



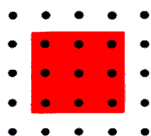
Servizio di valutazione

“Impatto delle azioni di valorizzazione del capitale umano nel settore della ricerca sulla capacità di innovazione delle imprese delle Regioni dell’Obiettivo 1 e, nello specifico, dell’Area Convergenza”

Rapporto finale

Allegato: singoli casi studio

Gennaio 2013



ISMERI EUROPA

Indice

INTRODUZIONE	3
IMPRESA A	4
IMPRESA B	6
IMPRESA C	10
IMPRESA D	12
IMPRESA E	15
IMPRESA F	18
IMPRESA G	21
IMPRESA H	24
IMPRESA I	27
IMPRESA L	30
IMPRESA M	33
IMPRESA N	35
IMPRESA O	38
IMPRESA P	41
IMPRESA Q	43
IMPRESA R	47
BIBLIOGRAFIA	50

INTRODUZIONE

In questo allegato al Rapporto di valutazione del servizio *“Impatto delle azioni di valorizzazione del capitale umano nel settore della ricerca sulla capacità di innovazione delle imprese delle Regioni dell’Obiettivo 1 e, nello specifico, dell’Area Convergenza”* vengono presentati i singoli casi studio.

I casi studio vengono riportati in forma anonima, contraddistinti da lettere dell’alfabeto.

Per ogni studio di caso si illustrano:

- le informazioni sul contesto dell’azienda e sulla sua evoluzione nel tempo (al fine di inquadrare storia dell’impresa, mercato di riferimento, strategia aziendale negli ultimi anni, etc...);
- le osservazioni raccolte in merito alle caratteristiche del progetto finanziato dai PON ed ai risultati riscontrati.

Alcune frasi significative, dette direttamente dai protagonisti ascoltati, vengono riportate in corsivo e con un carattere inferiore rispetto al testo principale.

Dopo la descrizione dei singoli casi viene riportata la bibliografia complessivamente utilizzata nei diversi studi di caso.

Si ringraziano tutti i dirigenti e responsabili aziendali che hanno aderito ai casi studio (25 persone, nel complesso, sono state intervistate) e hanno acconsentito ad ospitare le missioni e le visite sul campo.

Si ringraziano altresì i lavoratori (57 persone, distribuite tra 10 aziende intervistate) che hanno partecipato alla “mini” indagine anonima rispondendo ad alcune domande relative alla esperienza formativa.

Le analisi dei casi studio esprimono le interpretazioni dei valutatori e non impegnano in nessun modo le imprese intervistate.

IMPRESA A

L'Azienda e la sua evoluzione

L'Azienda A ha avuto un passato di grande impresa con sedi nelle principali città italiane. Dopo la crisi degli anni '70 la situazione è cambiata drasticamente: dai 150 dipendenti si è passati alla dimensione di una piccola impresa che produce prevalentemente su commessa e quasi sempre per gara, tranne piccoli appalti. L'attuale produzione si concentra su impianti antincendio ed estintori per il sistema ferroviario e le gallerie. Da qui è nata l'idea del progetto a valere sul PON Ricerca.

Abbiamo avuto una trasformazione negli ultimi anni, da una produzione meccanica/idraulica ad una elettronica, anche grazie al progetto del PON. Abbiamo una tecnologia proprietaria per la costruzione di centraline elettroniche di controllo antincendio a bordo dei rotabili ferroviari; l'abbiamo realizzata in partnership con Ansaldo, di cui siamo fornitori (che insieme alle Ferrovie dello Stato sono i principali clienti).

L'azienda non è presente sul mercato estero per due motivi: sia per le sue dimensioni ridotte che per la scarsità dello stesso mercato estero, poiché le “*normative sulla sicurezza che esistono in Italia non si trovano altrove*”. I principali competitors sono multinazionali, ma l'azienda A è “riuscita a resistere sinora grazie all'elevato know-how che da sempre la caratterizza.”

A livello di struttura organizzativa l'azienda ha una configurazione minima: 11 addetti, di cui 4 nel reparto produttivo (al momento di realizzare il progetto PON erano presenti in azienda 20 addetti).

L'organizzazione è per lo più informale, composta da personale amministrativo, tutti laureati di cui 4 sono ingegneri che seguono la progettazione e lo sviluppo dei prodotti (un lavoratore che si trova all'interno dell'Università). Almeno a partire dal 2000 abbiamo dedicato sempre maggiore attenzione all'area R&D (un nostro asset importante), anche perché pur essendo piccoli competiamo con le multinazionali.

La crisi economia del 2008 non ha impattato molto sull'azienda A, perché si tratta di un settore anticiclico e poi perché difficoltà economiche le aveva avute già in precedenza. Il fatturato del 2012 dovrebbe confermare quello dello scorso anno (circa 600-700 mila Euro). Si discute al momento di nuovi lavori e progetti e solo nel caso entrassero l'azienda pensa di dovere acquisire ulteriori competenze nel settore tecnico-ingegneristico.

Uno studio del 2005 del Cesit, analizzando circa 70 imprese PMI operanti nel comparto ferrotranviario (l'azienda A era classificata come azienda riparatrice insieme ad altre 17 imprese), evidenziava alcuni elementi caratterizzanti queste imprese. Riportiamo alcuni di queste conclusioni perché l'impresa oggetto di analisi sembra caratterizzarsi per alcuni elementi di distinzione rispetto a quanto emerso dallo studio: sovrapposizione tra proprietà e management, struttura organizzativa elementare (con basso livello di decentramento decisionale), elevata centralità della figura dell'imprenditore ed elevata dipendenza da pochi clienti. Inoltre, si sottolineava come le imprese analizzate avessero una gestione delle risorse umane per lo più basata su criteri amministrativi e poco orientata ad una strategia di formazione aziendale (la formazione svolta era sempre di tipo on-the-job e non di carattere specialistico, spesso collegata ad obblighi di legge). Sempre per la loro rilevanza tali imprese venivano giudicate poco capaci di realizzare strategie di ricerca ed innovazione a medio termine (diverse le ragioni a supporto dell'affermazione: investimenti soprattutto in nuovi macchinari/impianti, poche imprese con brevetti, presenza di risorse umane dedicate alla ricerca in poche imprese, 80% del personale di natura operaia, solo il 4% di laureati tra gli addetti).

Con riferimento al rapporto con il territorio vengono evidenziati legami molto stretti con l'Università. Un dipendente, per esempio, ha svolto negli ultimi anni contestualmente al lavoro un dottorato di ricerca. Ciò consente di creare una forte sinergia con il mondo della ricerca accademica.

Le attività tecnologiche più avanzate possiamo “respirarle” tramite il lavoro del dipartimento universitario, che favorisce aggiornamenti che non avremmo possibilità di cogliere sempre.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

La partecipazione al PON non ha rappresentato la prima esperienza di formazione finanziata anche se in genere la formazione viene realizzata prevalentemente tramite autofinanziamento. Inoltre, non esiste un piano della formazione o un budget specifico annuale.

La formazione è prevalentemente di carattere “mantenimento-operativo”, collegata a corsi di aggiornamenti rispetto a nuove normative, procedure (es. collaudo bombole), ma c'è anche una formazione “elevata”, maggiormente legata a questioni tecnologiche e di ricerca, svolta in occasioni specifiche. Inoltre, si rileva anche la partecipazione al PON SIL (PIA formazione – con 15 operai circa e breve durata) con un progetto focalizzato sulla formazione tecnica per la messa a regime degli impianti acquistati con l'investimento (nuova linea di montaggio, impianto di verniciatura)¹. L'esperienza dei due PON, soprattutto del PON Ricerca viene identificata come una esperienza che ha permesso di identificare nella formazione una leva importante per la competitività di impresa.

Passando ad analizzare il progetto finanziato dal PON Ricerca, si trattava di un progetto finalizzato alla realizzazione di un sistema robotizzato di spegnimento incendi e monitoraggio ambientale permanente per gallerie stradali e ferroviarie. Il progetto “si proponeva di realizzare un robot a metà tra un impianto fisso ed un veicolo per lo spegnimento di incendi ed il monitoraggio ambientale in grado di operare in condizioni estreme durante un incendio in una galleria e quindi in presenza di elevatissime temperature, presenza di fumi, scarsa o nulla visibilità” (Corte dei Conti, 2007). Esso è stato realizzato in partenariato con altre imprese e l'università, con un finanziamento di 3,6 Meuro su un importo ammesso di 5 Meuro ed una durata prevista di 36 mesi.

Il progetto ha avuto diverse problematiche sul piano gestionale (slittamento dei tempi²) e sul piano della rendicontazione delle spese, anche con il ricorso a vie legali.

Tuttavia, queste vicissitudini non hanno inciso sul giudizio, tendenzialmente positivo, dato dall'intervistato.

Abbiamo avuto alcune criticità da un punto di vista finanziario, perché i tempi di erogazione sono stati troppo lunghi, forse più adatti a medio grandi imprese che per le piccole. Abbiamo infatti “regalato”³ 500 mila euro alle università, che erano di nostra competenza. Il progetto in corso d'opera si è rilevato ambizioso, troppo, ma semplicemente perché il nostro fatturato è diminuito e si è creato un aggravio finanziario sul nostro budget (un progetto da 5 meuro su più anni quando il nostro fatturato era 3-4 meuro era gestibilissimo, ma quando quest'ultimo è diminuito i ritardi nei pagamenti da parte del ministero hanno reso difficile la gestione del progetto).

Il progetto di formazione è stato di circa 600 mila euro (contributi concessi dal Ministero), alla fine certificati solo in parte, per un importo di circa 200 mila euro⁴. La formazione è stata

¹ Rispetto alla formazione realizzata con il PON SIL, gli intervistati osservano come la formazione, in quel contesto, fosse meno “spinta”, nel senso di più limitata nel tempo, meno ricca e soprattutto “appiattita” su aspetti operativi e tecnici, relativi agli impianti.

² Il progetto veniva infatti ammesso a proroga dal MIUR.

³ Nel senso di fatto gestire.

⁴ Oltre ad alcune riduzioni di attività il minore importo deriva da alcuni costi non riconosciuti in sede di rendicontazione.

rivolta a 12 ragazzi laureati ed è durata 16 mesi (a fronte di un progetto di ricerca che è durato 36 mesi).

La formazione è stata realizzata attraverso un corso gestito con il “massimo rigore”: sono stati selezionati 12 ingegneri dopo più di 200 colloqui. Il progetto formativo era, dal punto di vista dell’intervistato, molto integrato con il progetto di ricerca e prevedeva una parte di aula e una fase sul campo (con la presenza anche di un esperto internazionale per tre giorni). Nella fase sul campo i formati hanno sia lavorato al progetto di ricerca che alla fase di sviluppo e di sperimentazione (“anche attraverso l’interscambio di conoscenze con i nostri addetti operativi, gli operai, di cui alcuni hanno partecipato ad alcune attività formative, beneficiando quindi della parte formativa”).

Dopo aver partecipato al progetto l’azienda A ha cercato di promuovere nuovi progetti di ricerca, sullo stesso filone tematico, in particolare con un partner esterno al fine di sviluppare nuove tecnologie di scenari incidentali e del fuoco o delle temperature, ma non ha ottenuto risposta positiva.

I risultati della ricerca PON sono stati brevettati, ma il prodotto non è stato industrializzato. E’ recente l’ipotesi di vendere il brevetto ad una società americana o studiare con loro la possibilità di industrializzarlo, dal momento che sono necessari circa 4-5 Meuro e in questo momento l’azienda A non dispone di questa somma.

Pur non avendo industrializzato il progetto ci ha lasciato una solida collaborazione con l’Università (sviluppo elettronica e software soprattutto) e con altre aziende, che abbiamo utilizzato per esempio per sviluppare la centralina elettronica. Forse avremmo avuto bisogno di un’attività di tutoraggio a supporto e un’assistenza finanziaria maggiore rispettosa dei tempi (abbiamo rinunciato infatti a 600 mila euro, che ci avrebbero per esempio consentito di realizzare un dimostratore in scala 1:1).

Il corso formativo è andato piuttosto bene a giudizio dell’intervistato, sebbene nessuno dei formati sia stato inserito nell’azienda A: una persona ha trovato lavoro a metà corso, mentre molti lo hanno trovato al termine per lo più presso grandi aziende, sottolineando sia come le competenze nel settore della sicurezza delle infrastrutture siano richieste sia come le competenze formate nel corso erano di buon livello. Questi dati sono stati ricavati da una sorta di monitoraggio informale effettuato dalla impresa dopo 6 mesi dalla fine del corso. L’Azienda ha tentato di trattenere 2-3 persone, ma le loro proposte economiche non sono state accettate.

IMPRESA B

L’Azienda e la sua evoluzione

L’azienda B è nata nel 1992, ma non è stata operativa fino al 1996 quando grazie ai contributi della legge 488 è stato costruito lo stabilimento (il capannone industriale principale). Insieme ad altre poche imprese è considerata una delle poche realtà di fornitori “locali”, nate dopo l’investimento in loco di una grande azienda italiana del settore automotive⁵.

*La produzione si avvia concretamente nel 1998, con una dotazione di impianti scarna e con produzioni labour intensive; all’inizio lavoravamo, per quanto riguarda il comparto automotive, per imprese piemontesi, attraverso lavori di piccola importanza, soprattutto manuali (montaggi ...)*⁶.

⁵ Cfr. Sviluppo Italia Basilicata, 2006

⁶ Erano competitivi, secondo quanto riportato dall’imprenditore, grazie alla legge di incentivazione sulla manodopera per il Sud.

La crescita dell'impresa è avvenuta dopo il 2000 "in coincidenza e grazie al PIA Innovazione". L'azienda B è riuscita a consolidare la presenza nel settore automotive con lavorazioni di stampaggio ad iniezione di materie termoplastiche, ma ha anche mantenuto e sviluppato produzioni per il settore degli elettrodomestici, dei mobili⁷ e dell'edilizia con un prodotto messo a punto attraverso il PIA innovazione (si veda più avanti).

Per quanto riguarda il settore dell'auto va considerato che gli anni tra il 2004 ed il 2007 sono stati positivi⁸. L'azienda B ha beneficiato di questo trend positivo espandendo sia occupazione che fatturato sino al 2008. Il fatturato del 2011 si è attestato a 3,2 Meuro, in discesa rispetto al 2010 (nel 2005 era comunque pari 1,9 Meuro).

Dal 2008 abbiamo avuto momenti di difficoltà in seguito alla crisi del settore dell'automobile e dell'edilizia con una ripresa tra il 2009-2010 per poi subire duramente gli effetti dell'attuale crisi nel 2011. Ad oggi, nel 2012, abbiamo un meno 32% del fatturato.

Gli effetti della crisi si ripercuotono anche sul personale: attualmente l'azienda B sta cercando di preservare gli addetti che ha, ma ha dovuto procedere con la cassa integrazione (che potrà essere utilizzata fino a fine 2013).

Il mercato principale di riferimento è quello nazionale, mentre pressoché nullo è lo sviluppo a livello internazionale. C'è attenzione verso i mercati esteri, quali i Paesi dei Balcani o arabi⁹, anche attraverso la partecipazione ad eventi ed incontri internazionali, ma dall'intervista emergono difficoltà nel penetrare tali mercati. In ogni caso si sottolinea come la struttura organizzativa dell'impresa non sarebbe adeguata a tale sviluppo. Infatti, il livello di organizzazione è estremamente semplice ed incentrato intorno alla figura dell'imprenditore.

Siamo un'organizzazione semplice; negli anni non è cambiato molto in termini di maggiore strutturazione, molto gira intorno a me. Anche se siamo intervenuti su alcuni ambiti specifici, per esempio inserendo il responsabile della qualità e l'assistente di produzione che si era formato per anni in un'altra azienda. La struttura organizzativa non è composta da figure specialistiche, siamo, e io ci credo, un po' tutti flessibili, multi competenze.

Il processo di innovazione avviene secondo le logiche tipiche delle piccole e medie imprese italiane ovvero attraverso processi di *try and see* e di adattamenti dei processi e prodotti gestiti in modo flessibile e non pianificato¹⁰.

Il processo innovativo, in generale, nasce da me (l'imprenditore), dalla mia creatività, con l'aiuto di un tecnico che interviene per un primo disegno e poi con il supporto dei fornitori, garantendo loro la realizzazione dei prodotti intermedi, degli stampi. In questo modo riusciamo a sperimentare idee nuove, impostare idee su attrezzature che aumentano la produttività, sviluppando insieme qui all'interno, con le nostre conoscenze.

Questa è la prassi ordinaria del processo di innovazione, anche perché gli investimenti sono contenuti e non c'è una struttura appositamente dedicata. Dopo la partenza del tecnico ingegnere che era stato formato con il PIA¹¹, l'azienda B vorrebbe creare un'unità dedicata agli aspetti tecnici e di progettazione dei prodotti, ma la situazione economica attuale non permette di farlo.

⁷ Nel settore dei salotti hanno investito all'inizio, ma oggi si sono concentrati su due-tre prodotti semplici, perché sta cambiando molto il modo di fare salotti (oltre al fatto che c'è la crisi del settore).

⁸ Le vendite delle auto in Italia nel 2007 sono arrivate a quasi 2,5 milioni di auto, di cui 781 mila auto italiane coprendo il 31% della quota di mercato, contro il 28% del 2003. Cfr. CGIL Basilicata – Osservatorio Industria, 2008, L'industria dell'auto e della componentistica auto in Basilicata.

⁹ La gazzetta di Potenza del 2010 riporta la partecipazione di tre imprese locali, tra cui la l'azienda B ad un progetto di accompagnamento delle imprese lucane in Qatar.

¹⁰ Risultati simili erano emersi in indagini di campo sul settore dell'edilizia in uno studio della Unioncamere e che vedeva l'azienda B tra le 5 imprese intervistate.

¹¹ Si veda paragrafo successivo.

Si evidenzia come per la dimensione di piccola azienda gli aiuti sono indispensabili, soprattutto per la ricerca ed innovazione. Per questo l'azienda B ha partecipato recentemente ad un progetto finanziato dalla Regione sulla ricerca nel settore automotive, che però attualmente è fermo¹².

Vengono anche menzionati ulteriori due temi, che limitano in qualche modo la competitività aziendale: il costo energetico troppo elevato e la mancanza di figure professionali adeguate dal momento che l'offerta formativa è troppo generica.

Nel 2011 l'azienda B ha aderito al contratto di rete sul settore automotive¹³, al quale aderiscono 13 aziende tra Abruzzo, Basilicata e Campania, al fine di sopperire ai principali problemi delle imprese di piccole dimensioni, quali lo sviluppo del mercato estero e la realizzazione di innovazioni. Nell'intervista non è stato, invece, menzionato l'importante progetto per la costruzione di un Campus industriale di ricerca sito nel territorio, previsto nel 2008 con i fondi FAS dopo un accordo tra Regione e altri attori, la cui fase operativa è stata avviata solo recentemente¹⁴.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

Il PIA innovazione è stato realizzato nel 2004-2005 con interventi di formazione che hanno coinvolto 9 persone, per un importo approvato di 30 mila euro.

Il PIA ha permesso all'azienda B di compiere un vero e proprio processo di crescita: proprio i finanziamenti 488 prima e il PIA poi le hanno permesso di nascere e svilupparsi. Il progetto si è concentrato, al di là di qualche opera muraria, soprattutto in investimenti per gli impianti ed i macchinari che hanno consentito di automatizzare la produzione e di stringere rapporti di fornitura con imprese importanti sia del Nord che del Sud.

Il PIA ha consentito anche di diversificare la produzione attraverso la predisposizione di un nuovo prodotto nel settore dell'edilizia. Grazie al PIA è stato messo a punto il sistema XXXX per l'edilizia che si configura come un prodotto di componenti modulari in plastica per la realizzazione di vespai, solai, isolamenti. Il progetto è stato possibile grazie alla collaborazione con l'università e con qualificate aziende di progettazione e imprese edili, permettendo di ottenere un brevetto Europeo depositato.

Le principali difficoltà evidenziate dall'intervistato riguardano il settore del marketing e gli effetti della crisi. Da una parte, infatti, non sono stati fatti adeguati investimenti per commercializzare il prodotto, e questo si evince dal fatto che tale prodotto incide solo per il 5% del fatturato totale dell'azienda. Dall'altra la crisi ha fermato qualsiasi processo di crescita.

La formazione con il PIA è avvenuta sul tema dello stampaggio (area produzione) e un solo lavoratore, ingegnere, è stato formato sul tema della progettazione. Nello specifico la formazione PIA è stata rivolta specificatamente ad offrire competenze nell'area produzione sulle nuove modalità di produzione automatizzata (prima c'era una pressa e stampo e poi tutto

¹² Da una ricerca realizzata da Step, nel 2010, emerge come le imprese lucane della filiera dell'automotive investano in R&D l'1,8% del loro fatturato, un po' meno della media nazionale del comparto, pari a 2,6% (delle 32 imprese sentite da Step, 13 non hanno attività di R&D strutturate e 4 sono sotto il 2%). Fonte: Step ricerche, 2010, Indagine sulla filiera automotive lucana.

¹³ Uno dei 6 contratti di rete avviati in Italia a tutto il 2011. Cfr SRM, "Un sud che innova e produce", 2011.

¹⁴ Si vedano: <http://www.basilicatanet.it/basilicatanet/site/basilicatanet/detail.jsp?sec=1005&otype=1012&id=596484> o <http://www.comune.melfi.pz.it/?p=1300>. Il campus sarà destinato ad ospitare linee di produzione pilota per ricercare l'ottimizzazione dei processi produttivi con l'ausilio di uffici e laboratori specialistici ad elevato contenuto tecnologico ed aree di formazione con l'ausilio di sistemi di proiezione tridimensionale, e nelle intenzioni vuole essere un centro di eccellenza di alta formazione per giovani ricercatori.

il resto veniva fatto con molto lavoro manuale, poi con il PIA è “stato introdotto il Robot”, che ha richiesto una formazione specifica; altri impianti riguardano l’essiccazione).

La formazione è stata svolta per lo più dai fornitori e da soggetti-tecnici esterni. Questa esperienza ha consentito di acquisire competenze all’addetto responsabile dello stampaggio che ha poi trasferito negli anni ai nuovi entranti. L’ingegnere formato sulla progettazione è invece fuoriuscito dall’azienda dopo un “paio di anni” dal progetto.

Per quanto riguarda gli effetti sembrano riscontrarsi due livelli di analisi. Il PIA, nel suo complesso, sembra essere stato lo strumento principale per un percorso di maggiore automazione dell’azienda, che ha consentito un percorso di crescita delle attività aziendali, in termini di capacità di fornitura di volumi maggiori ai clienti e di lavorazione di prodotti maggiormente di qualità. L’intervistato afferma che “*senza il PIA questo capannone ed il nostro modo di lavorare attuale non sarebbe esistito*”.

