanziaria, legale, tecnologica e manageriale, al fabbisogno di servizi per l'innovazione presente nel territorio altoatesino.

Le pagine che seguono rappresentano le sintesi del lavoro di ricerca e intervista condotto nel primo semestre del 2010 e si presentano alla lettura senza particolari commenti, che vengono altresì rimandati a un successivo documento di interpretazione delle informazioni raccolte.

Lo scopo è di offrire, a chi è interessato al fenomeno in oggetto, una base di dati e informazioni sufficiente a costruirsi una propria opinione e indirizzare di conseguenza le proprie successive attività, siano esse di public policy, siano esse di natura imprenditoriale o manageriale.

In chiusura di documento abbiamo poi inserito le nostre indicazioni operative, dalle quali abbiamo anche tratto spunto per l'impostazione dello strumento operativo realizzato nel progetto.

LE CLASSIFICAZIONI DELL'INNOVAZIONE

Per un'impresa che decide di innovare si presentano una serie di costi e benefici. Spesso nelle PMI si teme che i primi finiscano per eccedere, di fatto, i secondi e quindi capita che anche chi ha la potenzialità per innovare ed intraprendere nuove attività vi rinunci. Ciò si traduce, però, in una privazione anche più rischiosa dell'intraprendere attività innovative. La non-innovazione, infatti, blocca l'organizzazione e porta ad una cristallizzazione delle sue posizioni, competenze ed attività, le quali, se "sorpassate", comportano che l'impresa si troverà di fatto scoperta e senza capacità di rispondere alle richieste del mercato. Il primo beneficio che l'innovazione offre ad un'impresa è quindi ricavato "al negativo", nel senso che la non-innovazione nel lungo termine si rivela essere oltre che meno conveniente anche più rischiosa dell'intrapresa della stessa. Inoltre così facendo l'impresa si dota di una struttura più flessibile, capace di agire (e non solo reagire) in funzione dei cambiamenti che sono via via necessari per mantenere l'attività competitiva e al passo con le esigenze mutevoli dei clienti e delle circostanze. Entrare nell'ottica dell'innovazione continua significa non percepire le attività di ricerca e sviluppo come residuali, ma come punti cardine attorno ai quali costruire l'offerta dei propri beni. Ciò non può che attribuire un netto vantaggio alla società anche in termini economici, in quanto è vero che i risultati dell'investimento in innovazione non si percepiscono nell'immediato, ma nel futuro possono procurare entrate notevoli; basti pensare, ad esempio, al valore monetizzabile dei brevetti. Poi, oltre a consentire all'impresa l'uso esclusivo della tecnologia scoperta o del nuovo metodo introdotto, le proprietà intellettuali possono essere anche cedute, ad esempio in licenza (anche non esclusiva).

Soprattutto nel breve periodo, però, innovare comporta anche dei costi. Come detto, sono innanzitutto richiesti un assetto organizzativo più elastico ed un management flessibile, eventualmente con formazione ad hoc, capace di mettersi in gioco ed in discussione. Alleggerire la struttura e renderla meno “burocratica” non è un processo breve e comporta dei costi, che possono diventare elevati soprattutto se non c’è una corretta supervisione delle attività di ricerca e sviluppo proprio da parte dell’organo amministrativo e gestionale. Essendo l’innovazione un’attività per sua intrinseca natura di lungo periodo, è necessario che venga monitorata e seguita in tutte le fasi del suo sviluppo, onde evitare che non vada a buon fine. Dato che le risorse finanziarie delle aziende non sono infinite e per intraprendere una strada innovativa di successo è spesso indispensabile sostenere ingenti investimenti (in strutture o in macchinari, ad esempio) è importante compiere una scelta chiara ed univoca della direzione in cui si vuole andare. “Aprire” molti progetti paralleli può non rivelarsi la decisione migliore, al contrario, nella maggior parte delle volte è preferibile incanalare tutte le forze e le competenze verso un unico disegno così da potervi dedicare le dovute attenzioni, intellettuali ed economiche. Va inoltre tenuto presente che innovare comporta anche costi “indiretti”, come ad esempio quelli di marketing e di commercializzazione. Gli aspetti tecnici di creazione, sviluppo ed industrializzazione del prodotto sono solamente una parte del processo d’innovazione, ma non sono l’unica. A nulla serve aver sostenuto tanti costi per realizzare l’oggetto più tecnologico e all’avanguardia se poi mancano le capacità per farlo apprezzare dalla clientela finale e per definire il suo corretto prezzo di mercato. Ed è altresì importante accertare prima, a monte, che l’innovazione che si vuole intraprendere corrisponda alle richieste dei propri clienti. Condurre delle ricerche di mercato è un altro costo da sostenere in questa sede ed è spesso uno dei più importanti, dato che è predittivo del successo di tutto ciò che verrà a seguire.

A causa dei benefici che l'innovazione porta e dei costi che inevitabilmente comporta e per capire come approcciarla ed in un secondo momento gestirla, una classificazione può essere molto utile. Classificare significa creare degli schemi guida da mettere a disposizione del management che intraprende l'attività d'innovazione per consentirgli un più facile governo degli strumenti di cui dispone o a cui ricorrere. Sapere di che tipo sia l'innovazione che si vuole intraprendere facilita un'interpretazione dei costi a cui l'azienda andrà incontro, dei mezzi di cui necessiterà per attuarla, dei benefici che sarà in grado di ottenerne e infine delle modalità di protezione di cui potrà avvalersi.

“Innovazione” è un termine unico, ma presenta numerose sfaccettature: può essere *breakthrough*, ovvero totalmente nuova sotto ogni profilo; può essere una modifica di un prodotto già esistente o ancora, un miglioramento di un processo produttivo. Anche se si tratta solo di alcuni esempi, è d'immediata comprensione quanto questi tipi d'innovazione divergano l'uno dall'altro ed abbiano, quindi, anche implicazioni manageriali differenti.

Se l'attività di ricerca e sviluppo deve portare ad un risultato completamente nuovo per il cliente, ottenuto a sua volta con input del tutto nuovi, spesso ciò richiede significativi cambiamenti a monte. Così si rende necessaria una revisione dell'assetto organizzativo, per esempio. Quando un'innovazione è davvero dirompente e presenta importanti possibilità di entrate per il futuro, le imprese possono creare delle cosiddette *task force*, ovvero delle unità organizzative autonome per gestire il nuovo progetto (di cui più avanti). Ciò comporta spesso che siano necessari anche dei mutamenti a livello finanziario, ad esempio in termini di modalità di finanziamento a cui fare ricorso (capitale proprio, piuttosto che indebitamento presso terzi, ...). Naturalmente, anche l'impatto sul mercato va non solo tenuto in considerazione, ma anche valutato, data la novità, ed anche questo va gestito in modo da sottolineare gli aspetti innovativi e migliori del prodotto, assegnandogli anche il giusto prezzo. Per procedere a valutazioni accurate in

questo senso, si ritorna alle implicazioni organizzative che un'innovazione *breakthrough* porta, in quanto non di rado si ricorre anche a consulenti esterni. Nel caso di progetti che sono meno rischiosi - o perché sono solo marginalmente innovativi, o perché presentano un aspetto di novità non percettibile per il cliente (come è il caso delle innovazioni di processo) - in genere non vi sono cambiamenti in tutte le direzioni precedentemente considerate, bensì solo in alcune di esse, oppure in tutte, ma in modo più lieve. Capire come classificare l'innovazione che si intende attuare, significa saperle dare il giusto peso ed il giusto spazio, prepararle il miglior terreno per consentirle di crescere, ed assicurarsi che l'organizzazione aziendale sia idonea per lei e che, viceversa, lei sia adatta per l'attività d'impresa.

Affinché la “catalogazione” delle innovazioni venga ottimizzata e perché essa sia innanzitutto possibile, ci si può rifare ad alcuni modelli preesistenti, sviluppati in letteratura, che evidenziano come si possa classificare.

Vi è innanzitutto una modalità di classificazione tradizionale che interpreta l'innovazione guardando all'output, ovvero all'oggetto finale risultante. In questo senso si distingue tra innovazione di prodotto e di processo.

Abernathy e Utterback hanno guardato alle relazioni che esistono tra le strategie messe in atto dalle imprese operanti in un certo settore e le dinamiche tecnologiche ed in particolare mettono in relazione il tempo ed il tasso di innovazione. Dal loro studio è emerso che inizialmente, al tempo zero, un'impresa mette sul mercato un prodotto nuovo con caratteristiche talmente nuove da definire addirittura la nascita di un nuovo settore. Si risponde così in modo originale ed inusuale a bisogni preesistenti o latenti oppure si creano perfino bisogni che prima non c'erano. È il caso di innovazioni come il telefono cellulare o, per fare un esempio ancor più eclatante, l'automobile. È chiaro come all'inizio, quando vi è una nuova tecnologia, siano le novità di prodotto ad essere determinanti e ad essere in primo piano, mentre assenti o secondarie sono quelle di processo. Quando invece si afferma il *dominant design*, che è il cosiddetto “modello comune”

che conferisce le specifiche di prodotto e delinea le caratteristiche base per soddisfare il mercato, l'innovazione dal prodotto inizia a spostarsi sul processo. Man mano che il nuovo prodotto non è più così nuovo, le innovazioni fattibili non sono più sullo stesso - se non in modo incrementale - bensì sul metodo con cui realizzarlo. In questa fase più matura la concentrazione è rivolta all'efficienza, al contenimento dei costi e a trovare sinergie per consentire una produzione che punti al risparmio e sui grandi volumi. Il procedimento ricomincia da capo quando nasce ancora un prodotto così nuovo da dare origine ad un nuovo settore. Anche se c'è da dire che l'avvento delle nuove tecnologie ha accorpato le fasi, accorciandole e compattandole, fino a rendere di fatto parallela la presenza di innovazioni di prodotto e di processo, dato che si innova prima e con più rapidità e le novità si diffondono più rapidamente e di conseguenza anche la loro obsolescenza giunge prima. Anche per questo motivo la classificazione dell'innovazione che guarda all'output e distingue tra prodotto e processo è in letteratura definita come visione tradizionale.

Un'altra modalità consiste invece nel distinguere le innovazioni in base alle competenze che l'impresa possiede e che sono alla base dello stesso processo d'innovazione. Perché un'innovazione possa riuscire e perché possa rimanere interessante anche in futuro per l'azienda, è necessario investire sulle competenze e soprattutto creare una cultura basata proprio su di esse.

Abell fu il primo a riconoscere che le aziende non sono solo la combinazione di prodotti e mercati, bensì anche di una terza dimensione: la tecnologia. È stato infatti il primo studioso ad associare la tecnologia alla formazione delle aree strategiche d'affari di un'impresa, in quanto sostenitore del fatto che la tecnologia contribuisce alla formazione delle scelte strategiche di un'azienda.

Hamel e Prahalad approfondirono e svilupparono poi ulteriormente l'argomento, affermando che al centro dell'organizzazione non vi devono

essere i prodotti e le relative quote di mercato maturate nelle rispettive industrie, bensì la conoscenza maturata intorno ai *core product* e alla quota di penetrazione di questi ultimi in differenti mercati. I *core product* sono conoscenze tecnologiche applicate o semilavorati tecnologici che provengono da conoscenza dedicata e che danno origine a molteplici prodotti. Secondo quest'ottica le aziende, devono cercare di ottimizzare la quota di mercato dei *core product*, perché consentono percorsi di crescita più congruenti sotto il profilo competitivo. Gli autori della teoria sottolineano come alla base dei *core product* vi siano le *core competence*, cioè la conoscenza tecnologica in essi contenuta. Queste ultime sono gli strumenti aziendali preposti alla gestione delle tecnologie e dell'innovazione per la creazione del vantaggio competitivo. L'accento viene quindi posto sull'errore commesso dalle aziende che organizzano le proprie strategie intorno ai prodotti e non si focalizzano, invece, sui *core product* ed in particolare sulle *core competence*.

Ai fini di un'efficace impostazione della propria strategia, le imprese devono abbandonare una prospettiva miope della tecnologia intesa come insieme di prodotti fisici presenti oggi sui mercati serviti. La visione corretta è invece quella di tecnologia intesa come insieme di conoscenze per gestire sì i prodotti oggi sul mercato, ma anche e soprattutto per sviluppare i prodotti ed i processi del futuro. Sono, cioè, le competenze le radici fondamentali che consentono una permanenza nel business e non i prodotti, che sono il risultato finale.

A tal fine è perciò necessario capire quali siano le caratteristiche di cui una competenza deve disporre per essere *core*: deve innanzitutto creare valore per il cliente, ovvero deve garantire specifici benefici per il cliente e/o ridurre i costi complessivi legati all'acquisto e all'utilizzo dei beni prodotti dall'azienda. Inoltre, deve essere inimitabile dalla concorrenza, in funzione della complessità, del costo e della non facile comprensione di come è formulata. Infine, deve essere estendibile sotto il profilo tecnologico: deve

essere replicabile nei diversi business in cui l'impresa è presente o può entrare.

Una volta individuati gli aspetti tipici, è indispensabile che ogni organizzazione interiorizzi il modello per capire quali siano le sue *core competence* ed investirvi, altrimenti è messa a repentaglio l'esistenza stessa dell'impresa, in quanto competere sul prezzo non consente di proteggersi dalle imitazioni che minacciano oggi l'intera economia. Solamente un'attenta focalizzazione sulla qualità e sullo sviluppo delle attività che l'azienda sa fare meglio le può consentire la stabilità anche nel lungo periodo. Perché ciò sia possibile, è fondamentale che quest'ottica venga non solo adottata, ma realmente assorbita dalla cultura aziendale, la quale deve essere orientata in avanti e mettersi in discussione, al fine di non creare barriere all'innovazione e per non perdere di vista le vere *core competence*.

Diversi autori hanno poi esaminato quali tipi di competenze esistano e come combinarli tra loro, con l'aiuto di alcune matrici, al fine di classificare le diverse forme di innovazione.

Abernathy e **Clark** hanno osservato che le conoscenze possono essere tecnologiche o di mercato: le prime sono legate allo sviluppo e alla gestione della tecnologia stessa e concernono gli aspetti tecnici, le seconde riguardano il lancio e la commercializzazione dell'innovazione prodotta. Quest'ultima può consistere in una novità per il cliente, in una nuova funzione propostagli, in un nuovo prezzo, o ancora in un nuovo marchio, solo per citare alcuni esempi.

Su un asse vengono prese in esame le competenze tecnologiche, mentre sull'altro quelle di mercato ed entrambe possono essere preservate o mutate, dando quindi luogo a quattro diverse combinazioni: innovazioni di nicchia, strutturali, incrementali, rivoluzionarie (si veda la fig. 1 qui sotto riportata).

Figura 1

		<i>Competenze tecnologiche</i>	
		<i>Preservate</i>	<i>Mutate</i>
<i>Competenze di mercato</i>	<i>Mutate</i>	Innovazione di nicchia	Innovazione strutturale
	<i>Preservate</i>	Innovazione incrementale	Innovazione rivoluzionaria

Fonte: Abernathy e Clark (1985)

Per un'efficace gestione dell'innovazione è importante presidiare la tecnologia, ma non è sufficiente: è necessario sapere anche che cosa serve al mercato o che cosa esso potrebbe richiedere.

Naturalmente se sia le conoscenze a livello tecnologico, sia quelle a livello di mercato sono rimaste immutate, l'innovazione risulterà essere marginale, con caratteristiche di novità limitate. L'impresa opera tendenzialmente su propri prodotti già attualmente esistenti, cercando di apportare modifiche che in genere ne comportano un miglioramento, ma non un cambiamento vero e proprio. Di conseguenza, anche il rischio annesso è contenuto, poiché non sono necessari significativi investimenti o studi di mercato approfonditi per accertarsi prima che l'innovazione sia coerente con la domanda. Un mutamento di entrambe le competenze comporta, invece un'innovazione che si rivela essere veramente rivoluzionaria, come può essere il caso delle automobili ibride o del *common rail*, che hanno di fatto dato inizio ad una nuova era, sia sotto il profilo tecnico, sia dal punto di vista della percezione da parte della clientela, e più in generale anche dei valori proposti.

Quello che le imprese tendono a fare più spesso, sono normalmente delle innovazioni che sono tali prevalentemente o unicamente dal punto di vista

del mercato: ovvero il prodotto viene proposto in un modo che ne cambi la veste e che lo faccia apparire come un'offerta nuova che possa anche sostituire quella precedente, a parità di caratteristiche tecnologiche. È questo il modo in cui si riescono ad ottenere flussi di cassa nel breve periodo. La chiave si trova nel creare un nuovo design o una nuova caratteristica estetica che faccia apparire il prodotto diverso anche se dal punto delle funzioni di fatto non vi è nessun cambiamento. Oppure si può proporre una nuova funzionalità, un nuovo uso dello stesso identico prodotto, rilanciandolo e proponendolo in mercati diversi da quello d'origine, per ampliare il bacino della clientela. Un esempio semplice ma eclatante è rappresentato dal bicarbonato che oltre al tradizionale impiego in cucina è stato recentemente rilanciato per il lavaggio dei capi d'abbigliamento e proposto come anti-odori nel frigorifero.

Henderson e Clark dividono poi ulteriormente la tecnologia in due aspetti: distinguono infatti le conoscenze specialistiche, attinenti le componenti ed i moduli, e le conoscenze architettoniche, che concernono il legame che intercorre tra le diverse componenti. Le competenze possono essere mutate o accresciute e, anche qui, combinando le varianti con una matrice, si ottengono quattro tipi di innovazione: modulare, radicale, incrementale ed architettonica (Fig. 2). Per spiegare concretamente in che cosa consistano le differenti tipologie si può ricorrere ad esempi tratti dalla realtà dei computer, realtà che è in grande evoluzione e quindi è rappresentativa del fenomeno. Nel caso in cui le competenze siano entrambe accresciute, la novità è relativa, incrementale, in quanto comporta in genere "solo" un miglioramento: è questo il caso di quando si crea un processore più veloce. Se le conoscenze architettoniche sono accresciute, ma sono mutate quelle specialistiche, si tratterà per l'appunto di un'innovazione modulare che riguarda le componenti (o una componente) e ne è un esempio uno schermo a cristalli liquidi, dove non è l'intera architettura ad essere cambiata, ma solo il modulo dello schermo. Se invece, viceversa, le conoscenze inerenti le

parti sono accresciute e ad essere cambiate sono quelle riguardati i loro legami, la novità riguarderà l'architettura in sé, come nel caso di un PC portatile. Il computer è stato compattato a tal punto da unire lo schermo alla tastiera e ciò consente all'utente di trasportarlo con sé ed usarlo come portatile. Nel caso, invece, in cui tutte e due le competenze sono mutate, si può dire che l'oggetto finale diverga non poco da quello di partenza ed anzi finisca con il rappresentare spesso un prodotto che il consumatore finale percepisce come appartenete ad una categoria diversa di quello iniziale. Un esempio è lo *smartphone*, per la cui creazione si è partiti sì dal concetto di computer fisso, ma si è approdati ad un prodotto che per dimensioni, per assemblaggio delle parti e per la tecnologia che effettivamente contiene, risulta decisamente innovativo.

Anche qui, come nel caso della matrice di Abernathy e Clark, la classificazione dell'innovazione serve all'impresa per capire come organizzarsi e quali mezzi operativi, manageriali e finanziari predisporre, nonché, eventualmente, quali studi di mercato intraprendere per evitare che l'innovazione finisca con l'essere unicamente *technology push* e non abbia risposta positiva dagli utenti destinatari.

Figura 2

		<i>Conoscenze architettoniche</i>	
		<i>Accresciute</i>	<i>Mutate</i>
<i>Conoscenze specialistiche</i>	<i>Mutate</i>	Innovazione modulare	Innovazione radicale
	<i>Accresciute</i>	Innovazione incrementale	Innovazione architettonica

Fonte: Henderson e Clark (1990)

L'organizzazione per l'innovazione

L'organizzazione necessaria per l'innovazione passa per tre livelli:

- 1) Il tipo di impresa
- 2) La struttura organizzativa
- 3) Le competenze

1) Il tipo di impresa

Per organizzare l'innovazione in azienda bisogna per prima cosa interrogarsi sul tipo di impresa, ovvero sulla sua dimensione. L'approccio da adottare varia infatti tra un'impresa individuale, una piccola e media impresa (PMI) ed una grande impresa.

La scelta sulla grandezza non sempre viene determinata a priori, anzi la maggior parte delle volte è frutto di uno sviluppo naturale legato all'evoluzione dell'impresa stessa ed emerge quindi come risultante di un processo. I vari stadi del ciclo di vita spesso procedono per via parallela alla dimensione aziendale, in quanto nelle fasi iniziali le imprese sono tendenzialmente piccole o addirittura sono individuali e basate unicamente sulla figura dell'imprenditore e della sua famiglia (situazione tipica in particolare della realtà italiana). Spesso si tratta proprio di un'idea nuova che fa propendere ad adottare la forma di impresa per organizzarsi e al principio non può che essere ridotta. Successivamente, col dispiegarsi del business, anche la dimensione potrà subire variazioni, in seguito a decisioni operative e strategiche, come l'espansione a livello internazionale o il raggiungimento di una maggiore quota di mercato.

