



Collana Casi Aziendali n. 5/2011

**PENTA SYSTEMS E PENTA WIND: UNA STORIA DI
PASSAGGIO GENERAZIONALE E DI
DIVERSIFICAZIONE DEL BUSINESS**

di Fabio Antoldi e Ilaria Macconi

SOMMARIO

1. Come è nata Penta Systems Srl	3
2. Come nasce Penta Wind Srl	7
3. I primi passi verso il nuovo business	9
4. I 'fronti aperti'	10
5. Il futuro delle due società	13
Allegato 1: Il microeolico in Italia e nel mondo	14
Allegato 2: Struttura di un aerogeneratore e classificazione	15

Il testo di questo caso aziendale è coperto dai diritti d'autore e non può essere riprodotto, in alcuna forma, senza l'autorizzazione scritta dell'autore.

In caso di citazione in altri lavori, si prega di indicarlo in bibliografia nel seguente formato:

Fabio Antoldi e Ilaria Macconi, *Penta Systems e Penta Wind: una storia di passaggio generazionale e di diversificazione del business*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 5/2011.

Il CERSI (Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale) è un centro di ricerca fondato nell'aprile 2006 a Cremona dalla Facoltà di Economia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore. È dedicato all'analisi dei percorsi di sviluppo delle imprese - soprattutto di piccole e medie dimensioni - e su questo tema svolge attività di ricerca, di formazione (rivolta a imprenditori e manager) e di affiancamento alle imprese.

CERSI - Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale

Università Cattolica del Sacro Cuore

Via Milano 24 – 26100 Cremona

Tel. ++39 0372 499.113/137/138

E-mail: cersi@unicatt.it

Fax ++39 0372 499.133

Web site: www.unicatt.it/CERSI

PENTA SYSTEMS E PENTA WIND: UNA STORIA DI PASSAGGIO GENERAZIONALE E DI DIVERSIFICAZIONE DEL BUSINESS

di Fabio Antoldi e Ilaria Macconi

1. Come è nata Penta Systems Srl

Accettare che i propri figli siano diventati grandi; lasciarli liberi anche di commettere degli errori; sostenerli sempre con affetto e con la propria esperienza, soprattutto quando si lanciano in una nuova sfida: per rappresentare l'avventura imprenditoriale di Rino e Mirco Perlati non potrebbe essere scelta immagine più calzante del primo volo fuori dal nido! Sperando che sia un buon vento a sostenerlo ...

Nel 1979 Rino Perlati fonda, insieme al socio Silvano Felisi, la società Penta Systems Srl.

Oggi questa può contare sulle braccia e sulle competenze di un centinaio circa di dipendenti, che lavorano presso lo stabilimento di Badia Calavena (VR). Penta Systems è una delle realtà italiane più affermate nel campo della progettazione e realizzazione di arredi per punti-vendita, in grado di offrire con tempestività e in maniera efficiente a catene della distribuzione un servizio completo, dall'elaborazione dello schizzo sino al trattamento di un'ampia gamma di materiali, per un risultato rispondente all'immagine e alle esigenze del cliente.

Tuttavia, quando l'avventura imprenditoriale di Rino ha avuto inizio, la principale occupazione della società consisteva nella progettazione e costruzione di impianti e installazioni di sicurezza (porte e scale antincendio). E non si trattava nemmeno della prima attività cui i due soci si fossero dedicati!

I primi passi nel mondo del lavoro, infatti, Rino li aveva mossi all'interno di un'altra azienda del territorio che progettava, costruiva ed installava impianti per la distribuzione automatica di mangimi. A dispetto della distanza rispetto al settore merceologico della futura Penta Systems, questa prima esperienza lavorativa è destinata ad assumere grande importanza nella formazione dell'imprenditore, sotto almeno due punti di vista. Il primo è quello della capacità progettuale e manifatturiera che Rino inizia ad acquisire; più importante ancora, però, è la possibilità che questo lavoro, spesso svolto presso l'azienda agricola del cliente, gli offre, di uscire dal piccolo paese natale e di viaggiare.