L’ambito formativo del PIA appare, invece, troppo concentrato sull’acquisizione di competenze tecniche ed operative per la lavorazione con i nuovi macchinari. Da un lato questo ha consentito sicuramente un *upgrading* delle competenze tecniche dei lavoratori (va considerato che nel 2005 l’impresa dichiarava che nessuno degli addetti allo sviluppo dei prodotti era laureato), trascurando però alcuni aspetti rilevanti, considerato che uno degli obiettivi del progetto PIA era l’avvio di nuovi prodotti. Da questo punto di vista, per esempio, una formazione solo tecnica e senza la dovuta attenzione agli aspetti della commercializzazione o del marketing sembra essere stato un elemento limitante (non a caso la stessa impresa, già nel 2005, affermava che il marketing era uno degli elementi limitanti la competitività aziendale; l’esperienza del nuovo prodotto inoltre conferma questa debolezza non risolta dal PIA). Un ulteriore elemento a conferma di questa debolezza viene anche dal fatto che, sempre nel 2005, a fronte di un avanzamento delle attività di industrializzazione del 15% l’impresa dichiarava un avanzamento delle attività di formazione già intorno al 50%.

Va detto che la formazione realizzata è stata la prima esperienza “strutturata” di intervento formativo per l’azienda B, che ha lasciato una maggiore attenzione al tema della formazione in azienda.

Tra i possibili elementi di insuccesso o “limitanti” si possono evidenziare i seguenti: una struttura aziendale semplice e tutta incentrata sul fondatore, che negli anni non ha avuto percorsi di “strutturazione rilevanti”; una dipendenza, in termini di soluzioni tecnologiche, dall’impresa committente e dai fornitori che operano nella fase finale della catena del valore; infine, la mancanza di una figura/settore tecnico, con capacità di progettazione, che non è stata rimpiazzata dopo l’esperienza formativa. Uno degli elementi positivi che, al contrario, può essere considerato un successo del PIA innovazione è la sua diversificazione settoriale¹⁵.

Per quanto riguarda i risultati sui lavoratori l’ingegnere ha lasciato l’azienda nel 2009, mentre gli altri 9 formati sono per la maggior parte anche in azienda.

Dopo la partecipazione al progetto PIA, l’azienda B ha cercato di portare avanti con continuità progetti di formazione. Sono riusciti a prevedere un programma di formazione annuale grazie ad un fondo interprofessionale su varie tematiche come leadership, comando, vision. La formazione viene svolta anche per gli uffici amministrativi nel settore dell’informatica.

Devo dire che l’attenzione alla formazione è nata con il PIA. Se devo confrontare la formazione con il PIA e quella con Fondimpresa non c’è grande differenza, a parte il fatto che la formazione PIA era molto specifica.

¹⁵ La mancanza di diversificazione produttiva delle imprese dell’area xxxx è evidenziato come punto di debolezza dalle indagini realizzate dalla CGIL Basilicata.

IMPRESA C

L'Azienda e la sua evoluzione

L'azienda lucana C è nata nel 1969 con 10 soci locali ed è rimasta inalterata fino al 1992, quando è stata ceduta ad un gruppo imprenditoriale pugliese che operava nello stoccaggio dell'olio. Nel 1999 per difficoltà economiche la società è stata di nuovo venduta ad una cordata di imprenditori nazionali, poi nel 2003 è entrata a far parte di un fondo private equity per essere rilevata nel 2010 dall'attuale imprenditore che opera prevalentemente nel centro nord.

L'azienda opera nel settore delle acque minerali e attualmente sono attive 4 linee di imbottigliamento di cui 3 per il PET e 1 per il vetro, con una capacità produttiva di oltre 2 milioni di bottiglie al giorno. I principali prodotti dell'azienda C sono due: l'effervescente naturale e l'oligominerale (operando nella fascia centrale di prezzo del mercato). L'azienda C si colloca al quarto posto nel mercato dell'effervescente naturale (6,7% del mercato nazionale) e al secondo posto nell'area del meridione dove controlla il 30% del mercato (Cfr. Sole 24 ore sud, 2010). Il mercato di riferimento è quello del centro Sud (Puglia, Campania e Basilicata in particolare), mentre nel nord sono presenti solo nelle concentrazioni urbane (Milano, Torino, Roma). Nel complesso il fatturato si distribuisce per il 95% al Centro Sud, il 4% centro Nord e l'1% nei mercati esteri.

Il punto di forza della nostra azienda è la qualità del nostro prodotto, che è riuscito a trovare una elevata fidelizzazione del cliente, soprattutto nel segmento effervescente naturale (che pesa il 35% sul mercato complessivo). Un'indagine di largo consumo di qualche anno fa provava questa alta fidelizzazione, testimoniata dall'elevata rotazione della nostra acqua sullo scaffale, arrivavamo ad essere il brand con più alta rotazione a livello nazionale. Il nostro prodotto viene acquistato anche quando non è in offerta e in passato abbiamo notato che dove la nostra acqua è molto forte i negozi che non avevano il nostro prodotto venivano danneggiati.

L'azienda C ha visto una crescita sostenuta della produzione tra fine anni '90 e inizio 2000, raggiungendo l'apice nel 2003-2004. Nel 2003 produceva 310 milioni di bottiglie¹⁶, mentre attualmente sono circa 250 milioni. Nell'ultimo quadriennio un problema considerevole è stato rappresentato dal costo delle materie prime¹⁷, in particolare il polimero (da cui si produce la provetta per la bottiglia in plastica) ed in generale l'aumento dei costi energetici degli ultimi anni. Per contrastare questi dati si è adottata una strategia di consolidamento del mercato attuale (clienti e distributori), investendo meno sul marketing e riducendo gli anticipi ai distributori. Tale atteggiamento è facilitato anche dal mercato di riferimento che è abbastanza stabile, mentre si è scelto di evitare una competizione forzata sul prezzo ("come invece hanno fatto altre aziende"), anche per evitare esposizioni finanziarie rilevanti.

Dal 2003 l'occupazione è diminuita di 15 unità, passando da 130 a 115 nel 2011 (114 nel 2012, per un mancato rinnovo di un contratto a termine)¹⁸. Nel 2008 i lavoratori erano 122 e oggi nel 2011 sono 114-115 per il blocco del turnover. Attualmente si fa ricorso in

¹⁶ Nel 2004 una indagine del Sole 24 ore inseriva l'azienda C tra le aziende più grandi sul territorio Lucano.

¹⁷ Elemento questo sottolineato anche nell'indagine realizzata nel 2005 da Iseri Europa.

¹⁸ Il personale è composto da: un dirigente, 32 impiegati, di cui 2 quadri (ma uno recentemente promosso dirigente) e il resto addetti alla produzione. Per quanto riguarda gli impiegati sono amministrativi, 3 commerciali, un laboratorio controllo qualità, il magazzino, uffici acquisti, reparto fatturazione. Il sindacato è presente all'interno dell'impresa con un RSU e si ha un clima positivo. Dopo l'ingresso dell'attuale proprietario il responsabile delle vendite si è dimesso e alla fine del 2011 anche il Direttore generale (Osservatorio industria CGIL, 2012).

particolare a lavoratori stagionali/interinali, dal momento che la produzione aumenta in particolare da maggio a settembre.

Nel 2009 vi è stato un passaggio difficile in azienda che ha visto uno stato di agitazione tra i dipendenti, determinato da possibili scelte della proprietà di outsourcing di alcuni servizi (logistica) ed il licenziamento di due lavoratori (Il Quotidiano della Basilicata, 2009)¹⁹. Le ragioni della dirigenza si basavano sulla riduzione dei costi, ma la scelta comprometteva anche il know-how acquisito dal personale²⁰. Tuttavia, fonti sindacali lamentano l'insufficienza delle risorse umane a disposizione, che causerebbe una "cattiva organizzazione del lavoro, una carenza di personale sugli impianti ed un'inefficace organizzazione delle pause con alcune linee senza capi" (Osservatorio Industria, CGIL, 2012). Altre criticità dell'azienda C sono: la discontinuità della proprietà che spesso ha creato problemi gestionali, così come un forte limite di natura logistica per la mancanza di spazi fisici.

Con riguardo al territorio, l'azienda C ha avuto un rapporto variabile negli anni funzionale ai mutamenti della proprietà e del management. Nel passato, l'azienda C era molto attiva nel cercare di integrarsi nel territorio (attraverso sponsorizzazioni, nelle relazioni con le scuole) e meno con le istituzioni. Dopo il 2007, questi interventi sono stati fortemente ridotti. Riguardo alle istituzioni scolastiche ci sono relazioni radicate soprattutto con l'Istituto commerciale del territorio e da 3-4 anni si ospitano tirocini formativi annuali nell'area amministrativa, ma non in quella produttiva. Gli stessi interinali sono scelti tra coloro che sono stati formati in passato, on the job, in modo informale (per esempio figli di dipendenti che durante l'estate voglio lavorare).

La discontinuità della proprietà ha avuto delle conseguenze anche nel mantenimento delle relazioni politiche.

I fornitori sono prevalentemente a carattere nazionale, mentre a livello locale si avvalgono soprattutto di servizi come quello della manutenzione, di fabbricati ed impianti.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

A parte l'esperienza del PIA l'azienda C ha svolto formazione in particolare con fondi regionali, e anche fondi interprofessionali per l'impresa, ma molto mirati ai temi della sicurezza. "Non c'è un budget stabilito per la formazione, accumuliamo i soldi su fondi interprofessionali e poi li utilizziamo sul tema della sicurezza (circa 4000 euro l'anno)".

Il progetto di investimento PON è stato finanziato con la 488 e prevedeva l'acquisto di una linea di PET e l'integrazione di un intervento di formazione²¹.

L'investimento FESR doveva portare ad una occupazione in più di 50 unità, mentre l'intervento formativo riguardava 120 persone (di cui 80 uomini), quasi tutti gli occupati. L'investimento 488 è stato uno dei più rilevanti negli ultimi anni per l'azienda (precedenti investimenti risalivano a prima del 2000).

Con la 488 l'investimento principale è stato l'acquisto di una linea di produzione, che ha sostituito un vecchio impianto²². Introdotta nel 2004 è entrata a regime nel 2007. Poi ad integrazione di questo investimento abbiamo realizzato attività di formazione per 470 mila euro. La formazione non è andata in parallelo con l'investimento, ma è avvenuta dopo. Essa

¹⁹ Anche la Regione Basilicata si era mobilitata a tal fine, convocando le parti e raggiungendo un accordo per evitare l'esternalizzazione dei servizi e per verificare da parte della proprietà la possibilità di reintegro dei due lavoratori licenziati.

²⁰ L'intento era di razionalizzare la produzione ed accrescere l'efficienza. Nel periodo 2004-2008 l'azienda C aveva accumulato perdite per 14 Meuro e la sua produttività era inferiore a quella di alcuni competitors; 300 mila Euro per ogni addetto contro 385 mila del maggior competitor sul mercato nazionale per esempio (La gazzetta di Basilicata, 2009)

²¹ L'importo del finanziamento pubblico dell'investimento FESR era di quasi 4 Meuro, mentre quello della formazione di 210 mila euro.

²² L'obiettivo principale del progetto era aumentare l'efficienza e la capacità produttiva e quindi la riduzione dei costi.

ha riguardato la formazione per quasi tutti i dipendenti dell'azienda (su temi quali management, controllo di gestione, sicurezza, qualità, inglese). L'investimento 488 ha stravolto l'azienda e la conseguente formazione è stata fondamentale.

La formazione è stata gestita dall'Azienda, ma il progetto è stato impostato da un ente esterno. I docenti erano esterni e la formazione avveniva all'interno dell'impresa.

Nel 2005, durante una precedente indagine di valutazione curata sempre da Ismeri Europa, l'azienda C rilevava che l'investimento realizzato con la 488 aveva avuto un impatto soprattutto in termini di innovazioni di tipo organizzativo-gestionale e che esso sarebbe stato realizzato anche senza il finanziamento. A tal fine la formazione veniva considerata principalmente come strumento per riqualificare il personale e per aumentare il contributo dei dipendenti al nuovo processo di produzione. Questi aspetti sono stati confermati nella attuale rilevazione.

La formazione non ha portato a nessuna collaborazione esterna. I migliori risultati si sono avuti nel contesto lavorativo (secondo il punto di vista dell'azienda): risorse umane più in linea con la visione della società e più motivate, ma c'è stata anche una maggiore velocità di messa a regime dell'investimento 488.

Quasi tutto il personale formato è ancora qui; abbiamo anche inserito in formazione personale che avevamo assunto di recente, anche con contratti di formazione e lavoro. Io ricordo che avevo avuto un forte impatto sulla formazione delle persone, c'era stata una forte partecipazione dell'aula.

Sul processo di innovazione, di prodotto e processo, non vengono rilevati risultati rilevanti, ma ciò è dovuto al fatto che la tipologia di azienda non necessita di rivoluzioni tecnologiche continue. In generale i processi innovativi di questo settore avvengono per lo più in fase di confezionamento ed etichettatura del prodotto, fase che spesso viene gestita sfruttando i risultati di R&D dall'esterno (nuovi tipi di packaging, nuovi formati, nuovi colori, nuove etichette)²³. Maggiore attenzione è dedicata alle innovazioni organizzative²⁴ e di marketing. Su questo ultimo aspetto, comunque, l'azienda nel corso degli anni ha assunto una politica meno aggressiva, anche per esperienze di non successo nei primi anni 2000. Lo stesso progetto finanziato dal PON non ha previsto azioni rilevanti su questo aspetto.

IMPRESA D

L'azienda e la sua evoluzione

L'azienda D ha una storia trentennale, collocata all'interno del distretto produttivo del sughero (riconosciuto dalla Regione Sardegna)²⁵, che è il più importante in Italia con quasi 100 imprese (considerando i piccoli imprenditori) di cui solo 3-4 di dimensioni rilevanti (sopra 100 addetti). Dopo il 2001 il distretto ha vissuto un processo di ristrutturazione, con alcune piccole imprese che hanno chiuso. In una ricognizione realizzata per la predisposizione

²³ Viggiano M., Politiche di comunicazione delle acque minerali.

²⁴ Prima dell'investimento 488 l'azienda C aveva già realizzato un investimento in strumenti di ICT per l'organizzazione aziendale e nel 2008 ha realizzato un ulteriore investimento nell'ambito della Information technology, poiché lo strumento gestionale era obsoleto e incompleto. Il progetto è stato realizzato con il supporto di un'azienda esterna per l'introduzione di una piattaforma di gestione ed ha coinvolto le aree gestionali di contabilità, controllo di gestione, magazzino, ciclo attivo e passivo. Per i processi manifatturieri e logistici si è integrato con un'altra azienda al fine di creare un modulo di radio frequenza che utilizzasse tecnologie Wi-Fi. Nei mesi successivi è stato poi portato avanti un progetto di Business intelligence che ha interessato in particolare le analisi nelle aree Distribution e Finance. Infine, sono stati attivati moduli applicativi di archiviazione ottica e sostitutiva e un prodotto Web di Sales force automation per gli agenti.

²⁵ <http://www.osservatoriodistretti.org>.

del Documento Strategico regionale del 2005 sono state evidenziate alcune problematiche che trasversalmente affliggevano le imprese del comparto: scarsità di materia prima, costi di produzione elevati e bassa capacità di commercializzazione, rilevante in seguito alla concorrenza dei tappi da altra materia.²⁶

L'azienda D opera attraverso un elevato processo di integrazione che parte dall'estrazione del sughero (la stessa impresa possiede un Sughereto) alla produzione dei prodotti finali. La produzione principale è quella dei tappi per il vino, ma vengono anche realizzati prodotti per il settore dell'edilizia (isolanti).

Le principali difficoltà che il settore sta incontrando negli ultimi anni riguardano soprattutto il comparto dei vini non di qualità, dal momento che il mercato ha fatto altre scelte rivolgendosi a prodotti meno costosi (tappi in silicone in particolare). I tappi di qualità (legati a vini pregiati) reggono, ma ovviamente ciò restringe in ogni caso il mercato. Attualmente con la crisi "risentiamo di un mercato in fase di stallo, il vino non è un bene di prima necessità e la domanda è scesa".

Nei mercati di nicchia inoltre la qualità del prodotto sta diventando un elemento sempre più rilevante, perché le aspettative dei clienti sono divenute molto elevate, in termini di odore del tappo e capacità di traspirazione. Negli anni questo per noi, come per le altre imprese del settore, ha comportato la necessità di fare investimenti strategici per esempio nei processi di produzione, o attraverso laboratori di ricerca e studio e miglioramento del prodotto (soprattutto sui processi chimici di produzione).

Sebbene l'azienda D non abbia vissuto una crisi come altri piccoli imprenditori la dinamica del fatturato è stata in diminuzione dopo il 2001²⁷, per poi assestarsi e mantenersi in questi ultimi anni intorno ai 27-28 Meuro. In termini di produzione si registrano circa 1,5 milione di tappi al giorno.

Inoltre, mentre in passato la Sardegna era di per sé "un biglietto di visita" in questo settore, oggi la competizione è cresciuta, soprattutto per la presenza di Paesi come Portogallo, Spagna, Francia, ma anche Paesi del Nord Africa, che hanno costi inferiori sia nella produzione che nella lavorazione. Le piccole imprese non rappresentano un ostacolo considerando poi che con l'attuale crisi molte di loro sono entrate in difficoltà e molte sono scomparse. Inoltre il fabbisogno di materia prima non è soddisfatto in loco²⁸ e ciò contribuisce ad elevare i costi, perché si deve andare all'estero a prendere la materia prima (con la conseguenza anche che non si riesce ad essere "vicini" al controllo della qualità della stessa).

A tal fine le strategie messe in campo dall'azienda D sono state varie. Nello specifico: A) diversificazione della produzione e utilizzo del sughero per altri settori/prodotti come quello dell'edilizia; B) realizzazione di investimenti sulle attività di ricerca e processi particolari come i lavaggi dei tappi (sull'odore in generale dei tappi) (i laboratori di analisi e ricerca sono composti prevalentemente da Chimici e tecnici dei processi); C) apertura al mercato estero (America, Argentina), che ha rappresentato un passaggio obbligato, perché il prodotto non di qualità è diminuito e quindi per compensare questa perdita è stato allargato al mercato estero. Non si è trattato solo di una strategia di esportazione, ma sono state aperte sedi estere (in Germania, Portogallo). Il mercato estero pesa circa per il 70% del fatturato.

Inoltre, è fondamentale l'attività di marketing, soprattutto attraverso un team di persone che operano in giro per il mondo per capire l'evoluzione dei mercati e delle materie prime. Sul

²⁶ Regione Sardegna, Documento strategico regionale, 2005.

²⁷ Nel 2001 l'azienda D pesa il 20% in termini di valore aggiunto su tutto il settore Legno e Sughero.

²⁸ In uno studio di Dettori et al., in effetti, viene evidenziato come il territorio regionale riesca a soddisfare circa il 50% del fabbisogno di materia prima dei sugherifici presenti in Regione.

tema della commercializzazione si affidano prevalentemente a campagne congiunte con un'azienda esterna.

Per noi l'innovazione riguarda soprattutto la qualità del tappo: mentre prima, in una fase precedente, l'innovazione è avvenuta per lo più sui processi di produzione o la meccanizzazione degli stessi oggi ci si concentra molto su questo aspetto, perché è il più importante. Il miglioramento riguarda il tipo di sughero e la qualità, le zone migliori per reperire la materia prima e le sperimentazioni sui lavaggi. A volte realizziamo studi con le Università o con i clienti.

Sul piano organizzativo la parte preponderante dell'azienda è il settore produttivo. Le funzioni aziendali si suddividono in reparto amministrativo (20%), estrazione e ricerca (10%) e poi il resto commercializzazione e produzione. Nella gestione del personale non si fa ricorso a piani strutturati di formazione, né a pratiche di benefit o premi o incentivazioni particolari.

L'azienda D vanta come punto di forza la qualità delle materie prime e la qualità dei prodotti finali, mentre un evidente punto di debolezza è l'aumento di costi.

A fronte di un'attività che non si espande ci sono costi troppo elevati, che comprimono la competitività. In questo momento sono stabili, la speranza è che l'economia si riprenda, perché comunque rispetto a nostri concorrenti come la Spagna siamo in debolezza, perché i loro costi sono inferiori.

Rispetto al contesto territorio si evidenzia il problema dei costi dei trasporti dovuti alla difficile accessibilità dell'isola. Il principale beneficio è, invece, dato dalla qualità della materia prima, seppur non sufficiente come emerso in precedenza. Altro elemento rilevante è il fatto che la cultura del sughero è molto radicata, quindi le competenze si trovano direttamente sul territorio. Sono presenti enti scolastici legati al settore, come l'Istituto Professionale e la scuola sperimentale del Sughero. L'azienda D non fa parte di consorzi locali, mentre i rapporti con agenzie locali di promozione dell'agricoltura sono buoni, a detta dell'intervistato, ma non vengono citati progetti di collaborazione specifici.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

Il PON SIL ha finanziato un PIA formazione²⁹ attraverso cui l'impresa ha introdotto una linea di produzione per tappi da spumante³⁰, che determinano il 40% circa del fatturato (un altro 40% è assorbito dai tappi da vino ed un 20%, infine, da prodotti per l'edilizia). L'investimento realizzato con il PON ha aumentato l'automatizzazione di alcuni cicli della produzione. Inoltre, dopo questo progetto hanno partecipato ad un altro finanziato dalla 488, dopo la riforma del 2005, con credito agevolato per l'acquisizione di macchinari per il lavaggio, ma senza fare formazione.

La formazione ha riguardato 37 persone (33 uomini e 4 donne) ed è stata realizzata tra il 2004 ed il 2006³¹. La formazione ha coinvolto in prevalenza l'area produzione ed una parte dell'area amministrativa, su tematiche della gestione dei processi informatici (nel complesso 450 ore di formazione). La formazione è stata prevalentemente orientata all'apprendimento dei nuovi processi produttivi (l'impresa aveva dichiarato nel 2005 che le competenze su cui interveniva la formazione erano indipendenti dall'investimento realizzato).

Si sono svolte attività in aula (qualità della materia e della produzione, sicurezza sul lavoro e nozioni antincendio; per la parte dell'area amministrativa tecniche di comunicazione

²⁹ Il contributo concesso ammontava a più di un Meuro.

³⁰ Con l'investimento si voleva aumentare la capacità produttiva, ridurre i costi e avviare nuove linee di prodotto (non erano rilevanti gli adeguamenti tecnologici o innovazioni).

³¹ Cfr Relazione finale delle attività di formazione.

aziendale, team building e sicurezza sul lavoro) e on-the-job (corretto utilizzo dei macchinari).

L'idea progettuale è partita all'interno dell'azienda D, anche se la pratica è stata predisposta da una società specializzata di Roma. Il progetto è stato poi seguito nella sua quotidianità e nelle pratiche organizzative da un consorzio di formazione che ha realizzato la formazione con esperti esterni ed interni, i primi per le attività in aula ed i secondi per la formazione on-the-job. Una parte delle risorse che inizialmente erano state ammesse per la formazione non sono state riconosciute³² perché alcuni costi sono stati considerati non ammissibili (materiali).