L'averne forma individuale, l'essere PMI o grande impresa è quindi legato in primis all'età dell'impresa o alla sua più o meno recente presenza in un certo settore o mercato, ma è legato anche all'attività d'impresa stessa.

Molte imprese *high tech* e/o innovative che magari avrebbero la possibilità di ingrandirsi e raggiungere dimensioni più significative, scelgono invece di mantenere il loro assetto attuale perché consente una maggiore flessibilità dato il loro *core business*. È sempre questo il caso, soprattutto nel territorio nazionale, di molte società di consulenza che preferiscono non crescere eccessivamente per poter continuare ad offrire servizi altamente specializzati e soluzioni ad hoc ai loro clienti. Il processo opposto è a sua volta altrettanto frequente: proprio per incrementare la possibilità di essere innovative, molte imprese di dimensioni più ridotte cercano di espandersi oppure di farsi acquisire da società più grandi e più in vista. Questi cambiamenti sono spesso anche frutto di scelte obbligate se l'impresa vuole continuare ad essere presente nel suo business, ma da sola è troppo piccola per poter ottenere economie di scala o raggiungere un numero successivamente elevato di clienti. Nel caso di imprese *innovation* e *technology oriented* ciò assume particolare importanza, in quanto queste ultime dipendono fortemente anche dal grado di sviluppo della tecnologia stessa a livello di settore. Quando una certa tecnologia non è più emergente, ma tende ormai ad essere matura, una struttura flessibile è meno indispensabile, anzi, è necessario puntare su efficienza nei volumi e sinergie. E affinché ciò sia possibile, è necessario aggregarsi e crescere di dimensione.

I finanziamenti giocano a loro volta un ruolo chiave in questo frangente: spesso le imprese più piccole faticano infatti ad ottenere i finanziamenti indispensabili per portare avanti la propria attività, e la criticità della situazione si acuisce in Italia, Paese caratterizzato da un sistema *bank based* e con uno sviluppo più ridotto del mercato azionario e del *venture capital*. Molte banche diffidano dall'elargire un prestito ad imprese piccole,

soprattutto se giovani ed innovative, perché lo ritengono troppo rischioso. Le soluzioni a questi problemi vanno di conseguenza ricercate o in una crescita dimensionale (autonomamente, o, più spesso, grazie ad acquisizioni) o nel rimanere volutamente piccoli, ma costruendo proattivamente un network di relazioni basato sulla comunicazione con gli *stakeholder* interessati, quali le banche, gli investitori, i centri di ricerca e le università, nonché la comunità locale.

Lo stesso Paese in cui l'impresa è localizzata svolge un ruolo importante: l'Italia che è caratterizzata da un 75% di PMI presenta certamente una struttura che, anche culturalmente, è più in grado di accogliere la nascita di un'impresa anche di dimensioni modeste, poiché la gran parte di quelle già presenti è della stessa natura, rispetto ad un Paese come gli Stati Uniti che propende e spinge, invece, verso organizzazioni più grandi.

2) La struttura organizzativa

La scelta della struttura organizzativa da adottare è alla base delle decisioni legate alle caratteristiche dei progetti innovativi da intraprendere. La moderna economia ha cambiato il punto di vista da cui si approccia questa analisi, in quanto oggi non ci si interroga più su *make or buy*, bensì su *buy or make*, poiché le imprese tendono sempre più ad esternalizzare e ad acquisire le competenze all'esterno e solo in un secondo momento si prende in considerazione l'internalizzazione¹. Ciò deriva essenzialmente dal fatto che un'impresa che svolge gran parte delle fasi del processo produttivo al suo interno, tende ad avere una struttura più rigida e quindi più difficilmente modificabile ed adattabile ai cambiamenti. Inoltre, l'essere integrati verticalmente comporta anche una difficile dismissione del business (nel caso si verifici questa eventualità), a causa degli ingenti costi fissi, spesso

¹ Va sottolineato, comunque, che, come emerso dalle interiste condotte durante il progetto, la realtà altoatesina si contraddistingue per una forte cultura del fare, che tende ancora a privilegiare il *make* rispetto al *buy*

non recuperabili. Naturalmente, però, una struttura siffatta presenta anche importanti vantaggi, quali per esempio, un miglior presidio del *know-how* e delle conoscenze e minore impatto dei costi di transazione, che si riducono.

Per ovviare ad una domanda polarizzata ed estrema come “integrazione verticale o specializzazione sulle competenze distintive?”, oggi le aziende tendono sempre più ad un’internalizzazione delle competenze tecniche e ad un’esternalizzazione della produzione, e soprattutto alla progettazione modulare. Quest’ultima prevede la costruzione dei prodotti in parti che vengono assemblate in un secondo momento ed il prodotto finale dipende da come queste diverse componenti vengono aggregate. Ciò ha permesso di esternalizzare meglio e con minori rischi la produzione e laddove vengano esternalizzate anche le competenze, ne viene consentito un presidio superiore da parte dell’organizzazione.

Per quanto concerne, invece, le strutture organizzative esplicitamente per la gestione dell’innovazione, ve ne sono diverse, ognuna delle quali si rivela essere più o meno adatta in base al tipo di impresa ed al tipo di innovazione.

Task force

Le *task force* sono unità organizzative autonome e create ad hoc che svolgono l’attività di un progetto d’innovazione per il periodo di tempo loro assegnato in modo indipendente dal resto dell’organizzazione. I membri di tali team si dedicano quindi per l’intera durata del progetto unicamente allo stesso e sono sollevati da altri incarichi. Presentano un aspetto estremamente positivo per lo svolgimento del progetto stesso, in quanto, essendo unità autonome, dispongono anche di proprie risorse economico-finanziarie per raggiungere gli obiettivi, le quali sono state appositamente trasferite dall’organizzazione nel suo complesso. Per i manager preposti queste condizioni di lavoro sono ottimali, in quanto possono lavorare senza costrizioni e vincoli di risorse che non devono essere spartite con le altre

funzioni e divisioni aziendali. Spostando le risorse fisicamente è più facile creare la base per una struttura dedicata esplicitamente e formalmente all'innovazione. Proprio per questo, non di rado, quando le *task force* sviluppano un prodotto con marcate caratteristiche di novità ed interessanti per lo sviluppo aziendale, queste unità vengono mandate a continuare la gestione del prodotto anche nella fase di lancio e di creazione del mercato, dando vita ad una nuova unità organizzativa di tipo divisionale.

Si tratta, però, di una formula piuttosto complessa, perché sposta risorse ed è soprattutto molto costosa e dispendiosa per l'impresa. Questo è il motivo per cui le *task force*, nonostante rappresentino il metodo più facile di fare innovazione, sono poco utilizzate. Si cerca di farvi ricorso solo quando un'organizzazione ha realmente bisogno di cambiamenti radicali e desidera presentare sul mercato un'innovazione non incrementale, bensì *breakthrough*.

Modello funzionale

Si tratta di un modo di fare innovazione all'interno della singola funzione aziendale: ognuna di queste ultime deve sviluppare al meglio la parte del progetto che le compete. L'innovazione è infatti una e ad ogni funzione viene assegnato un compito per il raggiungimento dell'obiettivo comune, enfatizzando il contributo di competenza di ciascuna funzione.

Il rischio è però quello di un mancato coordinamento tra i vari elementi e in caso di discordanza grave il progetto stesso può rimetterci e venire messo a repentaglio. Per questa ragione, questo modello è molto diffuso tra le PMI e nelle aziende *technology driven*, dove il coordinamento delle attività nel primo caso viene svolto dal vertice aziendale e nel secondo è guidato dalle competenze tecnologiche. In ogni caso, spesso anche in queste imprese viene istituito un comitato di coordinamento trasversale a cui partecipano i responsabili delle funzioni coinvolte.

Struttura a matrice, Project Management

Quando i progetti aumentano di complessità è necessario che il coordinamento venga svolto da un *project manager* che ha il compito di coordinare le risorse che ogni funzione aziendale mette a disposizione per la conclusione del processo di sviluppo del nuovo prodotto. Si tratta quindi di un'organizzazione per progetti, dove gli stessi vengono incrociati con la struttura funzionale.

Presenta innumerevoli vantaggi, come la vera e propria formalizzazione dell'esistenza di un progetto, di cui vengono definite in modo preciso anche le scadenze e l'ammontare di risorse economico-finanziarie assegnate. Così c'è una chiara responsabilità per le disparate attività di processo, che fanno capo, appunto, al project manager. Questi però non ha il controllo delle risorse, difetto questo, a cui non riesce ad ovviare nemmeno questo modello. Il manager di progetto attinge infatti alle risorse delle varie funzioni che inoltre sono spesso divise tra più progetti ed il rischio è che, mancando una piena autorità sulle risorse, ci sono difficoltà di concretizzazione.

Data la gravità di tale deficit, negli ultimi anni è stato molto investito sui project manager, cercando di mettere a punto dei ruoli che potessero minimizzare il problema del controllo ed enfatizzare, invece, la bontà del modello ed i vantaggi che offre all'intera organizzazione. Sono stati delineati due tipi di project manager: *light* e *heavy manager*. I primi, spesso neolaureati, non dispongono in prima persona delle risorse e svolgono un ruolo per lo più politico, per il quale sono richieste forti capacità relazionali. Svolgono, sostanzialmente, una funzione di raccordo e coordinamento.

I secondi, invece, sono coloro che, per le caratteristiche del loro ruolo, riescono ad ovviare più spiccatamente ai problemi di mancanza di controllo delle risorse, in quanto dispongono di un coordinamento più "pesante", come suggerisce la denominazione. I *heavy manager* dispongono di un più

forte potere sulle modalità di svolgimento del progetto, per questo spesso si tratta di senior manager che riportano direttamente al vertice aziendale e hanno responsabilità diretta nella conduzione del progetto (definiscono scadenze, tempi, obiettivi, partecipanti e risorse). Anche le *task force* sono caratterizzate da questo tipo di manager.

LE CARATTERISTICHE DEI FINANZIAMENTI ALL'INNOVAZIONE

La capacità di innovazione di un sistema economico non deriva solo dalle capacità imprenditoriali degli operatori, ma anche dalla disponibilità di risorse finanziarie adeguate ad alimentarne un effettivo sviluppo. L'accesso a queste risorse finanziarie è spesso difficile e complicato e si può dire che sia nel complesso un tema molto delicato. La mancanza di informazioni adeguate sull'impresa e sul progetto da finanziare, spesso derivanti dall'impossibilità di rivelare contenuti che andrebbero a vantaggio della concorrenza, la difficoltà di valutazione a priori del valore prospettico e del livello di incertezza dell'innovazione, l'assenza di asset tangibili rispetto a cui vincolare i finanziamenti erogati, hanno reso limitata, in tale ambito, l'operatività degli intermediari finanziari tradizionali.

Il ricorso a strumenti di finanziamento, maggiormente focalizzati sull'*equity*, come il *venture capital* o i *business angels*, genericamente identificati come la risposta ai problemi di finanziamento di *start-up* innovative, faticano invece a diffondersi in molte realtà.

Queste difficoltà sono particolarmente rilevanti in contesti *bank-based* come quello italiano, dove le fonti esterne di risorse finanziarie per le imprese si riducono quasi esclusivamente al settore creditizio, dato il numero limitato di imprese quotate e l'esiguo ruolo del mercato del private *equity*. Superare queste criticità assume un'importanza decisiva per il progresso tecnico in e dell'Italia.

Nel nostro Paese l'intervento pubblico a correzione dei fallimenti di mercato nel finanziamento di progetti innovativi è stato caratterizzato da una grande enfasi riposta su iniziative di sostegno attraverso il capitale di rischio, mentre si è prestata minore attenzione allo sviluppo di strumenti con cui il sistema del credito e delle garanzie potesse assistere gli investimenti in

innovazione. L'operatore pubblico può e deve intervenire anche su queste aree per costruire un patrimonio di fiducia e reciproca conoscenza anche laddove le transazioni sono complesse, incerte e rischiose.

Un'altra opzione è la formulazione di accordi con istituzioni e centri di ricerca pubblici e privati, dove risiedono le competenze necessarie per le attività di *technology assesment*, al fine di ridurre le inefficienze con cui il sistema bancario valuta il rischio di credito di attività *technology e science-based*.

È quindi emerso, sia in letteratura, sia dal punto di vista pratico - ed in particolare in anni recenti - come gli investimenti in innovazione e R&S da parte delle imprese siano assolutamente indispensabili per consentire loro la continuazione della propria attività e per la permanenza stessa sul mercato. Perché ciò sia possibile, le aziende devono anzitutto comprendere le differenze che risiedono alla base dell'investire in innovazione (soprattutto tecnologica) rispetto agli investimenti tradizionali. Solo così potranno, infatti, capire ed affrontare gli ostacoli che spesso incontrano sul loro cammino per l'ottenimento dei finanziamenti. Proprio in tali caratteristiche peculiari va ricercata anche la causa della nascita di nuovi strumenti finanziari e di forme alternative di finanziamento, come ad esempio il *venture capital*.

Come detto, gli investimenti in R&S sono più rischiosi per un potenziale finanziatore, dato che i rendimenti attesi dagli investitori che concedono capitali a titolo di credito con elevata probabilità saranno negativi. Un altro aspetto distintivo degli investimenti in R&S è dato dalla natura intangibile dei processi e degli output dell'attività di innovazione. Il risultato principale di un investimento in R&S è infatti nuova conoscenza, per lo più tacita ed incorporata nel capitale umano dell'azienda. La caratteristica di intangibilità dei risultati derivanti dall'attività di innovazione comporta spesso la limitata presenza o addirittura assenza di beni patrimoniali a cui vincolare l'eventuale debito da contrarsi. Ciò rappresenta una barriera significativa

all'elargizione di credito: in molti casi gli intermediari finanziari richiedono garanzie collaterali che le imprese innovative non riescono a fornire. Inoltre, gli investimenti in R&S possono comportare alti costi di fallimento: in caso di insuccesso del programma di ricerca, infatti, è difficile che un imprenditore riesca ad ottenere un prezzo corretto (*fair price*) degli *asset* coinvolti, data l'assenza di un mercato secondario sul quale rivenderli. Ciò dipende dall'elevata specificità sia degli impianti, sia delle risorse umane impiegate nell'attività di ricerca. La probabilità di fallimento, poi è molto più elevata nelle fasi iniziali del progetto, in quanto l'impresa di solito non è in grado di generare i profitti sufficienti per coprire gli oneri finanziari richiesti. Anche le asimmetrie informative ricoprono un ruolo chiave in questo contesto di difficile accesso al credito per aziende nuove e/o innovative. Le imprese con progetti di innovazione cercano di mantenere il più possibile riservate le informazioni, onde evitare che la concorrenza le possa intercettare, ma ad un finanziatore, soprattutto se non tecnicamente esperto - come avviene in genere - servono proprio conoscenze e dati dettagliati per capire se sia o meno conveniente impiegare il denaro. Così avviene che non solo i costi dei finanziamenti aumentano e spesso sono eccessivamente alti, ma alle volte alle imprese viene addirittura negata l'elargizione del prestito.

Un ulteriore problema che impedisce agli investitori/ finanziatori di valutare correttamente la capacità innovativa di un'impresa consiste nell'*accounting* degli investimenti in ricerca.

Secondo gli IAS (International Accounting Standards), ed in particolare in base allo IAS 38, ad eccezione di alcune spese di sviluppo, gli investimenti in ricerca vengono trattati al pari di costi operativi. L'ipotesi della capitalizzazione della R&S non è mai stata presa in considerazione a causa di motivi tecnici (per fare un esempio, per un investimento in ricerca è difficile individuare un tasso di deprezzamento economico) e di interessi legati ai manager ed alle imprese coinvolte.

Emergono quindi alcuni nodi chiave che paiono essere alla base degli ostacoli analizzati, ossia un generico problema di informazione e di accesso alla stessa ed un problema di natura temporale. Finanziarsi presso una banca significa avere l'obbligo di saldare in un periodo tendenzialmente breve il debito contratto, quindi proprio nella fase più delicata per un'impresa innovativa, fase ancor più acuta se l'impresa è anche caratterizzata dall'attributo di novità. L'attività di R&S è infatti per sua intrinseca natura di lungo termine e quindi si sposa male con una realtà che invece richiede flussi di cassa generati nell'immediato. In questo senso, anche l'ottica manageriale, spesso improntata al breve periodo e propensa ad adottare una prospettiva miope che non guarda oltre l'esercizio corrente, rischia di mettere egualmente a repentaglio gli investimenti in innovazione.

Tutti questi aspetti concorrono a far sì che un sistema *bank-based*, nonostante in Italia sia quello prevalente, non sia in realtà la soluzione ottimale per finanziare le nuove imprese tecnologiche ed innovative.

Myers e Majluf sono gli autori della *pecking order theory*, la teoria delle fonti di finanziamento delle imprese. Secondo questo approccio, l'impresa seguirebbe un ordine gerarchico nell'utilizzo delle fonti di finanziamento, privilegiando le risorse meno costose. L'interpretazione proposta assegna all'autofinanziamento una preferenza rispetto all'uso di fonti esterne (indebitamento ed emissione di azioni). La gerarchia si presenta quindi nel modo seguente:

- 1) fonti interne (autofinanziamento)
- 2) indebitamento bancario
- 3) emissione di capitale azionario

I motivi di quest'ordine si possono attribuire ai seguenti fattori: asimmetrie informative, costi di transazione, politica fiscale.

Per quanto riguarda le imprese innovative, è però necessaria una parziale revisione di tale schema, in quanto il ricorso al debito bancario, come visto, non rappresenta una risposta efficace. L'autofinanziamento (per esempio

grazie ad utili non distribuiti) rimane anche qui l'alternativa privilegiata per sostenere gli investimenti in ricerca, ma questo procedimento è agevole solo per aziende innovative già affermate o mature. Una giovane azienda *high tech* è improbabile che possa generare sufficienti flussi di cassa per finanziare i propri programmi in R&S, tipicamente di lungo periodo e dai costi ingenti.

Nelle fasi iniziali dell'attività d'impresa o dell'attività innovativa anche il ricorso al mercato azionario è altrettanto difficoltoso. Per questa tipologia di imprese la forma privilegiata di *external equity* resta il ricorso al capitale di rischio, dove quest'ultimo va distinto tra *public* e *private equity*, intendendo nel primo caso il capitale di rischio raccolto sui mercati azionari attraverso la quotazione, e nel secondo quello fornito da investitori istituzionali specializzati, quali il *venture capital*.

Il *venture capital* è la forma di finanziamento privilegiata per imprese giovani ed innovative, che risentono maggiormente dei problemi legati all'imperfezione dei mercati dei capitali ed è particolarmente sviluppato e adottato in Paesi anglosassoni con sistemi *market-based*.

Si tratta di un operatore che fornisce capitale di rischio (attraverso l'assunzione di partecipazioni, solitamente di minoranza) ad imprese ad alto potenziale di sviluppo che non possono ricorrere a forme di finanziamento tradizionali a causa del rischio intrinseco che le contraddistingue e della scarsa liquidità delle proprie attività.

I requisiti che un'impresa target deve possedere sono:

- un elevato potenziale di crescita (per esempio avere un prodotto o servizio di successo, con un mercato di riferimento in grado di generare un vantaggio competitivo);
- la presenza di un imprenditore determinato e capace e di un team di professionisti o manager con un'esperienza consolidata e competenze specifiche nel settore di riferimento.

L'obiettivo dell'investitore è realizzare un aumento del valore dell'investimento per conseguire il miglior ritorno finanziario al momento della dismissione dell'impresa che, generalmente, avviene nel medio-lungo termine (3- 6 anni).

Per quanto riguarda l'organizzazione di questa forma di finanziamento, si può dire che venga normalmente costituita una società di *venture capital* che ricopre il ruolo di *general partner* e che ha il compito di organizzare e gestire il fondo, individuare gli investitori e selezionare le opportunità. Gli investitori - che possono essere fondi pensione (che in Europa rappresentano la maggiore fonte di capitali destinati alle attività di private equity), enti pubblici, istituzioni finanziarie, imprese o investitori individuali - partecipano nella veste di *limited partners*, ovvero forniscono i capitali e percepiscono i rendimenti, ma non sono coinvolti nella gestione del fondo.

I sostenitori del sistema *market-based* sottolineano che i mercati azionari costituiscono un'importante sorgente finanziaria per le imprese in crescita ed innovative, dato che il ricorso a questo mercato permette di trasferire il rischio di un investimento su un ampio numero di investitori. I progetti ad alta rischiosità, come quelli in R&S, sono caratterizzati da indivisibilità e richiedono ampi investimenti iniziali e se gli investitori detengono un portafoglio sufficientemente diversificato non saranno preoccupati del rischio idiosincratco legato al singolo progetto, ma piuttosto di come tale rischio possa contribuire a quello dell'intero portafoglio. Consentendo alle imprese di distribuire il rischio legato alla R&S su più investitori, i mercati finanziari contribuiscono quindi a mitigare il problema del sottoinvestimento in attività innovative.