L'abitudine alla mobilità e la possibilità di confrontarsi con realtà d'impresa maggiormente strutturate ben presto rendono l'orizzonte di Badia Calavena troppo limitato per Rino. Quando questi decide di far ritorno al paese d'origine, la distanza tra il suo 'orizzonte' e quello della maggior parte dei suoi concittadini genera dei problemi, quantomeno nel primo rapporto lavorativo che questi avvia in quegli anni con suo cognato, come fabbri specializzati nella costruzione di ringhiere per cancelli. Si tratta di una specializzazione non casuale, giacché la Val d'Ilasi, in cui si trova il comune di Badia Calavena, è

nota per la lavorazione artistica del ferro battuto. L'accordo tra i due resiste per circa un anno, dopodiché Rino è costretto a cercare un altro aiuto per portare avanti l'attività. Tuttavia, passa poco tempo e la storia si ripete: troppo dissimili sono la *forma mentis* e il *modus operandi* di Rino, rispetto anche a quelli del nuovo giovane collaboratore.

E' a questo punto che le strade di Rino e di Silvano Felisi si incrociano: a favorire l'incontro, oltre ad alcuni contatti lavorativi passati, la similarità delle esperienze professionali precedenti, che rendono i loro approcci imprenditoriali compatibili. Felisi era reduce dal fallimento dell'azienda cui aveva dato vita in precedenza. Prima ancora che la società vera e propria tra i due venga costituita (nascerà formalmente solo nel 1979), essi optano da subito per ampliare il tradizionale segmento di clientela, iniziando a proporsi come costruttori di impianti e installazioni di sicurezza anche ad architetti ed enti pubblici.

A partire da questa decisione ha inizio una storia di determinazione, incontri fortunati e casualità: ben presto i due entrano in contatto con un'azienda del territorio operante nel settore dei materiali antinfortunistici. A questa offrono una collaborazione come esterni esperti nella realizzazione di porte e scale antincendio per esigenze specifiche della committenza industriale privata. Tra i primi clienti di Rino e Silvano vi sono alcune importanti imprese del settore alimentare, tra cui la AIA, società del Gruppo Veronesi, la Barilla e una delle filiali italiane della svizzera Nestlé. Grazie al passaparola di quanti sono rimasti soddisfatti del loro lavoro, i due artigiani ottengono commesse anche da altre imprese alimentari – San Carlo, Melegatti, Zuegg – e le trasferte lavorative si allungano, raggiungendo sempre più spesso la Lombardia e il Piemonte. Inizia anche un rapporto di fornitura, durato oltre un decennio, con AGSM, società erogatrice di servizi di pubblica utilità della provincia di Verona.

La produzione di scale antincendio li porta presto in contatto con clienti di altri settori, tra cui quello dell'abbigliamento. E' proprio grazie alla richiesta di installare una scala antincendio che Rino e il suo socio, a metà degli anni '90, entrano per la prima volta in contatto con Calzedonia, oggi una delle realtà più affermate nel settore dell'abbigliamento intimo e per il mare. Costituita nel 1987 a Vallese di Oppeano (VR) dalla famiglia Veronesi, con l'intenzione di avviare la vendita di calze e costumi da bagno per donna, uomo e bambino attraverso la strategia commerciale del franchising, il Gruppo Calzedonia oggi conta circa 1.300 punti-vendita sparsi in oltre 20 Paesi del mondo – dall'Italia al Regno Unito, dalla Turchia all'Ungheria, dalla Russia al Messico. Nel Giugno del 2009 ai marchi già posseduti (Calzedonia, Intimissimi e Tezenis) è stato aggiunto il nuovo Falconeri, per la commercializzazione di capi di abbigliamento per il pubblico femminile e maschile confezionati con fibre naturali. Il nuovo, importante cliente viene da subito seguito personalmente da Rino, che sembra intravedere, dopo qualche tempo, le enormi potenzialità di crescita del gruppo. Sottopone quindi al socio la proposta di mollare ogni altra commessa e mettersi al servizio esclusivo di Calzedonia.