Sugli effetti del progetto di formazione l'impresa sottolinea in modo preponderante elementi di miglioramento delle conoscenze nella fase di trasformazione del prodotto, in particolare ricadute positive sui nuovi processi richiesti con l'investimento effettuato. Si è trattato quindi di un miglioramento delle competenze già presenti in azienda, ma anche di un addestramento dei nuovi lavoratori che erano entrati in azienda grazie all'investimento.

Con il nuovo investimento e con l'acquisizione di nuovi dipendenti la formazione è stata utile ed interessante, in particolare per allineare le competenze in certe fasi di lavorazione (produzione corpi a stampo, lavaggio tappi di spumante). Va considerato che alcune persone erano nuove, per cui andavano del tutto istruite sul processo di produzione; per gli altri, si trattava di comprendere le novità del processo di produzione dei tappi di sughero.

Dopo l'esperienza PON il ricorso alla formazione in modo strutturato non è stato più realizzato, ma si è proceduto sempre secondo una prassi di formazione di tipo informale. Nell'area produzione la formazione è prevalentemente on the job a seconda delle necessità (aggiustamenti nella fasi di lavorazioni per esempio) e non sono mai stati richiesti neanche fondi interprofessionali. Si privilegia una formazione interna perché i tecnici del settore esterni spesso non riescono a conoscere a fondo le problematiche concrete.

Si deve considerare che non c'è un turn-over elevato, il personale è fidelizzato quindi non ci sono grandi esigenze di svolgere nuova formazione. La formazione poi di breve periodo non ci serve molto, non ci crediamo, perché non è possibile formare un bravo lavoratore sulla produzione in così poco tempo.

L'idea sembra essere quella di una formazione che serve solo come fase di addestramento iniziale, di inserimento dei nuovi lavoratori.

IMPRESA E

L'Azienda e la sua evoluzione

L'azienda E è nata nel 2004 dall'accorpamento di alcune società e dal 2012 è stata acquisita da una azienda nazionale operante nello stesso settore. La società E opera nel settore ICT³³ e si colloca all'interno del distretto ICT cagliaritano, sviluppatosi circa 20 anni fa, grazie all'esperienza di una grande azienda italiana e al ruolo assunto da alcune istituzioni pubbliche come il XXXX, creatore del primo sito internet italiano³⁴.

Un indubbio punto di forza dell'azienda è stata la scelta per un Amministratore Delegato con un elevato profilo professionale, che ha guidato la società verso un percorso di crescita, evidenziato chiaramente dalla dinamica del fatturato e dell'occupazione. Il fatturato nel 2011

³² 100 mila euro era il contributo concesso per la formazione, mentre le spese certificate ammontano a 31 mila euro.

³³ Le tecnologie con le quali l'azienda E lavora sono varie: Cloud Computing, Mobile Systems, Internet of Things, Gestione, Ottimizzazione e Sicurezza di Sistemi IT, Sistemi Embedded, Business Intelligence, High Performance Computing.

³⁴ Cersosimo – Viesti, 2011.

è stato di 27Meuro (7Meuro del 2004) e l'occupazione è arrivata a 330 unità (di cui 270 tecnici).

L'offerta dell'azienda si struttura su due macro comparti: i servizi/prodotti ICT ed i sistemi e software embedded. Tra i diversi prodotti/servizi sono cresciuti molti negli ultimi anni i sistemi embedded, la parte di Business intelligence (soprattutto alle banche) grazie anche all'acquisizione di una società specializzata di Roma nel 2006, e la sicurezza informatica. Il data-center è rimasto stabile. Ciò ha comportato un nuovo equilibrio in azienda: da un'iniziale dominio del Data center e dei sistemi informatici si è passati oggi alla realizzazione di prodotti differenziati tra cui molto auditing di sicurezza informatica ed i servizi per il settore financing. L'eterogeneità dei prodotti è diventata un punto di forza dell'azienda, anche se a volte può creare difficoltà nei processi di strutturazione e di intersezione tra le varie specializzazioni.

I clienti dell'azienda sono per lo più grandi aziende nazionali, mentre meno sviluppato è ad oggi il mercato estero (rappresenta uno degli obiettivi della strategia di sviluppo nei prossimi anni).

Uno dei punti forti della nostra strategia di sviluppo è infatti proprio quello dell'internazionalizzazione (a partire dall'apertura di una sede in Germania); recentemente per esempio abbiamo avviato un progetto di e-governance in Venezuela ed in Brasile e poi stiamo rispondendo ad un paio di bandi in Georgia ed Azerbaigian.

Dinamismo e capacità di mutamento hanno caratterizzato l'azienda E in questi anni rappresentando un elemento portante della strategia della società (il CEO della società ha identificato in innovazione ed anticipazione dei bisogni del mercato, qualità e attenzione al talento dei giovani gli elementi portanti), e allo stesso tempo uno strumento per affrontare le sfide di un settore competitivo ed in continua trasformazione.

A partire dal 2009 ci sono stati importanti cambiamenti a livello organizzativo: fermo restando il settore della ricerca che ha un ruolo trasversale, si è passati da una divisione dell'azienda per competenze (come tante piccole aziende) a quella attuale che vede un Direttore generale unico e le aree suddivise per mercati (ognuna con una business unit)³⁵. L'azienda è composta per più della metà dei dipendenti da persone laureate con età media piuttosto bassa (tra 35/37 anni), ed i nuovi occupati sono tutti laureati. In questi ultimi anni c'è stata la crescita del turn-over, soprattutto in alcune aree, dimostrando come le competenze dei lavoratori siano qualificate e richieste sul mercato. Estremamente dinamico è il ruolo dell'area personale che definisce un rapporto completo con il lavoratore: dalla pianificazione della formazione alla valutazione del personale (piano di valutazione annuale) al fine di individuare i fabbisogni di sviluppo da una parte e predisporre percorsi di crescita del personale dall'altra. In questo quadro rientra anche la politica salariale, più alta della media del territorio con la previsione di premi di produzione sia aziendali che individuali. Sempre a partire dal 2009 l'attenzione nell'area R&D ha avuto un nuovo slancio dopo una fase di stallo.

L'attuale configurazione dell'area nasce dopo il progetto PON. Dal 2009 abbiamo riattivato l'area R&D con una nuova frontiera di progettazione (finanzia agevolata). Attualmente abbiamo 11 progetti finanziati dal VII programma quadro (Artemis in particolare), mentre a livello nazionale abbiamo in corso un PIA finanziato con il nuovo PON 2007-2013 presentato insieme all'Università (bando 2010) e alcuni progetti con la Regione Piemonte. L'area R&D assorbe circa 2 Meuro all'anno di risorse, ovvero poco meno del 10%, con una crescita rilevante rispetto al passato (durante il periodo del PON eravamo su livelli molto più bassi, intorno 1%).

³⁵ I principali mercati dell'azienda E sono: Automotive, Oil, gas & Energy, Industrial e Finance&Business.

Riguardo al rapporto con il territorio l'azienda E si è inserita in un contesto in cui, pur avendo la caratteristica di distretto, presentava relazioni tra imprese deboli³⁶. L'azienda da parte sua ha creato un forte sistema di filiera, come sub-contract su servizi specifici (invece di crescere tutto all'interno) soprattutto per i sistemi embedded, mentre non ci sono clienti sul territorio a parte uno. Gli scambi con l'Università con cui si è avviata una proficua collaborazione sono frequenti, a differenza di quelli minori con alcuni centri di ricerca pubblici locali³⁷. Nonostante ciò gli intervistati hanno messo in luce la mancanza di una chiara sinergia tra gli enti soprarichiamati che permetta di utilizzare al meglio i risultati della ricerca.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

L'attenzione alla formazione è una questione centrale per l'azienda E, anzi formazione e visione strategica del personale, sia pure in un contesto che ancora si definisce di “media impresa”, sono integrate e allineate alla strategia generale dell'impresa.

Una approccio alla formazione avviene attraverso il passaggio di risorse umane all'interno dell'Area R&D (training on the job). Non seguiamo molto la formazione agevolata, a parte il caso del PON, per la difficoltà a pianificare con molto anticipo la struttura della formazione dal momento che le esigenze cambiano molto velocemente con l'evoluzione del settore.

Gran parte della formazione è auto-finanziata. La strategia di formazione si muove su diversi livelli:

- formazione classica e trasversale per tutti i dipendenti (per esempio corsi di inglese);
- formazione specifica secondo i bisogni (es. linguaggio di programmazione, tecniche e tecnologie);
- autoformazione interna definita “cross-fertilisation”, dove ogni due settimane le aree si scambiano risultati di progetti (best practices): “Il CEO sostiene la necessità di abbattere le barriere, affinché il confronto ed il lavoro in team siano una costante del lavoro”.

La formazione viene organizzata con le Università e spesso anche con i partner del progetto, sia nazionali che internazionali (“anche per il ruolo di fornitori di secondo livello che abbiamo all'interno della filiera dell'ICT”).

La partecipazione al PIA innovazione, finanziato dal PON SIL, ha avuto come obiettivo quello di creare un portale professionale per le imprese al fine di sviluppare la collaborazione tra fornitori e clienti per la gestione degli appalti. Il progetto è stato realizzato tra il 2006 ed il 2008 ed ha sperimentato tecnologie allora considerate innovative (come THP, service oriented architecture). La formazione ha coinvolto 12 persone, di cui 3 donne e 9 uomini.

La formazione costituiva una parte minore, finanziariamente, del progetto e abbiamo cercato di focalizzarla sulle competenze necessarie per la realizzazione del prodotto. Ad integrazione abbiamo svolto la formazione on-the-job. Le persone formate erano circa 12, prese tutti dall'area che era interessata dal progetto (area Web), in particolar modo tecnologie e metodologie di disegno su Web.

Il progetto è stato concepito per essere svolto completamente all'interno dell'Azienda, ma poi alcune attività sono state realizzate anche da soggetti esterni in particolare nell'ambito della formazione. Il risultato è stato un successo: il prodotto, infatti, non solo è stato sviluppato, ma è divenuto un prodotto della azienda ed è stato commercializzato.

L'area Web in generale è stata sviluppata ad ha oggi un business stabile e consolidato, mentre nel 2006 era forse un ambito meno approcciato. Attualmente, inoltre, questo progetto è al

³⁶ Viesti – Cersosimo, 2011 oppure Murroni su Sardi News, 2005.

³⁷ L'azienda E ha attivato poi partnership con il TNO (il CNR olandese).

vaglio del settore marketing strategico per comprendere le nuove evoluzioni e tentare di accrescerne il mercato.

Per quanto riguarda l'intervento formativo, le persone formate sono rimaste tutte in azienda (sono partiti solo quelli che erano i responsabili di area); alcune erano state assunte appositamente per il progetto. Alcune continuano a lavorare sul prodotto creato attraverso la sua manutenzione e gestione, mentre altri hanno fatto carriera, in particolare una persona è divenuta responsabile dell'area di sviluppo Web (RD, Project leader).

IMPRESA F

L'Azienda e la sua evoluzione

L'azienda F è stata creata nel 1998 e si occupa prevalentemente del recupero di piombo e plastiche dalle batterie esauste. È nata dall'idea di un imprenditore del nord Italia, già proprietario di una società simile in Lombardia, sulla base di un'osservazione: in Sicilia si producevano circa 15000 tonnellate annue di batterie esauste nel 1992 e venivano lavorate al centro-nord Italia, "quindi vi era spazio". L'impianto è stato creato per garantire il doppio del gettito siciliano (30.000 tonnellate) lavorando batterie provenienti anche da altre regioni, più quelle che arrivavano attraverso il consorzio nazionale XXXX di Raccolta, Trattamento e Riciclo di rifiuti di pile ed accumulatori e di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Tuttavia, quest'ultima ipotesi non si è concretizzata e più o meno tutte le imprese del settore si trovano con capacità produttiva maggiore rispetto a quella realizzata. L'azienda F è controllata da un gruppo, ma lo stabilimento siciliano è operativamente autonomo nelle scelte aziendali.

In termini di produzione l'azienda F è entrata a regime nel 2001 con 450 tonnellate di piombo al mese per assestare la capacità produttiva nel 2002 intorno alle 550-600 tonnellate. Pertanto, da 15000 tonnellate di batterie esauste si ricavano circa 7500 tonnellate di piombo. La produzione si suddivide in: 85% batterie, 7% accessori per batterie e il resto piombi vari: piombo per finestre, equilibratori per ruote e polveri di piombo. Dalla lavorazione si ricavano 5 prodotti: l'acido, che spesso viene smaltito, la cassa esterna della batteria in polipropilene viene rivenduta ai produttori, all'interno c'è un separatore delle celle della batteria, cd. mix plastico che viene smaltito, ed infine due parti piombose (i poli e le griglie estremamente pregiati e l'ossido di piombo che lavorato nel forno diviene abbastanza costoso). Due di questi prodotti, il mix plastico e l'ossido di piombo (o pastello) erano al centro del progetto finanziato dal PON Ricerca.

La struttura dell'impresa è molto snella con 15 dipendenti compresi gli amministrativi (12+3 in amministrazione) e con il ricorso a lavoratori temporanei soprattutto in inverno. Oltre a questi si attinge a 1 o 2 risorse esterne per la manutenzione e 4/6 dipendenti con contratti interinali per i periodi di lavoro più intensi dal momento che pur non essendo un lavoro stagionale la batteria risente molto della temperatura esterna³⁸.

Per quanto riguarda l'innovazione e la qualità della produzione, l'azienda F possiede due laboratori interni all'impianto, uno esistente già prima dell'avvio del progetto finanziato dal PON e l'altro ricavato dal finanziamento. Si tratta di un piccolo laboratorio con

³⁸ Nell'anno 2000, secondo quanto si apprende dal Rapporto ambiente del consorzio XXXX, l'azienda F aveva "un organico complessivo di 28 unità, di cui un Direttore Tecnico, un Responsabile Produzione, un Responsabile Impianti e Manutenzione, un Responsabile Amministrativo, un Impiegato Tecnico/Amministrativo, tre Capi Turno e venti Addetti alle lavorazioni".

un'apparecchiatura di analisi che consente di controllare *step by step* la produzione del piombo.

Il fatturato è di circa 14/15 milioni annui, ma è fortemente dipendente dalle quotazioni del piombo (più precisamente dalla borsa metalli di Londra). L'occupazione è stata abbastanza stabile negli ultimi anni.

I clienti dell'azienda sono prevalentemente nazionali (nord Italia), dal momento che il mercato italiano continua ad importare 200.000 tonnellate di piombo l'anno oltre le 100.000 che si ricavano dal riciclo. Essi sono per lo più di piccoli produttori per evitare di avere problemi di grandi insoluti. Attualmente ci sono 15 clienti tra batteristi e altri e l'azienda F sta cercando nuovi clienti di piccole dimensioni per frazionare ulteriormente il rischio.

Tra gli elementi di forza dell'impresa va sicuramente annoverata l'assenza di concorrenza in Sicilia, dove le conoscenze sul possibile riciclo del piombo sono praticamente nulle. Altro punto di forza è la flessibilità nell'adattamento alle esigenze del cliente, che invece manca ai grandi produttori. Rovesciando la medaglia, una delle principali criticità viene segnalata nella difficoltà nell'approvvigionamento delle materie prime, perché la perdita dell'esclusività da parte del consorzio XXXX e l'avvento di piccoli consorzi hanno reso sempre più difficile reperire le materie prime. Gli intervistati sottolineano come sarà difficile sostenere la produzione se le batterie reperite dovessero scendere al di sotto delle 12.000 tonnellate annue.

Riguardo al territorio, i rapporti con gli enti istituzionali risultano buoni tranne che con l'amministrazione comunale, dove sono stati frequenti i contrasti in particolare con riguardo a modifiche apportate all'impianto.

Risultano stretti e buoni i rapporti con enti di ricerca, in particolare le Università locali con cui sono state avviate differenti attività di ricerca.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

L'azienda F è attenta, nei limiti della sua struttura, all'importanza della formazione e lo si evince anche dalla sinergia che sta creando con alcune imprese in Cina con la quale si è instaurato un rapporto di collaborazione e di scambio di conoscenze e competenze (3 dipendenti stanno partendo per la Cina per uno scambio di buone prassi). Hanno un piano annuale della formazione (8/10 giornate annue per ogni dipendente) prevalentemente su temi riguardanti la sicurezza e l'impatto ambientale (materie rilevanti nel settore dell'impresa). Nell'ultimo anno sono stati avviati altri corsi tramite fondimpresa. Infine, tutti i neoassunti vengono seguiti da un tutor che facilita, attraverso un programma di formazione, l'inserimento all'interno dell'impresa.

In questo quadro si inserisce il progetto oggetto del nostro studio. Il progetto finanziato dal PON Ricerca, di quasi 14 Meuro di valore, di cui 8,8 Meuro concessi dal Ministero, è durato dal 2002 al 2007³⁹. L'obiettivo era il recupero del piombo per via idrometallurgica e della silice dagli accumulatori piombo-acidi esausti. Per fare ciò si intendeva realizzare un impianto per il trattamento degli accumulatori piombo-acidi esausti: dal pastello si voleva recuperare piombo dolce mediante un processo idrometallurgico e coproduzione di solfato di ferro eptaidrato; da polietilene caricato di silice si voleva recuperare silice di buona qualità (pura e con area superficiale superiore ai 100 mq/g) mediante pirolisi e successiva ossidazione in condizioni di temperatura, pressione e tempi controllati.

³⁹ Alcuni ritardi si sono manifestati sia per la parte di ricerca che per la parte di formazione in quanto una società del partenariato iniziale di progetto ha rinunciato. Come dicono gli intervistati "Progetto e formazione sono andati in parallelo anche se l'azienda F è rimasta per 1 anno ferma fino a quando non si è chiarita la vicenda di che doveva gestire il finanziamento".

Il progetto ha prodotto risultati rilevanti, ma sono emerse allo stesso tempo delle criticità: la difficoltà di ottenere le necessarie autorizzazioni e poi successivamente i costi troppo elevati del trattamento dell'ossido di piombo tramite processi idrometallurgico. Pertanto, il processo realizzato non è stato industrializzato.

Parallelamente al progetto di ricerca si è svolto il progetto di formazione con la finalità di formare figure professionali in grado di assicurare una continuità al progetto di ricerca e accrescere la capacità innovativa dell'azienda⁴⁰. Il progetto prevedeva un corso di formazione di un 1 anno e mezzo⁴¹ per 39 persone, tutte in condizione di disoccupazione, suddiviso in diversi moduli: uno per giovani diplomati (15 persone) e l'altro per giovani laureati (24 persone, poi divenute 17 dopo le selezioni di ammissione, provenienti prevalentemente da lauree in Chimica ed in ingegneria meccanica e dei materiali).

Gli insegnanti, soprattutto per le materie teoriche, provenivano dall'Università, dal Politecnico, dal CNR, e da ENEA. Oltre al corso era previsto un periodo di affiancamento ai ricercatori per i laureati e di stage in azienda al fine di verificare sul campo le competenze acquisite ed una fase di valutazione finale. Il progetto di formazione è nato dall'azienda F, ma diversi attori hanno partecipato alla sua realizzazione. La parte formativa è stata gestita da una società di consulenza che ha curato la parte burocratica (progetto, finanziamento, inserzioni).

I tre moduli formativi erano in coerenza con i processi studiati nel progetto di ricerca al fine di creare le seguenti figure professionali: un esperto nelle operazioni di recupero del piombo da batterie a fine vita; un esperto nella gestione del processo di recupero e riciclo del piombo da batteria a fine vita; un esperto nella gestione di processi di riciclo e recupero di materiale da plastiche di scarto provenienti dal processo di recupero del piombo.

Gli effetti della formazione sono strettamente connessi con le sorti del progetto di ricerca. Anche se quest'ultimo non ha avuto come esito l'industrializzazione, gli intervistati hanno sottolineato l'importanza della creazione del laboratorio all'interno dell'impianto industriale inteso come un laboratorio potenzialmente utilizzabile in sinergia con le imprese della zona industriale, ma ne hanno evidenziato anche le criticità, in primis la mancanza di imprese da coinvolgere.

Inoltre, dal momento che uno degli obiettivi del progetto era ridurre l'impatto ambientale, l'azienda F sta recentemente valutando un investimento sul pastello di piombo con la creazione di un nuovo impianto (1.500.000 €). Tale processo permette di rimuovere lo zolfo presente nel pastello di piombo (solfato di piombo viene trasformato in ossido di piombo e quindi trattato direttamente nel forno; ciò permetterebbe di eliminare le emissioni di SO₂).

Un ulteriore elemento sottolineato è l'attenzione costante all'innovazione: da allora l'azienda F ha cercato di utilizzare le innovazioni per diversificare la produzione mirando su materiali nobili.

Sull'innovazione abbiamo cercato da allora di diversificare, perché riteniamo che il piombo per altri 20-25 anni sarà l'elemento base per la produzione delle batterie per le macchine. Pensavamo di diversificare con progetti mirati all'estrazione dei metalli nobili contenuti nei catalizzatori delle autovetture, nelle schede elettroniche e sulle lampade di ultima generazione e monitor lcd.

L'azienda F insieme ad altri partner ha già avviato alcuni studi a spese proprie sull'estrazione dei metalli nobili dai catalizzatori delle macchine, estrazione che in Italia non viene valorizzata tanto che tutto il materiale prodotto viene inviato in Germania, leader nel settore.

⁴⁰ Cfr. Relazione finale del progetto di formazione.

⁴¹ Il corso era di livello avanzato, soprattutto quello relativo ai laureati ed includeva materie come Chimica Industriale, Processi e fasi di recupero del Piombo, sicurezza del laboratorio chimico.

Inoltre, hanno già presentato dei progetti per il recupero del litio dalle batterie, ma non è stato cofinanziato dalla Regione.

Rispetto al progetto di formazione un risultato importante è l'effettiva creazione di posti di lavoro per i giovani. Tra i partecipanti l'azienda F ha tenuto una ragazza con la qualifica di chimico e responsabile ambiente e sicurezza della società che aveva partecipato alla ricerca e alla parte di stage e ha tenuto per un breve periodo due stagisti; altri stagisti hanno collaborato con il CNR ed il Politecnico; infine, altri ragazzi che l'azienda F ha seguito nel tempo hanno trovato lavoro presso aziende del settore, sia italiane che internazionali.

Un ulteriore effetto prodotto dalla ricerca e dal periodo di stage, come sottolineato dagli intervistati, è l'innalzamento generale del livello culturale dell'impresa attraverso l'introduzione di processi avanzati di lavorazione e con strumentazioni maggiormente automatizzate.