Il ruolo limitato che il *venture capital* ha nel contesto europeo, però, è principalmente spiegato proprio dallo scarso sviluppo dei mercati azionari e la fonte primaria di guadagno dell'operatore di rischio è il momento della quotazione dell'impresa. È infatti in quell'occasione che il *venture capital* riesce a conseguire il migliore ritorno finanziario che gli permette di coprire

le perdite associate ad altri progetti rivelatisi fallimentari. Il guadagno in conto capitale che gli deriva è costituito dalla differenza tra il valore di assunzione delle partecipazioni e quella della loro successiva cessione sul mercato.

Va inoltre sottolineato che un altro ostacolo al *venture capital* in Italia è una forte corrente di pensiero a favore del sistema *bank-based*. I sostenitori di questo modello esaltano il ruolo svolto dall'intermediazione bancaria nel favorire lo sviluppo delle PMI e nel promuovere l'innovazione riducendo le asimmetrie informative basate sugli investimenti in R&S. L'economia del nostro Paese presenta un tessuto industriale largamente sbilanciato verso le PMI (notoriamente limitate nella loro capacità di mobilitare capitale di rischio sui mercati finanziari) ed il ricorso al debito rappresenta la modalità primaria per ottenere i mezzi finanziari necessari all'espansione ed all'introduzione di innovazioni.

Le ragioni dei sostenitori di tale sistema vanno quindi ricercate non in termini assoluti (poiché in quel senso il *venture capital* è indiscutibilmente lo strumento più indicato), bensì relativi, legati alle caratteristiche territoriali, storiche e culturali dell'Italia. Il rapporto virtuoso tra banche locali ed imprese ha caratterizzato, ad esempio, il modello d'industrializzazione del centro-nord e lo sviluppo dei distretti industriali. La prossimità geografica e relazionale tra banca e PMI consente infatti l'instaurarsi di rapporti di lungo periodo tra le due, dato che la prima può raccogliere informazioni sulla clientela senza quasi sostenere costi e per di più conoscere anche meglio l'azienda ed i suoi output (per esempio nel caso di un'azienda *high tech*).

Tutti sono però concordi sul fatto che il *venture capital* debba affermare la sua presenza in Italia e non possa più limitarsi a fare solo sporadiche apparizioni. Anche se le PMI dovessero continuare a privilegiare comunque il sistema bancario come fonte di finanziamento, sarebbe opportuno che la loro fosse una decisione ben ponderata a ragion veduta e non una scelta

obbligata derivante dalla scarsità di operatori di *venture capital*. Diffondere la conoscenza su quali siano gli aspetti vantaggiosi ed innovativi e prima ancora il funzionamento e le caratteristiche di questo strumento presso gli imprenditori ed il management operante in Italia, è quindi una condizione assolutamente necessaria e prioritaria.

Un metodo utile per capire come e quando ricorrere correttamente allo strumento è osservare congiuntamente la dimensione d'impresa, il suo bisogno finanziario ed il suo profilo di rischio. Unendo queste tre variabili è infatti possibile capire quale sia il modo migliore per intervenire riguardo al finanziamento dell'impresa.

		Dimensioni d'impresa					
		-			+		
Bisogno finanziario	+	Fonti proprie	Fonti proprie	Auto-finanziamento	Auto-finanziamento	+	Profilo di rischio
		Business angels	Business angels	Venture capital	Venture capital		
			Venture capital	Cred. mezzanino Fin. banc. a BT	Fin. banc. a LT		
	-				Mkt azionario Mkt obbligaz.	-	
		SEED	START UP	GROWTH	LATER STAGE		

La fase *seed* è quella embrionale, che corrisponde al concepimento dell'idea innovativa da parte dell'imprenditore. In questo stadio, i fabbisogni finanziari sono ancora limitati e possono essere coperti, laddove vi sia la disponibilità, dalle risorse personali dell'imprenditore, ma per un finanziatore esterno il rischio è molto elevato, in quanto fattibilità e convenienza economica del progetto sono ancora da dimostrare. Tra le

presenti questa è l'unica fase che non è tipicamente dominata dalla presenza del *venture capital*, scoraggiato dalle diseconomie di scala nella gestione e nel monitoraggio dei progetti finanziari, quanto piuttosto dai cosiddetti “operatori informali”, più noti come *business angels*. Questi ultimi sono singoli investitori, spesso manager o imprenditori dotati di un notevole patrimonio personale e con avanzate competenze tecniche e scientifiche nel settore in cui si propongono di investire. Essi acquisiscono solitamente una partecipazione di minoranza nell'impresa target e destinano un ammontare di risorse esiguo, benché adeguato allo stadio di sviluppo dell'impresa. Questi finanziatori sono motivati genericamente da obiettivi di remunerazione del capitale investito o da diversificazione del patrimonio.

Il finanziamento tramite *business angels* può caratterizzare anche la fase successiva, di *start up*, però il fabbisogno finanziario raggiunge dimensioni importanti e sono richiesti non solo una forte propensione al rischio, ma anche dotazioni di capitali ingenti. Per questo il ruolo del *venture capital* qui diviene rilevante: si trova a dover valutare le incertezze circa la validità tecnica e commerciale del business e quelle relative alla capacità del management. Nella terza fase il prodotto inizia ad essere venduto e vengono meno le problematiche relative all'avvio dell'attività imprenditoriale, alla progettazione ed alla validazione del prodotto. Di conseguenza, si rende possibile l'intervento nel capitale di rischio dell'impresa da parte di operatori più generalisti. Una volta che il tasso di crescita procede verso la stabilizzazione, l'impresa riesce ad accedere ad altre fonti di finanziamento, quali il credito mezzanino ed il credito bancario. Il grado di rischio è sicuramente più ridotto rispetto alle fasi precedenti, ma il fabbisogno finanziario è ancora piuttosto consistente, in quanto è connesso alla distribuzione e alla commercializzazione dell'output del progetto innovativo. In questo stadio il *venture capital* ha il compito di supportare l'impresa nelle sue strategie di espansione (ampliamento orizzontale o verticale della gamma di prodotti, entrata in nuovi mercati o acquisizione di

aziende o rami di aziende, per esempio). Nel *later stage* l'impresa ha ormai raggiunto la piena maturità e grazie ad una minore incertezza ed a maggiori garanzie patrimoniali riesce ad accedere al credito a lungo termine. A questo punto il finanziatore originario può liquidare l'investimento e la quotazione sui mercati regolamentati tramite una IPO che è la modalità di uscita più favorevole sia per il *venture capital*, sia per l'imprenditore.

Oltre al *venture capital*, che è decisamente la più conosciuta e diffusa modalità di finanziamento alternativo rispetto al credito bancario (a prescindere dal fatto che in Italia non si sia ancora affermata), negli ultimi anni sta emergendo anche l'utilizzo dei diritti di proprietà intellettuale, che si riferiscono a brevetti, marchi, diritti d'autore e ancora, modelli di utilità e design. In tempi recenti si è scoperto che la proprietà intellettuale, oltre a rappresentare una modalità legale di tutela del valore delle invenzioni ed oltre a poter essere monetizzata tramite vendita diretta o *licensing*, può ricoprire un ruolo importante per ottenere risorse finanziarie ed ottenere condizioni di credito migliori. Per un'impresa creare valore dalla proprietà intellettuale significa quindi spostarsi da una strategia "difensiva" ad una strategia "offensiva" che vi guarda come fonte di reddito e quindi di vantaggio competitivo.

Allo stato attuale, però, questa tecnica trova ancora qualche difficoltà di applicazione a causa della difficile valutazione degli asset della proprietà intellettuale e del relativo rischio.

Date le caratteristiche della ricerca per l'innovazione, emerge quindi l'importanza per le imprese di poter contare su controparti che "abbiano fiducia" nei loro progetti e che siano disposte ad apportare capitale costantemente, soprattutto nelle prime fasi. Nonostante le evoluzioni messe in atto negli ultimi anni per rendere sempre più agevole l'accesso al credito alle aziende anche di dimensioni minori, una componente di difficoltà rimane sempre, in virtù dei meccanismi di mercato che caratterizzano questi scambi.

È così spiegata l'importanza della partecipazione di un operatore che sia *super partes* e che possa intervenire con modalità e strumenti in parte diversi da quelli propri di banche o intermediari finanziari: lo Stato. L'intervento pubblico volto a sostenere l'innovazione e a favore di R&S si sostanzia principalmente nelle forme di sussidi diretti e di incentivi fiscali. I primi consistono nel fornire finanziamenti direttamente alle imprese, come ad esempio contributi a fondo perduto o a tassi agevolati, per avviare, indirizzare e sviluppare le loro specifiche attività di ricerca. Il secondo strumento, rappresentato dagli incentivi di natura fiscale, si esplicita invece in una riduzione delle imposte societarie in funzione dei costi di R&S sostenuti dall'impresa.

Nelle legislazioni di numerosi Paesi sono presenti da anni agevolazioni fiscali per le attività innovative: il Consiglio Europeo di Barcellona, ad esempio, aveva stabilito nel 2002 come obiettivo che entro il 2010 gli investimenti in R&S complessivi avrebbero dovuto raggiungere il 3% del PIL nazionale e due terzi sarebbero dovuti provenire dal settore privato. Questo traguardo alla data odierna non è stato pienamente raggiunto, e in alcuni membri dell'Unione Europea meno che in altri, ma nel 2002 l'investimento in questa direzione era scarso ed estremamente sottovalutato. Fissare il 3% del PIL era ambizioso e ha mobilitato i Paesi ad assegnare maggiore importanza ad un'attività chiave per la competitività del proprio sistema economico.

In Italia, poi, gli strumenti di intervento coordinati dalle amministrazioni centrali consistono principalmente nel FAR (Fondo Agevolazioni Ricerca Industriale) e nella legge 488/92 - Ricerca, gestiti dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MIUR), e nel FIT (Fondo Speciale Rotativo per l'Innovazione Tecnologica), gestito dal Ministero dello Sviluppo Economico (MSE).

Dare un concreto supporto alla ricerca e consentire alleggerimenti fiscali è condizione necessaria, ma non sufficiente per permettere la nascita e lo

sviluppo di attività imprenditoriali ad alto contenuto tecnologico. Per queste ultime servono forme di intervento più mirate e a tal fine sono stati introdotti proprio in anni recenti strumenti di sostegno pubblico al capitale di rischio esclusivamente per l'innovazione, i quali si sostanziano in cinque tipologie:

- 1) Fondi di investimento: fondi di capitale di rischio nei quali lo Stato può entrare in qualità di socio, investitore o aderente, anche a condizioni meno vantaggiose degli altri investitori.
- 2) Strumenti finanziari: in favore di investitori in capitale di rischio o di fondi di capitale di rischio per incentivarli a mettere a disposizione ulteriori capitali per gli investimenti.
- 3) Sovvenzioni: in favore di fondi di capitale di rischio a copertura di parte delle perdite legate agli investimenti.
- 4) Garanzie: fornite ad investitori in capitale di rischio o a fondi di capitale di rischio in relazione a prestiti contratti, oppure a copertura di parte delle perdite legate agli investimenti.
- 5) Incentivi fiscali: a favore degli investitori per stimolarli ad effettuare investimenti in capitale di rischio.

Dall'analisi emerge quindi come l'attuale situazione italiana di dipendenza dal credito bancario come fonte di finanziamento sia sì una caratteristica per certi versi "intrinseca" alla compagine del nostro Paese, ma allo stesso tempo non rappresenti una soluzione ottimale. Per questo, soprattutto in anni recenti, ci si sta spostando sempre di più, anche in contesti *bank-based*, verso strumenti ed approcci propri di un sistema *market-based*, come ad esempio il *venture capital*. La ancora contenuta popolarità che questa modalità di finanziamento ha riscosso per ora in Italia ed in Paesi non anglosassoni è collegabile, come detto, a fattori culturali, ma anche ad uno sviluppo più limitato dei mercati azionari e a conoscenze non ancora sedimentate riguardo all'uso dello strumento. Nonostante ciò, però, le PMI

stanno iniziando a capirne i vantaggi ed il corretto funzionamento, così da poterlo realmente includere tra le alternative a cui appellarsi per finanziare i propri progetti innovativi. Inoltre anche le partnership pubblico-privato ricoprono un ruolo importante, poiché consentono un più agevole sviluppo dell'innovazione stessa, grazie alla condivisione dei rischi e dei costi connessi. Può così nascere un connubio tra il *know-how* manageriale e specifico che solo un privato può avere e tipi di intervento che sono, invece, propri di un operatore pubblico. Soprattutto stringere stretti rapporti con i centri di ricerca e le università è utile ai fini di avviare e mantenere progetti di lungo termine, dato che per questi operatori lavorare su una prospettiva lungimirante è l'abitudine. Creare collaborazioni e network di conoscenze il più ampio possibili al fine di poter contare su partnership solide e durature è quindi la capacità cardine per poter dar vita a progetti d'innovazione vincenti e che vadano anche a vantaggio della comunità e possibilmente dell'intero sistema economico.

STRUMENTI FINANZIARI PER L'INNOVAZIONE

CAPITALE DI RISCHIO

Business angels

I *business angels* (detti anche *angel investor* o *informal investor*) sono singoli investitori, spesso manager o imprenditori, dotati di un cospicuo patrimonio personale e con avanzate competenze tecniche e scientifiche nel settore in cui si propongono di investire. Essi acquisiscono solitamente una partecipazione di minoranza nell'impresa target e destinano un ammontare di risorse esiguo, benché adeguato allo stadio di sviluppo dell'impresa. Questi finanziatori informali sono motivati genericamente da obiettivi di remunerazione del capitale investito o diversificazione del patrimonio.

Un *business angel* investe in genere in imprese caratterizzate da un profilo di rischio relativamente alto, con un fabbisogno finanziario altrettanto elevato e gli stadi in cui interviene sono di solito *seed* e *start up*. La fase *seed* è quella embrionale che viene ancora prima di quella iniziale (*start up*) e che corrisponde al concepimento dell'idea innovativa da parte dell'imprenditore. In questo stadio i fabbisogni finanziari sono ancora limitati e possono essere coperti, laddove vi sia disponibilità, dalle risorse personali dell'imprenditore, ma non appena si passerà alla fase successiva, il fabbisogno crescerà sensibilmente. Per un finanziatore esterno, il rischio è però molto elevato, in quanto fattibilità e convenienza economica del progetto sono ancora da dimostrare. Questa fase non è tipicamente dominata dal *venture capital* che è scoraggiato dalle diseconomie di scala e dal monitoraggio dei progetti finanziari.

Dal 1999 in Italia esiste l'IBAN, l'*Italian Business Angels Network*, ovvero l'Associazione Italiana Investitori Informali in Capitale di Rischio, che si è sviluppata a seguito del successo che i *business angels* hanno dimostrato d'avere in Olanda ed in Gran Bretagna fin dagli anni Ottanta. Essi hanno infatti consentito lo sviluppo di molte piccole e medie imprese che altrimenti avrebbero riscontrato ostacoli nella propria crescita ed espansione, a causa delle difficoltà a reperire finanziamenti che le imprese neo costituite e di dimensioni minori incontrano.

Venture capital

Il *venture capital* è la forma di finanziamento privilegiata per imprese giovani ed innovative, che risentono maggiormente dei problemi legati all'imperfezione dei mercati dei capitali.

Si tratta di un operatore che fornisce capitale di rischio (attraverso l'assunzione di partecipazioni, solitamente di minoranza) ad imprese ad alto potenziale di sviluppo, che non possono ricorrere a forme di finanziamento tradizionali a causa del rischio intrinseco che le contraddistingue e della scarsa liquidità delle proprie attività.

Un requisito che un'impresa target deve possedere perché un operatore di *venture capital* si interessi a lei, è innanzitutto avere un elevato potenziale di crescita (per esempio avere un prodotto o servizio di successo, con un mercato di riferimento in grado di generare un vantaggio competitivo). È poi importante la presenza di un imprenditore determinato e capace e di un team di professionisti o manager con un'esperienza consolidata e competenze specifiche nel settore di riferimento.

L'obiettivo dell'investitore è di realizzare un aumento del valore dell'investimento per conseguire il miglior ritorno finanziario al momento della dismissione dell'impresa che, generalmente, avviene nel medio-lungo

termine (3-6 anni). Storicamente, tra il 1980 ed il 2004, il tasso di rendimento medio dei fondi di *venture capital* è stato del 27% .

Il *venture capital* ha sempre in portafoglio un set di progetti che implicano rischi differenti. Ciò gli consente di poter investire non in un solo progetto rischioso, ma addirittura in più contemporaneamente, dato che, se un singolo progetto dovesse fallire, i rendimenti ottenibili dagli altri lo compenserebbero. L'investitore non deve quindi preoccuparsi del rischio idiosincratico legato al singolo progetto, se il portafoglio è sufficientemente diversificato.

Tale caratteristica dello strumento gli consente di investire in imprese neo costituite, in ricerca e sviluppo ed in progetti *high tech*, contribuendo a mitigare il problema del sottoinvestimento che generalmente li colpisce.

Questa forma di finanziamento ha una sua organizzazione, il cui punto di partenza è in genere la costituzione di una società di *venture capital* che ricopre il ruolo di *general partner* e che ha il compito di organizzare e gestire il fondo, individuare gli investitori e selezionare le opportunità.

Gli investitori - che possono essere fondi pensione, enti pubblici, istituzioni finanziarie, imprese o investitori individuali - partecipano nella veste di *limited partners*, ovvero forniscono i capitali e percepiscono i rendimenti, ma non sono coinvolti nella gestione del fondo.

Il ruolo limitato che il *venture capital* ha finora nel contesto europeo è principalmente spiegato dallo scarso sviluppo dei mercati azionari, anche se in anni più recenti la sua importanza sta crescendo esponenzialmente. La fonte primaria di guadagno dell'operatore di rischio è infatti il momento della quotazione dell'impresa, dato che è in quell'occasione che il *venture capital* riesce a conseguire il migliore ritorno finanziario che gli permette di coprire le perdite associate ad altri progetti rivelatisi fallimentari. Il guadagno in conto capitale che gli deriva è costituito dalla differenza tra il valore di assunzione delle partecipazioni e quello della loro successiva cessione sul mercato.

Private equity

Il *private equity* è un investimento in capitale di rischio e c'è una differenza tra l'accezione americana e quella europea: la prima comprende *venture capital* ed operazioni di *buy out*, mentre la seconda si riferisce a tutte le operazioni che avvengono nel ciclo di vita dell'impresa successivamente alla fase iniziale, sottolineando la diversità rispetto al *venture capital* che riguarda solo i finanziamenti all'avvio dell'attività.

L'apporto di capitale di rischio da parte dell'investitore istituzionale avviene generalmente per società non quotate, ma con alto potenziale di sviluppo. Il suo scopo principale è quello di entrare nel capitale dell'impresa e collaborare con l'imprenditore ed il management per raggiungere obiettivi aziendali prefissati, volti all'aumento del valore economico dell'impresa stessa. Infine, raggiunti tali fini, l'investitore esce dal capitale cercando di realizzare un guadagno in conto capitale.

CAPITALE DI DEBITO

Mutuo

Il mutuo, quale strumento immobiliare caratterizzato da una struttura rigida, è un ottimo strumento per finanziamenti di privati con un reddito costante nel tempo o di imprese *later stage*, già avviate e capaci di generare flussi di cassa relativamente stabili nel tempo. In un sistema *bank-based*, come quello italiano, e più in generale quello dell'Europa continentale, che si poggia sull'intermediazione bancaria, vi è un mercato azionario minore rispetto a quello anglosassone (dove vige un sistema *market-based*). Ciò fa sì che la maggior parte delle imprese, soprattutto quelle di dimensioni minori, quando è in cerca di finanziamenti per i propri business ricorra al debito ed alle banche. Queste ultime spesso tendono a proporre la classica

formula del mutuo che però non è la più idonea per imprese nuove o che hanno appena lanciato un progetto innovativo. In entrambi i casi, infatti, i flussi di cassa generati inizialmente non sono costanti ed anzi, capita spesso che nei primi anni quasi non ve ne siano. Questo è vero soprattutto per investimenti in ricerca e sviluppo, dove possono passare anche decenni prima di vedere un ritorno, potrà essere anche molto elevato, ma per il quale è necessario aspettare molto tempo.

Il mutuo, con le sue caratteristiche (garanzia ipotecaria, scadenza medio-lunga, impegno assunto dal debitore di effettuare il rimborso del capitale ed il pagamento degli interessi secondo un prestabilito piano di ammortamento) risulta essere quindi uno strumento in genere troppo rigido per finanziare imprese nuove ed innovative e per questo negli ultimi tempi molte banche cercano di creare strumenti ad hoc per queste esigenze o di rimodellare i mutui su forme più flessibili.