Si tratta di una decisione affatto banale. Entrambi i soci intravedono le pericolose derive cui la loro società si esporrebbe, se la valutazione di Rino si rivelasse errata. *In primis*, la perdita delle altre committenze prestigiose conquistate in quegli anni – avevano realizzato negozi per Geox, Carpisa, Motivi ed Extyn –, divenute clienti di Penta Systems grazie ad un meccanismo di passaparola non

dissimile da quello che ne aveva portato il nome a diffondersi tra gli operatori del settore alimentare. In secondo luogo, vi era da considerare la dipendenza da un solo cliente – per quanto esso fosse prospero ed intento ad espandersi –, aggravata dalla mancanza di alcuna formalizzazione contrattuale dell'impegno. Insomma, la logica – e i manuali di strategia aziendale – avrebbero probabilmente avallato le perplessità del socio Felisi!

Ma Rino ritiene di essere nel giusto: glielo dice innanzitutto il suo istinto, ma non solo. Infatti, essendo lui il responsabile di quel cliente, pensa di possedere tutti gli elementi utili per una simile valutazione e del resto, nel formularla Rino ritiene che non siano rimasti ampi margini di discrezionalità. Infatti, le richieste da parte di Calzedonia si erano fatte tanto frequenti e massicce da imporre l'*aut aut*: seguirla in via esclusiva per servirla al meglio oppure abbandonarla del tutto, in favore delle altre catene clienti. Si profila altrimenti il rischio di non riuscire a soddisfare contemporaneamente l'una e le altre.

Inoltre, nel compiere la propria valutazione, Rino non può prescindere dal rapporto di fiducia che negli anni è maturato tra Penta Systems e Calzedonia e tra i due rispettivi titolari. A consolidare tale legame, oltre ai frequenti contatti, l'affidabilità dimostrata da entrambi gli interlocutori: nelle consegne da parte del primo, nei pagamenti da parte del secondo. Cosa che, viceversa, molte delle altre aziende clienti di Penta Systems sembravano allora incapaci di garantire.

Insomma, una decisione deve essere presa – e così accade.

Nel 2007, stante l'impossibilità di condividere fino in fondo una scelta che ritiene altamente rischiosa, Silvano Felisi decide di uscire di scena: Rino ne rileva la quota, in parte cedendola alla moglie Daniela. A questo punto, mette in atto il suo proposito, quello cioè di servire in via pressoché esclusiva Calzedonia, seguendola nei suoi piani di apertura di nuovi punti-vendita in Italia e all'estero.

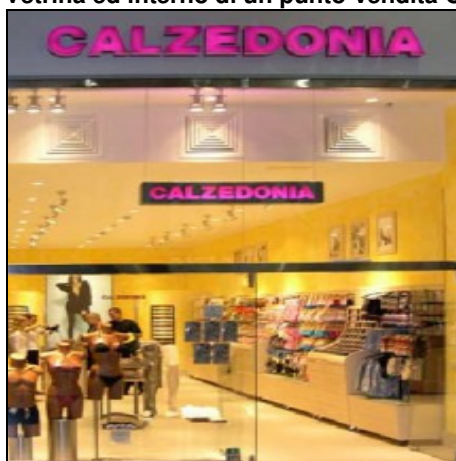
Sempre nel 2007 Penta Systems intraprende un importante processo di internalizzazione di tutte le lavorazioni che ancora faceva svolgere all'esterno da artigiani e aziende specializzate, in particolare la verniciatura e la carpenteria minuta. A monte di questa decisione – incoraggiata anche dal consulente Nicola Burri che dal 2005 affianca Rino e Silvano – vi è un'importante valutazione strategica, in termini di minor tempo necessario per evadere gli ordini, prima ancora che di convenienza economica. Le richieste di Calzedonia crescono infatti ad un ritmo vertiginoso e devono essere soddisfatte nel minor tempo possibile: Rino si rende quindi conto che far eseguire simili lavorazioni all'esterno non gli avrebbe permesso di tenere il passo del suo importante cliente, abituato a tempi di risposta davvero rapidi!