IMPRESA G

L'Azienda e la sua evoluzione

L'azienda G rappresenta uno dei marchi della nautica italiana molto noti, anche a livello internazionale, ed opera nel settore delle imbarcazioni ad altissime prestazioni (cabinati, cruiser, fast cruiser e fast commuter dai 43' ai 115'). Le origini dell'azienda risalgono ai primi degli anni '60, con la produzione del day cruiser in legno in un piccolo capannone a Napoli. Nel 1968, l'impresa si trasferì a xxx, considerata una sede più adatta per le solide tradizioni marittime e da lì iniziò la produzione anche dei refitting⁴². Dopo un decennio l'azienda entrò in crisi e fu rilevata nel 1972 dall'attuale proprietario che ne cambiò anche il nome.

Da quel momento si avviò una crescita costante e rapida, attraverso la produzione di modelli sempre più innovativi e altamente tecnologici, che le hanno permesso di conquistare non solo il mercato nazionale, ma anche quello internazionale (come gli USA, Dubai, Qatar, Hong Kong, etc.) La produzione ha iniziato a differenziarsi sia nel numero che nelle dimensioni, e anche il valore è cresciuto enormemente arrivando a punte di 8 milioni di euro per una singola barca.

Il proprietario, nonché amministratore delegato dell'azienda, si è dedicato completamente al cantiere puntando sull'efficienza delle strutture, sull'innovazione dei prodotti e sulla tecnologia. Quest'ultimo aspetto ha rappresentato una costante e ciò è dimostrato dalla stretta collaborazione che a partire dal 1992 è stata avviata con le Facoltà di Ingegneria navale e chimica dell'Università. Ancora oggi, grazie anche ai finanziamenti provenienti dall'Unione Europea, l'azienda G e l'Università si dedicano alla ricerca nel campo della tecnologia dei materiali nel settore navale.

“L'innovazione rientra prepotentemente anche nella pianificazione aziendale a 5 anni e la voce “investimento sull'innovazione” è sempre presente nel budget”.

Credo di poter dire che, dal 2002 ad oggi, la nostra azienda abbia investito circa 12-13 milioni di euro in progetti afferenti l'innovazione: di essi la maggior parte per l'innovazione dei prodotti, e una percentuale per la formazione che di volta in volta abbiamo dovuto svolgere per far fronte all'evoluzione dei materiali e alle metodologie di applicazione.

Nei primi anni 2000 il settore navale, ed in particolare quello della nautica di lusso, erano in piena espansione e ciò in netta controtendenza rispetto a molti altri settori dell'economia (moda, gioielli, etc.) che, invece, risentivano della crisi economica internazionale di inizio

⁴² Restauro totale o parziale delle imbarcazioni, manutenzione completa o ritocchi limitati.

millennio. Il fatturato è cresciuto costantemente: dai 20,9 milioni di euro del 2003 ai 37,7 milioni di euro nel 2008. In quegli anni cresceva anche la spinta all'internazionalizzazione per tutte le aziende nautiche, che sono arrivate ad esportare l'80% della loro produzione pur rimanendo rigorosamente *made in Italy*. Quest'enorme successo non ha modificato la struttura organizzativa dell'azienda G che è rimasta semplice e saldamente incentrata sulla volontà imprenditoriale. Tale cultura aziendale è stata fondata su una visione "egualitaria" degli uffici e delle mansioni ricoperte, nel senso di una organizzazione orizzontale delle diverse funzioni aziendali, tutte rispondenti allo stesso modo all'imprenditorie e al Direttore Generale.

A detta dell'intervistato l'azienda G costituisce una delle realtà imprenditoriali più importanti della zona. Essa ha permesso al territorio di acquisire un'ampia visibilità a livello internazionale.

Siamo stati un vero e proprio sponsor per il Territorio: vi abbiamo portato tra le persone più ricche del mondo, ed abbiamo alimentato un forte indotto, anche extrasettoriale.

L'azienda G ha creato negli anni occupazione e forza lavoro specializzata, ed ha cercato di integrarsi a pieno nella realtà del territorio, anche fungendo da sponsor per le attività locali come la squadra di pallanuoto o altri centri sportivi e culturali. Tuttavia dall'intervista è emerso un rapporto difficile con il territorio, come se quest'ultimo rappresentasse più una minaccia che un'opportunità per l'azienda G e la causa principale è stata individuata nell'assenza dello Stato⁴³.

Radicalmente diverse sono state, invece, le conseguenze dell'attuale crisi economica. A partire dal 2010 le condizioni del settore nautico sono iniziate a peggiorare, coinvolgendo duramente anche l'azienda G⁴⁴. Il fatturato è sceso a 26,7 milioni di euro con un tasso di crescita che è precipitato del 113,2% nel 2011. Un altro fattore, che secondo gli intervistati può essere incluso tra le cause dell'attuale crisi, risiede nell'introduzione di una tassa di soggiorno per la navigazione nei mari italiani. Il provvedimento è stato, poi, ridotto con la trasformazione in una tassa di stazionamento, ma a quel punto molti possessori di imbarcazioni avevano già compiuto il trasferimento nei mari spagnoli, greci, eccetera. Tutti questi fattori hanno condotto al fallimento dell'azienda G con la conseguente cassa integrazione di circa 90 operai.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

Nel quadro sopradescritto la formazione tecnica del personale ha sempre giocato un ruolo fondamentale per l'azienda G. Se, infatti, l'elemento di maggiore dinamismo e successo è stato rappresentato dalla capacità di apportare continue innovazioni ai propri prodotti, ciò deriva dal fatto che la pianificazione formativa abbia sempre seguito la linea di produzione.

Il fabbisogno formativo è sempre stato rilevato a valle dell'ideazione di una nuova imbarcazione che apportava modifiche nei materiali o nelle modalità di applicazione rispetto ai modelli precedenti.

La formazione tecnica e non quella comportamentale-manageriale, risulta essere la leva su cui l'azienda G ha sempre puntato, tra l'altro implementando negli ultimi anni ulteriori progetti formativi che riguardano in particolare la laminazione della vetroresina, il passaggio

⁴³ Viene denunciato, infatti, un sistema burocratico-amministrativo estremamente lento e macchinoso (sono serviti 11 anni per la demolizione e costruzione di un capannone) e la pressoché totale assenza di servizi sociali per i cittadini (è stata l'azienda a far fronte ai problemi di alcuni lavoratori in cassa integrazione).

⁴⁴ Tendenza emersa anche all'International Boating Forum del Salone nautico di Genova del 7 ottobre: l'industria nautica ha subito nel 2012 effetti mai visti prima di una crisi giunta al suo apice dopo alcuni anni di pre-crisi che già avevano sfiancato il settore. Il risultato sono 20mila posti di lavoro persi ed un calo vertiginoso delle partecipazioni al Salone.

all'infusione al fine di ottenere un ulteriore miglioramento da un punto di vista di impatto ambientale⁴⁵, o sui nanopolimeri che servono a stabilizzare/rivitalizzare alcune vernici o a far scivolare completamente l'acqua sul cristallo/vetroresina. Un ulteriore aspetto, che è emerso dall'intervista, ha messo in luce come la necessità di spingere sulla formazione tecnica altamente specializzata sia nata dall'estrema difficoltà di trovare sul mercato personale specializzato. Pertanto, la formazione è sempre avvenuta all'interno dell'azienda, trasformando i dipendenti in prezioso capitale umano.

L'azienda G ha partecipato al PIA Innovazione nel 2002 al fine di potenziare la formazione e rendere l'innovazione dei prodotti uno degli elementi trainanti della crescita. Il progetto è stato realizzato tra il 2002-2003 e ha ricevuto per l'intervento di formazione quasi 70 mila euro. Gli interventi di formazione hanno coinvolto 15 persone, di cui 10 appartenenti all'area Produzione, 3 all'Ufficio Tecnico e 2 all'Area della Qualità intesa come servizi post vendita. Il corso si è concentrato sull'addestramento tecnico per la realizzazione ed il calcolo delle sovrastrutture in vetroresina. Grazie alle competenze tecniche acquisite a partire dal corso PIA si è iniziato a progettare imbarcazioni sempre più moderne con l'utilizzo del vetro come elemento architettonico principale. Pertanto, la partecipazione al PIA ha consentito all'azienda G di introdurre importanti innovazioni di prodotto pur restando le competenze acquisite delle competenze di base per la realizzazione delle imbarcazioni moderne⁴⁶.

Il progetto PIA ci ha permesso di iniziare a costruire imbarcazioni più moderne, dando una forte spinta al nostro orientamento sull'innovazione delle forme al fine di ottenere prodotti esteticamente belli, ma anche molto efficienti per consumo di carburante.

Il corso di formazione ha quindi lasciato all'azienda G nuove competenze tecniche, che hanno migliorato sia la capacità di progettazione e sviluppo del prodotto, sia la capacità operativa di costruzione vera e propria. Le persone che hanno beneficiato della formazione sono state scelte in base ad una valutazione "delle qualità umane delle persone". Pur in assenza di sistemi formalizzati di valutazione delle competenze, l'azienda G ha deciso di coinvolgere coloro che per skill e comportamenti organizzativi apparivano più motivati ed erano in grado di divenire volano per la diffusione del know-how in tutta l'area tecnica. Tutte le persone che hanno partecipato al progetto sono ancora parte della forza lavoro aziendale tranne 2 operai (di cui uno oggi lavora in un'altra azienda, dove comunque può sfruttare le competenze acquisite in formazione, ed un altro deceduto in giovane età). Le altre 13 persone hanno continuato a lavorare per l'azienda G (anche se oggi sono in Cassa Integrazione), rimanendo fondamentalmente nella stessa posizione organizzativa.

La formazione con il PIA è stata svolta per lo più da fornitori e soggetti-tecnici esterni. In particolare l'esternalizzazione è stata compiuta verso una società ingegneristica fondata da un ex-dipendente aziendale. E ciò ha contribuito a personalizzare la formazione rispetto alle esigenze ed alle caratteristiche tecnico-professionali specifiche dei dipendenti. Trattandosi di un corso di formazione prettamente tecnico ("di addestramento"), le modalità formative sono state fondamentalmente incentrate sull'operatività e sul learning by doing, con una percentuale di ore di formazione svolte on the job nettamente superiore a quella tradizionale svolta in aula. Una parte importante delle ore di formazione è stata dedicata alla ricerca vera e propria in collaborazione l'Università.

Il PIA ha consentito all'azienda G di introdurre un'importante innovazione del prodotto che per diversi anni ha caratterizzato la produzione. Ciò rappresenta l'elemento di principale successo del progetto PIA. Allo stesso tempo l'implementazione del progetto ha visto i

⁴⁵ L'Azienda vanta oggi una certificazione di impatto ambientale ISO 14.000.

⁴⁶ Il progetto di formazione ha permesso la specializzazione nella lavorazione della vetroresina, arrivando a generare le imbarcazioni con presenza massiccia di vetro anche nelle zone esterne e con possibilità di apertura dei tetti. Caratteristiche che segnano ancora le peculiarità delle imbarcazioni moderne.

lavoratori impegnati in prima persona nella scoperta dell'innovazione del prodotto e ha regalato indubbiamente un miglioramento del clima aziendale e la sensazione di “partecipazione dei lavoratori alle sorti dell’Azienda”.

Come criticità del progetto viene evidenziato il ritardo nei pagamenti. Ad oggi l’azienda G deve ancora ottenere l’ultima tranche del finanziamento. Questa situazione, legata alla necessità di dover gestire una serie di problemi come le fidejussioni e la difficoltà di completare tutti gli adempimenti burocratici, ha convinto il management aziendale che la formazione finanziata fosse troppo onerosa. Da allora l’azienda G ha deciso di utilizzare solo risorse interne per la formazione e non ha più fatto richiesta di fondi, neanche di quelli interprofessionali.

IMPRESA H

L’Azienda e la sua evoluzione

L’azienda H rappresenta una importante azienda nel settore della gioielleria italiana e vanta una storia secolare. Nell’ultimo secolo la “bottega si è trasformata da laboratorio ad azienda” capace di raggiungere anche il mercato internazionale, dagli Stati Uniti al Giappone. L’azienda è stata sempre gestita a livello familiare con la capacità di coniugare, in particolare a partire dalla seconda metà degli anni ‘70, brillanti intuizioni imprenditoriali e “buone” capacità manageriali al punto da rendere l’azienda H “un successo di portata internazionale”.

Nella metà degli anni novanta l’azienda H ha trasferito gli impianti produttivi e gli uffici commerciali all’interno di un Centro Orafo che sorge alle porte di Napoli di cui il proprietario dell’azienda H è stato ideatore, fondatore e presidente sin dalla sua costituzione. Questo centro ospita aziende operanti nella progettazione, lavorazione e vendita di gioielleria, oreficeria e coralli ed occupa circa 130 mila metri quadrati offrendo lavoro a più di duemila persone. Sono circa 300 le aziende del settore orafa che hanno deciso di insediarsi al suo interno, dando vita ad un modello unico al mondo di città dell’oro, ad un caso esemplare (ed emblematico) in una regione in cui le imprese hanno sempre mostrato un buon orientamento alle strategie di stand alone. Ad oggi tale centro viene considerato un importante polo produttivo italiano e si è affermato come il primo centro espositivo del settore nel Mezzogiorno. Questo luogo è nato prevalentemente come “rete di difesa” per garantire spazi e soprattutto massima sicurezza alle imprese orafe locali diventando nel tempo uno spazio relazionale per le imprese, fra le imprese ed il mercato, fra le imprese ed il mondo della ricerca. Si è trasformato, pertanto, in una concreta opportunità di crescita per le aziende grazie alla sua capacità di attrarre clientela e di divenire un “prodotto di esportazione”. In una fase critica dei mercati, la creazione di “un’architettura a rete” rappresenta un passaggio decisivo per sostenere le strategie competitive, dall’innovazione di prodotto al miglioramento della qualità, dalla produzione con un marchio di riconoscimento alla formazione di produttori e operatori della distribuzione. Esso ha rappresentato sin dall’inizio anche un vero e proprio *network orchestrator* aperto verso i mercati esteri⁴⁷ al punto da suscitare l’interesse per l’ingegnerizzazione del “modello” e la sua esportazione all’estero.

Il marchio dell’azienda H si è distinto negli anni per la produzione di gioielleria relativa ad una fascia di prezzo medio–alta, rivolta ad un pubblico raffinato ed esigente.

I prodotti dell’azienda sono ricercati nel design e rispettano sempre standard di altissimo livello qualitativo, sia per le materie prime utilizzate che per il processo di lavorazione attuato. Il focus sulla qualità del prodotto, ha spinto l’azienda a proporre collezioni che si

⁴⁷ Per esempio sin dall’inizio questo centro ha permesso di instaurare rapporti saldi anche con le grandi reti televisive americane specializzate in televendite.

contraddistinguono per l'elevato contenuto di innovazione tecnica oltre che per il design esclusivo.

Nonostante la qualità e l'orientamento all'innovazione continua, l'azienda H segue l'andamento del settore e risulta essere oggi in contrazione: nel 2011, il fatturato è decresciuto di più del 30% e l'andamento attuale lascia pensare che per il 2012 sarà peggiore rispetto allo scorso anno. E' il settore orafa in generale ad avere avuto difficoltà: fatturato in contrazione, aumento dei prezzi dei prodotti sull'onda dell'incremento dei costi dei metalli preziosi⁴⁸, calo dei consumi interni e aspra concorrenza dei giganti dell'est, India e Cina in testa⁴⁹.

Per l'azienda H è in corso un'ulteriore sfida: essa, infatti, mantenendo fede alla propria tradizione, oltre a scegliere di lavorare solo con materie prime di alta qualità, produce sempre e solo made in Italy, scontrandosi con altre aziende del settore che, facendo scelte opposte, riescono ad essere particolarmente competitive dal punto di vista del prezzo al consumatore.

Per riuscire a fronteggiare la crisi del settore, sono state molteplici le strategie messe in atto dall'azienda H, fra cui: il maggior ricorso all'esportazione; l'introduzione del bijoux di buon livello qualitativo all'interno della produzione aziendale, seppur commercializzato con altri marchi⁵⁰, che consente di gestire produttivamente la rete di vendita; la continua attenzione alla ricerca (soprattutto chimica) e all'innovazione di materiali e tecnologie; la scorporazione di parte della produzione dall'azienda con la creazione circa 5 anni fa da parte degli operai di una cooperativa di artigiani della produzione orafa (oggi composta da 8 operai).

La struttura organizzativa dell'azienda H è molto semplice e saldamente incentrata sulla volontà imprenditoriale. Fanno parte della dirigenza aziendale i membri della famiglia. Le funzioni aziendali esistenti sono: il reparto prodotto, il reparto commerciale, il reparto amministrazione e la funzione produzione per un totale di 12 persone a cui va aggiunta la rete vendita. Nonostante le difficoltà connesse alla crisi del settore, l'azienda H non ha mai ridimensionato l'organico limitandosi semplicemente a non sostituire coloro che per diversi motivi lasciavano il posto di lavoro.

Dal punto di vista dei rapporti con il territorio, "si può affermare che l'azienda H sia stata un vero e proprio volano per lo sviluppo locale", soprattutto a partire dalla nascita del centro, che ha regalato al territorio una grande visibilità nazionale ed internazionale ed un indotto indiretto molto rilevante. Dopo l'insediamento del centro orafa, infatti, la zona è divenuta luogo di importanti investimenti più o meno collegati con la nascita di altri centri produttivi, commerciali e logistici.

⁴⁸ I dati Club Consumo elaborati da Prometeia dimostrano che, nel 2011, i costi dei prodotti del comparto sono cresciuti del 8,9% rispetto al 2010; un aumento significativo se comparato con i prezzi dei capi di abbigliamento che hanno registrato un +1,1%.

⁴⁹ A complicare la situazione si sono aggiunti negli ultimi anni alcuni accadimenti di carattere politico ed economico a livello mondiale: nel 2011 la primavera araba che ha scosso i paesi del Maghreb ha messo un freno agli acquisti di preziosi nei paesi del Mediterraneo. Il panorama mondiale vede oggi l'Italia al terzo posto nella classifica dei principali attori del settore gioielli in metalli preziosi. A detenere la quota più ampia di mercato è l'India che è cresciuta velocemente negli ultimi anni: nel 2006 si classificava alle spalle dell'Italia con un market share del 12,2%, mentre nel 2010 si è attestata sul 14,4%. Il nostro Paese ha ceduto oltre il 4% nel quadriennio 2006-2010, passando dal 14% al 9,7%, ed è stato superato anche dagli Stati Uniti (12% nel 2010). Da menzionare è anche le performance della Cina dove il market share, sempre dal 2006 al 2010, è cresciuto ben 3 punti percentuali (da 5,6% a 8,8%) e di altri Paesi del Sud Est Asiatico come Singapore, Thailandia e Malesia in primis. Fonte: dati rilasciati in occasione del convegno "2012: La rivincita del gioiello?", organizzato dal Club degli Orafi Italia, ed elaborati da Intesa San Paolo

⁵⁰ L'idea della produzione dei bijoux nacque proprio in seguito all'esperienza fatta attraverso il PON SIL (crf paragrafo successivo).

Il progetto finanziato e i suoi effetti

L'azienda H, essendo stata sempre aperta alle innovazioni di prodotto (sia per le necessità imposte dal mercato, sia in aderenza ai valori su cui si è sempre basato l'imprenditore), organizza frequentemente corsi di formazione tecnici, ed in particolare è rivolta alla ricerca relativa ai materiali innovativi come le pietre semipreziose, idrotermali, ricostruite, sintetiche, etc. Non esiste un piano di formazione strutturato, ma l'orientamento continuo alla ricerca ed all'innovazione generano frequentemente la necessità di addestramento, di natura tecnica, del personale.

Il PIA innovazione è stato realizzato nel 2003. Oggetto del corso di formazione è stato l'addestramento tecnico per la produzione, l'assemblaggio e l'inserimento di una fonte luminosa all'interno di prodotti che rientravano nella categoria dei bijoux di qualità. Essendo l'azienda fortemente esposta alle tendenze della moda, oggi quel tipo di bijoux non è più in produzione. Tuttavia il corso di formazione è servito da spunto per una scelta di business ancora attuale.

Poiché sono trascorsi 10 anni, oggi quei modelli non sono più in produzione. Eppure fu proprio quella l'occasione che ci diede l'idea di realizzare bigiotteria di buon livello per penetrare un'altra fetta di mercato.

A seguito del PIA sono stati realizzati circa 50 modelli di bijoux con fonte luminosa. Gli interventi di formazione hanno coinvolto 12 persone tra cui prevalentemente operai e sono state inserite anche altre figure professionali (Responsabile di Magazzino, Addetto Assortimento Carichi e Scarichi di materie prime e semilavorati, Addetto alla Segreteria di Produzione). La strategia è stata quella di far partecipare al progetto tutte le risorse le cui attività fossero direttamente o indirettamente legate alla progettazione e alla produzione. A parte gli operai (che oggi hanno costituito una cooperativa a parte) le persone che hanno frequentato il corso di formazione sono ancora oggi parte dell'organico aziendale.

Il loro ruolo è rimasto lo stesso, ma sono cresciuti nelle responsabilità che oggi sono connesse ai loro ruoli.

Nella realizzazione del corso di formazione l'azienda H ha fatto un ampio ricorso all'esternalizzazione (sia a società che a professionisti singoli) per le docenze, per lo studio dei materiali e per la ricerca sulle possibilità di utilizzo delle fonti luminose. La progettazione e gestione del percorso formativo è stata sostanzialmente delegata alla responsabile dell'ufficio prodotto, ma sempre controllata direttamente dalla proprietà. La formazione erogata, a parte alcune parti introduttive, è stata on the job e basata sulla sperimentazione per la realizzazione degli oggetti target.

Il progetto PIA ci ha permesso, all'epoca, di lanciare un prodotto innovativo sul mercato che è stato in produzione fino al 2005, arrivando a 17.000 pezzi messi in vendita. [...] Oggi si può dire che quel corso ha dato l'idea all'azienda di poter produrre oggetti diversi, non necessariamente preziosi, ma sempre rigorosamente made in Italy e di buona qualità.

Come emerge dalle parole dell'intervistato, la partecipazione al PIA ha consentito all'azienda H di introdurre un'innovazione di prodotto nell'immediato ed come riflesso secondario ha condizionato le strategie di business fino ad oggi.

L'elemento più critico relativo al progetto PIA va invece ricercato nel fatto che l'azienda aspetti ancora oggi di ottenere l'ultima tranche del finanziamento. Dopo il progetto, pertanto, l'azienda H ha scelto di utilizzare solo risorse interne per la formazione e non ha più fatto richiesta di fondi, neanche di quelli interprofessionali.

IMPRESA I

L'Azienda e la sua evoluzione

L'azienda I, società consortile del gruppo XXX, è stata costituita nel 1988 con l'obiettivo di creare un "Sistema Ricerca nel Mezzogiorno", ovvero realizzare una rete tecnico-scientifica operante al servizio dell'innovazione delle unità produttive del gruppo presenti nel Sud Italia, rafforzare l'interdipendenza fra gli stabilimenti del Nord e del Sud e creare rapporti con il mondo scientifico internazionale, sia pubblico che privato.