Prestiti partecipativi

I prestiti partecipativi sono finanziamenti in genere a medio termine per i quali gli interessi, in tutto o in parte (dipende dalla formula), sono rapportati ai risultati economici dell'impresa beneficiaria del finanziamento. Si tratta di uno strumento bancario, ma con un gradi di flessibilità superiori rispetto al mutuo tradizionale, in quanto vincola il pagamento da parte dell'azienda ai risultati che la stessa riesce a raggiungere. In un sistema dove la prassi soprattutto per le piccole e medie imprese è di rivolgersi alle banche più che al mercato azionario, come già detto, è importante consentire di indebitarsi, ma a costi più contenuti. Diventa così più facile attuare programmi di sviluppo, innovazione e ristrutturazione che possono migliorare la redditività aziendale anche nel lungo termine. Lo scopo del prestito partecipativo è infatti quello di favorire la capitalizzazione delle imprese attraverso un aumento graduale dei mezzi propri.

Credito mezzanino

Il credito mezzanino, detto anche *mezzanine financing*, è una tipologia di finanziamento che per durata, modalità di rimborso e remunerazione si colloca di fatto a metà tra capitale di rischio e capitale di debito. La componente di debito è in genere remunerata con un tasso d'interesse e può essere assistita da garanzie reali e da diritti sulle azioni o sulle quote della società finanziata. La componente del capitale di rischio, invece, è rappresentata da diritti (per esempio *warrant*) su titoli rappresentativi del capitale di rischio che consentono di beneficiare del valore dell'impresa finanziata.

Il finanziamento è in genere di medio-lungo periodo, il rimborso è previsto in un'unica soluzione alla scadenza contrattuale, mentre il rendimento è distribuito nel corso del periodo di vita del prestito. La remunerazione è basata su un mix composto da un tasso d'interesse minimo garantito ed un ammontare correlato alla performance del valore di mercato dell'impresa finanziata.

Perché un'impresa vi abbia accesso è solitamente necessario che abbia chiuso l'ultimo bilancio in utile e ciò implica che vi sia un bilancio dell'anno precedente e che l'impresa non sia quindi una *start up*. Negli ultimi tempi, però, c'è più flessibilità riguardo a quest'ultimo aspetto. Inoltre l'impresa è sottoposta ad un *check up* economico e soprattutto ad un'analisi del suo *business plan* e ha il divieto di distribuire utili agli azionisti per evitare di intaccare i fondi per il rimborso alla scadenza.

Castelletti bancari

I castelletti bancari sono un tipo di finanziamento a breve termine e si sostanziano in una sorta di cessione di crediti non ancora scaduti al fine di creare la liquidità necessaria alle imprese per far fronte alle spese correnti.

L'accesso al castelletto è limitato dall'istituto bancario stesso e viene fissato un tetto massimo di fido che in genere coincide con il credito o che viene calcolato in base al fatturato della società finanziata.

FINANZA PUBBLICA

7th Framework Program

Il Settimo Programma Quadro per la ricerca e lo sviluppo tecnologico, in vigore dal 2007 al 2013, è il principale strumento con cui l'Unione Europea finanzia la ricerca in Europa e risponde alle sue esigenze in materia di crescita ed occupazione.

Per il raggiungimento dei suoi obiettivi, la Commissione Europea ha innanzitutto aumentato il bilancio annuale dell'Unione destinato alla ricerca, al fine di incentivare così gli investimenti nazionali e privati.

Il Programma si articola a sua volta in quattro specifici programmi principali:

- 1) Programma Cooperazione: mira a rafforzare i legami tra l'industria e la ricerca in ottica transnazionale
- 2) Programma Idee: punta a rafforzare l'eccellenza della ricerca europea favorendo la concorrenza e l'assunzione di rischi
- 3) Programma Persone: mobilita risorse finanziarie per migliorare le prospettive dei ricercatori in Europa e per avvicinare i giovani a tale mondo
- 4) Programma Capacità: si prefigge di investire nelle infrastrutture di ricerca delle regioni europee meno efficienti per renderle concorrenziali ed avvantaggiare in particolar modo le piccole e medie imprese.

Il FESR, il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, si propone di ridurre lo scarto esistente tra i livelli di sviluppo delle regioni europee per consentire alla regioni meno avvantaggiate di recuperare il ritardo accumulato nei confronti di quelle più sviluppate. Il presente regolamento del Settimo Programma Quadro definisce nel dettaglio quali siano i compiti del FESR in

questi sei anni, tra i quali figurano una maggiore creazione di posti di lavoro - soprattutto per la ricerca -, un miglioramento delle infrastrutture per condividere meglio la ricerca e lo sviluppo fatti ed il favorire ogni forma di finanziamento che vada a beneficio degli stessi per aumentare la competitività del territorio europeo.

In Italia è il MIUR, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, che implementa le direttive del FERS. Il MIUR si occupa, per esempio, di cofinanziare ogni anno i cosiddetti Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) che sono proposti dalle diverse università italiane.

L'esecuzione dei progetti ha una durata massima biennale e la quota ministeriale di cofinanziamento è in genere assegnata in un'unica soluzione anticipata.

L'università proponente, che deve fare domanda attraverso uno specifico bando annuale, è sempre direttamente coinvolta e ciascun progetto è sviluppato da unità operative di ricerca composte da ricercatori e coordinate solitamente da un professore universitario.

Nel gennaio 2010 sono stati approvati 986 PRIN, una quantità superiore di oltre il 10% rispetto ai progetti dell'anno precedente e ciò dimostra un acceso e crescente interesse per un settore che non può essere sottovalutato per l'importanza che ricopre non solo in ambito europeo, ma anche internazionale, come è quello della ricerca.

Alcuni esempi di PRIN approvati negli anni scorsi sono: "Il sistema portuale italiano ed europeo, tra funzione pubblica, liberalizzazione ed esigenze di sviluppo", "Scaffold biomimetici 3D in nanocomposito ibrido ceramo-polimerico: validazione biomeccanica e clinica", o ancora "Progettazione e realizzazione di efficaci sistemi di monitoraggio finalizzati all'utilizzo appropriato dei servizi militari".

SINTESI INTERVISTE: IMPRESE INDUSTRIALI e COMMERCIALI

Di seguito viene riportata una sintesi degli incontri avvenuti con le realtà industriali e commerciali, nell'ordine:

- Microgate
- Linel
- Autotest
- Powertrain
- Microtec
- SpaceArtFactory
- Casa del Vino di Merano e Mercato dei Sapori
- Mazzucco Parquet
- Ricerche archeologiche
- Ahrntalnatur
- Gelateria Cadore
- B&T
- Lucchesini Design
- Rizzo Trans
- Igor Zecchinato Impianti Elettrici
- Salone Stella

MICROGATE

Microgate è un'impresa altoatesina fondata nel 1989 che lavora su commessa ed è composta da due divisioni: Timing & Sport (e Riabilitativo-Medico) ed Engineering.

La prima sviluppa e produce apparecchiature e sistemi di cronometraggio sia professionali, sia per l'allenamento, mentre la seconda è un'eccellenza italiana che si occupa di sofisticati sistemi di ottica autoadattativa ed elettronica di controllo per telescopi di grandi dimensioni ed è *prime contractor* per numerosi progetti a livello mondiale.

Inoltre Timing & Sport si divide ulteriormente in due settori: Cronometraggio Professionale e Training & Sport, dove Microgate offre anche consulenza tecnica e di supporto ad allenatori e preparatori atletici riguardo ai sistemi di valutazione da adottare.

Vi è inoltre MPD (Micro Photon Devices), uno *spin-off* costituito da Microgate, dal Politecnico di Milano e da tre professori dello stesso. Si tratta però di una società a tutti gli effetti, per la quale Microgate è oggi il partner industriale. Lo scopo di MPD è quello di sviluppare e produrre contatori di fotoni basati su tecnologia al silicio (SPAD- *Solid-state Single Photon Avalanche Photodiodes*), per i quali si è servita di quindici anni di ricerca da parte del Politecnico di Milano.

In entrambe le sue divisioni, Microgate ha progetti innovativi in fieri, ma solo per Timing & Sport ha in essere domande di contributo per la ricerca e lo sviluppo di due progetti attualmente in corso. Il primo riguarda una nuova gamma di tabelloni al led. Si tratta di tabelloni modulari con led di nuova generazione per impianti sportivi, sempre accesi e non lampeggianti, ma comunque ad alto risparmio energetico. Saranno infatti i primi a funzionare a batterie (da 3 volt). Questa rete di tabelloni sarà inoltre riconfigurabile via PC e sarà dotata di una tecnologia di trasmissione dei dati via radio per

lunghe distanze. La tecnologia è in buona parte già esistente, ma si tratta di una novità per il cliente, in quanto è ora applicabile anche civilmente.

L'altro contributo è stato invece richiesto per un nuovo kit di cronometraggio, denominato "UltraLight", rivolto specialmente al mondo della preparazione atletica e della valutazione della performance. Questo secondo progetto è innovativo a tal punto da aprire un nuovo mercato, grazie anche al design unico nel suo genere: si tratterà infatti di modelli moderni e colorati, tipo "Play Station", al fine di prendere le distanze dai vecchi apparecchi grigi ed ingombranti che secondo Microgate mal si addicono alla vivace realtà sportiva.

Naturalmente per questi progetti l'attività di sviluppo è ad alto valore aggiunto ed è quindi svolta internamente, così come anche l'immagine (data l'importanza del design) e la vicinanza al cliente (cruciale lavorando su commessa) sono curate all'interno. Il montaggio e la produzione di certe parti, invece, non lo sono e sono quindi tendenzialmente dati in *outsourcing*. Sia per i nuovi tabelloni a led, sia per il nuovo sistema di cronometraggio, per i contributi è stato fatto ricorso alla **legge provinciale nr. IV del 1997**.

Anche per MPD sono stati richiesti dei finanziamenti per R&S, sulla base della **legge provinciale nr. XIV, bando 2009**, in particolare per un sistema di conteggio dei singoli fotoni nel vicino infrarosso per mezzo di SPAD realizzati con tecnologia InGaAs/InP (Arsenurio di Gallio Indio/ Fosforo di Indio) che deve servire a rilevare la luce a lunghezze d'onda più lunghe rispetto al visibile.

Per quanto riguarda, nel complesso, altri finanziamenti, Microgate ha spiegato che i rapporti con le Banche locali sono buoni, poiché conoscono l'impresa e tra loro intercorre un rapporto di fiducia. Ottenere finanziamenti dalle Banche nazionali è, al contrario, un percorso decisamente meno agevole.

Oltre ai contributi in denaro, Microgate sostiene che come servizi reali necessiterebbe di supporto su come impostare la domanda in fase progettuale e spiega che anche un supporto per i brevetti sarebbe utile, in quanto spesso le aziende innovano inconsapevolmente e rischiano quindi di perdere l'opportunità di tutelare i propri ritrovati.

L'azienda ha, inoltre, pochi grandi competitors: Tag Heuer, Omega (che partecipa ad eventi sportivi prevalentemente per questioni di immagine e visibilità e con marchi diversi a seconda delle circostanze) ed Alge (austriaca).

LINEL

Linel è una società di Bressanone nata da un'impresa tedesca ed opera nel campo delle soluzioni per la produzione, la trasmissione, la distribuzione e l'applicazione di energia elettrica e impianti di comunicazione. Dal 1969 si occupa della pianificazione, della realizzazione e della manutenzione di impianti elettrotecnici, di linee elettriche e di reti. Successivamente, negli anni Ottanta, ha ampliato il suo *core business* incentrato sul settore delle telecomunicazioni e ha iniziato ad occuparsi anche di sistemi di comunicazione, di reti strutturate e poi anche di software per l'automazione dei processi.

La struttura di Linel è quadripartita, in quanto opera complessivamente su quattro differenti aree, tra le quali vi sono, però, sinergie e cooperazione: Costruzione impianti, Gestione impianti, Realizzazione reti, Telecomunicazioni.

Linel ha anche creato un suo *spin off*, Electro Union, una S.R.L. che opera nella depurazione e nel trattamento delle acque (reflue, del mare, industriali, ...), la quale anni fa aveva avviato un progetto estremamente innovativo, ma poi non andato a buon fine, trattandosi di una novità troppo *technology push*

che non ha avuto un buon riscontro da parte del mercato. L'innovazione riguardava la filtrazione a membrana dei liquidi con il meccanismo dell'osmosi inversa. Electro Union aveva ideato degli apparecchi che potevano essere utilizzati in esercizi commerciali, quali ristoranti o bar, posizionandoli vicino alla lavapiatti per consentire una pulizia a fondo delle stoviglie grazie alla depurazione dell'acqua secondo il nuovo meccanismo. Purtroppo, però, per quanto il progetto fosse più che all'avanguardia e presentasse tutte le caratteristiche per una vera innovazione *breakthrough*, si può dire che almeno per il momento sia naufragato. In un certo senso, si trattava infatti di una "soluzione in cerca di problemi", proprio a causa della sua novità che per l'epoca si è rivelata troppo avanti. L'impresa non è stata in grado di cogliere le vere esigenze dei clienti ed il valore assegnato dal mercato al prodotto (l'apparecchio era infatti molto costoso). Così per anni, ogni anno sono stati lanciati diversi prodotti che hanno finito per confondere il cliente perché è mancata una focalizzazione. Electro Union ha proposto un'idea senza "sondare il terreno" e che si è rivelata quindi troppo nuova, ma non era per questo destinata per forza a fallire. Quello che le è mancato in un secondo momento è stato seguire il cliente e spiegargli il prodotto con le sue caratteristiche ed il suo prezzo, oltre che cercare semplicemente di venderglielo. Il deficit è quindi nato dall'unione tra un'impresa *technology-push* ed una lacuna di competenze di marketing e distribuzione. Linel - che spiega di aver cercato un supporto consulenziale presso la Provincia, con scarsi risultati soprattutto a livello operativo - si è così trovata a dover sopperire per un lungo periodo con i suoi utili alle perdite di Electro Union.

AUTOTEST

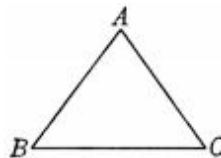
Autotest è un'impresa di 200 dipendenti (pochi rispetto alla media di 5000 dei concorrenti) nata nel 1983 con sede a Lana (Bz) che fornisce

componenti per auto in poliuretano, prevalentemente parti estetiche e *add-on*.

Autotest ha lavorato e lavora per molte case automobilistiche - Volkswagen, Audi, Skoda, Seat, Artega, KTM ed altre - fornendo componenti come spoiler, alettoni, paracolpi, passaruote e molto altro.

Recentemente ha deciso di intraprendere anche una nuova strada e così nell'autunno 2009 è stato chiesto un finanziamento con la **legge provinciale nr. IV del 1997** per il progetto innovativo di una cabina wellness a raggi infrarossi per Physiotherm. Quest'ultima serve a generare una gradevole sensazione per l'organismo e a curare dolori (ad esempio articolari) con il calore, in modo da consentire alle persone di condurre una vita più sana o per raggiungere una più rapida guarigione. Il fatto che si tratti di una cabina dovrebbe poi consentire potenzialmente a chi ne fosse interessato di poterne installare una anche nella propria abitazione.

Si potrebbe posizionare la società in un ipotetico triangolo per spiegare la configurazione del progetto:



Partendo dal basso, B e C sono rispettivamente Bayer (dato che Autotest fornisce parti in plastica ottenute in co-design con Bayer) ed altri fornitori di attrezzature. Al centro del triangolo stesso si posiziona Autotest che realizza lo stampaggio, mentre il vertice A rappresenta il cliente, ovvero Physiotherm.

L'innovazione del progetto risiede nella cabina stessa e nella istintività del prodotto e meno nella fornitura di parti in plastica. Autotest cerca di non innovare in un'ottica *technology-push*, nonostante la notevole modernità dell'oggetto, ma punta all'innovazione continua per venire incontro alle

esigenze degli utenti per i quali lo stesso è pensato e si propone come fine ultimo di abbassare i prezzi e di ridurre i costi.

Per ora la cabina wellness non è brevettata, ma è stato avviato un pensiero a tale riguardo.

L'impresa spiega che potrebbe necessitare di un supporto tecnico a livello di consulenza per capire l'effettiva fattibilità tecnica di certi prodotti che si propone di realizzare e per comprendere quali siano le competenze specialistiche necessarie. Non ritiene, invece, di aver bisogno di consulenza di marketing, dato anche il tipo di attività svolto.

POWERTRAIN

Powertrain Bolzano è un'unità di Hofer (Germania) e si occupava inizialmente della produzione di macchinari ed impianti per carrozzerie e *powertrain*, mentre è passata in un secondo momento alla fornitura di servizi ingegneristici per imprese interessate all'outsourcing.

É composta da soli quattro dipendenti e la piccola dimensione deriva dalla politica particolare che Hofer ha riguardo al suo modello di business: in tutta l'Europa vi sono infatti molte piccole unità che non superano i cinquanta dipendenti per evitare questioni sindacali. Grazie ad una politica di scouting continuo vengono cercate persone con competenze autonome, che lavorano per imprese soggette a fusioni/scissioni/trasferimento della sede sociale/ ... , che vengono poi integrate in una delle piccole filiali già esistenti oppure ne viene creata anche una ad hoc per loro. Il modello di business basato sullo scouting e sulla ricerca continui - che si differenzia nettamente dalle politiche dei concorrenti - serve quindi ad individuare gruppi di competenze che mancano in azienda e, se questi gruppi si vengono a trovare improvvisamente sul mercato, vengono assorbiti, eventualmente anche con la creazione di un'azienda satellite fatta apposta.

Powertrain è stata ed è coinvolta in tanti progetti di case automobilistiche prevalentemente tedesche, dato che in Italia riscontrano più difficoltà poiché Fiat si appoggia soprattutto a Marelli per sua politica aziendale.

Un progetto significativo su cui l'azienda ha lavorato è legato alla riduzione del peso dei *case* di cambio ed hanno inoltre creato il cambio a doppia frizione (trasmissione *dual clutch*) per e con Daymlier.

Powertrain Bolzano spiega che alcune delle difficoltà che incontra derivano dal fatto che si trova di fatto “in mano ai clienti” e che spesso ci sono lunghi tempi tecnici per l'acquisizione dei progetti, a volte addirittura tre volte la durata dei progetti stessi. Inoltre, richiederebbe un supporto per finanziare la formazione del personale, nonché un percorso più semplice e meno burocratico per accedere ai servizi della Provincia. Per la particolare configurazione aziendale, Powertrain ha poi espresso lo specifico bisogno di disporre di qualcuno che sappia monitorare i network sul mercato per agevolare lo scouting di competenze.

MICROTEC

Microtec è un'impresa altoatesina di Bressanone, costituita nel 1980 per la progettazione e costruzione di schede a μ - processore per computer ed è oggi il leader tecnologico nel settore dell'opto-elettronica per l'industria della lavorazione del legno. Ha iniziato la sua attività con lo sviluppo dei sensori per captare il colore delle mele Golden del Trentino Alto Adige. Nell'immaginario collettivo italiano ed austriaco queste mele sono gialle, mentre in quello tedesco, sono verdi ed i sensori per il colore servono quindi a massimizzare i loro prezzi di vendita in tutti i paesi in questione, dato che grazie ad essi è possibile “determinare” la tonalità della mela e separare le mele con diverse gradazioni. Successivamente l'attività riguardante questi dispositivi è diventata secondaria ed è ormai solo di nicchia, mentre il focus

si sposta sulla misurazione del diametro dei tronchi d'albero (dove Microtec è il leader europeo): questa attività serve alle segherie per ottimizzare il taglio longitudinale dei tronchi, limitando i tempi di settaggio della distanza delle frese da taglio, grazie alla tecnica di selezionare i tronchi in base al diametro e alla divisione in cataste omogenee.

Microtec ha inoltre un'attività spot nel campo dell'elettronica *automotive* per Leitner.

Per il futuro, Federico Giudiceandrea, fondatore della società, vuole intraprendere un progetto più che ambizioso: un tomografo per il legno. La tomografia del tronco servirebbe per preselezionare le assi che usciranno dal taglio in funzione dell'applicazione richiesta e ciò permetterà alle segherie di risparmiare notevolmente sugli scarti. Citando le parole dello stesso ideatore, si tratta di un'innovazione "costosissima, complicatissima e difficilissima", ma che se realizzata darebbe origine ad una tecnologia davvero dirompente.

Microtec lavora molto con i finanziamenti provinciali ed ha fatto ricorso alla **legge provinciale nr. IV del 1997**, ma incorre comunque in difficoltà dovute al fatto che i concorrenti, soprattutto in Austria - per citare un paese limitrofo - ricevono contributi statali molto più consistenti. Inoltre, la recente crisi economico-finanziaria ha portato ad un netto calo nel consumo di legno, in alcuni casi anche prossimo allo zero (dato che gli individui comperano meno case o posticipano l'acquisto di mobili in queste circostanze).

Inoltre Microtec svolge la ricerca che precede lo sviluppo dei suoi prodotti rigorosamente all'interno, dato che percepisce i centri di ricerca universitari più come concorrenti che come partner su cui fare affidamento.