Queste importanti decisioni assunte nel 2007 finiscono col mutare gradualmente il profilo di Penta Systems.

Oggi essa vanta una specializzazione nella progettazione e realizzazione di allestimenti per punti-vendita, frutto delle competenze accumulate negli anni grazie agli innesti di personale e alle fasi del processo produttivo che sono state progressivamente internalizzate. Dalla progettazione fino all'allestimento del negozio, dalla carpenteria alle componenti elettriche: è grazie a queste abilità che

Penta Systems è oggi in grado di offrire ai suoi clienti un servizio completo e rispondente ai loro bisogni specifici. Tra i materiali che quotidianamente vengono lavorati presso lo stabilimento aziendale, ferro, acciaio, vetro, plastica, la più recente aggiunta è quella del polistirolo: per il suo trattamento è stato acquistato un macchinario *ad hoc*, che oggi viene impiegato per la realizzazione di versatili insegne, oltre che degli imballaggi su misura necessari per la spedizione degli allestimenti dei negozi in Italia e all'estero. Inoltre, la società è in grado di gestire internamente tutta la componentistica elettronica e, negli ultimi anni, si è cimentata anche nella realizzazione di installazioni luminose del tutto particolari. Penta Systems ha saputo capitalizzare anche le competenze maturate nell'ambito della sua prima specializzazione (installazioni antincendio), come testimoniano i differenti modelli di scale per interni tra cui oggi i suoi clienti possono scegliere.

Figura 1: Vetrina ed interno di un punto-vendita Calzedonia



I componenti che Penta Systems acquista all'esterno (non producendoli, quindi, internamente) sono soprattutto pannelli al LED: la società ha trovato di recente il modo di impiegarli in maniera originale, confezionando delle insegne al LED dalla durata attesa fino 35.000 ore (contro le usuali durate di poche ore garantite dalle più comuni versioni al neon). Si tratta di un'innovazione che l'Ufficio tecnico di Penta Systems ha messo a punto, nell'ottica di offrire un servizio sempre migliore alla clientela. Essa ha debuttato con successo nel mese di Giugno 2011 presso il punto-vendita inaugurato da Calzedonia a Budapest, riscuotendo il plauso del committente.

Il servizio offerto dall'azienda di Badia Calavena, come si diceva, origina dalla progettazione dell'allestimento completo del punto-vendita, che asseconda l'idea, stringente o solo abbozzata, fornita dal committente. A trasformare quest'ultima in un prototipo provvede l'Ufficio tecnico di Penta Systems, presso il quale lavorano 6 dipendenti. A seguito di scambi di opinioni con il cliente e di rilievi eseguiti presso il sito da allestire, si arriva allo schema definitivo, che viene trasferito alla Produzione. Sovrintende a questa funzione il Direttore generale Claudio Adami, collaboratore di lunga data di Rino Perlati. Della Produzione fanno parte la Torneria, il reparto Officina, quello dedicato al taglio laser e al trattamento delle lamiere, al montaggio delle luci e alla verniciatura. Il coordinamento tra i vari reparti

permette di arrivare alla produzione di tutti i componenti necessari per l'allestimento del punto-vendita. Il passaggio finale è la realizzazione degli imballaggi in polistirolo per la spedizione, il contrassegno di questi con codici a barre e il caricamento sugli automezzi di proprietà di Penta Systems. Nel caso di Calzedonia, la consegna avviene presso il quartier generale di quest'ultima, che provvede poi autonomamente al recapito dei componenti alla destinazione finale. Tecnici di Penta Systems assicurano infine l'installazione delle strutture e dei complementi arredo all'interno del punto-vendita.