Tra il 1988 ed il 1991 è stato sviluppato il concetto di società di ricerca a rete: sono nati 7 centri di ricerca e 2 laboratori dislocati nel Meridione, ognuno dei quali specializzato in una precisa area di business in funzione della tipologia industriale delle società consorziate (automobili, telecomunicazioni, componentistica, aeronautica, veicoli industriali, macchine movimento terra). Negli anni successivi sono state consolidate le attività di ricerca relative a tutte le aree di competenza dell'azienda I grazie all'utilizzo di strumentazioni e attrezzature all'avanguardia. A partire dal 1999, coerentemente con le strategie del Gruppo, che prevedevano la concentrazione sul core business, le attività industriali e di ricerca relative ai settori telecomunicazioni e componentistica sono state cedute ed l'azienda I si è trasformata da società di ricerca multisetoriale a società di ricerca e sviluppo per l'ingegneria auto motoristica.

Nel centro di ricerche l'azienda I ha attuato un programma di potenziamento attraverso l'acquisizione di nuove competenze tecnico-specifiche: metodologie di sviluppo prodotto, realtà virtuale, sistemi di controllo elettronico, trasmissioni, tecnologie di produzione. La sede dell'azienda I è divenuta un punto di riferimento internazionale per la ricerca e lo sviluppo nel settore automotive con attrezzature uniche e risorse umane di elevata professionalità.

Attraverso la costituzione di collaborazioni con le università e i centri di ricerca del territorio (e non solo), il Centro riesce sempre a innovare, creare valore, sperimentare soluzioni tecnologicamente avanzate e, contemporaneamente, consente l'ingresso di giovani talenti nel mondo della ricerca.

Nel 2006 è avvenuta l'integrazione operativa tra l'azienda I e l'altro centro di ricerca del gruppo, al fine di razionalizzare, condividere e consolidare il know how valorizzando le eccellenze dei singoli centri. La suddivisione ha attribuito all'altro centro la ricerca di base (prodotti, tecnologie, materiali innovativi) e all'azienda I l'advanced engineering.

Le attività di ricerca ed innovazione si fondano in modo preponderante su risorse pubbliche finalizzate alla Ricerca e sviluppo; nel nuovo PON 2007-2013, ad esempio, sono stati presentati 22 progetti di R&D mentre meno attiva è l'impresa a livello di finanziamenti europei.

La crescita occupazionale è stata costante arrivando a 1.200 unità nel 2010. L'Azienda è divenuta un punto di riferimento per il territorio campano e per il sistema industriale italiano grazie alla capacità di trasferimento del know how dei processi di innovazione alle piccole e medie imprese e di sviluppo di metodologie applicabili anche in altri settori industriali (trasporti su rotaia, aeronautica, etc.).

Il più grande fattore di successo è stato senza dubbio il capitale umano. Le risorse umane dell'azienda sono giovani⁵¹, con un altissimo livello di scolarizzazione⁵², fortemente motivate e dinamiche. Tutto ciò è dimostrato anche dal fatto che molte risorse hanno svolto il ruolo di project manager in molti progetti delle società consortili. [...] La dislocazione rispetto a alla sede di XXX, forse inizialmente ha rappresentato un ostacolo, oggi non lo è più. Al contrario il

⁵¹ La media dell'età anagrafica risulta essere infatti fra i 35 ed i 36 anni.

⁵² Il 90-95% delle risorse sono laureate.

fattore critico aziendale può essere ricercato nel rischio di fuga da parte del capitale umano molto qualificato.

La struttura organizzativa dell'azienda I si fonda su 3 aree principali: l'area Veicoli, l'area Motori e l'area ICT. L'area Veicoli, a sua volta, prevede la diversificazione fra il settore elettrico/elettronico, il settore dedicato agli interni (plancia, sedili, etc.), il settore body (scocca) e il settore prestazioni/consumi. Sin da subito ci sono state frequenti variazioni sul piano organizzativo in quanto legate alla nascita di grandi progetti specifici che richiedevano la costituzione di centri di eccellenza di competenze ad hoc.

Dal 1 gennaio 2011 è stato reso operativo il nuovo assetto societario basato sulla riorganizzazione di tutte le attività di ricerca svolte dal Gruppo al fine di massimizzare l'efficacia delle competenze tecniche relative all'ingegneria di prodotto e di processo e di integrarle all'interno delle società interessate. L'azienda I ha ceduto quasi tutti i propri settori riducendo il personale del 95%. L'attuale organico aziendale è stato ridotto a 24 dipendenti nel 2011 e 15 nel 2012, e sul piano delle attività è stata impegnata prevalentemente nella gestione dei servizi generali di amministrazione del Comprensorio locale all'interno del quale continuano ad operare le altre aziende del gruppo dove sono confluiti i lavoratori che prima erano tutti inseriti nell'azienda I.

Il territorio non ha mai condizionato l'andamento aziendale essendo la società legata a politiche di respiro nazionale. Ciò nonostante il territorio di riferimento è stato prezioso nella storia dell'azienda.

La sede ha consentito di respirare l'economia campana nei due settori trainanti. Ci ha permesso di essere vicini fisicamente a molte aziende che, pur se non appartenenti al settore automotive, si interessano di produzione di veicoli. Questo ha favorito negli anni un forte scambio di competenze. Ad esempio, c'è stata una stretta collaborazione con un'azienda locale, soprattutto nella ricerca dei materiali utilizzabili per il risparmio di carburante e nell'introduzione dei sistemi wireless all'interno delle autovetture. Non va sottovalutato che esistono nel territorio aziende che nel tempo sono diventate fornitrici.

Contemporaneamente l'azienda I ha garantito al territorio occupazione, come è testimoniato dal fatto che gli istituti tecnici del territorio sono stati spesso dei bacini preziosi per le nostre selezioni. Allo stesso tempo la società ha cercato con esso un'integrazione accettando molto spesso di ospitare visite scolastiche di istituti collocati sul territorio o fungendo da sponsor a diversi eventi locali. Nei progetti di ricerca e di formazione l'azienda I si è avvalsa della collaborazione (sottoforma di consulenza o di partnership) di molte Università, "arrivando a stipulare fino a 50 convenzioni con diversi Atenei d'Italia ed in particolare con quelli del territorio campano". Le collaborazioni con le Università permettono di realizzare uno degli obiettivi della mission della società, ovvero l'interazione con il mondo scientifico.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

La formazione continua è sempre stata per la società una base portante della cultura aziendale ed è stata per questo inserita all'interno di un processo formativo molto strutturato: partendo dall'analisi dei fabbisogni formativi al fine di individuare gli obiettivi della formazione, delle competenze target e della progettazione formativa macro. Si svolgeva la formazione in entrata e durante la vita lavorativa con corsi periodici di carattere tecnico e manageriale. Collegato con il piano della formazione esiste un sistema standardizzato di pianificazione delle carriere, di job rotation, di valutazione delle performance e compensation che venivano svolti in azienda con cadenza annuale.

Nei primi anni la formazione veniva progettata con risorse interne, si faceva formazione permanente sulle soft skill e sulle competenze trasversali, mentre la formazione tecnica –

soprattutto in ingresso – era prevalentemente di training on the job nella sede di XXX. Negli anni successivi l'azienda I ha, invece, scelto di avvalersi sempre più di finanziamenti pubblici a carattere nazionale o regionale, anche sfruttando la sua collocazione in una Regione dell'Obiettivo 1.

Più recentemente l'azienda I ha cominciato anche ad avvalersi dei finanziamenti legati ai fondi interprofessionali e a Fondimpresa in particolare. Nell'analizzare le differenze fra i progetti legati al PON e quelli legati ai fondi interprofessionali, emerge come la qualità della formazione erogata è uguale in quanto i docenti interni o esterni sono scelti dall'azienda secondo le stesse logiche. Allo stesso tempo molto simile è anche l'impostazione generale dei progetti. Le differenze risiedono nel fatto che da una parte i fondi interprofessionali avendo come target persone già dipendenti dell'azienda I si concentrano su competenze più specifiche, mentre il PON consente di formare il personale da assumere e quindi ha offerto una più ampia strumentazione per affrontare competenze tecniche in primo luogo, ma non solo (di management, per esempio).

Il progetto finanziato dal PON Ricerca è iniziato nel marzo 2002 e si è concluso a maggio 2006. La sezione formativa ha coinvolto 23 partecipanti: 8 laureati in ingegneria meccanica ed elettronica (di cui uno con laurea triennale) e 15 diplomati tecnici. La spesa certificata è stata di 910 mila euro. Il progetto di ricerca riguardava i sistemi telematici a bordo degli autoveicoli.

Nasceva l'esigenza di formare personale sui sistemi integrati ed in particolare su tematiche elettriche/elettroniche legate alla telematica. In quegli anni esplodeva infatti il boom dell'automotive-infotainment e della telematica a bordo delle autovetture. In quel contesto, all'azienda interessava formare un pool di specialisti nella progettazione di un sistema integrato di infotainment sulle vetture.

L'obiettivo del progetto era di formare due tipologie di figure professionali: di ricercatore e di tecnico di ricerca. Lo schema di formazione dei due profili professionali è stato sostanzialmente uguale, tranne che per il taglio più operativo-pratico per la figura professionale di tecnico di ricerca e per gli approfondimenti specifici dei corsi destinati ai laureati. I selezionati sono stati suddivisi in due aule a seconda del titolo di studio e della figura professionale da formare: la prima composta da periti tecnici (15 persone) e seconda composta da laureati e diplomati universitari (8 persone). La formazione mirava a trasferire ai discenti conoscenze specialistiche e conoscenze trasversali rispetto alle diverse aree funzionali (Moduli A e C). Il Modulo centrale (Modulo B), invece, era interamente dedicato alla formazione on the job ed in particolare all'affiancamento a ricercatori impegnati su progetti di ricerca ad elevato contenuto tecnico scientifico⁵³.

Nell'erogazione della formazione l'azienda I si è avvalsa sia di personale interno che di collaborazioni esterne. In particolare, l'Università ha svolto un importante ruolo di consulenza.

Il programma formativo attuato attraverso il progetto PON ha trasferito ai formandi le conoscenze ed un livello di qualificazione professionale indispensabile per porsi sul mercato del lavoro con le caratteristiche necessarie. Il progetto di formazione e tutta l'attività didattica svolta sono stati coerenti con gli indirizzi di ricerca e sviluppo della azienda.

Al termine del corso di formazione tutti i formati sono stati assunti dall'azienda I e questo rappresenta il fattore principale di successo, sottolineando l'attenzione da sempre posta dalla società nell'investire sull'eccellenza del capitale umano. Tutti i formati, ad oggi, sono confermati nelle loro aree di competenza (seppure in altre aziende, a seguito del demerger).

⁵³ Il modulo B ha avuto una durata di 216 ore maggiore rispetto a quella preventivata. Ciò fu dovuto al forte interesse dimostrato dai formandi che, in quei giorni, ebbero una frequenza media giornaliera di 8 ore contro le 6,5 – 7 ipotizzate in fase di impostazione del programma di formazione.

Alcuni, nel gruppo dei laureati, sono riusciti ad acquisire ruoli di responsabilità o sono divenuti project manager. Si è creato un gruppo di lavoro, un'area tecnica specialistica su quelle specifiche attività, un vero e proprio polo di competenze.

Non sono state rilevate criticità nella gestione e realizzazione del percorso formativo.

IMPRESA L

L'Azienda e la sua evoluzione

L'azienda L è stata fondata nel 1993 e rappresenta una piccola, ma interessante realtà industriale in Sicilia. Durante la propria attività la società ha maturato competenze interdisciplinari in diversi ambiti come: l'elettronica, l'informatica e l'automazione industriale.

Noi siamo partiti da una 488, abbiamo comprato i macchinari per fare montaggio di schede elettroniche e così abbiamo iniziato ad avere i primi clienti. All'inizio ci occupavamo di montaggio conto terzi, di piccoli progetti su commissione, impiantistica e da poco abbiamo introdotto l'elettronica.

L'impresa ha iniziato a diversificare il proprio prodotto e attualmente le sue principali attività sono: progettazione di schede elettroniche a microprocessore su specifiche del cliente; produzione e assemblaggio di schede elettroniche⁵⁴; infine, assemblaggio di prodotti per il settore aerospaziale. Un contributo importante per lo sviluppo dell'azienda è stato dato da un'impresa locale, che si occupava della costruzione di macchine per persone anziane e/o disabili, per cui l'azienda L ha iniziato a sviluppare diversi processi (schede utilizzabili nei montascale, porte apribili e chiudibili con sensoristica). In un secondo momento hanno deciso di presentare un progetto PIA innovazione (un investimento rilevante per l'azienda che negli anni precedenti non aveva realizzato investimenti importanti) per migliorare la qualità dei loro lavori e quindi migliorare la loro capacità di aiuto ai portatori di handicap (vedi più avanti).

Il mercato di riferimento è composto dalle imprese di controllo motori e tutte le aziende che lavorano nel mondo dell'elettronica con particolare attenzione a quelle che si occupano di movimentazione porte automatiche e sistemi di parcheggi. I clienti dell'azienda sono esclusivamente regionali⁵⁵, perché la capacità massima produttiva è completamente assorbita dalla clientela locale. Il titolare, poi, non ha alcuna intenzione in questo momento di aumentare la capacità perché "scottato e deluso" da alcuni problemi incontrati negli anni passati.

Non possiamo allargarci ulteriormente perché il rischio sarebbe troppo alto. Quando abbiamo ricevuto il finanziamento si lavorava a pieno regime perché avevamo dei clienti molto grandi, che in un anno ci prenotavano 60.000 euro di materiale, ma poi quest'impresa è fallita insieme ad un altro grande cliente, che ci ha lasciato 100.000 euro di materiale in magazzino e più 30.000 euro di fatture non pagate.

L'azienda L non ha una vera e propria struttura organizzativa: nei primi anni di attività aveva 6 dipendenti, ma ora si affida completamente a figure esterne visto che la produzione dipende molto dalle commesse che riceve, e conseguentemente la quantità di lavoro è molto variabile. In questo momento l'azienda ha un solo dipendente a tempo indeterminato che si occupa di

⁵⁴ I montaggi delle schede elettroniche per la parte SMD sono realizzati da due linee di assemblaggio automatiche, mentre la saldatura avviene con saldatrice a doppia onda e/o forno a rifusione. La capacità della linea SMT è di circa 1500 componenti/ora.

⁵⁵ Il dato conferma quanto era già emerso nel 2005, durante le indagini per l'aggiornamento della valutazione intermedia del PON SIL.

tutto il necessario per i processi produttivi: gestisce gli aspetti amministrativi, logistici e prepara i materiali.

Per quanto riguarda l'innovazione e la qualità della produzione, l'azienda L ha avuto la capacità di riadattarsi, a detta dell'intervistato, ad un mercato in continua evoluzione. Tali cambiamenti hanno avuto conseguenze soprattutto sul piano del personale con la perdita di alcuni dipendenti. In particolare, l'azienda L ha iniziato ad interessarsi sempre di più al fotovoltaico, ma tale settore non prevedeva l'impiego di personale.

L'innovazione per noi è tutto, siamo sempre un passo avanti alle concorrenti. [...]. Ci siamo reinventati sugli impianti fotovoltaici, ma da quel momento abbiamo perso 5 dipendenti.

Il fatturato è di circa 200.000 euro e negli anni non è variato notevolmente, anche se i servizi e le attività offerte della azienda spesso sono cambiati: fino al 2003-2004 l'impresa si è occupata solo di impiantistica ed elettronica su commissione, nel 2004 ha ricevuto il finanziamento del progetto PIA che ha permesso di offrire nuovi servizi, nel 2005 poi si è salvata dal fallimento grazie alla possibilità di diversificare la produzione rilanciandosi con il fotovoltaico e con la gestione di parcheggi automatici. Tra gli elementi di forza dell'impresa viene annoverata la capacità di sapersi reinventare.

I fattori di successo sono dati dal saperci adeguare alle richieste del mercato, perché abbiamo competenze che variano a 360 gradi. Noi non possiamo fallire mai perché se ad esempio oggi c'è l'illuminazione a led, noi siamo in grado di dare il prodotto.

Una criticità dell'azienda è, invece, rappresentata dal limite di operare sul solo mercato regionale⁵⁶. Infatti, l'azienda riceve pochi benefici dal territorio. Trapela lo scontento verso un territorio che offre pochi clienti e poche opportunità.

La zona è povera; se l'azienda si trovasse al nord avrebbe molte opportunità in più sfruttando la posizione, visto che le fabbriche sono vicine tra di loro.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

L'azienda L non ha molti dipendenti e quindi non possiede un piano di formazione. Anzi, per l'azienda la formazione deve essere mirata ad offrire conoscenze specifiche in base alle esigenze del momento. Anche negli anni passati, peraltro, la formazione era vissuta come attività da realizzare sporadicamente (ogni due anni circa). L'azienda L ospita periodicamente classi d'istituti tecnici e professionali per effettuare stage. Inoltre l'azienda offre corsi di formazione che vanno dall'elettronica all'informatica di qualsiasi livello⁵⁷.

Attualmente l'azienda L è impegnata, in partnership con l'Università, in un progetto del POR⁵⁸ che prevede la realizzazione di gomme elastomeriche per controllare i movimenti: la gomma elastomerica crea delle resistenze, qualsiasi cambiamento viene rilevato con delle schede apposite e dà la possibilità di misurare lo spostamento delle strutture. La ricerca proposta è conforme alla SRI (Strategia regionale per l'innovazione), poiché si distingue in termini di sostenibilità e di ricadute positive sulla sicurezza della collettività.

Il progetto PON è stato finanziato attraverso il PIA Innovazione di durata biennale (2004/2005) e ha riguardato un "progetto innovativo di elettronica applicata in campo medicale e della movimentazione". L'obiettivo era quello di sviluppare apparecchiature

⁵⁶ Criticità, secondo l'imprenditore, perché il territorio non sempre favorisce occasioni di sviluppo. Criticità, però, che come si è detto in precedenza non si è riusciti a superare, dopo alcuni tentativi passati non andati a buon fine.

⁵⁷ Informatica di base, programmazione in linguaggio C, programmazione in linguaggio JAVA.

⁵⁸ Azioni di sostegno all'attività di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale in connessione con filiere produttive, distretti tecnologici e produttivi in settori di potenziale eccellenza che sperimentino un elevato grado di integrazione tra università, centri di ricerca, PMI e grandi imprese

innovative da utilizzare in campo medicale come aiuto alle persone anziane e portatrici di handicap (l'obiettivo del PIA era infatti l'avvio di nuove linee di prodotto)⁵⁹.

Per fare ciò si intendeva realizzare una serie di progetti tecnici per a migliorare la qualità del servizio. Alcuni di questi hanno subito nel corso del progetto dei cambiamenti radicali e alcuni finanziamenti destinati all'acquisto di materiali sono stati dirottati verso l'acquisto di alcune licenze che si erano rese necessarie per lo sviluppo dell'hardware dei sistemi⁶⁰. Questo spiega la ragione per cui le risorse finanziarie certificate sono inferiori a quella ammesse dal Ministero⁶¹.

L'azienda L ha utilizzato il finanziamento per aumentare le proprie conoscenze e ritagliarsi maggiori spazi sul mercato, in particolare in settori considerati, grazie anche alla sinergia con alcuni dei propri fornitori, come nuovi sbocchi di produzione.

Praticamente noi a livello tecnico non eravamo preparati perché insieme ad un progetto ci vuole conoscenza, noi avevamo le macchine ma non ci eravamo sperimentati.

Le conoscenze iniziali sono state fornite da un'impresa fornitrice di materiali, attraverso un corso introduttivo dove sono state date informazioni sul funzionamento del programma e l'assemblaggio dei chip. Il progetto PIA ha assunto un ruolo fondamentale permettendo all'azienda di avere le disponibilità economiche necessarie per le docenze.

Parallelamente al progetto di sviluppo innovativo si è svolto il progetto di formazione al fine di formare figure professionali in grado di assicurare una continuità al progetto di ricerca e di accrescere la capacità innovativa dell'azienda. Il progetto di ricerca ha coinvolto 8 persone e la formazione è avvenuta all'interno dell'azienda. Il progetto è stato caratterizzato da un corso di formazione della durata quasi di 1 anno per formare tutti i dipendenti sui campi di interesse dell'azienda e dei corsi specifici per acquisire conoscenze e competenze utili per differenziare la produzione. Per esempio grazie al progetto di formazione oggi l'azienda L di occupa anche di parcheggi automatici e schede a led a risparmio energetico pari al 66%. Il progetto di formazione è nato dall'azienda L, ma durante tutto il processo c'è stata la supervisione di un'altra impresa.

Il finanziamento è stato importante per l'azienda dal momento che ha permesso di uscire da un periodo di crisi. Inoltre, il progetto ha raggiunto uno dei suoi obiettivi che consisteva nel dare all'azienda quelle conoscenze necessarie per dar vita a nuove fette di mercato, anche se poi nel corso degli anni si sono vissute diverse problematiche. In particolare una criticità che l'Azienda non riesce a risolvere è la mancanza di un'adeguata politica di marketing per sponsorizzare al meglio nuovi prodotti. Infatti, l'unico mezzo utilizzato a tal fine rimane il passaparola⁶².

I dipendenti che hanno partecipato al progetto lavorano attualmente altrove e alcuni di essi sono riusciti a valorizzare le conoscenze acquisite: per esempio un ingegnere elettronico adesso lavora in proprio e monitora le centraline delle macchine, mentre un altro nostro ex dipendente lavora nei parchi eolici nella zona. Oltre a questi effetti bisogna rilevare che la formazione è stata uno strumento utile per attivare relazioni con enti/agenzie formative locali.

⁵⁹ Senza il PIA, si dichiara, l'investimento non sarebbe avvenuto nella stessa modalità, ma in maniera più limitata.

⁶⁰ Vedi relazione Finale del progetto.

⁶¹ Da osservare inoltre che il progetto di sviluppo precompetitivo veniva già nel 2005 dichiarato solo in parte in linea con le aspettative iniziali.

⁶² Un punto di debolezza che caratterizza l'impresa da anni, almeno stando a quanto riportava già l'impresa nel 2005.

IMPRESA M

L'Azienda e la sua evoluzione

L'azienda M è nata nel 1989 con una genesi tipica di molte microimprese italiane nate su volontà dell'imprenditore di mettersi in proprio dopo aver imparato il mestiere sul campo. L'azienda è ancora oggi una piccola-micro azienda, quasi artigianale, che opera nel settore della carpenteria metallica⁶³. Negli anni si è realizzata una diversificazione dei prodotti, attraverso la realizzazione di cassoni per l'ambiente (avvenuta soprattutto negli ultimi 2-3 anni). Ciò sintetizza un processo di adattamento alle richieste del mercato e di risposta alla diminuzione del lavoro sul prodotto "tipico".