SPACEARTFACTORY

SpaceArtFactory è un'impresa di servizi altoatesina che si colloca come anello di collegamento tra cliente, fornitore ed architetti nel campo dell'arredamento. Fa capo a Robert Gruber, il quale ha iniziato come falegname, è stato poi anche direttore di produzione di una grande azienda che produceva porte ed infine ha creato SpaceArtFactory, che dirige con spirito innovativo grazie anche alle passate esperienze.

L'azienda si occupa di design interno, prevalentemente dal punto di vista ingegneristico e non tanto da quello dell'architettura. Ha inoltre un lavoro in corso con un consorzio artigiano, a cui fornisce un servizio tecnico-economico, nel campo delle porte tagliafuoco Rei in legno.

Come innovazione ha avviato un progetto riguardante pannelli fonoassorbenti, che ricorrono a frequenze acustiche per evitare l'eco nelle sale riunione o nelle scuole, migliorandone quindi l'acustica. Questi quadri vengono dipinti da artisti e sono quindi pezzi unici nel loro genere e perciò vengono venduti a prezzi molto elevati, anche a causa dei piccoli volumi (per industrializzare il prodotto servirebbero 100.000 €). Si tratta di un prodotto molto customizzato, in quanto per dargli un valore esclusivo e renderlo il migliore per un determinato cliente, occorrono le capacità di un artista, di un tecnico e di un architetto. Non è però brevettato, a causa degli ingenti costi. Inoltre, si tratta di un prodotto facilmente imitabile, nonostante la sua originalità e in Germania esistono già prodotti simili. Per questi motivi l'atteggiamento di SpaceArtFactory per il futuro è quello di non investire ulteriormente per svilupparne il mercato, in quanto la preferenza è di non distogliere più risorse dal *core business*.

I supporti richiesti sono infatti troppi: per la costruzione di una rete di vendita, finanziario (per i brevetti) e tecnico (per la realizzazione dei prodotti).

Un altro progetto innovativo attualmente in fieri è quello di un contatore per l'apertura/ chiusura delle porte, grande circa 10- 15 mm, che serve a capire, ad esempio, quanto vengono utilizzate. L'innovazione consiste nel fatto che

il dispositivo è autoalimentato mediante un magnete al suo interno, così da poter durare anche dieci anni senza necessitare interventi. Bisogna però affrontare i seguenti problemi: verificarne la funzionalità, brevettarlo, trovare un partner industriale per la produzione ed infine trovare/creare il mercato, dato che a molti clienti (come uffici, scuole, bagni pubblici, alberghi) il dispositivo potrebbe interessare, ma non sono a conoscenza della sua esistenza.

Inoltre un ulteriore progetto, che però è ancora completamente da definire, riguarderebbe lampade e controsoffitti fonoassorbenti.

Per quanto riguarda il supporto finanziario, Robert Gruber spiega che per somme non troppo ingenti che si aggirano intorno alle migliaia di Euro, preferisce non chiedere finanziamenti regionali o provinciali in quanto a suo parere le leggi funzionano, ma accedervi è troppo complicato a causa della complessità dell'aspetto burocratico-amministrativo.

CASA DEL VINO DI MERANO e MERCATO DEI SAPORI

Casa del Vino di Merano opera nel dettaglio e ingrosso di prodotti alimentari Altoatesini dal 1947. Nel 2009 viene lanciato un modello distributivo innovativo, attraverso un nuovo ramo di azienda chiamato "Mercato dei Sapori". Il Mercato dei Sapori si propone di offrire, attraverso un design moderno ma coerente con la cultura altoatesina, un nuovo concetto di *store* di prodotti tipici altoatesini. Il progetto si prefigge, infatti, di sottolineare i valori tradizionali dei prodotti alimentari del territorio, enfatizzandone l'originalità, la sostenibilità e l'alta qualità. Tali valori, però, vengono proposti in una chiave moderna e più attuale.

L'idea imprenditoriale nasce nell'autunno del 2009 a seguito di un calo nelle vendite del vino. La proprietà si interroga, quindi, su come incrementare i consumi di prodotti regionali e su come realizzare una

maggior sinergia con il territorio. Si decide, pertanto, di investire sullo sviluppo di un concetto di “emozionalità” e di progettare, quindi, un punto vendita che consenta di presentare in un ambiente innovativo tutti i prodotti alimentari sudtirolesi con un packaging e un marchio che valorizzino le loro caratteristiche. Nello svolgimento del progetto gli imprenditori sono assistiti dal TIS, attraverso il suo *cluster* alimentare e collaborano con l’associazione locale dei coltivatori diretti per stabilire un contratto che assicuri da parte dei contadini la qualità dei prodotti forniti e da parte del Mercato dei Sapori una serie di servizi e attività di assistenza a beneficio dei contadini, per facilitarne la crescita e lo sviluppo dei prodotti. Il progetto è stato interamente autofinanziato, salvo per il supporto consulenziale del TIS, sostenuto attraverso gli strumenti messi a disposizione dalla Provincia.

Ad oggi, il Mercato dei Sapori rappresenta un successo imprenditoriale, ma alcuni aspetti sono ancora da migliorare. In primo luogo, la logistica degli approvvigionamenti è particolarmente complessa, per la difficoltà di raggiungere i numerosi fornitori su un territorio disperso. In secondo luogo, sono necessarie ulteriori azioni a sostegno della qualità e della certificazione dei prodotti. Infine, a livello di sistema altoatesino, bisognerebbe generare più occasioni ed eventi per lo sviluppo commerciale e la visibilità dei prodotti locali.

MAZZUCCO PARQUET

Mazzucco Parquet è un’impresa altoatesina che opera dal 1960 ed è specializzata nella realizzazione di pavimenti in legno, nei restauri degli stessi e in finiture ecologiche e naturali. Alle volte dai clienti vengono richiesti anche pavimenti in PVC o moquette, ma a parte che la domanda di

questi materiali si è decisamente ridotta negli ultimi decenni, Mazzucco Parquet preferisce lavorare unicamente con il legno.

Nel 2009 l'azienda ha operato significativi cambiamenti a livello organizzativo, aprendo uno showroom, lo "Spazio Mazzucco Parquet", dove i clienti si possono recare per prendere visione dei diversi materiali e per decidere assieme all'impresa quali siano le soluzioni più adatte in base alle diverse esigenze. Riccardo Mazzucco spiega che lo showroom, dove i clienti vengono ricevuti su appuntamento, ha la funzione di allontanarsi dalla logica di scegliere sulla base del catalogo.

Sempre dal 2009 il lavoro non viene più svolto all'interno, bensì subappaltato ed in questo senso lo showroom svolge un ruolo importantissimo: serve a ridurre la diffidenza e a far percepire al cliente la presenza dell'impresa ed il controllo da parte della stessa anche se non opera lei in prima persona.

La filosofia aziendale è quella di non avere clienti "mordi e fuggi", bensì di poter contare su una clientela, magari meno ampia, ma costante negli anni e che non si basa solamente sul prezzo come criterio di scelta, ma sa valorizzare la qualità. Questo aspetto è estremamente importante dato che vi sono molti concorrenti (molti dei quali provenienti dalla Cina, che offrono materiali di scarso valore, ma a prezzi altrettanto bassi) e l'impresa offre prezzi superiori alla media di circa il 15- 20%. Inoltre, un cliente focalizzato sul prezzo fa spesso fatica a pagare e soprattutto non porta nuovi clienti all'azienda. Mazzucco Parquet si basa, infatti, molto sul passaparola e sulla comunicazione verbale, e addirittura stipula quasi sempre contratti a voce. Allarga inoltre il business basandosi sempre sul passaparola tra i consorziati. L'azienda si è resa conto che conservare i clienti già presenti è più importante che acquisirne di nuovi e sta puntando sempre di più sui servizi post vendita proprio per fidelizzare il cliente offrendogli un servizio aggiuntivo che funga anche da garanzia per il futuro.

Un aspetto importante è che la materia prima incide sul prezzo in genere per il 70- 80%.

Riccardo Mazzucco non vede possibili innovazioni sul legno stesso; pensa, però, che alcune innovazioni siano possibili per quanto riguarda la robotizzazione, i prodotti a supporto dell'installazione e i macchinari di produzione. Ha inoltre pensato anche a vendere prodotti specifici per la pulizia e il mantenimento del parquet.

Desidera poi migliorare il sito web e soprattutto studiare per diventare perito, così da poter formulare i preventivi e svolgere anche il lavoro di consulente. Si tratterebbe di una novità, dato che le perizie vengono generalmente compiute da geometri ed architetti e non da parquettisti; lui sarebbe, infatti, il primo di Bolzano.

RICERCHE ARCHEOLOGICHE

Ricerche Archeologiche opera da trentatré anni nei servizi a supporto delle attività di ricerca e scavo archeologico per conto di committenza pubblica e privata. La domanda della committenza privata è peraltro negli ultimi anni particolarmente in crescita, soprattutto con riferimento ad attività di monitoraggio del sottosuolo e sondaggi preventivi, richieste dalle Sovrintendenze e dalle Municipalità, al fine di autorizzare lo svolgimento di cantieri edili. Ricerche Archeologiche si è particolarmente distinta in questo contesto per l'offerta di servizi veloci e affidabili. Opera impiegando circa 40 dipendenti, laureati e altamente qualificati, per un fatturato annuale di 1,5 milioni di euro.

L'innovazione sviluppata da Ricerche Archeologiche concerne la prima banca dati on-line al mondo sulle paleopatologie.

L'idea di business nasce in occasione di uno scavo effettuato all'interno di una cappella prima di un intervento di ristrutturazione. Nello scavo viene

individuato un ossario contenente resti di circa 3.000 individui. La ricerca storica, avviata a seguito del ritrovamento, consente di localizzare sul sito in cui successivamente è stata edificata la cappella un lazzaretto del 1.500 circa. I resti umani risultavano in ottimo stato e si decise pertanto di avviare un'attività di scansione laser tridimensionale dei resti stessi, al fine di determinare da questi le misure essenziali e le caratteristiche principali dei corpi a cui erano appartenuti, per riprodurre infine dei calchi.

La consulenza offerta dal Prof. Drusini, antropologo di fama mondiale, consente inoltre di identificare le principali patologie di cui avevano sofferto gli uomini e le donne i cui resti erano stati rinvenuti. Queste informazioni e le immagini generate sono state, quindi, organizzate in modo rigoroso e messe a disposizione della comunità scientifica mondiale, per sopperire al *gap* di qualità delle immagini presenti sui libri di paleopatologia italiani e stranieri. Questa innovazione è stata riconosciuta come contributo rivoluzionario alla ricerca scientifica sulle paleopatologie e ha consentito a Ricerche Archeologiche di avviare una serie di collaborazioni con musei e laboratori di ricerca in tutto il mondo.

Il progetto è stato sostenuto finanziariamente attraverso la Legge 4 della Provincia, che ha contribuito con un finanziamento di circa 300.000 euro.

Le competenze acquisite sotto il profilo tecnologico consentono all'impresa di sviluppare due nuovi servizi, ossia le ricostruzioni facciali e le ricerche post-scavo attraverso scansione laser.

AHRNTALNATUR

Ahrntalnatur è una SRL altoatesina che lavora prodotti alimentari tipici del Sudtirolo.

Martin Pircher, il titolare, si definisce un grossista. Ha sviluppato una piattaforma per promuovere le vendite di prodotti alimentari di piccoli

produttori dell'Alto Adige, quali erbe officinali, cachi secchi, paste speciali ottenute da produttori di uova altrimenti troppo piccole per essere vendute (poiché provenienti da galline allevate all'aperto), minestre di crema ottenute da fieno certificato di malga e formaggi tipici della Valle Aurina. Svolge inoltre servizi di catering e lavora per i mercatini di Natale, che in questa regione rappresentano un business non indifferente, ed è orientato al modello dello Slow Food.

Come grossista svolge azioni di supporto ai produttori locali e alle scuole per attività di formazione.

I suoi clienti principali sono grossisti, intesi come alberghi e ristoranti, e dettaglianti.

La società ha quattro soci, ognuno dei quali svolge un'attività principale propria ed autonoma: un dettagliante (Martin Pircher), un cuoco, un albergatore ed un contadino. Vi sono inoltre due dipendenti con un contratto part-time ed al bisogno, in funzione dei carichi di lavoro, vengono attivati contratti a tempo determinato con risorse esterne.

L'impresa è improntata all'innovazione, come dimostrano un premio innovazione per i commercianti vinto nel 2008 e i progetti finalizzati al cambiamento attivati: si vuole migliorare il sistema informativo aziendale anche per la tracciabilità dei prodotti dal produttore fino alla vendita e c'è in programma l'apertura di un negozio modello, come cantiere, per poi allargare il business nel campo del franchising nazionale e poi europeo. Già adesso la vendita dei prodotti non si limita solo all'Alto Adige e nemmeno all'Italia, ad esempio la birra viene venduta in Piemonte, nelle Marche ed in Austria ed il formaggio in Svezia.

Il progetto di innovazione più imminente ed anche più urgente riguarda però come trasmettere il valore dei prodotti. Per questo Martin Pircher sta pensando ad una serie di iniziative, quali corsi di formazione per i contadini, visite guidate ai masi per clienti finali e scuole, organizzare la festa del maso con la stesura di un disciplinare che definisca con precisione quali

debbano essere le prestazioni del maso ai visitatori (ad esempio, cosa viene offerto ai bambini, o ad un pubblico più anziano).

I fabbisogni dichiarati sono: finanziamenti in denaro, raccordare i produttori, supporto tecnico-organizzativo e per contattare le scuole specializzate nell'agroalimentare, oltre a consulenze specifiche.

I suoi fatturati recenti sono:

ANNO	€
2007	280.000
2008	470.000
2009	820.000
2010 [*]	1.300.000

[*] previsto

GELATERIA CADORE

Loris Molin Pradel è un gelatiere di Bolzano che desidera realizzare un marchio per certificare il gelato di chi lo realizza in modo artigianale. Ciò ha la finalità di distinguere il “vero” gelato da quello realizzato con semilavorati e polveri in bustina e che salta gran parte dei passaggi nel processo di produzione, in modo da evitare che un gelato industriale venga venduto come artigianale.

Questo marchio certificato dovrebbe avere carattere non solo regionale, ma nazionale e proprio per mettere a conoscenza più gelatieri possibile della sua iniziativa, ha creato un account su Facebook, dove può anche verificare in quanti sarebbero interessati ad aderire alla proposta.

Naturalmente si tratterebbe di un'innovazione di lungo termine che presenta alcune difficoltà oggettive, come ad esempio una determinazione di che cosa sia “il” gelato artigianale. Inoltre, sarebbe importante un sostegno

anche solo formale o politico da parte per esempio della comunità locale o delle istituzioni.

B&T

B&T è un'impresa altoatesina che si occupa di montaggio e manutenzione di ascensori. Offre una vasta gamma di prodotti, sia dal punto di vista civile, sia da quello industriale: dalla piccola piattaforma al montacarichi, passando per il montavivande. I servizi forniti si dividono equamente tra nuove installazioni, sostituzioni di vecchi impianti e ristrutturazioni.

È stata un concessionario Sabiem fino al 1963, e poi un concessionario Kone quando Sabiem è stata comprata da quest'ultima. Oggi la società non produce più, ma compra da Sele, un'impresa di Bologna, il prodotto che poi viene marchiato B&T ed anche il montaggio è stato dato in outsourcing ad un'impresa di Rimini.

L'impresa è di piccole dimensioni ed è composta da tre soci, due dipendenti ed una segretaria.

Il cliente è prevalentemente il privato, e non il pubblico, poiché il primo fa una richiesta specifica ed è quindi disposto a pagare un certo prezzo, anche più elevato, per avere ciò che vuole. Il mercato è al ribasso, ma B&T non vuole svendersi, tiene infatti alla qualità offerta nel servizio di manutenzione e finitura delle cabine, nonché all'assistenza tecnica offerta e cerca inoltre di mantenere un *premium price* basato sul tentativo di instaurare un rapporto cliente-azienda che una grande impresa come Otis, Kone o Schindler non offrono.

I servizi di emergenza vengono effettuati dai Vigili del Fuoco, che vantano una grande efficienza nella realtà altoatesina.

Il mercato è quello dell'Alto Adige e non c'è intenzione di espansione o internazionalizzazione. Inoltre B&T non pensa di crescere nella

manutenzione degli impianti poiché il problema è la formazione dei manutentori, che è lunga, dispendiosa e vi è scarsa domanda e nel caso di manodopera proveniente dall'estero sussiste il problema della lingua.

Un progetto strategico per il futuro è di recuperare e riportare in azienda la manutenzione per gli ex- clienti, ma per il momento non si sa ancora come fare, dato che vi è un'oggettiva ristrettezza di tempi ed una mancanza di esperienza di comunicazione, nel contattarli e negoziare con loro.

Un secondo progetto riguarda l'istituzione di un albo degli ascensoristi, anche e soprattutto per favorire i rapporti con le scuole per formare i tecnici. Inoltre B&T ha introdotto un modo nuovo di offrire l'assistenza tecnica: per la manutenzione non ci si reca sul posto con il furgoncino, ma con bici elettriche. Così vengono anche comunicati i valori, come il rispetto per l'ambiente, e la storia che contraddistinguono l'impresa.

Un'innovazione sicuramente necessaria per il futuro è la creazione di un sito web che agevolerebbe la comunicazione con il cliente e servirebbe anche a migliorare la percezione che il mercato ha dell'azienda.

LUCCHESINI DESIGN

David Lucchesini è un giovane artigiano trentaseienne che si prefigge di assicurare un futuro sostenibile alla falegnameria di famiglia; lancia quindi il progetto "Lucchesini Design", il cui obiettivo è distinguere attraverso il design e l'estrema qualità i propri prodotti. Avvia, pertanto, una sistematica analisi della concorrenza e rileva l'esistenza di alcune debolezze nell'immagine della falegnameria tipica e nei contenuti dei prodotti realizzati dagli artigiani altoatesini, molto ancorati alla tradizione e poco capaci di trasmettere *emozioni* attuali e moderne. Decide, di conseguenza, di investire sul personale della propria falegnameria per accrescerne le

competenze tecnico-professionali e di enfatizzare l'originalità stilistica dei propri prodotti, proponendoli come "oggetti di arredo". Al fine di facilitare la relazione con il cliente investe in pubblicità e soprattutto su un nuovo sito internet, che, oltre a rendere più percepibili le caratteristiche dei suoi prodotti, rende la falegnameria un ambiente "aperto" e visibile al cliente. Lucchesini è, infatti, convinto che la qualità del prodotto, quando ancora il cliente non ha sperimentato i suoi servizi, possa essere percepita attraverso la qualità dell'ambiente di lavoro. Per mantenere un livello di competitività con i mobilifici industriali, investe infine in macchinari molto avanzati. Queste innovazioni di processo e l'investimento nelle competenze del personale ha consentito a Lucchesini Design di svilupparsi anche in altre aree geografiche, in particolare Veneto e Lombardia e di proporre nuovi prodotti di riconosciuta originalità, come un innovativo portabottiglie, uno svuotatasche e una rivoluzionaria *chaiselongue*.

RIZZO TRANS

Fortunato Rizzo eredita l'azienda di famiglia in un momento storico in cui il trasporto su gomma comincia a mostrare le prime difficoltà. Decide, pertanto, dal 2006 in avanti, di focalizzare i suoi servizi di trasporto merci pallettizzato per conto degli spedizionieri sulla tratta Italia- Svezia, poco affollata di concorrenti e mediamente più remunerativa. I suoi 22 mezzi si distinguono per l'impiego elevato di tecnologia, che consente un flusso di comunicazione costante e l'ottimizzazione delle tratte, dei carichi, dei tempi e quindi dei costi.

Il personale è sottoposto a costanti interventi di formazione, anche grazie al supporto finanziario delle leggi regionali. A livello di sistema, Fortunato

Rizzo ritiene che sia essenziale accelerare la realizzazione di una Borsa del Trasporto e di formalizzare il cosiddetto “patentino dell’autotrasportatore”.

IGOR ZECCHINATO IMPIANTI ELETTRICI

La ditta Zecchinato opera nella realizzazione di impianti elettrici di bassa e media tensione, sistemi anti-incendio e antenne TV. I clienti privati sono di varia taglia e caratteristiche; Zecchinato svolge anche attività in subfornitura per conto di altri impiantisti. Nella prospettiva del titolare, il futuro dell’impiantistica elettrica è determinato dall’accrescimento del servizio al cliente e dalle migliori e maggiori informazioni che a questo vengono fornite. In tal senso, egli ritiene che le associazioni di categoria svolgano un ruolo determinante, soprattutto nel fornire servizi a supporto degli artigiani per partecipare alle gare d’appalto.

Secondo Zecchinato, dal punto di vista delle politiche per l’innovazione, la Provincia dovrebbe progettare delle misure finanziarie dedicate alla formazione dei piccoli artigiani e all’acquisto delle loro attrezzature. Infatti, queste misure oggi già esistono, ma paradossalmente non sono accessibili alle ditte individuali, perché la taglia minima di investimento in attrezzature è per loro troppo elevata (8.000 euro).