Il peso preminente di Calzedonia nella composizione dei ricavi di Penta Systems ha reso superfluo, per quest'ultima, l'allestimento di una funzione Commerciale. Invece, alla parte amministrativa e contabile provvede la moglie di Rino, Daniela, coadiuvata da alcune impiegate e da uno studio esterno di commercialisti.

Penta Systems è arrivata così a totalizzare, al presente, un centinaio di dipendenti – contro la media di 25-30 che essa ha mantenuto per lungo tempo. Li accoglie uno stabilimento sviluppatosi parallelamente all'imprevista, per molti aspetti, crescita dell'azienda.

Col senno di poi, può dirsi vinta la scommessa di Rino di puntare tutto (o quasi) sul rapporto con la nota società di *underwear* e *beachwear*?

Di certo, Penta Systems si è brillantemente ripresa dalle difficoltà finanziarie della metà degli anni 2000 – nel 2010 il fatturato complessivo si aggira attorno ai 13 milioni di euro. L'azienda di Rino Perlati oggi offre un contributo sostanziale allo sviluppo del comune in cui ha sede – peraltro questo territorio appare povero di opportunità lavorative, specie per i giovani. Il legame con Badia Calavena va però oltre il contributo di Penta Systems all'occupazione: l'azienda sponsorizza infatti anche le locali squadre di calcio e pallavolo, oltre ad un team che compete nel CIR, il Campionato Italiano di Rally.

In ogni caso, la dipendenza sostanziale di Penta Systems da un unico cliente resta ad oggi un dato di fatto. In quanto padre di famiglia, a Rino questa situazione non sfugge: tuttavia, il desiderio paterno di trasmettere in eredità un'azienda solida rappresenta solo una parte della nuova storia imprenditoriale che inizia con suo figlio Mirco e che porta il nome di Penta Wind.

2. Come nasce Penta Wind Srl

Questa seconda storia imprenditoriale non origina, infatti, da un'urgenza. Inizia con una passione: quella di Mirco per le tematiche connesse alla generazione di energia ad impatto zero.

Mirco, classe 1984, figlio primogenito di Rino e Daniela (suo fratello Manuele è di 3 anni più giovane), in realtà ha compiuto un percorso di studi poco attinente all'impresa di famiglia, giacchè ha conseguito nel 2007 una laurea in Scienze e tecnologie viticole ed enologiche presso l'Università di Verona. Vi è da dire che, ai tempi in cui Mirco ha effettuato tale scelta, il volto di Penta Systems ed il suo campo d'azione erano affatto diversi da quelli che essa assumerà a partire dal 2007. Mirco consegue il diploma di laurea triennale proprio negli anni in cui, per l'attività aziendale, si verifica il punto di svolta:

l'incremento dei ritmi di lavoro, non solo apre spazi per il suo inserimento in azienda, ma fa sì che in lui maturi un interesse nei confronti di questa sempre più forte.

Mentre comincia ad acquistare consapevolezza delle caratteristiche del settore in cui opera Penta Systems e del patrimonio di competenze diversificate che questa possiede, Mirco percepisce la necessità di completare la sua formazione, occupandosi più specificamente di *management* dell'impresa. Basta un semplice annuncio radiofonico e il giovane decide di iscriversi a un master in Direzione e Strategia d'Impresa organizzato dalla *Business School de Il Sole 24Ore*. Si tratta di un corso part-time che lo impegna per più di un anno, spingendolo a spostarsi avanti e indietro tra Badia Calavena e Milano. Questa impegnativa esperienza, che condivide con una classe di manager e imprenditori provenienti da tutta Italia, gli apre la mente e gli permette di acquisire conoscenza di nuovi strumenti manageriali e concetti strategici.