In passato lavoravamo soprattutto sul settore delle macchine movimento terra (pezzi per trattori per esempio, o riparazioni) mentre negli ultimi anni ho diversificato la produzione verso i cassoni per l'ambiente. Ho avuto intuito alcuni anni fa quando il settore stava crescendo e fortunatamente ho deciso di entrarci; questo avviene circa da un paio di anni. La diversificazione comunque non ha comportato una ristrutturazione della linea di produzione: le macchine come la piegatrice, la cesoia, possono servire per entrambi i tipi di prodotti.

Il mercato è esclusivamente nazionale, ed in particolare regionale, anche se qualche lavoro è stato realizzato in altre regioni del Sud, come Sicilia e Puglia, mentre per l'approvvigionamento delle materie prime si fa riferimento ad aziende del nord. Si produce direttamente per il mercato finale, il cliente, e non per altre aziende.

Le aziende concorrenti sono prevalentemente nazionali, e poche a livello locale. La crisi in particolare ha colpito le altre imprese della zona che lavorano nello stesso settore, costringendole a ridurre il personale o a chiudere.

L'occupazione è diminuita negli ultimi anni; infatti dopo la crescita evidente avvenuta dopo la realizzazione del progetto l'occupazione è tornata sui livelli dei primi anni 2000. Attualmente ci sono 6 lavoratori, mentre tra il 2006 e il 2009 si era arrivati anche a 22, ma la crisi ha portato ad una drastica riduzione del personale. Il fatturato si aggira intorno ai 600 mila euro (2011), leggermente in calo rispetto al passato.

L'organizzazione aziendale è pressoché assente, l'ambiente di lavoro è informale e tutto passa per la figura dell'imprenditore. Le persone che lavorano in aziende hanno tutti un titolo di studio di perito ed alcuni sono senza licenza media superiore. I lavoratori sono entrati in azienda da circa 10 anni e tutti avevano partecipato alla formazione con la 488.

All'inizio del loro lavoro li ho formati tutti io; con la formazione di 2-3 mesi non è che si impara il mestiere.

Per alcune attività organizzative l'azienda M si avvale della collaborazione di consulenti esterni, in particolare per l'area risorse umane (con riferimento alla gestione delle paghe e alla contabilità dell'azienda), mentre a livello tecnico la collaborazione avviene con un ingegnere esterno per la progettazione e alle relazioni tecniche dei prodotti. Si tratta prevalentemente di miglioramenti dei prodotti già presenti in azienda (in termini di design, maggiore qualità dei materiali, per esempio nel prodotto dei cassoni), pertanto l'innovazione è di tipo assolutamente incrementale al fine di soddisfare le esigenze della clientela.

Il punto di forza dell'azienda è credo il "saper lavorare", la qualità dei nostri prodotti. Per arrivare in Sicilia, senza avere una campagna aggressiva di marketing, vuol dire che siamo riconosciuti. Mercati più lontani sono difficili da raggiungere per gli alti costi di trasporto. Il punto debole è rappresentato dalla stretta del credito, sicuramente.

⁶³ Realizza prodotto in acciaio, alluminio, tipo casse scarrabili o benne. Realizza anche attività di riparazioni e componentistica varia.

Le relazioni con altri attori sul territorio non sono molto sviluppate. L'azienda M fa parte di Confartigianato. Non sono mai stati utilizzati i fondi interprofessionali e non si hanno rapporti con le scuole. Il territorio rappresenta per l'azienda M anche un forte limite soprattutto per la carenza di infrastrutture con conseguenti rallentamenti all'attività e aumento dei costi di trasporto.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

Non vi è una cultura della formazione in azienda e la partecipazione al progetto non ha rappresentato un salto di qualità in tal senso. La cultura del lavoro viene migliorata direttamente sul lavoro con una presenza forte dell'imprenditore e questo atteggiamento non è cambiato dopo il PON. L'investimento 488 è avvenuto nei primi anni 2000 (concluso nel 2004) con un importo complessivo di quasi un milione di euro, di cui la metà agevolati dal ministero. Con l'investimento è stata realizzato l'impianto nel suo complesso (capannoni e macchinari), rimpiazzando il piccolo laboratorio preesistente.

L'investimento 488 è stato un vero salto di qualità per la nostra piccola azienda. Prima praticamente lavoravamo manualmente (non avevo quasi niente), poi con l'investimento 488 abbiamo realizzato tutto l'impianto si può dire, nel senso che ho fatto questo stabile per uffici e comprato tutte le macchine che ora sono in azienda.

La formazione è avvenuta a valle dell'investimento. Il progetto, di un importo finanziato di 58 mila euro, ha coinvolto 13 persone (gli addetti che erano presenti, più i nuovi assunti). La formazione prevedeva 500 ore (metà in aula e metà on-the-job) articolate su quattro tematiche principali: impianti e produzione (in particolare sui processi di saldatura, anche semiautomatici), ambiente⁶⁴ (conoscenza procedura EMAS), sicurezza e pari opportunità. Il 40% del corso è stato di formazione interna con lo stesso imprenditore nel ruolo di docente.

La formazione non mi risolveva il problema della perfezione del prodotto, però l'ho fatta perché ho pensato che poteva migliorare il modo di agire dei miei operai, far capire loro come si lavora tecnicamente (saldatura, effetti ambientali del proprio lavoro). Era un'operazione tecnica, e l'ho fatta fare a tutti e 13. Erano tanti perché con la 488 avevo anche assunto, in parte perché mi servivano e poi perché avevo dei vincoli, dovevo tenere un certo numero di dipendenti per un certo tempo e li ho tenuti, poi con la crisi il resto si è sgonfiato.

Il progetto di formazione è stato scritto ed in parte coordinato da due consulenti esterni. Tra i docenti esterni c'erano 3 ingegneri (non lavoravano però per una società o ente di formazione) e la formazione è avvenuta in parte in aula (sempre in azienda) ed in parte on the job. Non ci sono state altre relazioni con enti di formazione e scuole.

Nell'insieme il progetto non ha avuto problemi di natura gestionale. A detta dell'intervistato, però, "la formazione è stata dispendiosa in termini di tempo ed è durata circa 8-9 mesi con momenti alternati tra aula e pratica".

In termini di effetti e risultati del progetto non si può che distinguere due livelli di lettura: uno ancorato all'investimento 488 e l'altro alla formazione. Rispetto al primo punto si può dire che gli investimenti hanno effettivamente prodotto buoni risultati in primo luogo "meccanizzando" il livello della lavorazione (risultato rimasto stabile nel tempo) ed in secondo luogo garantendo un processo di crescita nel breve-medio periodo (risultato temporaneo, almeno in termini di occupazione).

Con la 488 come le ho detto ho potuto creare l'impresa, diciamo così, almeno per come la vedo ora. Quindi il mio giudizio è davvero positivo. Oggi si può dire che ho un nome grazie al

⁶⁴ L'Azienda lavora con molto materiale di scarto (es. olio). Hanno ricevuto per questo la certificazione EMAS (la certificazione è in fase di scadenza, ma l'imprenditore afferma che si sta attivando per la sua conferma).

progetto, mi chiamano dalla Sicilia senza che io abbia un rete di rappresentanti (i clienti li seguio io).

Rispetto alla formazione gli effetti sono meno evidenti. E' vero che questo è stato il primo contatto dell'impresa con il mondo della formazione, ma successivamente non vi è stato un seguito da questo punto di vista. Inoltre, si è trattato di una formazione rivolta in particolare a migliorare le competenze operative degli addetti, senza porre attenzione al loro ruolo all'interno dell'azienda. Lo stesso imprenditore offre un commento sulla formazione non completamente positivo.

Sulla formazione posso dire che non è stata fondamentale, ma di supporto. Inoltre per un periodo i formati sono rimasti quasi tutti in azienda, poi con le difficoltà ho dovuto fare delle scelte (ora sono meno della metà rispetto a quelli che erano in formazione). Quelli che sono rimasti comunque sono sempre operai, non hanno fatto progressi di carriera tranne qualche aumento di stipendio.

IMPRESA N

L'azienda e la sua evoluzione

L'azienda N ha avviato la sua attività nel 1991 grazie all'iniziativa di un gruppo di giovani professionisti spinti da passioni e da esperienze comuni di studio e di lavoro. L'azienda opera nel settore agroalimentare producendo sughi e condimenti pronti per primi piatti, creme spalmabili e preparati per bruschette, che conservano le caratteristiche del "come fatto in casa" ma igienicamente controllati secondo i più alti standard qualitativi.

L'azienda è nata nel 1991, ma lo sviluppo importante è avvenuto negli anni 1995/1996. È nata come azienda che voleva valorizzare i prodotti tipicamente locali del sud Italia in modo particolare quelli legati alla lavorazione del pomodoro (come appunto i sughi pronti). A questi si sono aggiunti altri prodotti come i tritati di verdure, creme, preparati per bruschette.

I soci non avevano precedenti esperienze in ambito imprenditoriale. L'azienda è cresciuta lentamente seguendo l'obiettivo di creare prodotti che fossero effettivamente naturali e senza conservanti, riproducendo quanto più fedelmente possibile il prodotto fatto in casa. L'idea di fondo ha una matrice culturale: la rivalutazione di una proposta alimentare che recuperi la genuinità e i sapori della tradizione gastronomica mediterranea. La riproduzione del laboratorio artigianale si è coniugato con la selezione delle materie prime e la cura della *ricettazione casalinga* con tecnologie di processo e di controllo industriali.

Sin da subito i soci hanno visto come destinatario dei prodotti dell'azienda non solo il mercato italiano, ma soprattutto quello estero. L'azienda N esporta oggi in tutto il mondo, sia a marchio proprio che a marchio del distributore, proponendosi come partner attivo nella penetrazione del mercato di riferimento con l'obiettivo di seguire e assecondare il cliente nella sua strategia. Questo atteggiamento si pone in controtendenza rispetto ad alcuni studi⁶⁵ da cui è emerso che la propensione all'export delle imprese alimentari pugliesi è pari al 10% contro la media nazionale che supera il 18%. In quest'ottica si è espressa la necessità di percorrere la strada dell'aggregazione, dai consorzi export, ai contratti di rete per esprimere appieno le potenzialità, anche a livello internazionale, di questo sistema produttivo costituito per lo più da piccole e medie imprese.

L'azienda è stata recentemente condizionata e limitata dalla crisi economica.

Il cammino è stato frammentato, non sempre lineare, non ultima la crisi che abbiamo vissuto e che stiamo vivendo ancora oggi. Da quando abbiamo iniziato siamo passati da una crisi all'altra. Un'azienda così che è nata senza imponenti finanziamenti si è dovuta scontrare

⁶⁵ "Agro alimentare: imprese pugliesi e greche fanno rete", sito della Camera di Commercio di Bari..

sempre con certe situazioni di mercato che non erano molto trainanti ma spesso e volentieri facevano muro e barriera.

L'azienda è stata costretta a (re)inventarsi anche un nuovo posizionamento sul mercato e sulla ricerca da svolgere. Questo ha rappresentato un rallentamento per alcuni aspetti ed una spinta per altri. Grazie a questo oggi l'azienda ha un livello di credibilità molto alto presso fornitori, clienti e mercato più in generale. L'azienda ha delle capacità di mercato che non sono state completamente maturate, proprio per la crisi economica che tra il 2009/2010 ha provocato un blocco per l'azienda al punto che dopo si deciso di riconvertire i prodotti. Il 2011 è stato un anno abbastanza positivo in cui “abbiamo fatto il 40% in più di fatturato rispetto agli anni precedenti. Ci siamo però trovati di nuovo di fronte ad un 2012 con problematiche ancora diverse, non legate al mercato, ma di carattere finanziario che richiedono di procedere per piccoli passi”.

Riguardo all'organizzazione interna, l'azienda N sin da subito si è dotata di un'area interna di R&D completamente dedicata allo studio e allo sviluppo di nuovi prodotti, per soddisfare la richiesta di continua innovazione del prodotto e del processo. Su alcuni specifici temi di studio e di sviluppo R&D si avvale della collaborazione con istituti di ricerca. Inoltre, intrattiene rapporti la facoltà di Agraria di diverse Università italiane collaborando a ricerche e ospitando laureandi e dottorandi per stage di formazione. In passato ha ospitato anche una stagista proveniente dall'INFSA (Istituto Nazionale Superiore Formazione Agroalimentare) di Remes (Francia).

Per quanto riguarda lo sviluppo tecnologico, la formazione svolta in questi anni, anche all'interno del PIA innovazione, è stata la base per poter sviluppare: conoscenze, metodo di lavoro, formazione del personale che è rimasto tutto in azienda.

Negli ultimi anni sono stati realizzati tanti nuovi progetti, non ultimo quello dei sughi bianchi a base di panna o quello che l'impresa sta portando avanti sulla cacciagione. L'intenzione è di offrire un prodotto di alta qualità che si rivolga non tanto alla grande distribuzione, quanto piuttosto alla ristorazione, considerata sul piano economico un settore trainante. Il secondo aspetto è il focus sul mercato estero (in particolare ai paesi emergenti, come India, Cina, Polonia e altri Paesi dell'est Europa e medio oriente).

Per quanto riguarda il territorio l'intervistato osserva che si sono verificati miglioramenti soprattutto sul piano della cultura locale (la mentalità del lavorare e del fare impresa). In particolare, l'idea di porre l'agricoltura al servizio dell'industria si sta affermando in questi ultimi anni e potrebbe divenire un punto di forza per lo sviluppo dell'economia regionale. In questo senso anche le aziende agricole si stanno ristrutturando, facilitate da un cambio generazionale che riesce a cogliere meglio il cambiamento in atto e questo aumenta il livello di collaborazione con l'azienda N. Un elemento di criticità è sicuramente rappresentato dalla posizione geografica (troppo distante dai paesi dell'Europa continentale e paradossalmente anche distante dai paesi mediterranei ed arabi).

Il Progetto finanziato e i suoi effetti

L'azienda N ha fatto ricorso per la prima volta ad finanziamento pubblico nel 1998 (legge ex 44) per favorire lo sviluppo imprenditoriale grazie al quale l'azienda ha potuto creare l'opificio attuale ed insediare le prime linee di produzione. Nel 2002 quando l'azienda si era già affermata sui mercati nazionali ed esteri ha deciso di partecipare al PIA Innovazione per lo sviluppo di nuove linee di prodotti innovativi.

La formazione è alla base del progetto di crescita aziendale e sulla formazione del personale sono state spese molte energie oltre che cospicui investimenti. Questo ci ha dato molte

soddisfazioni in quanto ci ritroviamo adesso uno staff di persone professionalmente pronte ad affrontare piccole e grandi problemi quotidiani al fine di essere competitivi sui mercati internazionali.

La partecipazione al PIA Innovazione è derivata dall'esigenza di accrescere l'innovazione dei prodotti e ampliare la struttura al fine di accogliere i cambiamenti sul piano tecnologico.

Il progetto presentato è stato un percorso articolato per realizzare e produrre nuovi prodotti e per formare un gruppo di persone capaci ed attente a sostenere tutte le nuove sfide di un mercato complesso come quello che stiamo vivendo.

Il progetto presentato e messo in atto con il PIA Innovazione prevedeva tre step: lo sviluppo pre-competitivo; la formazione; e l'industrializzazione del prodotto. Durante il primo step, durato tre anni, è stato svolto un lavoro di ricerca in stretta collaborazione con l'Università ed ha portato alla realizzazione di diversi prodotti innovativi e alla creazione di un gruppo di persone qualificate. La formazione, prevista nel secondo step, è stata estesa a tutto il personale aziendale, dalle mansioni più semplici a quelle più articolate e complesse. È stata organizzata in tre moduli, così divisi: internazionalizzazione dell'impresa con un focus sulle diverse politiche di prezzo, sul marketing, e su un corso di inglese commerciale; ricerca e sviluppo con la presentazione del programma realizzato nella fase 1; infine, introduzione di nuovi prodotti e processi produttivi.

La formazione in R&D ha rappresentato un processo molto lungo perché abbiamo dovuto prima di tutto formare il personale alla ricerca, cercando di dargli una forma mentis rivolta alla ricerca. Abbiamo lavorato anche sul ruolo svolto dal laboratorio, avvalendoci di un analista, proprio per dare l'impostazione alla ricerca. Io volevo che loro avessero la capacità e l'autonomia di muoversi "non solo in cucina" ma anche in un laboratorio di analisi (avere la capacità di confrontarsi con la capacità dell'acqua, con gli elettrodi).

Trattandosi di un corso di formazione prettamente tecnico ("di addestramento"), le modalità formative sono state incentrate sull'operatività e sul *learning by doing*, che ha visto l'affiancamento della formazione on the job alla tradizionale formazione svolta in aula.

Sul piano degli effetti del progetto l'intervistato ha messo in luce come il progetto PIA abbia permesso di sviluppare la ricerca all'interno dell'azienda e di sfruttare nuovi contatti nati dalla ricerca in particolare con riferimento al mercato inglese. Inoltre, esso ha consentito di introdurre innovazioni di processo e di prodotto, permettendo all'azienda N di riconvertirsi e di restare sul mercato in modo competitivo.

I fattori di successo del progetto si possono sintetizzare nel seguente modo: ha permesso all'azienda di crescere ed affermarsi come punto di riferimento nel settore agroalimentare locale e allo stesso tempo di offrire delle opportunità sul mercato internazionale; di amalgamare lo staff aziendale mettendo in comunicazione gli operatori dei diversi settori al fine di favorire una maggiore collaborazione ed efficienza lavorativa; di poter contare (conseguentemente al punto precedente) su un'organizzazione ben più strutturata ed estremamente versatile capace di cimentarsi in nuovi progetti; di poter contare su un personale preparato, formato ad hoc e ben motivato.

In genere l'azienda N valuta regolarmente le proprie esigenze in termini di competenze professionali del personale, considerando questo un elemento necessario del processo di pianificazione dell'impresa. Questo viene fatto, oltre che attraverso una valutazione tra l'amministratore e il responsabile della formazione, anche attraverso interviste con il personale focalizzate soprattutto a verificare la loro disponibilità a frequentare corsi di formazione fuori dall'orario di lavoro. Nonostante questo, l'azienda N negli ultimi due anni (2010-2011) non ha redatto un reale piano per la formazione aziendale e non ha previsto uno specifico budget per le spese di formazione. Considerata l'organizzazione aziendale poco

strutturata, le esigenze di formazione vengono raccolte in maniera piuttosto “informale” ma comunque efficace.

Qui siamo organizzati in modo che più o meno tutti fanno tutto. Non ci sono dei dipartimenti divisi. Tutti noi ricopriamo dei ruoli specifici, ma siamo allo stesso tempo sempre pronti a darci una mano. Il fabbisogno formativo è sempre stato rilevato a valle dell'ideazione di un nuovo prodotto o della modifica di una ricetta già esistente per andare incontro alle esigenze del cliente.

Oggi però l'azienda, avvalendosi anche dei fondi paritetici, in particolare di Fondimpresa punta ad una formazione a 360°. Le competenze da sviluppare nei prossimi anni perché considerate strategiche sono: quelle informatiche di base e professionali; manageriali e gestionali; relazionali; amministrative e di contabilità; linguistiche; di *problem solving* e di *team-working*.

IMPRESA O

L'Azienda e la sua evoluzione

L'azienda O è nata nel 1998 ed opera nel settore dei servizi. L'azienda è stata costituita da professionisti che hanno maturato una notevole esperienza professionale in società nazionali e internazionali, competenti in vari settori di interesse per lo sviluppo territoriale. La missione della società è quella di favorire lo sviluppo del sistema economico locale attraverso l'uso strategico ed innovativo delle risorse del territorio.

Nello specifico le principali attività dell'impresa sono: informare gli enti pubblici, privati ed imprese delle opportunità di sviluppo che i finanziamenti comunitari, nazionali e regionali offrono; promuovere tra le imprese del territorio il miglior utilizzo dei fondi strutturali e delle altre risorse finanziarie disponibili; assistere imprese, enti pubblici, associazioni e diversi operatori socio-economici del territorio nella presentazione e realizzazione di progetti finanziabili con fondi comunitari, nazionali e regionali.

Fondamentalmente siamo dei costruttori di politiche. Noi aiutiamo la Pubblica amministrazione a costruire le politiche del territorio coordinando un po' tutti i finanziamenti che è possibile veicolare verso queste politiche. Dal 2000 le attività che abbiamo svolto sono sempre le stesse.

Rispetto all'idea iniziale di business l'azienda O ha mutato nel corso degli anni il proprio settore di riferimento: l'idea originaria era di erogare servizi per aziende private-impres. Poi dal momento che le imprese con l'interesse a fare una determinata progettualità sul territorio sono poche, hanno riscontrato una forte richiesta di questi servizi da parte di enti pubblici.

Pertanto, i principali clienti dell'azienda O sono diventati gli enti pubblici (90%) con qualche mutamento negli ultimi anni a causa della crisi che ha limitato fortemente la Pubblica amministrazione nel senso di una minore capacità di gestire i pagamenti. La principale criticità risulta essere quella di riuscire ad essere pagati, anche quando si tratta di fondi straordinari. La società ha cercato di ovviare a queste problematiche seguendo due strategie: una maggiore apertura dal 2009 anche verso il settore privato, perché è più celere nei pagamenti e la specializzazione nella comunicazione dell'innovazione tecnologica. Quest'ultimo aspetto riguarda in particolare l'informatizzare processi su cui si era lavorato in precedenza (ciò è successo per esempio con il PIA Innovazione). Due progetti che rientrano in questo ambito e vale la pena menzionare sono: il progetto finanziato dalla Regione Puglia, con la misura 3.2 del FESR, che ha creato un canale tematico online sulle politiche sociali; ed

un progetto che creato un altro canale tematico online “che abbiamo registrato sia come marchio sia come testata giornalistica che parla di immigrazione”.

A livello organizzativo l'azienda O è strutturata su quattro aree tematiche, coerenti con i servizi che eroga: sviluppo locale, inclusione sociale, ricerca, politiche sociali. L'amministratore unico supervisiona i diversi progetti e coordina i responsabili di area che gestiscono direttamente i progetti in corso, i progetti potenziali ed il relativo staff. La struttura è piuttosto ridotta, con 6 dipendenti fissi e diversi collaboratori che vengono mobilitati su progetti specifici.

Dopo un avvio lento nella fase di start-up i risultati economici hanno visto un netto miglioramento dopo il 2003, con un salto rilevante in termini di fatturato, che poi si è stabilizzato con varie oscillazioni intorno a 350 mila euro. L'occupazione anche è cresciuta, ma meno del fatturato con una tendenza al ribasso negli ultimi due anni.

Sul territorio sono presenti altre società competitors che offrono servizi simili: si tratta di piccole società, meno strutturate che non abbracciano tutti i settori di cui si occupa l'azienda O. Uno dei punti di forza dell'azienda O, infatti, è rappresentato dall'intensa rete con i diversi attori presenti sul territorio che ha permesso di creare una reale e concreta sinergia, mentre una criticità sempre legata al territorio è la parcellizzazione degli interventi da parte delle Istituzioni politiche, molto spesso attuati a macchia di leopardo e la mancanza di interconnessione tra essi e gli organismi gestori.