Sarebbe inoltre auspicabile una maggiore collaborazione tra artigiani, sia nella collaborazione per le subforniture, sia soprattutto per alcune attività trasversali di efficientamento, come ad esempio gli acquisti di materiali e componenti.

SALONE STELLA

Maria Stella Fragamata è quello che si può definire a ragione un “personaggio” nella realtà artigiana di Bolzano. Da circa 30 anni gestisce

infatti con orgoglio e professionalità un salone da parrucchiera che si propone tuttavia di curare il benessere della persona a 360°, molto prima che i capelli stessi.

La storia del Salone Stella merita particolare attenzione. Figlia di emigranti meridionali, la giovane Maria Stella cerca un proprio spazio nella società, specie in quella bolzanina, che all'inizio non le risulta sempre particolarmente accogliente.

Si appassiona di un metodo emergente in Francia e finalizzato alla prevenzione degli inestetismi della pelle e del capello. Comincia quindi a studiare alla scuola di Marcel Comtiè, il fondatore della scuola della bio-estetica.

La passione per lo stile e il modello di bellezza francese la porta a viaggiare e studiare per lungo tempo, fino appunto all'apertura del suo Salone. Per i primi due anni il Salone non riscuote particolare successo, ma Stella è caparbia, continua a credere che la pelle debba essere trattata come un vero organo e insiste a professare il suo pensiero attraverso seminari, congressi e occasioni di pubblica visibilità.

Oggi il Salone Stella occupa 4 persone e propone un modello di business molto originale, che si distingue nettamente dalle grandi catene in franchising che hanno trasformato il parrucchiere da artigiano esperto e professionale a operatore de-specializzato di un contesto industrializzato e iper-efficiente.

Il cliente del Salone Stella infatti non viene accolto, specie se al primo appuntamento, con l'obiettivo del taglio o dell'acconciature, ma viene coinvolto in un "check up" dello stato di salute della sua pelle. A questo segue una diagnosi e l'avvio di un percorso, mediamente di due mesi, affiancato dalla somministrazioni di prodotti specifici per la cura della pelle e del capello. Taglio e shampoo, se necessari, rappresentano il *peripheral* del servizio del Salone Stella, e non il *core service*.

Maria Stella non ha un'innovazione recente da proporre, ma ha un sogno: trasmettere ai giovani la propria passione e creare un'Accademia, che faccia capire ai più volenterosi che “esiste un modo diverso di fare questo mestiere”.

Il fabbisogno della signora Fragamatà è quindi di identificare un interlocutore che sappia capirne le aspettative, interpretarne il sogno e produrre quindi il *business case* da valutare.

SINTESI INTERVISTE: ISTITUTI DI CREDITO

Di seguito viene riportata una sintesi degli incontri avvenuti con gli istituti di credito, nell'ordine:

- Banca Popolare dell'Alto adige (Volksbanck)
- Cassa di Risparmio (Sparkasse)
- Cassa Rurale (Raiffeisen Landesbank)

BANCA POPOLARE DELL'ALTO ADIGE (Volksbank)

La Banca Popolare dell'Alto Adige è presente sul territorio da oltre cento anni e conta ormai 133 filiali, di cui quasi settanta nel solo Alto Adige. Il punto di forza che sottolinea maggiormente è di “conoscere l'economia di casa propria”, avendo rapporti personali con i diversi clienti, e descrive se stessa come “prudente, risoluta, con occhio all'essenziale” e con un forte senso di responsabilità.

Paul Michaeler, il responsabile del servizio crediti *small business* privati, spiega innanzitutto che qualora si decida di concedere un prestito, prima di elargirlo, vengono necessariamente fissati i termini per il rientro. Non essendo infatti soldi propri quelli che la banca impiega, un altro aspetto a cui viene immediatamente provveduto è la ricerca di garanzie per l'eventualità in cui il progetto da finanziare non dovesse andare a buon fine. Se quest'ultimo dimostra di possedere prospettive di riuscita e se presenta la sicurezza sufficiente, viene concesso il denaro richiesto.

La Volksbank non dispone di uno strumento ad hoc per finanziare progetti innovativi, l'approccio adottato è formalmente identico a quello per progetti ordinari, anche se naturalmente viene tenuto in considerazione il fatto che i primi presentano gradi di rischio notevolmente più elevati rispetto ai secondi. L'alternativa da finanziare viene quindi osservata con particolare attenzione.

Tre sono i criteri a cui si presta maggior riguardo: il tipo di cliente, i progetti passati e la quantità di capitale di rischio che l'impresa stessa può apportare. I clienti preesistenti o che hanno uno storico, o che vantano dei trascorsi con la banca sono privilegiati, in quanto conosciuti e considerati più sicuri. La banca presta sempre attenzione a non finanziare progetti che, nel caso di fallimento, mettono a rischio l'esistenza dell'azienda stessa. Per questo motivo guarda con favore a passate esperienze in altri progetti, soprattutto

se le dimensioni che questi progetti avevano assunto erano notevoli e l'impresa non aveva avuto problemi. La fattibilità viene misurata anche sulla percentuale della richiesta sul fatturato. Infine, con riguardo al terzo punto, ci si interroga su quanto capitale di rischio l'azienda possa apportare. Se non viene conferito nulla di proprio, la banca reputa che vi sia uno scarico di rischio non accettabile e tende quindi ad evitare di elargire il prestito richiesto.

La Volksbank si riserva inoltre di poter chiedere di verificare in ogni momento se vi siano ancora le prospettive di rientro e successo del progetto. L'aspetto delle garanzie assume inoltre una notevole importanza, poiché la banca non dispone di un ufficio tecnico o di *project financing* per valutare i progetti innovativi. Vi è la possibilità di ricorrere a consulenti esterni per avere un'opinione o un giudizio sul progetto, ma non è né la prassi, né una pratica ricorrente. Qualora se ne presentasse comunque il bisogno, capita che possa essere chiesto al cliente stesso se sappia fornire dei nominativi di terzi consulenti ai fini della valutazione. Vi sarebbe poi da interrogarsi su chi debba pagare una tale consulenza, nel caso venisse fatta: il cliente o la banca? E andrebbero studiate delle risposte assieme ai vertici dell'istituto. La Volksbank guarderebbe, però, con favore alla creazione di sinergie sul territorio, magari con il TIS ad esempio, per poter così disporre di partner utili nel caso di necessità di pareri tecnici su progetti particolarmente innovativi.

La formula classica di finanziamento è il mutuo, anche se al bisogno questo viene adattato alle esigenze del cliente o del progetto innovativo, soprattutto se questo sarà in grado di generare flussi di cassa solo molto in là nel tempo. Per clienti che si presentano con un cosiddetto "sogno", ovvero un'idea imprenditoriale che non assume ancora la forma di un progetto vero e proprio, Paul Michaeler spiega che la soluzione più appropriata sarebbe rappresentata dal *private equity*, ma la banca non offre tale servizio. Nel caso l'impresa abbia già ottenuto altri finanziamenti, ed in particolare

finanziamenti pubblici, il contributo può essere considerato come apporto di capitale proprio, ma non è di per sé titolo di merito o garanzia per accedere al finanziamento della banca.

CASSA DI RISPARMIO (Sparkasse)

La Cassa di Risparmio di Bolzano è stata fondata nel 1854 ed il fatto di aver aperto negli anni seguenti molte altre filiali in Alto Adige, le ha permesso di radicarsi nel territorio e di stringere stretti rapporti con l'imprenditoria locale. In anni recenti, inoltre, la banca è diventata operativa, oltre che nel settore bancario ed immobiliare, anche in quello del trading.

La Sparkasse non dispone di una specifica linea di credito per l'innovazione, gli strumenti esistenti vengono poi tarati sulla base dell'investimento e delle sue caratteristiche. I suoi tipi di intervento, però, possono combinarsi bene con fondi erogati dal Pubblico e con i tipi di finanziamento a cui si può accedere tramite la Regione o la Provincia. Inoltre è in fase di attivazione un canale con la BEI, la Banca Europea degli Investimenti.

La mancanza di soluzioni ad hoc per piccole e medie imprese che desiderino avviare progetti innovativi non implica però una propensione negativa da parte della banca per questi ultimi, anzi: la Cassa di Risparmio guarda con favore a chi scelga di investire in tecnologia perché ciò è sinonimo di dinamismo ed è altresì costruttivo per il territorio.

Vi sono inoltre convenzioni aperte con società di consulenza proprio per poter valutare meglio i progetti innovativi da finanziare. Ciò non fa, però, parte di un approccio sistematico al cliente, in quanto vi si ricorre piuttosto in maniera sporadica.

La banca non entra, inoltre, nel capitale di rischio delle imprese e non offre servizi di *venture capital*. Ciononostante, spesso avviene che l'imprenditore

venga affiancato in altri progetti nel caso in cui l'attività che l'azienda svolge abbia una sua affidabilità e racchiuda un potenziale. Afferma inoltre che come *incubator* ed operatore di *business angels* vi siano altre strutture, come ad esempio il TIS, anche se quest'ultimo è di dimensioni modeste.

Vengono però favorite la nascita di *start up* e l'imprenditoria dei giovani, a cui spesso mancano le garanzie immobiliari per avere accesso ai finanziamenti necessari. A tale scopo la Cassa di Risparmio ha creato un fondo per la creazione d'impresa in collaborazione con la Camera di Commercio ed il massimo finanziabile è di 40.000 €. Non sono però in molti a ricorrervi, poiché l'imprenditoria locale è spinta ed il tasso di disoccupazione altoatesino bassissimo. I neolaureati tendono a trovare subito un impiego dopo aver terminato gli studi - spesso addirittura in meno di tre mesi - e ciò comporta la frequente mancanza di slancio per cominciare un'attività propria, date le soddisfacenti prospettive esistenti. Le imprese che si rivolgono alla banca sono di diverse dimensioni: grandi, intermedie o piccole, anche se in prevalenza si tratta di piccole-medie imprese con una componente di qualità ed innovazione intrinseca molto elevata ed in numero equivalente, vecchi e nuovi clienti. L'essere già cliente è senz'altro un vantaggio per richiedere un prestito, dato che la banca può ritenersi più tutelata. Allo stesso tempo ciò non implica, però, che un nuovo aspirante cliente sia svantaggiato o abbia meno opportunità di ottenere finanziamenti, se i progetti da lui proposti sono validi e promettenti.

La Sparkasse vuole inoltre espandersi oltre il territorio dell'Alto Adige, a cominciare dalla Lombardia e dal Veneto, anche se per il momento oltre a Trento e Verona manca ancora una specificità e non occasionalità della clientela.

Con il tempo è emersa una doppia mancanza imprenditoriale alla quale bisognerebbe necessariamente rimediare: la prima è inerente alla presentazione alla banca del progetto per il quale è richiesto il prestito e l'altra riguarda la gestione. Molte imprese hanno infatti lacune riguardo a

project management e business plan e incorrono in difficoltà nel pianificare e valutare gli investimenti. Questa scarsità di competenze crea problemi anche alla banca in un secondo momento, dato che fatica a determinare il vero valore di un potenziale investimento senza una documentazione adeguata.

CASSA RURALE (Raiffeisen Landesbank)

La Cassa Centrale Raiffeisen è una banca che per certi versi si distingue dalle altre banche locali nel senso che è particolarmente propensa ad abbracciare progetti innovativi e con elevati contenuti tecnologici. È inoltre bendisposta verso le cosiddette newco, ovvero imprese del tutto nuove, alle quali va il primo pensiero parlando di innovazione, e quindi anche verso chi si trova nell'impossibilità di fornire garanzie per il momento, trovandosi agli inizi.

Per questo vi è un riconoscimento del fatto che il mutuo non sia spesso la formula di finanziamento adatta, perché troppo rigida e quindi poco adatta alle esigenze di flessibilità di un'azienda neocostituita. Di fronte all'innovazione è spesso difficile prevedere correttamente le tempistiche e ciò stride fortemente con tale strumento. Allo stesso tempo la banca non ha, però, linee specifiche per l'innovazione e le soluzioni vengono plasmate in base alle esigenze contingenti delle imprese.

Per la selezione di queste ultime, la banca tende a basarsi più che su trascorsi precedenti o finanziamenti preesistenti, su colloqui effettuati di persona e sulla documentazione che viene presentata per ottenere il prestito. Quest'ultima, ad esempio, è apprezzata se è sì esaustiva, ma allo stesso tempo sintetica e non inutilmente prolissa. La Cassa Rurale cerca poi di accompagnare l'azienda anche nel periodo successivo allo *start up* e nell'avvio vero e proprio della sua attività caratteristica, cercando di

consigliarla, ad esempio, su quale sia lo strumento migliore per l'incasso dei suoi crediti. Si può quindi dire che non vi sia un prodotto standard offerto alle imprese che le si rivolgono, ma "tanti prodotti standard" ai quali si cerca di accompagnare anche un servizio di assistenza. Su quest'ultimo l'istituto punta molto, dato che nelle sue esperienze passate è emerso che alle imprese che si sono distaccate dalla linea consigliata della banca, è capitato di incorrere in un fallimento del progetto con spiacevoli conseguenze per tutti gli attori coinvolti. La Cassa Rurale spiega ai propri piccoli e medi clienti, infatti, che spesso per continuare a rendere il proprio progetto stabile e redditizio, vi è la necessità di disporre di strutture più grandi ed adeguate. Le imprese locali si oppongono però nella maggior parte dei casi all'affiancamento di un partner di dimensioni più ingenti e così è capitato che le strade si dividessero - e spesso con risultati deplorabili soprattutto per l'azienda stessa. Ed è a causa di queste impostazioni che secondo la banca non ha funzionato il servizio di *business angels* offerto dal TIS, in quanto quest'ultimo non è adatto ad imprese avverse ad aprirsi.

Per aziende già avviate che si presentano con un progetto da finanziare, la situazione è più semplice ed in queste circostanze può andare bene anche il mutuo. Inoltre, la banca non si rivolge a consulenti per la valutazione dei progetti. Non dispone di una propria rete di consulenti, dato che è un istituto locale con raggio d'azione limitato e non si avvale nemmeno di consulenti esterni, poichè ritiene che anche questi non siano un'effettiva garanzia. Il colloquio vis a vis con il cliente rimane la soluzione privilegiata, assieme alla valutazione della documentazione presentata ed il rapporto di fiducia che si instaura nelle prime fasi è molto importante.

Solo nel caso di progetti nell'ambito delle energie rinnovabili la banca ricorre a consulenti ed a pareri da parte di esterni, ma si tratta di situazioni a sé stanti e di natura diversa.

La Cassa Rurale svolge infine anche un ruolo sociale che è percepito sul territorio: può infatti vantare di non aver revocato nessuna linea di credito,

nemmeno nel duro periodo del 2008-2009. Naturalmente, perché ciò sia possibile anche in futuro, un'accurata selezione a monte dei clienti continuerà ad essere necessaria.

SINTESI INTERVISTE: SOCIETA' DI SERVIZI E CONSULENZA

Di seguito viene riportata una sintesi degli incontri avvenuti con le società di servizi e consulenza, nell'ordine:

- Tangram
- TIS- Incubatori d'impresa
- TIS- Centro per il trasferimento di know how e tecnologie
- Studio Legale Avvocato Di Puppo
- TIS- Tecnologie Alpine
- Studio Matt & Partner
- Camera di Commercio di Bolzano

TANGRAM – Dr. Chiarel

Tangram è una società che nasce in Alto Adige come SRL unominale nel 1994, ma già l'anno successivo conta sei soci operativi e dieci dipendenti ed il suo fatturato oggi è di 800.000 € all'anno.

Il suo obiettivo è quello di essere una società di consulenza nel contesto altoatesino, dove si è costruita negli anni un suo ruolo nel territorio.

Tangram sostiene l'imprenditoria locale con servizi volti a promuoverne lo sviluppo e con un occhio particolare all'innovazione. Il mercato è sempre più dinamico e per questo richiede reattività da parte delle aziende sia a livello di innovazioni, sia di aggiornamento professionale. I piccoli-medi imprenditori del luogo sembrano essersi resi conto della situazione e hanno spesso "buone idee" per innovare il proprio business, ma sovente riscontrano problemi nell'implementazione: manca il tempo per perseguire le proprie finalità, scarseggiano le risorse necessarie e soprattutto le competenze indispensabili. A questo punto interviene Tangram, offrendo ai suoi clienti un servizio in azienda come partner - e non come semplice fornitore - per instaurare un rapporto collaborativo che dura in media dieci anni. Spesso accetta, inoltre, anche lavori in outsourcing.

Oltre ai soci, le competenze interne di cui Tangram dispone sono uno psicoterapeuta, ingegneri ed esperti delle scienze politiche. Dato che la tendenza della società è quella di accettare un incarico solo se dispone effettivamente del *know how* per svolgerlo, anche il network esterno è molto sviluppato. Ad esempio, si rivolge spesso a terze società per attività come la contabilità o lo sviluppo dei software. A tale network viene data molta importanza, poiché funge anche come barriera contro i concorrenti.

Le aree di intervento di Tangram sono essenzialmente tre: progettazione di impianti, formazione e consulenza organizzativa. Si rivolge ad imprese private, come agli enti pubblici.

Tenendo conto di questi tre “pilastri”, la società offre servizi inerenti alla norma ISO 9000, da cui parte al fine di sviluppare ulteriormente le prestazioni per l’innovazione che mette a disposizione dei propri clienti. Proprio per questo la società si occupa anche di offrire supporti volti al miglioramento della qualità, dell’efficacia e dell’efficienza nella realizzazione dei prodotti e nella conduzione dei processi produttivi. Fornisce inoltre modelli che consentono di misurare la produttività e l’efficacia dei sistemi di gestione delle imprese, per poter controllare sia durante il lavoro, sia a posteriori se i risultati desiderati sono stati raggiunti. Sempre per puntare alla qualità, Tangram offre anche consulenze per migliorare o delineare più adeguatamente la direzione aziendale, così da creare nell’organizzazione un management che sia stabilmente in grado di mettere in pratica ciò che viene appreso durante il periodo di partnership.

I servizi offerti riguardano poi anche il project management, le certificazioni tecniche, la comunicazione e lo sviluppo di tecniche di assistenza post-vendita, dato che Tangram ha riscontrato che i clienti spesso sottovalutano questo aspetto.

Infine, per offrire un servizio di consulenza a tutto tondo ai clienti già acquisiti, la società fa leva sulle sue radicate conoscenze territoriali per trovare fonti di finanziamento leggendo i bandi e si occupa anche dell’intero processo istruttorio.

Per quanto concerne il rapporto con il cliente, Tangram afferma che in genere è quest’ultimo a contattarla; il responsabile della società non cerca quindi i clienti, ma si limita a raccogliergli gli ordini. Spesso si tratta di clienti già esistenti, che sono entrati in contatto con Tangram in precedenza e che dopo le si rivolgono anche per miglioramenti dal punto di vista innovativo. Grazie al fatto di fare outsourcing, vi è la possibilità di cogliere facilmente occasioni di lavoro nell’innovazione, se il cliente intende avviare un progetto in quella direzione.

Nonostante l'Alto Adige abbia una notevole propensione all'innovazione, la società ha riscontrato negli anni diversi problemi riguardo allo sviluppo dell'innovazione sul territorio, molti dei quali legati alla dicotomia nuovo-tradizione. Molti imprenditori non sono disposti ad aprire la propria azienda a terzi quando questa comincia ad assumere dimensioni importanti che richiederebbero un coinvolgimento, per esempio, di partner anche internazionali di maggior grandezza. Vi è una sorta di "possessività" nei confronti delle imprese che spesso è spinta fino al punto di mettere a repentaglio l'esistenza stessa del business. La voglia di innovare e la volontà di mantenere viva la tradizione finiscono spesso per cozzare l'una con l'altra, quando invece dovrebbero essere congiunte per dare valore aggiunto all'impresa e al territorio altoatesino stesso. La diffidenza che esiste nei confronti dei terzi, c'è anche verso le società di consulenza che potrebbero gestire meglio i processi di innovazione, probabilmente anche a causa della presenza di numerosi consulenti improvvisati senza le giuste competenze. Queste barriere "interne" andranno assolutamente abbattute per consentire prospettive di crescita future.

L'Alto Adige, poi, vende innovazione e spesso i piccoli-medi imprenditori la fanno senza esserne consapevoli. Vi è quindi innanzitutto la necessità di riuscire ad "esternalizzare" le novità, formalizzandole, per esempio tramite una tutela brevettuale. Oltre alle competenze necessarie, spesso manca proprio l'approccio da parte dell'imprenditore per gestire questi aspetti. Manca, infatti, una cultura vera e propria dell'innovazione: se c'è qualcosa di innovativo, allora è senza dubbio legato al prodotto. Invece il territorio dovrebbe necessariamente puntare su processi innovativi, più che sugli output in sé, e dovrebbe altresì capire che anche un servizio offerto in modo diverso o migliore è una forma di innovazione.