Il problema riscontrato sul territorio è la mancanza di cultura di rete, unita ad atteggiamenti autoreferenziali o campanilistici; tale mancanza viene percepita dal territorio e dall'opinione dei cittadini come un'assenza di programmazione e un malfunzionamento dei servizi. La nostra società cerca di promuovere il lavoro di rete, mettendo in sinergia i diversi attori istituzionali, e mettendo a sistema le strategie e gli interventi messi in campo.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

Il PIA Innovazione prevedeva la realizzazione di una piattaforma per la formazione a distanza⁶⁶, lo sviluppo di una piattaforma per la gestione delle attività di creazione d'impresa, e la realizzazione di un sistema di redazione distribuita tramite "portale". Il Progetto prevedeva che tutte le fasi del processo di gestione fossero gestibili e fruibili via Web attraverso l'utilizzo di data base relazionali e semplici maschere di immissione dati e di consultazione.

L'iniziativa in un primo momento era rivolta esclusivamente al miglioramento di processo, in quanto l'impresa denunciava problemi di gestione interna della rendicontazione. In seguito a richieste esterne, l'impresa ha pensato di brevettare i risultati e di concedere, successivamente, in licenza il brevetto. La finalità dell'iniziativa si può così ricondurre anche alla creazione di un nuovo prodotto.

La parte più importante è stata quella dell'innovazione tecnologica e di processo. Abbiamo realizzato questi software che sono di fatto diventati dei nostri strumenti di lavoro. Soprattutto per la formazione a distanza. Il sistema interno di gestione dei progetti e rendicontazione che ha sicuramente agevolato il nostro lavoro. C'era poi un sistema esterno che era quello della formazione sulla piattaforma a distanza. Il processo è stato finalizzato per essere inserito appieno nei progetti (avvio attività, contratti docenti, abbinamento con il tutor, didattica a distanza, appuntamenti, incontri, ecc...).

Il progetto si è realizzato, come evidenziato, attraverso lo sviluppo di un Sistema Telematico (o piattaforma multimediale telematica) capace di gestire in modo integrato dati non strutturati quali i manuali delle procedure prodotti dall'azienda O. Il software è stato testato

⁶⁶ L'agevolazione ammessa FESR era pari a circa 200 Mila euro.

all'interno. All'inizio il lavoro era diviso per aree sul pezzo formazione e sul pezzo FAD. Un altro lavorava sulla rendicontazione e un altro sul workflow. Il processo di analisi è stato estremamente lungo per sviluppare il software (analisi nei minimi dettagli del lavoro svolto, dei documenti per poi trasmetterli agli informatici). La formazione in aula è servita per far apprendere i processi che venivano informatizzati.

La formazione ha riguardato 12 persone (per un importo finanziario ammesso pari a 54 mila euro). Dal momento che l'intervento formativo del PIA si basava sulla formazione per l'utilizzo di questa piattaforma, essa ha supportato la realizzazione dell'investimento, e facilitato, secondo l'intervistato una maggiore integrazione tra l'apprendimento e l'investimento in corso.

La formazione è stata affidata ad una società locale specializzata ed è stata svolta prevalentemente on-the-job, coinvolgendo personale interno e tutor esterni.

Sugli effetti del progetto di formazione l'attenzione dell'interlocutore, oltre a quanto detto sopra, è rivolta soprattutto ad elementi di miglioramento e condivisione delle conoscenze.

Il progetto ha avuto sicuramente un buon impatto a livello di processo. Il momento di formazione è stato utile per condividere le nostre idee e per fare in modo che tutti potessero utilizzare le potenzialità che andavamo a creare. È servito per crescere e per capire come migliorare i nostri lavori, i nostri metodi e le nostre attività.

Il sistema, poi, è stato internalizzato anche con un informatico assunto appositamente per la gestione del software ed essendo interno alla società è stato più facile comprendere al meglio il lavoro ed i bisogni della società. Il progetto non è stato completato del tutto in quanto manca la parte commerciale, ovvero la creazione di un vero prodotto da vendere alla PPAA per l'assistenza alla formazione.

Tuttavia, tale progettualità è stata utile per sviluppare ulteriormente la metodologia di lavoro. Infatti, successivamente è stata vinta una gara per il monitoraggio e la custode dei servizi sociali, è stata fatta una mappatura on-line dei servizi sociali con la custode satisfaction di dieci di questi servizi, che è stata informatizzata in un secondo momento. Il fine è quello di giungere alla gestione di tutte le informazioni on-line per avere una mappatura completa e costantemente aggiornata, che tuttavia richiede la collaborazione da parte della PA.

In questo modo diamo un valore aggiunto ai progetti stessi, perché abbiamo l'abitudine di prevedere le comunità di pratiche e pensiamo già in maniera informatica, il cartaceo si può dire che l'abbiamo messo da parte

Grazie agli investimenti fatti con il PIA l'azienda O ha innovato i propri processi di lavoro, attraverso cui gli stessi dipendenti hanno avuto la possibilità di acquisire e accrescere livelli di autonomia e responsabilità. Ciò ha contribuito ad un ripensamento dell'organizzazione aziendale e ad una strutturazione per Aree di competenza e sviluppo (con alcuni formati nominati come responsabili), che si è tradotto in un ventaglio di servizi più ampio e meglio strutturati.

In generale, nella gestione del personale l'azienda O non utilizza piani strutturati di formazione, ma ricorre a pratiche di benefit, premi o incentivazioni. Non c'è una spesa specifica annuale destinata alla formazione interna dei dipendenti, ma l'azienda è attenta alle opportunità fornite dai finanziamenti pubblici e da poco ha aderito ad un fondo interprofessionale, proprio per cominciare a fare un piano maggiormente strutturato per la formazione delle risorse umane.

Per esempio nel 2010 l'azienda O si è vista finanziare dalla Regione Puglia, ai sensi della L.236/91, un piano di aggiornamento professionale finalizzato ad accrescere le competenze manageriali dei dipendenti in materia di comunicazione, di sicurezza e di total quality management e a trasferire al personale le conoscenze e gli strumenti necessari per far fronte ai cambiamenti dello sviluppo del territorio, derivanti dall'applicazione dei principi della qualità

e della sicurezza sui luoghi di lavoro. Il corso era rivolto a 9 dipendenti, di cui 3 donne e 6 uomini di età compresa tra i 30 e i 45 anni ed è costato complessivamente euro 39.150, di cui il 48% è stato cofinanziato dall'azienda. Il progetto ha avuto una durata di 150 ore svolte nell'arco di 12 mesi.

IMPRESA P

L'azienda e la sua evoluzione

L'azienda P è una azienda privata ad alta tecnologia, fondata nel 1997 con capitali familiari e sostenuta inizialmente da finanziamenti pubblici; è impegnata in attività di ricerca e sviluppo per la produzione di antiossidanti naturali privi di solventi chimici. In particolare, si sviluppano al suo interno tecnologie innovative per l'estrazione del licopene dal pomodoro⁶⁷. Nel corso dei primi 10 anni, l'azienda P ha effettuato notevoli investimenti in ricerca, nel settore delle biotecnologie in particolare, per la messa a punto di procedimenti di estrazione di antiossidanti naturali con una tecnologia innovativa che fa uso di anidride carbonica (CO₂) in condizioni sub o supercritiche al posto dei tradizionali solventi chimici tossico-nocivi.

Quando siamo nati abbiamo iniziato con la produzione di cosmetici per la grande distribuzione, avendo una formazione farmaceutica. Volevamo realizzare un modello simile a quello dell'azienda da cui provenivamo. Quindi abbiamo iniziato con la produzione di prodotti di cosmesi di largo consumo (shampoo, bagnoschiuma, detersivi) con volumi enormi e ricariche enormi. Tutto il nostro profitto veniva investito in ricerca perché volevamo focalizzarci sugli antiossidanti biologici con la tecnologia innovativa della CO₂. Per poter fare questo ci siamo inventati questa attività di produzione e vendita di cosmetici.

La politica commerciale dell'azienda P consisteva nel partecipare annualmente ad una fiera dove riusciva a vendere 14/15 milioni di pezzi e questo ha fatto in modo di non aver bisogno di una struttura commerciale stabile. Tutto quello che si produceva veniva venduto. In azienda c'erano due designer interni che disegnavano flaconi, tappi, astucci a seconda delle richieste del cliente.

Siamo sempre stati un'azienda di ricerca e commercialmente non avevamo bisogno di una struttura "imponente", ci bastava la fiera.

Questa strategia è durata dal 1999 al 2004 e ogni anno raddoppiava il fatturato, con la possibilità di investire l'utile in ricerca (l'azienda è stata tra le 10 aziende più grandi in Italia a fornire prodotti per la grande distribuzione). Tra il 2002-2003 l'organico aziendale era composto da 52 unità, si lavorava in tre turni comprese le festività. Nel 2004 uno dei maggiori clienti è fallito e questo ha avuto ripercussioni pesantissime aprendo una difficile fase di crisi che ha condotto ad una ridefinizione della strategia aziendale sinora in atto.

I principali settori di attività sono stati identificati nella cosmesi professionale e farmaceutica e sono stati lanciati marchi propri destinati a vari segmenti di mercato (igiene della persona destinato alla grande distribuzione; cosmetici e prodotti per l'igiene della persona destinati a farmacie; integratori alimentari). L'espansione dell'impresa è stata limitata dalla insufficiente capacità produttiva e da vincoli finanziari. Ciononostante, ha proseguito l'attività di ricerca e sviluppo di nuove linee di prodotto, in particolare: l'estrazione di vitamine E da mandorle e l'estrazione di oli essenziali e composti antiossidanti da piante aromatiche.

⁶⁷ L'azienda ha sempre puntato molto sul licopene biologico con l'utilizzo di anidride carbonica, piuttosto che con solventi chimici e processi inquinanti. Il licopene è il pigmento rosso del pomodoro, dotato di proprietà antiossidanti. Il processo di estrazione sviluppato dall'azienda renderebbe il licopene "biologico" più biodisponibile e quindi più efficace rispetto al licopene estratto con altri processi (licopene "sintetico" e licopene "biologico"). Il processo è coperto da numerosi brevetti, di cui il primo registrato nel 2004.

In quel periodo noi avevamo un progetto di ricerca di 4,5 mil di euro in collaborazione con il CNR ed in più avevamo quelli del PON. Eravamo quindi in piena attività di ricerca e stavamo costruendo un nuovo impianto quando c'è stato il fallimento del nostro cliente.

L'azienda P si è quindi riorganizzata e ha continuato a lavorare. Il problema è stato legato al sistema bancario che ha praticamente impedito di appianare i debiti, escludendo tutto il mercato della grande distribuzione. In queste condizioni l'azienda P è andata avanti fino al 2007, quando si è deciso di fermare del tutto il settore della cosmesi e di riconvertire l'azienda nel farmaceutico.

Negli ultimi anni di attività l'azienda P ha impiegato circa 40 dipendenti (tra diretti e indiretti) con un fatturato medio di circa 2 milioni di euro, di cui 3 investiti direttamente dall'azienda ed il resto finanziato da progetti di ricerca italiani (MIUR) ed europei.

Per le attività di ricerca, l'azienda P collabora con diversi enti pubblici e privati fra cui l'università, ed il CNR – ISPA. Tali collaborazioni sono state fondamentali per lo sviluppo di nuovi studi e nuovi prodotti ed è grazie a queste che l'azienda ha ripreso in parte la sua attività.

La collaborazione con l'università è nata perché nel 1998 abbiamo conosciuto il rettore, che faceva parte di una commissione ministeriale. Da allora abbiamo sempre collaborato insieme.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

La ricerca e la formazione rappresentano elementi centrali della strategia aziendale. Sulla base di questa condizioni l'azienda ha partecipato al PON Ricerca 2000-2006.

L'azienda ha basato la sua intera attività soprattutto sulla ricerca, e grazie a ciò è riuscita a riprendersi. Oggi sono convinto che la sopravvivenza dell'azienda dipenda dalla ricerca perché se non avessi fatto ricerca nel 2007 avrei definitivamente chiuso. Abbiamo ripreso le ricerche del licopene e siamo andati avanti su questo. Il licopene è stato brevettato e anche mantenere il brevetto ha un costo. Oggi abbiamo comunque molte richieste che però non possiamo soddisfare perché non abbiamo gli impianti.

L'azienda P ha attivato due progetti con i finanziamenti del PON Ricerca 2000-2006: uno sulla valorizzazione delle risorse umane a sostegno della ricerca settore agro-alimentari svolto dal 2002 al 2006 con l'Università; e l'altro sulla formazione di ricercatori bio-industriali esperti in tecniche ed estrazione di antiossidanti svolto dal 2003 al 2005. L'azienda aveva bisogno di nuove figure professionali: si trattava di 7/8 persone da assumere ex novo rispetto a quelle che già presenti. Riguardo al primo progetto l'obiettivo era quello di acquisire conoscenze per la messa a punto di un processo per la produzione di antocianine mediante estrazione con CO₂ supercritica. Si articolava in una fase di ricerca "Estrazione di antocianine e altri principi attivi mediante CO₂ supercritica da substrati vegetali" ed una fase di formazione "Valorizzazione delle risorse umane a sostegno della ricerca settore agro-alimentare". Per quanto riguarda la fase strettamente di ricerca, le attività svolte lungo l'intera durata del progetto sono state: selezione di substrati vegetali ad alto contenuto di antocianine e loro caratterizzazione chimico-fisica; estrazione e purificazione di antocianine dalle matrici di interesse con metodi tradizionali; pretrattamento di matrici vegetali ai fini del processo di estrazione delle antocianine con CO₂ supercritica; test tossicologico del prodotto finito. Valutazione della stabilità e verifica dell'attività antiossidante degli estratti ottenuti. La fase di formazione ha visto l'inserimento dei soggetti formati nella filiera produttiva. Hanno così avuto modo di partecipare alle fasi di analisi chimica dei prodotti e delle sostanze sia in una fase d'aula sia in una fase più pratica in laboratorio.

Il secondo progetto di formazione, invece, è stato organizzato in compartecipazione con l'Università e il CNR ISPA. Il progetto è stato diviso in tre moduli: il primo ad acquisire

conoscenze specifiche riguardo la biologia cellulare e l'anatomia dei vegetali; il secondo a svolgere tirocini presso l'azienda e l'Università; il terzo, infine, rivolto a competenze relative a programmazione e gestione dei progetti industriali. In totale sono state svolte 1000 ore di formazione di cui 480 per l'intero modulo A, 400 per il modulo B e 120 per il modulo C.

I formati hanno preso parte a tutta la filiera produttiva, dalla produzione del pomodoro al trattamento e all'estrazione. Hanno osservato e lavorato sul sistema di conservazione del licopene tratto dal pomodoro e poi hanno lavorato anche sui prodotti finiti, per esempio sui cosmetici. Le persone che hanno preso parte ai progetti sono state selezionate attraverso un concorso a livello regionale e poi sono stati svolti dei test ulteriori di selezione. Al primo progetto hanno preso parte 11 persone, e alla fine solo una è stata tenuta in azienda; al secondo hanno partecipato 11 persone, con l'intenzione di assumerne tre.

Il programma formativo attuato attraverso il progetto ha fornito ai formandi le conoscenze ed un livello di qualificazione professionale indispensabile per porsi sul mercato del lavoro con le caratteristiche necessarie. Inoltre il coinvolgimento dell'Università e del CNR ha permesso di sviluppare ulteriormente la ricerca all'interno dell'azienda.

Particolare importanza è stata attribuita alle tematiche della formazione (come la gestione e la rendicontazione dei progetti di ricerca, i sistemi e gli strumenti di budgeting e reporting, e ancora le conoscenze inerenti le tecniche di gestione del tempo, del problem solving, dell'organizzazione aziendale e di gestione delle risorse umane) con lo scopo di sviluppare la propensione dei ricercatori al lavoro di gruppo ed alla gestione delle attività di ricerca in un contesto industriale. È stato consentito ai formandi di familiarizzare con le tecnologie e gli strumenti utilizzati per la caratterizzazione analitica della materia prima, degli intermedi di lavorazione e del prodotto finito. I formandi seguiti da uno o più tutor a seconda del tipo di esperienza, hanno avuto la possibilità di partecipare attivamente alle varie fasi di caratterizzazione degli estratti e di utilizzare i vari strumenti analitici presenti nei laboratori (HPLC, liquido massa, etc..).

Questi due progetti ci hanno aiutato molto a formare dei buoni ricercatori che hanno appreso e imparato tantissimo. È stata un'ottima esperienza. Il MIUR dovrebbe puntare sempre su queste tipologie di progetti, che sono delle esperienze ottime per le aziende e per i ricercatori.

Questa esperienza ha rappresentato una vera e propria pratica di cultura aziendale sia per i formandi che per l'azienda, che aveva come obiettivo quello di reclutare persone.

Le risorse umane sono le risorse più difficili da avere e su cui puntare in azienda. La possibilità di avere un serbatoio di 10/12 persone già preselezionate su 60/70 iscritti inizialmente, e avere la possibilità di testare sul campo queste 10/12 persone per un anno e di poterle scegliere è una cosa fondamentale. Sull'attuale posizione lavorativa dei formati so che due ricercatori che hanno preso parte al secondo progetto ora lavorano all'università, so che alcuni di questi (ma non saprei dire quanti) hanno continuato la collaborazione con il CNR.

IMPRESA Q

L'Azienda e la sua evoluzione

L'azienda Q è nata nel 2000 su iniziativa di un gruppo di professionisti con l'obiettivo di fornire prodotti e servizi di qualità nel campo della meccanica di precisione. I settori di interesse dell'azienda sono le camere bianche (camere operatorie) e la radio protezionistica⁶⁸. La società si occupa prevalentemente di sviluppo di impianti ed attrezzature per le attività

⁶⁸ La Radioprotezione è la disciplina scientifica che si occupa dello studio degli effetti delle radiazioni sull'uomo e sull'ecosistema e delle tecniche di protezione dagli effetti indesiderati.

industriali e di ricerca scientifica: chimico/fisica, microelettronica, farmaceutica e agroalimentare. L'azienda Q offre consulenza preliminare e di fattibilità, progettazione, costruzione, assistenza tecnica post-vendita e manutenzione. Le attività fondamentali, che l'azienda Q svolge costantemente, sono costruzioni, forniture e servizi. La divisione costruzioni è molto flessibile passando dalla semplice costruzione di tavoli e cestini alla progettazione, realizzazione, installazione e collaudo dei prototipi più sofisticati. La produzione va da accessori d'arredo per camere bianche, accessori in acciaio inox, sistemi di trattamento delle acque, apparati da vuoto, fino a apparati meccanici e sistemi di controllo. Le forniture rappresentano un altro importante tassello nelle attività quotidiane dell'azienda.

L'azienda Q ha stretto rapporti commerciali con alcuni costruttori primari europei in vari settori tecnologici che producono apparati e componenti utilizzati per le attività di costruzione. I principali settori tecnologici sono: Vacuum technology⁶⁹, Environmental Test Equipment⁷⁰, Thin Film Equipment⁷¹, Instrumentation Technology⁷², Leak Gas Detection Technology⁷³ e E.S.D. Technology⁷⁴. L'azienda Q offre anche una serie di servizi suddivisi in consulenza e progettazione, manutenzione e riparazione, controlli e collaudi. Inoltre, l'azienda Q fornisce ai clienti, mediante la collaborazione con i propri partner, il certificato di taratura SIT⁷⁵.

La produzione è molto variabile, dal momento che il lavoro è per la maggior parte su commissione e cerca di avvicinarsi il più possibile alle esigenze del cliente, anche in termini di sviluppo del prodotto.

Il mercato di riferimento è prevalentemente quello siciliano, con vendite a volte in Romania.

L'innovazione assume un ruolo centrale: l'azienda Q ha posto, infatti, l'attenzione nello sviluppo di nuovi processi per i materiali innovativi a basso impatto ecologico, di sistemi di produzione di radio-farmaci, di sorgenti di particelle d'impiantazione pulite, e nel controllo e monitoraggio dei beni culturali architettonici. L'azienda Q possiede una divisione specifica che si occupa di ricerca e sviluppo e si è avvalsa nel tempo della collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare ed il Laboratorio Nazionale del Sud (per lo sviluppo di sorgenti).

Inoltre, uno degli elementi caratterizzanti l'azienda Q è la modalità di lavoro che fa leva sulla collaborazione con altre realtà aziendali. Infatti nell'aprile del 2001 è stata in prima linea nella fondazione di un consorzio che si poneva l'obiettivo di mettere insieme tutti i soggetti che operavano nei processi riguardanti l'alta tecnologia al fine di fornire servizi di progettazione e produzione di sistemi meccanici, elettronici, informatici e di telecomunicazioni per tutte le realtà imprenditoriali operanti in Sicilia e nel resto d'Italia. Il consorzio attualmente attraversa un periodo difficile a causa della chiusura di alcune delle aziende che lo compongono. Questa fitta rete di collaborazioni ha ridotto l'impatto della concorrenza: in Sicilia il settore hi-tech non è presente su tutto il territorio, ma concentrato in determinate aree dove si sono creati

⁶⁹ L'azienda Q è leader regionale del settore e appartenente all'Associazione Italiana del Vuoto.

⁷⁰ Camere per prove ambientali.

⁷¹ Apparecchiature per deposizione di film sottili tecnologici e coatings decorativo.

⁷² Strumentazione per il controllo e regolazione di parametri.

⁷³ Controllo delle perdite di gas.

⁷⁴ Controllo delle cariche elettrostatiche.

⁷⁵ Il Servizio di Taratura in Italia, o più brevemente SIT, è la struttura italiana che permette ai laboratori metrologici di essere accreditati per la taratura di strumentazione. Il riconoscimento dei laboratori avviene dopo una serie di visite ispettive (di sistema e tecniche) e si concretizza nell'emissione di un Certificato di accreditamento. L'accREDITAMENTO SIT attesta: la competenza tecnica del laboratorio ad effettuare tarature, la riferibilità dei campioni utilizzati, la conformità alle norme internazionali. I campi e le incertezze di misura di ogni laboratorio accreditato sono specificate in un'apposita tabella di pubblicata sul sito internet del SIT.

rapporti molto forti (diretti di partnership o indiretti attraverso associazioni di categoria e consorzi).

L'Azienda Q ha una struttura organizzativa molto snella: 10 dipendenti compresi gli amministrativi (9+1 in amministrazione). In passato si è fatto ricorso anche a lavoratori temporanei, quando le commissioni erano molte ed era necessaria più forza lavoro.

Siamo 10 persone, io mi occupo del marketing e dei rapporti con l'esterno, curo anche la parte iniziale di progettazione tecnica coadiuvato da una serie di ingegneri. Le posizioni quindi sono: un amministrativo, un segreteria generale, tre progettisti e gli altri sono operai.

Dall'anno di fondazione sino al 2009 ha avuto una crescita costante per poi attraversare una fase di calo. Il fatturato è di circa un milione di euro annuo, ma oscilla molto a causa del numero variabile di commissioni che l'azienda riceve: "Noi siamo partiti nel 2000 e nel 2009 ha fatturato 2.400.000 euro quindi l'azienda cresceva, dal 2007 a oggi siamo ritornati a 600.000 euro". L'occupazione è abbastanza stabile, visto che negli anni il numero dei dipendenti con contratto a tempo indeterminato è sempre stato di 10 unità.

Uno degli elementi importanti di successo dell'azienda Q è "la capacità di risolvere tanti problemi" (vista la loro capacità di assecondare il cliente offrendogli un servizio su misura). A detta dell'intervistato, l'azienda Q ha portato grossi benefici alle imprese pubbliche e private locali, che hanno ricevuto servizi sempre all'avanguardia. Una criticità che ha inciso molto sull'economia dell'impresa è, invece, rappresentata dalla mancanza di fondi dei suoi clienti dal momento che essi sono principalmente enti di ricerca e grande industria. Pertanto, i fondi di cui si avvalgono sono per lo più fondi regionali e PON nazionali.

Rispetto alle relazioni con il territorio, sono emerse molte difficoltà perché i servizi e le infrastrutture sono pressoché assenti. I rapporti con gli enti istituzionali sono buoni, tranne che per qualche ritardo burocratico. Con il Ministero della Ricerca hanno un rapporto consolidato per via dell'iscrizione dell'azienda Q nell'albo dei laboratori di ricerca accreditati. L'azienda Q è stata sempre attiva nella ricerca di partnership di qualsiasi genere; come è dimostrato dal fatto che nel 2003 a pochi anni dalla fondazione è entrata nel gruppo di aziende locale, un polo hi-tech di circa 2000 ettari a sud di Catania⁷⁶. Sempre in partnership con soggetti esterni, l'azienda Q partecipa alla creazione di un centro tecnologico bio-medico⁷⁷ che nascerà in Sicilia e avrà come sede principale Catania.

Stiamo per costituire questo distretto biomedico costituito da 50 soggetti (grandi e piccole imprese, enti di ricerca). Esistono vari protocolli di intesa ed è stato approvato dal Ministero della Ricerca però ancora non è stato costituito, dovrebbe avvenire entro il prossimo anno.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

L'azienda Q non ha un sistema di pianificazione della formazione, ma i corsi vengono organizzati quando ci sono esigenze particolari. L'azienda, però, è sempre pronta a garantire ai propri dipendenti conoscenze e momenti formativi tramite seminari e convegni ai quali partecipano con interesse:

Al momento c'è solo una piccola attività di formazione all'interno di un progetto finanziato dal settimo programma quadro con tutto il gruppo di università e di enti di ricerca che vi aderiscono ma non è per i dipendenti.

⁷⁶ Il distretto è nato nel 1997 e in poco tempo ha creato una fitta rete di relazioni tra industrie ad alta tecnologia, centri di ricerca, istituti di formazione dell'Università e Enti locali.

⁷⁷ Studio di fattibilità per la costituzione del Distretto tecnologico bio-medico Sicilia.

L'obiettivo del progetto finanziato dal PON Ricerca 2000-2006 era di dedicarsi a degli studi su temi riguardanti le sorgenti di particelle per impianti nucleari⁷⁸:

Abbiamo sviluppato una sorgente di particelle per impianti nucleari e tutto il corso di formazione del personale è stato improntato su questo, un corso che poi è durato al di là del fondo PON perché abbiamo continuato gli studi grazie all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

Proprio grazie a questo progetto nel 2008 l'azienda ha ottenuto l'iscrizione all'albo nazionale dei laboratori di ricerca. L'obiettivo dell'azienda era specializzarsi in un nuovo genere di apparecchiature. "Si trattava di un settore di nicchia che fino ad oggi non è decollato, ma è più concreto".

Il progetto formativo (di circa 40.000 euro) è durato dal 2003 al 2004. La finalità era di formare figure professionali in grado di assicurare una continuità al progetto di ricerca e di accrescere la capacità innovativa dell'azienda⁷⁹. Le tematiche formative, pertanto, spaziavano da aspetti prettamente tecnici e tecnologici ad aspetti di management dei progetti di ricerca. Nello specifico, il progetto è stato caratterizzato da un'attività formativa ripartita in tre moduli: il primo con lo scopo di fornire nozioni tecnico/scientifiche su tecnologie per la progettazione e realizzazione di sorgenti con attenzione alla parte fisica e funzionale dei sistemi stessi (Modulo A); il secondo per mettere in pratica gli insegnamenti del modulo precedente con l'affiancamento di personale scientifico di primo livello in grado di fornire indicazioni e nozioni necessarie per acquisire il know-how per la progettazione e la realizzazione di sorgenti (Modulo B)⁸⁰; infine, il terzo, prettamente gestionale, per fornire nozioni sulla gestione e conduzione dei progetti di ricerca, dalla fase di programmazione a quella di controllo sino alla rendicontazione e chiusura (Modulo C).

Il progetto di formazione è nato dall'azienda Q in concerto con un consorzio locale. Hanno partecipato al corso ragazzi esterni selezionati ("due erano già dipendenti dell'azienda e per gli altri abbiamo fatto una selezione insieme a Catania Ricerche e all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare"). La parte formativa è stata gestita da esperti del settore.

Il corso di formazione ha dato ai partecipanti maggiori conoscenze nel campo della fisica e ingegneria nucleare ed ha formato 5 tra dipendenti e persone selezionate all'esterno.

Il progetto di ricerca ha avuto come risultato finale la parziale industrializzazione (grazie alle conoscenze acquisite nel progetto l'azienda ha inserito tra i servizi offerti anche la costruzione di macchinari inerenti al mondo della radio-terapia). Comunque, i maggiori benefici per l'azienda sono stati indiretti: in particolare il progetto ha permesso all'azienda di conoscere e sviluppare grandi sinergie con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, con il quale oggi stanno presentando diversi progetti economicamente consistenti.

Il PON ricerca ci ha consentito di rafforzare i nostri rapporti con l'INFN col quale oggi si stanno condividendo dei grandi progetti: a) Per il distretto tecnologico bio-medico dove noi abbiamo aderito, insieme a l'INFN e ad altri soggetti esperti nel campo, dovremmo sviluppare delle apparecchiature per medicina nucleare; b) A Catania c'è in atto l'apertura di un centro di radioterapia non convenzionale (progetto su cui lavoriamo da anni) e lì dovremmo avere un ruolo rilevante; c) Recentemente la Regione Sicilia ha approvato uno studio su sorgenti di particelle per medicina nucleare (questo è più vicino alla microelettronica e quindi più vicino alle nostre attuali conoscenze e competenze). Quindi tutte le conoscenze di background che abbiamo ricevuto, dovrebbero aiutarci nello sviluppo dei nuovi progetti.

⁷⁸ Relazione tecnica conclusiva.

⁷⁹ Cfr. Relazione finale del progetto di formazione.

⁸⁰ Ci sono stati degli scostamenti rispetto al programma formativo, come ad esempio l'inserimento di 40 ore formative dedicate alle attività di manutenzione sul sito di sorgenti nel modulo B.

Rispetto al progetto di formazione, una ricaduta che viene sottolineata è l'opportunità data a giovani di trovare lavoro: l'azienda Q ha tenuto due formati dal progetto con ruoli inerenti alla conoscenze e competenze acquisite durante la formazione. In particolare, uno di loro ricopre il ruolo di progettista nella divisione dedicata ai Servizi⁸¹.

IMPRESA R

L'Azienda e la sua evoluzione

L'inizio della produzione da parte dell'azienda R è avvenuto dal 2001⁸² con l'acquisizione nel 1998 di una società in fallimento che aveva un contratto per la costruzione di quattro velivoli modello XXX, aerei che erano sul mercato dagli anni '70. L'inizio è stato difficile perché è stato necessario ricostruire l'immagine dell'azienda di fronte ai clienti, nazionali ed internazionali. Inoltre, è stato necessario riconvertire il personale sul piano tecnico (vecchi e nuovi assunti), facendo loro acquisire know-how e (ri)adattandoli. Anche dal punto di vista dei materiali ci sono state delle difficoltà, come il problema di approvvigionamento dei pezzi da parte dei fornitori e della strumentazione che non era più certificabile per cui hanno dovuto provvedere ad adattare le vecchie componenti alla tecnologia moderna (da quest'esigenza è conseguita la partecipazione al progetto, finanziato dal MIUR⁸³).

L'azienda R copre tutta la filiera di lavorazione pur essendo una piccola impresa. Si tratta delle fasi di progettazione, produzione, manutenzione e formazione. Quest'ultima ricopre un ruolo fondamentale al fine dell'adeguamento alla normativa ENAC (*con le dovute proporzioni replichiamo l'organizzazione della BOEING, sebbene in piccolo*⁸⁴).

Sul piano dell'organizzazione l'azienda R ha subito diverse evoluzioni. In primo luogo l'area training è cresciuta nel tempo al punto che i vertici dell'azienda hanno deciso di far diventare la formazione un business. Oggi l'azienda R è una delle 4 società in Italia che vende anche sul mercato la formazione per i profili aeronautici avendo come clienti le compagnie aeree e le aziende di manutenzione⁸⁵. Questa area si è sviluppata al punto da supportare le altre aree, produzione, manutenzione e progettazione tecnica, perché ogni due anni dobbiamo realizzare un completo processo di revisione e aggiornamento delle competenze.

Un secondo elemento di trasformazione è rappresentato dalla riduzione dell'organico, passando da quasi 200 dipendenti nei primi anni 2000 alla configurazione attuale che conta 68 dipendenti (8 apprendisti). L'organizzazione è ora molto snella: un amministratore unico, il procuratore generale (amministrazione), direttore tecnico, direttore produzione e l'area training⁸⁶, un'area di staff trasversale. La riduzione è stata determinata dalla chiusura dell'area manutenzione dal momento che non dava garanzia di fatturato, scegliendo di focalizzare la produzione sul core business, ovvero il velivolo XXX.

L'area tecnica è quella che si occupa di innovazione, composta da personale qualificato, in cui si fa ricerca per lo più in sinergia con i fornitori soprattutto per le componenti più avanzate del prodotto (sistemi avionici in particolare, o sistemi elettronici). L'orientamento prevalente è l'innovazione di prodotto. Sono circa 12 persone più due consulenti. L'area coopera molto

⁸¹ Uno dei due formati è fuoriuscito dall'azienda nel corso degli anni.

⁸² La fondazione risale però al 1996

⁸³ Sul mercato la componentistica, in realtà, esisteva, ma era prevista per i grandi aerei, e non adattabile ai nostri prodotti. Non si può inserire queste componenti, da milioni di euro, in un prodotto come il nostro che costa 600- mila euro.

⁸⁴ L'espressione fa riferimento al fatto che per tutte e 4 le aree di impresa l'azienda R possiede la certificazione con ricadute in termini di costo, dovendo acquisirle e poi mantenerle (a livello biennale devono dimostrare il possesso dei requisiti).

⁸⁵ Nel 2010 ha ottenuto l'estensione a tutte le categorie ponendola in posizione leader in Italia nella formazione basica.

⁸⁶ L'area training ha poco risorse umane all'interno, perché quando ha commesse si avvale di formatori di elevata professionalità, certificati ENAC.

spesso con le Università sia per attività interne alla produzione che per mettere in piedi eventuali progetti. Negli ultimi anni per esempio abbiamo dedicato attenzione ad introdurre fibre ottiche e non più fili elettrici sui velivoli⁸⁷.

Il fatturato dell'azienda R è oggi intorno ai 5 Meuro, ma si sta cercando di aumentarlo per ammortizzare i costi fissi. L'azienda lavora quasi esclusivamente per i clienti finali, producendo il prodotto principale nei suoi quattro modelli. I clienti sono enti istituzionali o privati che cercano aerei per uso lavorativo. Il mercato è prevalentemente internazionale (Australia e America, con aperture verso la Germania). I fornitori sono sia esteri (per la parte avionica e di alta tecnologia) che italiani, anche locali, per le parti meccaniche.

I punti di forza della produzione dell'azienda R sono: l'economia del prodotto (costo più basso), la componentistica americana, la facilità di realizzare e garantire manutenzione, il know-how interno (che abbiamo costruito da zero al momento della rilevazione, o quasi, ma che non si riflette nel bilancio). Mentre le criticità si possono identificare in: scarsità di personale qualificato da reperire anche presso altre aziende, i costi elevati del carburante dei prodotti, ed il territorio (inteso come banche, comuni, istituzioni) che non è in grado di supportare lo sviluppo delle imprese.

Nel rapporto con le altre imprese locali l'azienda R ha attivato poche reti, perché sono considerate non utili dato il carattere estremamente individualistico delle aziende con cui hanno collaborato in passato.

Manca ancora una visione di insieme, di comparto, di unione delle forze in parte per la nostra cultura delle aziende⁸⁸, ma anche perché le istituzioni non sono di supporto in questo passaggio⁸⁹.

Al contrario, sono molto proficue le relazioni con l'università e con le scuole, “con le quali sviluppiamo progetti come area training”.

Il progetto finanziato e i suoi effetti

La formazione viene realizzata spesso con Fondimpresa e anche con attività di autofinanziamento, per gli ambiti tecnici del settore (in ogni caso non è previsto un budget fisso annuale). Viene elaborato un piano della formazione connesso alle problematiche del settore, che richiede un livello elevato di certificazioni.

Il progetto finanziato dal PON Ricerca aveva l'obiettivo di sviluppare la conoscenza della progettazione avionica, realizzato in cooperazione con un importante centro di ricerca aerospaziale e Università. Il progetto è stato realizzato tra il 2002-2005. Nello specifico, la ricerca voleva sviluppare un sistema di controllo di volo digitale (con autopilota) finalizzato ad aumentare la sicurezza del volo. Le potenziali ricadute erano previste, inizialmente, anche per l'indotto, qualora si fosse passato alla fase di industrializzazione.

Ai fini della partecipazione al progetto formativo, pari a 790 mila euro, la selezione è avvenuta in modo molto accurato, attraverso un bando pubblico progettato con diverse università italiane e il centro di ricerca: sulla base degli esami (coerenti con la Ricerca), di eventuali progetti di ricerca realizzati, voto di laurea, conoscenza della lingua inglese, test su soft skills. Le domande pervenute sono state elevate: 350 persone da tutta Italia.

⁸⁷ Cersosimo – Viesti, 2011. L'azienda ha di recente ampliato il proprio portafoglio prodotti attraverso la messa in produzione del XXXX che consente di allargare in maniera significativa il complessivo mercato di riferimento e contrastare le recenti difficoltà di mercato che incontrano gli aerei bimotori a pistoni.

⁸⁸ In Viesti e Cersosimo, 2011, viene evidenziato come questa difficoltà relazionale esiste, e sembra dipendere da specializzazioni diverse delle aziende all'interno della filiera.

⁸⁹ Il giornale Il Denaro, in effetti, nel 2011 evidenziava in un articolo come a fronte di un bisogno elevato di fare rete delle imprese, evidenziato attraverso la costituzione di consorzi, la regione Campania non avesse dall'altro lato proceduto a riconoscere il distretto aerospaziale, a fronte di diverse promesse in tal senso e di tavoli istituiti a tal fine.

La formazione è partita prima del progetto di ricerca al fine di preparare il personale in maniera adeguata per realizzare l'attività di ricerca, o meglio partecipare ad alcune fasi di essa. La progettazione della formazione è avvenuta in cooperazione con le Università. Sono state formate 10 persone, di cui solo tre hanno terminato il corso, mentre le altre hanno trovato lavoro durante lo svolgimento del corso⁹⁰ (presso il centro di ricerca che collaborava al progetto, presso alcune imprese nazionali, e tre dottorati presso l'Ente aerospaziale europeo). Le tre persone rimaste non sono state assunte perché la situazione economica per l'azienda R non era facile in quegli anni (cassa integrazione e mobilità per la smobilitazione dell'area Manutenzione). Le fasi della formazione sono state: aula, presso imprese, nelle attività di ricerca del progetto PON.

Il sistema avionico progettato con la ricerca non è stato industrializzato in toto, in quanto era un prodotto "troppo di nicchia"; in particolare, ci sono state alcune difficoltà di interfaccia con altri i sistemi avionici che usualmente vengono installati nei prodotti. Però su alcuni velivoli (5-6) sono stati installati i sistemi prototipati con il progetto di ricerca e alcune sezioni del sistema sono oggi disponibili su commessa.

Per quanto riguarda la formazione, oltre al miglioramento delle opportunità dei formati, come visto in precedenza, l'azienda riferisce che effetti benefici ci sono stati per il personale interno, perché l'interscambio con questi soggetti e la partecipazione ad alcune attività formative hanno accresciuto il know-how interno.

Negli anni in cui entrava in crisi l'area manutenzione abbiamo avviato lo sviluppo dell'area Training ed il progetto del PON Ricerca è stato il primo passo in questa direzione. Ci sono poi voluti 3 anni per strutturarla definitivamente ed ottenere tutte le certificazioni.

In conclusione, il progetto non è stato un insuccesso e non ci sono stati problemi gestionali⁹¹, ma si è manifestato un certo rammarico per non avere trattenuto i formati.

⁹⁰ Abbiamo avuto anche difficoltà a rendicontare, infatti abbiamo certificato di meno, quasi 700 mila euro.

⁹¹ I progetti di ricerca e formazione hanno rispettato piuttosto alla lettera i cronogrammi previsti inizialmente. CFR Relazione Corte dei conti.

BIBLIOGRAFIA

- Amato F., 2008, *Acque minerali. Una risorsa naturale che diventa marchio pubblicitario*, in Ambiente Società Territorio, vol. 1, pp. 28-32
- Anzalone R., 2002, *Acque minerali: risorsa economica e naturale*, in Basilicata Regione notizie, pp. 53-68
- Arti, 2008, *La domanda di innovazione della filiera agroalimentare in Puglia*
- Cesit, 2005, *Le capacità e le competenze dell'industria ferrotranviaria della Provincia di Napoli*, Working paper
- Cesit, 2009, *Le PMI del comparto ferrotranviario della Campania*, Working paper
- CGIL Basilicata – Osservatorio Industria, 2008, *L'industria dell'auto e della componentistica auto in Basilicata*
- CGIL Basilicata - Osservatorio Industria, 2012, *L'industria manifatturiera in Provincia di Potenza. L'industria agroalimentare e delle acque minerali*
- Corte dei Conti, 2007, *Indagine sulla ricerca nelle aree depresse: valutazione qualitativa di metodologie e risultati del programma di interventi Progetti Top Down – Misure I.3 e III.1*
- Dallari F., 2005, *La logistica del settore beverage : Dalla “fonte” al consumatore”*, Logistica, Ed. Tecniche Nuove
- Dettori S. et al., 2006, *Quantità e qualità delle produzioni sughericole regionali*, www.uniss.it
- Di Santo R. et al., 2007, *Il posizionamento comunicativo della acque minerali*, www.unime.it
- EBAS, 2006, *Analisi delle competenze e dei fabbisogni informativi – fabbricazione dei prodotti in sughero*
- EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali, Centro Studi CNA, CNA Produzione Nazionale, 2001, *Dinamiche economiche, valori e competenza delle imprese nella produzione nautica in Italia*, Rapporto di Ricerca 2011
- Federazione del Mare, Censis, 2011, *IV Rapporto sull'Economia del Mare. Cluster marittimo e sviluppo in Italia e nelle regioni*, Franco Angeli
- Iseri Europa, 2005, *Risposte ai questionari inviati nel 2005 nell'ambito dell'aggiornamento della valutazione intermedia del PON SIL*
- Iseri Europa, 2008, *Risposte ai questionari inviati nel 2008 nell'ambito dell'approfondimento sui progetti di ricerca industriale del PON Ricerca*
- Izzo F. e Ricciardi A., 2006, *Relazioni di cooperazione e reti di imprese. Il caso della Campania*, Franco Angeli
- Marco Vitale, 2008, *Viaggio nell'economia campana*, Guida Editore
- Osservatorio Distretti, 2011, *Secondo Rapporto nazionale sui distretti*
- Osservatorio nazionale rifiuti, vari anni, *Rapporto annuale*
- R&I, 2006, *Analisi strutturale – fabbricazione dei prodotti in Sughero*
- Regione Sardegna, 2005, *Documento strategico regionale*
- Regione Sardegna, vari anni, *Imprese guida*
- Relazioni finali delle attività di formazione, fornite dalle imprese intervistate

- Rossellò E., 2006, *Struttura del mercato del sughero e Codice di comportamento per la trasformazione*, in *Alla ricerca della qualità nella filiera Sughero-Vino*, (a cura di) Dettori S. e Filigheddu M.R., Università di Sassari, pp.45-59
- SPIN, 2006, *Indagine sui fabbisogni professionali – fabbricazione dei prodotti in sughero*
- SRM, 2012, *Un Sud che innova e produce. I settori auto motive e aeronautico*, Giannini Editore
- Step ricerche, 2010, *Indagine sulla filiera automotive lucana*
- Studio di fattibilità per la costituzione del Distretto Tecnologico Bio-Medico Sicilia
- SviluppoItalia Basilicata, 2006, *Caratteristiche e prospettive del settore automotive*
- Unioncamere Basilicata, 2011, *L'innovazione nella filiera delle costruzioni*
- Viesti G.– CersosimoD., 2011, *Il Mezzogiorno Tecnologico*, Invitalia
- Vitale M., 2008, *Viaggio nell'Economia campana*, Guida, Confindustria Campania

Sitografia⁹²

- www.basilicatanet.it
- www.confindustria.basilicata.it
- www.cislbasilicata.it
- www.ciglbasilicata.it
- www.regione.sardegna.it
- www.sardegnaricerche.it
- www.sardegnaagricoltura.it
- www.ebas.sardegna.it
- www.osservatoriodistretti.org
- www.regione.sicilia.it
- www.etnavalley.com
- www.aiv.it
- http://albolaboratori.miur.it/
- www.radioprotezione.com
- www.federorafafi.it
- www.federpreziosi.it
- www.luxury24.ilsole24ore.com
- www.aboutjewellery.it
- www.borgorefici.eu
- www.orafidettaglianti.it
- www.assicor.org
- www.beverfood.com
- www.largoconsumo.it
- www.agcm.it
- www.enea.it
- www.ilsole24ore.com

⁹² Indirizzi aggiornati a Novembre 2012

- www.ucina.net
- www.nautica.it
- www.nauticity.it
- www.portoediporto.it
- www.economiaweb.it
- www.manageronline.it
- www.businesspeople.it
- www.zerounoweb.it
- www.sardinews.it
- www.aerospaziocampania.it
- www.technapoli.it
- www.samaerospazio.it
- www.denaro.it
- www.regione.puglia.it
- www.arti.puglia.it
- www.regione.calabria.it