Le aziende affermano inoltre che mancano gli strumenti legislativi per l'innovazione, come anche i prodotti bancari. Per di più gli enti finanziatori chiedono spesso un prototipo, ma non è possibile prototipare un processo o

un servizio e questo va a complicare ulteriormente i tentativi di spingere gli imprenditori a spostarsi verso innovazioni di quel genere.

Tangram spiega inoltre che lo “sportello innovazione” della Camera di Commercio è un mondo chiuso e non trasparente, da cui viene sistematicamente esclusa.

TIS- INCUBATORI D’IMPRESA- Dott. ssa Jasmin Da Rui

Il TIS innovation park nasce nel 2006 da una fusione tra il BIC (nato nel 1998) ed il CAN (il Cluster Alpine Net) ed è un parco tecnologico che sostiene gli imprenditori altoatesini nello sviluppo innovativo delle loro aziende e sostiene chi intenda fondare una propria impresa.

L’Incubatore d’impresa è un’importante area del TIS ed è adibito proprio a quest’ultima funzione, rivolgendosi a chi intenda avviare un’attività propria. Oltre a dover avere sede legale nella Provincia di Bolzano, il criterio principale per essere ammessi nell’Incubatore e per beneficiare dei servizi è innanzitutto legato all’originalità dell’idea. Quest’ultima deve infatti essere unica in Italia e deve essere supportata da un prodotto o servizio concreto e vendibile sul mercato. Inoltre il TIS si riserva di valutare le conoscenze dell’imprenditore nel capire quanto capitale sia necessario per sostenere ed avviare la sua attività e nel sapere dove reperire le risorse finanziarie che servono. Anche le sue competenze manageriali e la sua esperienza per dirigere l’impresa vengono osservate.

Se l’idea innovativa viene ammessa nell’Incubatore, vi rimarrà poi per un massimo di cinque anni, durante i quali il TIS offre, per step, diversi servizi ai suoi clienti.

Dopo una prima fase di monitoraggio delle strategie e delle potenzialità si passa ad una di consulenza finanziaria per definire chiaramente dove investire e con quali metodologie. In questa sede vengono avviati i contatti

con gli investitori e con gli istituti finanziari, come le banche, i *business angels* ed i *venture capitalist* e si procede inoltre ad attività di rating e budgeting. Alla fine verrà anche redatto un dettagliato business plan indispensabile per le fasi successive.

Poi si guarda agli aspetti dell'infrastruttura e della logistica: ci si occupa dell'affitto degli spazi e si utilizzano gli accordi quadro del TIS. L'incubazione può, infatti, avvenire sia in casa dell'impresa sia presso il TIS che mette a disposizione uffici attrezzati e qualche laboratorio. La speranza della società in questo senso è che si possa realizzare il parco tecnologico gestito dal TIS.

Successivamente è il turno del networking e delle cooperazioni, dove vengono ricercati i potenziali partner per collaborare con la neo-impresa, ad esempio ai fini della ricerca e dello sviluppo.

Il TIS dispone internamente di un *know how* trasversale e l'obiettivo principale è quello di capire il fabbisogno di un'azienda e di collegarlo con le informazioni presenti nel TIS o nel network esterno, nel quale viene ora inserita l'impresa. In questa quarta fase è proprio il network esterno a svolgere un ruolo chiave, dato che di esso fanno parte, ad esempio, quindici *business angels* che intervengono per seguire l'imprenditore durante l'intera vita del progetto, dopo che questi ha presentato un business plan completo ed approfondito. Il TIS lavora poi con IBAN di Milano, Net di Monaco ed Innsbruck. Siccome a questo punto è indispensabile che l'azienda acquisisca notorietà per potersi affermare sul territorio, il TIS si occupa di farle avere visibilità nei media locali e nazionali tramite comunicati stampa e la coinvolge in iniziative ed eventi. Nel sito internet del TIS è pubblicato l'elenco di tutte le *start up* attualmente nell'Incubatore con una breve descrizione del loro business tipico e, se dispongono di un sito web, c'è la possibilità di accedervi tramite un link.

Durante la vita del progetto vengono tra l'altro fatti continui coaching, consulenze e mentoring con le cosiddette "Volpi Grigie" che sono un

gruppo di quindici imprenditori pensionati che portano *know how*, relazioni e contatti e che sono pagate in comune dal TIS e dal cliente. Spesso infatti alle imprese neocostituite manca l'esperienza e le "Volpi Grigie" servono proprio ad affiancare l'imprenditore giovane laddove non sia così esperto. Poi per accrescere le competenze manageriali e specifiche del business che saranno necessarie all'impresa anche dopo il periodo di incubazione, vengono impartiti corsi di formazione e workshop. Una serie di riunioni interne che trattano di argomenti attuali vengono organizzate in collaborazione con personale interno ed esterno al TIS. Le *start up* hanno inoltre la possibilità di confrontarsi riguardo ai loro progetti durante questi incontri.

Infine, l'ultima fase consiste nell'offrire servizi inerenti al supporto del prodotto: l'Incubatore aiuta l'imprenditore nei prototipi e nelle simulazioni e nelle strategie di brevettazione per poter difendere anche in futuro la sua idea.

Il TIS viene pagato per l'80% dalla Provincia e per la restante parte dispone di finanziamenti pubblici. Inoltre riceve una *fee*, ovvero una tariffa di partecipazione, da parte di ogni impresa incubata.

I principali ostacoli all'innovazione che il TIS ha rilevato sul territorio altoatesino riguardano prevalentemente contrasti tra la volontà di avanzare in modo innovativo e tecnologico ed il restare ancorati alla tradizione. Spesso questo implica anche il voler rimanere un'impresa di piccole dimensioni che tende ad implodere piuttosto che ad aprire il suo business a terzi (ciò deriva da un approccio il cui cavallo di battaglia è: "il prodotto è mio e lo gestisco io"). Inoltre, è stato riscontrato che mancano veri e propri manager, dato che spesso è l'imprenditore che si improvvisa in più ruoli ed il fatto che non vi sia un'effettiva relazione con l'Università di Bolzano non aiuta. Tra l'altro, in molti non considerano la gestione d'impresa un fattore di crescita.

Infine, il substrato tecnico/tecnologico è troppo basso per avere impulsi autonomi all'innovazione, anche se esistono casi eccellenti, come Ropatec di Bolzano nel campo dei rotori eolici.

TIS- CENTRO PER IL TRASFERIMENTO DI KNOW HOW E TECNOLOGIE - Dr Höller, Dr. Staffa

Il Centro per il trasferimento tecnologico si presenta come un distributore di conoscenze, che attinge dai suoi partner (centri di ricerca, università,...) e le trasferisce in veste di servizi offerti alle imprese del territorio altoatesino. Ha lo scopo di supportare le aziende locali- *start up* ed esistenti- nella crescita sostenibile e nell'ottica di un'innovazione tecnologica e "leggera".

Il TIS ha riconosciuto che in tempi recenti si è affermata sempre di più la tendenza a procurarsi conoscenze, informazioni e *know how* sul mercato esterno e con questo Centro si è posto l'obiettivo di supportare le imprese altoatesine nella ricerca di tecnologie e di partner a livello internazionale.

Il Centro possiede internamente le competenze necessarie allo sviluppo dei prodotti ed allo sviluppo aziendale e dispone di un network esterno costituito da mille esperti che affiancano le aziende per un tempo molto limitato e solo per problem solving specifici.

Al suo interno vi è un pool di esperti che possono offrire un supporto a tutto tondo alle imprese che si rivolgono al TIS. Questo è composto da un centinaio di persone ed è organizzato in sette sottogruppi in modo da poter rispondere a qualsiasi tipo di impresa, qualunque siano le sue caratteristiche di dimensioni, di business o di grado di novità:

- gli specialisti, che sono professionisti attivi in vari settori dell'economia;
- gli IT-tutor, che si occupano di check informatici completi e suggeriscono i passi da intraprendere nell'informatizzazione aziendale;

- i business tutor, che intervengono soprattutto nella prima fase di contatti con l'azienda per capirne il potenziale;
- le "Volpi Grigie", un gruppo senior manager con molta esperienza e per questo ottimi partner per imprenditori giovani;
- il Da Vinci Club, un gruppo di top manager in pensione con forti conoscenze soprattutto dei mercati est-europei ed asiatici (si tratta di una rete europea);
- i supervisori, che si occupano della qualità del lavoro e del personale aziendale;
- i business coach, che sono specialisti riconosciuti a livello internazionale per sviluppare attività di performance ed efficienza.

La società mette in contatto l'esperto individuato ed il cliente (libero poi di scegliere se avvalersi o no del suo aiuto) ed il pool è anche consultabile via internet al bisogno dell'imprenditore.

I servizi offerti sono di duplice natura: technology e business.

Riguardo al primo aspetto, il TIS si occupa di cercare e reperire partner per la ricerca e fa anche scouting tecnologico. Grazie infatti alle sue reti - Eurotecbroker, Fondazione Steinbeis ed altri network europei - riesce a trovare validi supporti da affiancare alle imprese innovative.

Anche all'aspetto dello sviluppo dei nuovi prodotti il Centro dedica particolare attenzione. Spinge infatti molto sulle simulazioni al computer per consentire alle aziende di ridurre al minimo indispensabile i costi legati a testing e prototipazione, in modo da poter sviluppare il prodotto in sé più velocemente per rispondere in tempo alle mutevoli esigenze del mercato. Il TIS mette a disposizione dei suoi clienti specifici software (come SolidWorks, CosmosWorks e FloWorks) assieme a degli esperti interni per gestire al meglio questa fase delicata. Questi ultimi svolgono un ruolo chiave anche in sede di ricerca e sviluppo di nuovi materiali o processi produttivi.

Per minimizzare i rischi connessi intrinsecamente all'innovazione, il TIS fornisce anche un supporto legato alle metodologie di management dell'innovazione, in modo da poter efficacemente gestire i processi aziendali e lo sviluppo del proprio business. Inoltre, il network creato in questo senso favorisce l'apertura dell'Alto Adige verso l'esterno e viceversa.

Se non si conosce bene il proprio settore di appartenenza o se non si è consci di ciò che chiede il mercato, si rischia di fare innovazione technology-push che non sarà di interesse al di fuori dell'impresa. Onde evitare questa spiacevole situazione, il Centro per il trasferimento tecnologico garantisce costantemente consulenze tecnologiche, sull'innovazione e sui brevetti, in modo da consentire agli imprenditori di sviluppare le capacità manageriali richieste per il proprio business. Dei tutor appositamente formati offrono una consulenza neutrale volta alla ricerca ed all'offerta delle soluzioni migliori ed aiutano le imprese nell'analisi dei propri punti di forza e di debolezza. Inoltre un servizio chiamato innovation-check consente di verificare velocemente ed in maniera attendibile il potenziale e le possibilità di successo sul mercato di prodotti, processi e servizi innovativi. Qui entra in gioco anche la necessità di una consulenza brevettuale, in relazione alla quale il TIS offre pacchetti di servizi dedicati ai diritti di protezione in collaborazione con la SIB (Società Italiana Brevetti), con la quale vengono anche organizzati incontri gratuiti di cadenza bisettimanale e con il Fraunhofer Institut.

Infine, il Centro non si occupa solo della ricerca di partner tecnologici o per la ricerca e lo sviluppo, bensì anche per l'ottenimento di finanziamenti spesso indispensabili.

STUDIO LEGALE AVVOCATO DI PUPPO- Avv. Di Puppo, Avv. Bertacchi

L'Avv. Di Puppo è iscritto all'Ordine degli Avvocati di Bolzano ed è esperto di consulenza ed assistenza ad aziende italiane e straniere. Opera su Bolzano e Milano nelle materie del Diritto Industriale (occupandosi di marchi, brevetti e modelli), del Diritto d'Autore (lavorando soprattutto sui software) e della Consulenza Aziendale (per contratti).

Vi sono poi dei consulenti APA per gli albergatori e per le aziende e riguardo alle competenze esterne, lo Studio Legale si avvale inoltre, sia in Italia, sia all'estero, di tecnici specialisti per analizzare le domande di brevetto.

Per quanto concerne il modo in cui avviene il contatto con il cliente, in genere l'APA suggerisce un elenco di consulenti e gestisce uno sportello per analizzare le domande dei brevetti e quelle inerenti ai marchi.

Un argomento rispetto al quale lo Studio mostra molto interesse riguarda l'impresa artigianale e la tutela della propria produzione. In un'epoca di globalizzazione e di decentramento della produzione verso l'Est Europa ed il Sud- Est asiatico, l'impresa artigiana si ritrova spesso in una difficile situazione che non le consente di difendere in modo agevole i propri marchi, design industriali o prodotti. L'avvocato si occupa di capire quali soluzioni per la tutela della proprietà intellettuale siano le più adeguate per i singoli artigiani in modo da consentire loro di difendere i propri prodotti e di mantenere una posizione competitiva.

Lo Studio Legale non individua l'esistenza di particolari problemi strutturali, ma ha rilevato che nella provincia di Bolzano si brevetta più della media nazionale. Spesso, però, poi manca lo sfruttamento successivo di tali brevetti. Molti imprenditori che si rendono conto di avere realizzato un'innovazione che meriti una tutela legale, arrivano fino al brevetto, ma lo vedono come un punto d'arrivo piuttosto che come un punto di partenza.

Inoltre capita che gli imprenditori alle volte non vogliano pagare un consulente per farsi aiutare nella gestione di una domanda di finanziamento, ma per risparmiare sui costi dell'avvocato rischiano di spendere molto di più

a causa di scelte sbagliate o non ottimali, compiute per mancanza di competenze o di informazione.

TIS- TECNOLOGIE ALPINE- Dr. Winkler

Le sei aree principali su cui il TIS opera e in cui investe preferibilmente sono:

- Tecnologie Digitali
- Energia e Ambiente
- Simulazioni e Materiali
- Alimentari e Benessere
- Mobility
- Tecnologie Alpine

L'ultimo di questi pilastri dispone delle competenze di un team di specialisti e di project manager tecnici. Può inoltre contare su un network composto innanzitutto dalle altre aree del TIS, come ad esempio l'Incubatore d'impresa, ed anche su esperti esterni delle tecnologie alpine, che possono essere chiamati ed affiancati ai progetti in caso di bisogno.

L'area delle Tecnologie Alpine svolge un ruolo molto importante per il TIS, in quanto è composto da tre cluster che sono di notevole rilevanza anche per il territorio altoatesino:

- Edilizia
- Legno e Tecnica
- Sport e Tecnologie Invernali

Inoltre, a breve ne è previsto un quarto che riguarda la Protezione Civile.

Questi cluster, definiti management tools, racchiudono un importante potenziale economico e sono strettamente collegati tra loro, in modo da poter sfruttare le possibili sinergie. Il loro scopo principale è quello di fornire le competenze e le innovazioni necessarie alle imprese dell'Alto

Adige per sviluppare prodotti e servizi che possano diventare leader del mercato. Si può dire, infatti, che queste reti di imprenditori siano nate per favorire la cooperazione sul territorio, la visibilità delle singole imprese e lo sviluppo di nuovi prodotti e mercati. Servono poi soprattutto per motivare e spingere all'innovazione per ampliare i core business aziendali.

Ogni cluster è supportato dal team di specialisti del TIS e da un cluster manager che se ne occupa specificamente.

Il cluster dell'Edilizia, composto da 160 soci, si rivolge alle imprese altoatesine che operano nel campo dell'edilizia e sono orientate all'innovazione. Dispone internamente di specifici *know how* che riguardano i nuovi materiali, le energie rinnovabili e le tecnologie digitali. C'è inoltre un'attiva collaborazione con i partner internazionali del TIS innovation park, con aziende edili (e non) leader in Italia e all'estero, e con il mondo scientifico- accademico.

Offre servizi di management e di accompagnamento in progetti di ricerca a livello locale, nazionale ed europeo e consulenze tecnologiche per lo sviluppo dei prodotti. Fornisce anche un supporto alle strategie di finanziamento, consigliando le imprese del campo edile riguardo alle fonti a cui attingere, e dispone di una banca dati internazionale sugli ultimi materiali disponibili.

Il cluster Legno e Tecnica si occupa del legno e delle sue tecnologie con il fine di offrire un concreto valore aggiunto alle aziende della lavorazione del legno in Alto Adige. Ha più di duecento piccole e medie imprese associate, esattamente 230, attive nel settore del legno e che lavorano e trasformano il legno: falegnamerie, carpenterie, segherie, studi di architettura, di illuminotecnica e di ingegneria. Grazie al cluster hanno la possibilità di cooperare strettamente tra loro per raggiungere elevati livelli di competitività ed innovazione nel loro settore.

I servizi offerti sono di variegata natura: in primis vi è il trasferimento di *know how* e di tecnologie che viene realizzato ad esempio attraverso eventi

su temi attuali, in modo da mantenere sempre alto il livello d'informazione. Inoltre le consulenze tecniche e specializzate mirano a soddisfare le esigenze del mercato consentendo lo sviluppo di nuovi prodotti o di nuove varianti di prodotto.

Per esempio, il cluster commissiona congiuntamente ricerche su diversi tipi di legno per far conoscere ai clienti i vantaggi dell'utilizzo dei materiali naturali. Ciò viene sempre fatto nel rispetto dei nuovi trend e degli orientamenti predominanti, in modo da innovare coerentemente con le richieste del mercato. È poi proposta alle imprese un'adeguata assistenza per l'implementazione delle innovazioni. Alla gamma di servizi si aggiungono poi anche le pubbliche relazioni in Italia e all'estero così da promuovere attività di marketing territoriale a vantaggio dell'Alto Adige. Ciò coerentemente con l'obiettivo di visibilità che il cluster si propone di garantire ai suoi associati.

L'ultimo dei tre cluster attualmente esistenti è sports & winterTECH. Fondato nel 2006, ha venti soci e soprattutto è il primo cluster al mondo ad occuparsi di sport e tecnologia invernale. Quest'ultima rientra tra le competenze chiave dell'Alto Adige e le imprese locali sono tra i leader di mercato nel settore, tanto che i prodotti ed i sistemi da esse offerti si impongono spesso come modelli tecnologici. L'obiettivo primario è quello d'offrire soluzioni a 360° per comprensori sciistici - che ne comprendono la pianificazione, la concezione e la costruzione, come anche l'innevamento, la gestione idrica e sistemi di controllo dell'accesso agli impianti.

Il cluster sta consentendo sempre di più alle imprese altoatesine di essere presenti nei comprensori sciistici di tutto il mondo con le proprie tecnologie, e ciò grazie ai diversi servizi che propone. Innanzitutto c'è la consulenza sulle più disparate tematiche aziendali: dal come redigere un business plan, alle analisi di efficienza e dei costi, passando per servizi di marketing e comunicazione. Anche in tema di pianificazione e strategia è proposto un supporto che si concretizza nell'effettuare studi di fattibilità e ricerche di

mercato, per trovare anche qui le tendenze preponderanti. Infine il TIS offre corsi, seminari e workshop a cui è possibile partecipare, al fine di apprendere le *best practice* del settore e accrescere il *know how* d'impresa.

Per accedere ai diversi cluster il TIS effettua innanzitutto delle analisi sui bisogni del territorio, poi viene predisposto un cluster tra imprenditori nelle aree di forza. Successivamente viene creato il consenso con i politici ed una volta che questi ultimi danno la delibera, la proposta viene portata al consiglio d'amministrazione del TIS. Quando anche quest'ultimo ha dato la sua approvazione, ai cluster manager viene assegnato un budget per svolgere le proprie attività. Infine nel cluster vengono costantemente monitorati gli imprenditori per pianificare i servizi per il futuro. In generale, il vero industriale target è il leader e quindi per l'ammissione ai programmi del TIS, è questo il tipo di impresa privilegiato.

I principali problemi riscontrati dal settore delle Tecnologie Alpine sono legati alla dimensione delle imprese, che spesso sono troppo piccole (1-5 persone). Vi è poi una bassa velocità di attivazione dei contratti del TIS, dato che le procedure sono spesso molto lunghe e burocratiche. C'è inoltre la necessità di uscire da Bolzano e di raggiungere le valli.

STUDIO MATT & PARTNER- Prof. Franzellin

Lo Studio Matt & Partner è nato nel 1978 come società di consulenza per aziende locali dell'Alto Adige.

Le competenze di cui lo studio dispone internamente sono diverse e coprono tutti gli ambiti classici della consulenza aziendale. Riguardano innanzitutto la strategia e l'innovazione - aspetto quest'ultimo che è una *core competence* societaria. Le strategie proposte sono naturalmente tarate sulle singole esigenze imprenditoriali, ma nel complesso Matt & Partner cerca non solo di recuperare i margini di efficienza ancora presenti in azienda, ma anche di individuare le future prospettive che il mercato può

offrire, nonché nuovi segmenti in cui l'impresa potrebbe andare ad operare. Vengono inoltre effettuati veri e propri *check up* aziendali per valorizzare il management e l'organizzazione dell'impresa ed apportare eventuali miglioramenti alla gestione del personale o ai processi aziendali. Lo studio dispone internamente anche di competenze di project management.

Per quanto riguarda la logistica e le operations, Matt & Partner offre supporti per la pianificazione industriale (ad esempio, analisi dei flussi dei materiali e delle funzioni o razionalizzazione dei processi produttivi), per la pianificazione dell'organizzazione e della produzione (per esempio, lean production e ottimizzazione dei tempi di riattrezzaggio) ed infine per l'ottimizzazione dei processi logistici (sistemi di sviluppo e gestione degli ordini, degli acquisti e delle scorte o progettazione di reti logistiche). Vengono offerti anche servizi di corporate finance, al fine di aiutare gli imprenditori nel controlling e nella gestione dei costi e vengono effettuate valutazioni aziendali.

Il contatto con il cliente avviene in genere attraverso la Camera di Commercio oppure tramite contatti diretti.

I principali problemi che Matt & Partner ha riscontrato in Alto Adige nell'esercizio della propria attività riguardano l'interfacciamento con le aziende da parte del pubblico, che va decisamente semplificato. Inoltre ci sono troppe fonti di offerta di supporto all'innovazione che finiscono spesso per disorientare l'industriale che non ha gli strumenti per scegliere in modo oculato. Andrebbe poi centralizzato l'accesso ai supporti, per esempio attraverso uno sportello.

CAMERA DI COMMERCIO DI BOLZANO

La Camera di Commercio fornisce i seguenti servizi:

- Studi e indagini presso imprese;

- Servizio per Sviluppo di Impresa, che prevede diverse attività. In origine era nato come Sportello Tecnologia e Innovazione (STI) in alternativa al BIC che faticava a decollare. Oggi il servizio è affidato al TIS, di cui la Camera possiede il 22%.
- Servizio Innovazione, che integra le attività già svolte dal TIS, svolto secondo un programma di attività che prevede collaborazione con il TIS a livello di reciproca informazione;
- Attività di studi e consulenza. La consulenza viene svolta coinvolgendo risorse esterne, di cui circa 40 dell'area altoatesina e le altre selezionate in un raggio di circa 500 km. La consulenza è breve, max 4 giorni, ed è orientata al problem solving su un tema specifico di innovazione e cambiamento dell'impresa. Il costo della consulenza è coperto per il 30% dall'impresa, per il 35% dal TIS e per il rimanente 35% dalla Camera di Commercio, attraverso l'utilizzo dei voucher Fondimpresa. Qualora la consulenza abbisognasse di un periodo superiore ai 4 giorni, si accede alla Legge 4 che prevede la copertura del 50% del costo della consulenza medesima. Gli interventi realizzati sono circa 250/anno su imprese di piccola dimensione, inferiori ai 50 dipendenti.

Secondo la Camera di Commercio, l'innovazione in Alto Adige si caratterizza per alcuni elementi:

- Aziende molto innovative, ma tutto sommato poche, perché la struttura economica è costituita prevalentemente da aziende di piccola dimensione;
- Le aziende in generale hanno molte idee, ma – soprattutto le piccole – sono poco capaci sotto il profilo manageriale e non riescono a portare avanti i progetti;
- Non è ancora stato sciolto il nodo essenziale della politica industriale, ossia se finanziare la R&S o l'innovazione (n.d.r. il

dilemma ci sembra ormai anacrostico, tuttavia persiste per evidenti ragioni di strutturazione dei programmi di finanziamento);

- Le aziende non hanno ben chiaro cosa voglia dire fare innovazione: serve sviluppare una cultura manageriale in questa direzione;
- I servizi all'innovazione esistono e sono ben strutturati, non serve aumentarne la quantità ma piuttosto bisogna qualificarli ulteriormente;
- L'analisi brevettuale dimostra un certo fermento (60/anno per una Provincia di 500.000 abitanti, 120 per milione, superiore alla media italiana), ma la spesa per R&S è inferiore all'1% del PIL locale. Bisogna nettare i brevetti della zona dall'estensione sul territorio delle aziende austriache;
- Poche grandi e medie aziende sono leader nell'innovazione auto-generata, il resto vive e deve valorizzare ulteriormente il trasferimento di tecnologia;
- I fornitori sono una fonte importate di innovazione. Bisogna accentuare il vantaggio di essere "transfrontalieri" e quindi di poter operare da Reggio Calabria ad Amburgo e rifornirsi e fornire fornitori e clienti con esperienze e competenze molto varie. Tuttavia, nel futuro è necessario investire per enfatizzare il bilinguismo, specie nelle valli;
- Le grandi aziende dovrebbero trasferire le proprie competenze al TIS; le micro-imprese devono essere sostenute, ma non drogate: il mercato deve selezionare gli imprenditori;
- Si sente l'esigenza di formare una classe imprenditoriale preparata nei confronti del nuovo scenario competitivo:
 - Cultura di impresa forte
 - Cooperazione per l'innovazione
 - Trasferimento di tecnologia
 - Rapporti con banche e istituzioni

- Mercato globale
- In generale, serve maggiore integrazione tra i vari promotori dell'innovazione nella Provincia e maggiore attenzione alle ricadute sul territorio;
- La Camera ha un progetto di sostegno alla cooperazione, attualmente in fase di discussione, che prevede in modo originale di sostenere le imprese che si caricano della responsabilità di coordinare le attività tra cooperanti
- La Camera ritiene strategico sviluppare una cultura alla crescita delle imprese e formare alla gestione e all'innovazione nei servizi.

Alcune indicazioni di sintesi

Alla luce delle interviste effettuate, sono emersi fabbisogni e caratteristiche che da un lato confermano in parte le aspettative teoriche di partenza, ma dall'altro ne fanno emergere di nuovi e diversi, anche a causa delle peculiarità del territorio oggetto di analisi.

Innanzitutto, è affiorato che le PMI altoatesine ricorrono molto spesso alle Leggi Provinciali 4/1997 e 14/2006 quando hanno bisogno di finanziamenti per i propri progetti innovativi. In particolar modo, la 4/1997 è molto apprezzata, probabilmente anche perché quest'ultima esiste da più tempo ed è quindi più conosciuta e diffusa.

Ci sentiamo di sostenere quindi che il policy maker ha saputo in questi anni comprendere le esigenze delle proprie PMI ed è riuscito a rispondere alle sollecitazioni con strumenti efficaci e adatti alle caratteristiche mutevoli del fabbisogno delle imprese, tant'è vero che sia le imprese di natura industriale, sia quelle di natura commerciale li apprezzano. Anche i progetti per cui vi si ricorre sono variegati, mostrando ancora una volta la trasversalità delle due leggi.

L'efficacia delle leggi provinciali e del sistema di servizi e consulenze che vi ruota intorno consente alle imprese altoatesine di risentire meno delle debolezze endemiche del sistema del finanziamento all'innovazione in Italia.

Anche il rapporto con il sistema del credito sembra abbastanza privilegiato. Le banche che operano sul territorio, pur non disponendo sempre di specifici strumenti o di apposite linee di credito per PMI *high tech* e *start up*, sono comunque ben disposte verso progetti innovativi e all'avanguardia che potrebbero dar lustro all'Alto Adige. Gli istituti creditizi si offrono infatti di flessibilizzare strumenti di per sé rigidi, come il mutuo, per

adeguarli agli investimenti in ricerca. Inoltre, nella valutazione dei progetti innovativi fanno più affidamento sui documenti presentati dalle PMI che sul giudizio di esperti esterni, dimostrando così un impegno precipuo a comprendere la portata del progetto e il reale potenziale del medesimo. Riteniamo tuttavia che su questo aspetto sarebbe opportuno avviare una riflessione all'interno del sistema altoatesino, poiché, come abbiamo osservato, esiste una base di professionalità qualificate che è a nostro giudizio sotto-utilizzata e di cui il mondo del credito meglio farebbe ad avvalersi. In secondo luogo, la complessità dei fenomeni innovativi odierni richiede peraltro un atteggiamento molto aperto agli stimoli da fonti ed esperienze esterne, non solo al mondo del credito e accessibili sul territorio, ma anche al di fuori del contesto altoatesino, che già a partire da questo primo elemento appare troppo spesso auto-referenziale.

L'Alto Adige presente quindi, a nostro giudizio, tutte le potenzialità per costituire un "laboratorio" di innovazione, potendo beneficiare:

- di una invidiabile posizione geografica, che consente di fondere la creatività mediterranea con il metodo e l'operosità mitteleuropei;
- di un "propellente" culturale a nostro giudizio sottovalutato, ossia il bilinguismo, che rende il territorio per sua stessa natura idoneo a pensare in ottica internazionale, vieppiù se nei prossimi anni, come già accade nella locale Università, si investirà per un radicamento della conoscenza della lingua inglese;
- di un sistema di politiche e di azioni per l'innovazione allo stato attuale efficaci e dinamiche;
- di una rete di competenze e di infrastrutture che, anche alla luce del nascente Parco Tecnologico, appare di assoluto rispetto;
- della locale Università di Bolzano;
- della recente apertura a Bolzano di una sede italiana del prestigioso Fraunhofer Institut.

Questo grande potenziale è per certi versi però frenato da alcuni atteggiamenti che ci sembra importante sottoporre alla riflessione del lettore.

Ci è sembrato, in primo luogo, di cogliere una esplicita volontà degli imprenditori a limitare la prospettive di crescita delle proprie imprese e una scarsa propensione all'internazionalizzazione e alla managerializzazione della struttura aziendale.

E' bene sottolineare che il campione delle nostre interviste non può possedere una significatività statistica e che tale prima conclusione ci giunge non da specifiche indicazioni dei singoli, ma proprio dal lavoro di integrazione, triangolazione e comparazione dei tanti e proficui incontri avuti nel corso del 2010 in Alto Adige.

In definitiva, ci è sembrato tuttavia di cogliere un paradosso, costituito da un territorio con tutti i requisiti per proiettarsi nel panorama internazionale e una cultura "provinciale" che vede in un poco di Austria e Germania e nell'attigua provincia di Trento il contesto "esterno" di possibile espansione. L'opinione prevalente sembra essere troppo spesso che per garantire al proprio business la sopravvivenza nel lungo termine sia necessario in primo luogo uno stretto presidio della realtà locale e per questo motivo la preferenza è quella di essere leader nella propria nicchia di mercato e di mantenerne direttamente il controllo.

Sotto questo profilo, la PMI altoatesina si comporta come la media italiana in genere, peccando spesso di scarsa cultura manageriale. Gli imprenditori sono in genere tecnici, specialisti ed esperti delle attività che svolgono e dispongono di un vastissimo *know how* tecnologico a riguardo, maturato per lo più tramite l'esperienza di anni di lavoro. Necessitano, però, di un supporto dal punto di vista manageriale da parte di esperti della gestione aziendale che possano integrare la visione tecnico-operativa con le prospettive di sviluppo dei mercati, dei prodotti, della comunicazione, della logistica, dell'equilibrio economico e finanziario.

Tale atteggiamento rischia peraltro di fossilizzare le imprese intorno a ciò che gli imprenditori migliori di oggi, figli di uno sviluppo culturale e tecnologico di qualche decennio precedente, riescono a percepire come innovazione potenziale e che troppo spesso, a nostra opinione, si sostanzia in una prosecuzione e migliore industrializzazione delle tradizioni altoatesine.

Pur non negando la validità, anche in termini di politica industriale locale, di preservare le tipicità e tradizioni culturali altoatesine, facciamo fatica a pensare a un territorio che possa centrare il proprio sviluppo sui business a queste correlate.

In effetti, nelle linee guida e negli obiettivi di strategia per l'innovazione nel territorio grande enfasi è posta anche su temi altamente tecnologici, in alcuni casi anche ambiziosi, ma perché questa visione si traduca in progettualità riteniamo che sia fondamentale investire, oltre che su un rafforzamento delle eccellenze tecnologiche locali, anche in un accrescimento della competenza manageriale diffusa.

Non si sottovaluti inoltre un altro aspetto collegato al tema della managerializzazione delle imprese locali, che è l'attrattività del territorio per le risorse umane di eccellenza.

La presenza dominante di piccole imprese e spesso di micro-imprese rende il territorio poco attrattivo infatti anche per quei talenti che, sebbene formati dal sistema dell'istruzione altoatesina, non riescono ad integrarsi nel contesto, tendendo quindi a spostarsi altrove, in altre regioni d'Italia e d'Europa.

Se questo fenomeno, che noi non abbiamo misurato con dati oggettivi, ma percepito nei vari incontri anche informali con i tanti giovani brillanti che la provincia sembra produrre, dovesse dimostrarsi una concreta tendenza, si rischierebbe di dissipare il valore degli investimenti sostenuti per creare una rete di offerta formative sempre di maggiore eccellenza.

Un secondo ed essenziale punto di debolezza rilevato è rappresentato dalla bassa integrazione tra i diversi soggetti operanti sul territorio in ordine al tema dell'innovazione.

L'impressione è che in Alto Adige si parli molto di innovazione, ne parlino in tanti e forse a nostro giudizio anche troppi attori. La dispersione e la scarsa integrazione si possono tradurre, a nostro parere, in inefficienza (risorse distribuite e spese male, sebbene il territorio a oggi non abbia sofferto di mancanza di risorse) e in inefficacia (scarso raggiungimento degli indirizzi e degli obiettivi programmatici).

Lungi dal voler proporre soluzioni in questo ambito, che andrebbe studiato con maggiore attenzione, ma che esula dai compiti del nostro progetto, ci sentiamo tuttavia di sottolineare l'importanza di concentrare in pochi nodi nevralgici e altamente specializzati e competenti il tema delle azioni per l'innovazione, secondo una prospettiva di "processo": le fonti della creatività possono essere molteplici e anche esterne al territorio, i punti di accesso ai servizi e alle risorse finanziarie possono essere estesi, distribuiti e capillarizzati, ma il processo per cui un'idea accede a un programma di natura finanziaria, tecnica e manageriale, deve essere fortemente controllato e gestito, sin dall'inizio, procedendo anche a una selezione drastica dei progetti non meritevoli di attenzione e non coerenti con le politiche di lungo termine del territorio.

Il terzo e ultimo aspetto che vogliamo sottolineare in questa nostra sintesi è rappresentato dalle potenzialità del TIS.

Questo organo è a nostro giudizio meritevole di forte attenzione e può rappresentare il fulcro delle azioni che abbiamo anche precedentemente discusso. Soffre oggi tuttavia, a nostro giudizio, di una paradossale sindrome, per cui appare troppo piccolo per le aziende maggiori e troppo grande per le imprese minori che operano sul territorio.

Le ragioni di questo *misfeeling* possono essere molteplici e non pretendiamo di averle colte tutte, ma in ragione della nostra esperienza e sensibilità al tema, riteniamo opportuno dividerle.

In prima istanza, ci è sembrato che la trasformazione del TIS da ente privato a soggetto di afferenza alla Provincia non sia stato ancora pienamente accettato e condiviso dagli operatori economici. Non sta qui a noi giudicare della correttezza o meno della scelta, né riteniamo che sia opportuno fare un passo indietro, ancora una volta non perché riteniamo la soluzione attuale migliore (o peggiore) della precedente, quanto perché non è generando continuamente incertezza nella struttura del TIS e mutandone con troppa frequenza natura e fini che si perseguono gli obiettivi ambiziosi della politica per l'innovazione provinciale.

Dunque il problema non è a nostro giudizio nella forma istituzionale, ma nel valore aggiunto che il TIS, in questo nuovo assetto, deve poter offrire. E su questo riteniamo che ancora poco sia stato compreso sul territorio.

Questa scarsa comprensione, a nostro giudizio, dipende da un secondo punto essenziale: la comunicazione. Molte aziende non colgono il valore del contributo che il TIS può offrire perché conoscono poco i veri servizi di cui può usufruire. Tanto viene fatto in questo senso, tanto deve essere fatto ancora, probabilmente assumendo un atteggiamento meno attendista e reattivo (quando l'azienda si presenta al TIS si illustra il portafoglio di offerta) a beneficio di una politica più anticipativa e proattiva (maggiore attività di contatto anticipato con le imprese e con il territorio).

Un ultimo elemento da prendere in considerazione è che il TIS ha esteso forse eccessivamente il proprio *range* di servizi. Il rischio implicito in una politica di ampiezza di offerta è che solo pochi di questi possano essere veramente differenziali e distintivi e quindi, a nostro parere, delle due l'una: o le risorse messe a disposizione del TIS crescono in maniera significativa, affinché le imprese possano senza ombra di dubbio verificare la superiorità nelle competenze e l'efficacia dei servizi offerti, o, in alternativa, il TIS si

concentra su alcuni aspetti cruciali, siano essi quelli manageriali, quelli tecnologici, quelli finanziari, quelli consulenziali ad ampio spettro.

Certo è che il TIS rappresenta, ben oltre le nostre percezioni iniziali, un patrimonio unico della Provincia e sarebbe un grave danno non rafforzarne il ruolo.

Bibliografia:

“Contratti di Innovazione”, Europroject, dalla G. U. Bandi relativi ad agevolazioni a progetti di ricerca, 2010

“Le Banche ed il Finanziamento dell’Innovazione, Problematiche, Opportunità e Nuovi Sviluppi dopo Basilea”, 2007, *Bancaria*, n. 1, pp. 56-65

Abell D. F., “Defining the Business: The Starting Point of Strategic Planning”, 1987, Prentice- Hall

Abernathy W., Clark K. B., “Mapping the Winds of Creative Destruction”, 1985

Airoldi G., “I sistemi operative aziendali”, 2003, Giuffrè - Milano

Barontini R., “Il Problema del Finanziamento delle Imprese Innovative, tra Accesso al Credito e Apertura a Nuovi Partner”, 2007, Seminario SIAF (Scuola Internazionale di Alta Formazione, Volterra)

Berger A. N., Udell G. F., “The Economics of Small Business Finance: The Role of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle”, 1998, *Journal of Banking and Finance*, vol. 22

Bin R., Pitruzzella G., “Diritto Pubblico”, 2008, Giappichelli

Bresolin F., “Il futuro dell’Europa delle Tecnologie”, 2004, Seminario Università Ca’ Foscari di Venezia

Calderini M., Ughetto E., “Finanziare l’Innovazione”, 2009, Giappichelli Editore - Torino

Cavallini S., “Il Finanziamento dell’Innovazione e il Ruolo del *Venture capital*”, 2003, Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Quantitativi dell’Università degli Studi del Piemonte

Cece E., “Contributi all’Innovazione delle Imprese Lombarde”, Camera di Commercio Lombarda 27. Novembre, 2008

David P. A., Hall B. H., Toole A. A., “Is Public R&D a Complement or Substitute for Private R&D”, A Review of the Econometric Evidence in Research Policy, , 2000, vol. 29, nn. 4/5, pp. 497- 530

Gervasoni A. (a cura di), “Venture Capital e Sviluppo Economico”, 2006, Guerini e Associati

Gervasoni A., Sattin F. L., “Private Equity e Venture Capital”, 2000, Guerini e Associati

Grando A., Verona G., Vicari S., “Gestione della Tecnologia, dell’Innovazione e delle Operations”, 2008, Egea - I manuali

Hall B. H., Oriani R., “Does the Market Value R&D Investment by European Firms? Evidence from a Panel of Manufacturing Firms in France, Germany and Italy”, 2006, International Journal of Industrial Organization, vol. 24, n. 5, pp. 971- 993

Hamel G., “Strategy, Management and Innovation”, World Business Forum Conference, October 2009 - Milan

Hamel G., Prahalad C. K., “Competing for the Future”, 1994, Harvard Business School Press- Boston

Hamel G., Prahalad C. K., “The Core Competence of the Corporation”, 1990, Harvard Business Review (vol. 68)

Henderson R. M., “The Innovator’s Dilemma as a Problem of Organizational Competence”, Journal of Product Innovation Management (n. 23)

Henderson R. M., Clark K. B., “Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms”, 1990, Administrative Science Quarterly

Malerba F. (a cura di), “Economia dell’Innovazione”, 2000, Carocci- Roma

Malerba F., “Economia dell’Innovazione”, 2000, Carocci- Roma

Marino A., “Il Finanziamento dell’Innovazione”, 2005, CEDAM

Mariotti S. (a cura di), “Internazionalizzazione, Innovazione e Crescita dell’Industria Italiana”, 2008, Franco Angeli

Mazzù S., “Il Finanziamento dell’Innovazione. Strumenti, Rischi e Modelli di Valutazione”, 2008

Szego B., “Il Venture Capital come Strumento per lo Sviluppo delle Piccole e Medie Imprese: un’Analisi di Adeguatezza dell’Ordinamento Italiano”, 2002, Quaderni di Ricerca Giuridica, Banca d’Italia, n. 55

Teece D. J., “Profiting from Technological Innovation: Implication for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy”, 1987, The Competitive Challenge, Ballinger, Cambridge

Teece D. J., Pisano G., Shuen A., “Dynamic Capabilities and Strategic Management”, 1997, Strategic Management Journal (vol. 18)

Tosi H., Pilati M., “Comportamento Organizzativo”, 2008, Egea