Un giorno di circa due anni fa – il master ancora non si è concluso – Mirco si imbatte in un oggetto singolare: un piccolo generatore eolico, installato in un giardino privato. Casualità e curiosità: Mirco interroga il padrone di casa e scopre che è stato lui stesso a confezionare quell'installazione in metallo. Si riaccende così in lui un interesse in vero mai sopito: il ragazzo ne parla con il padre e insieme decidono di sfruttare la capacità manifatturiera di Penta Systems per mettere a punto un piccolo prototipo di aerogeneratore.

Fino a questo punto della storia, il sogno imprenditoriale del giovane Mirco non è più che una scommessa: poi, le cose iniziano a prendere una piega imprevedibile ...

Il perché è presto detto: risale al 2002 il progetto dell'allora sindaco di Badia Calavena di rendere il comune da lui amministrato indipendente dal punto di vista energetico, ricorrendo solo a fonti energetiche 'pulite'. Sei anni più tardi (14 Giugno 2008), con il contributo degli stanziamenti europei e di privati (che si sarebbero ripagati grazie alla gestione dell'impianto) viene inaugurato sulla sommità del Monte Pecora, sovrastante Badia, un parco macroeolico di potenza pari 2 milioni di kW/h annui. L'installazione, dell'altezza di 65 m, va ad aggiungersi ad un impianto fotovoltaico da 20 kW e ad un altro da 10 kW, a due impianti alimentati a biomasse e al pannello solare installato sul tetto della palestra comunale, che rappresentano a tutt'oggi la complessiva dotazione 'green' del piccolo comune della Val d'Illassi. L'inaugurazione della pala eolica diviene un evento ampiamente coperto dai *media* – anche perché si tratta della prima installazione di questo tipo della Regione Veneto. A testimonianza di un'attenzione diffusa in tutta la vallata, sorge a Badia anche un parco dedicato alle energie pulite e rinnovabili, presso il quale vengono organizzate giornate di sensibilizzazione e convegni a tema. Quando si diffonde la notizia che la società Penta Systems, ben nota nel territorio, ha realizzato un prototipo di microgeneratore eolico, Mirco viene invitato ad intervenire nell'ambito di uno di questi dibattiti pubblici.

Figura 2: A sinistra una bella immagine del Comune di Badia Calavena; a destra, l'aerogeneratore installato in cima al Monte Pecora



Incoraggiati dall'interesse percepito nell'ambiente circostante sul tema della produzione di energia dal vento, Mirco e suo padre si convincono sempre di più di aver messo gli occhi su un settore promettente e cominciano a valutare l'ipotesi di 'fare sul serio'. Li conferma in ciò la partecipazione alla Fiera tematica di Verona e, ancora di più, quella alla maggior manifestazione nazionale di settore, la *Fiera Eolica Expo Mediterranean*, da otto anni a questa parte ospitata a Roma nel mese di settembre. Dalla partecipazione a questi eventi Mirco e suo padre ricavano l'impressione di avere a che fare con un mercato in espansione e sul quale converge un serio interesse, all'interno del quale, tuttavia, ancora non vi sono operatori e marchi leader. La Fiera offre anche a Mirco e Rino l'opportunità di stabilire un legame con un ingegnere estremamente esperto del settore, un contatto, questo, che ben presto diviene fondamentale per lo sviluppo del prodotto.

3. I primi passi verso il nuovo business

Una volta deciso di fare sul serio, quali sono state le mosse intraprese da Mirco e dal team di dipendenti di Penta Systems distaccati sul nuovo progetto?

La prima è l'identificazione del *segmento di mercato target*. Quello degli aerogeneratori di potenza nominale fino a 20kW (*microeolico*, cfr. Allegato 2) appare fin da subito il più promettente e ciò per diversi motivi: alcuni strettamente connessi con il suo sviluppo potenziale (l'esigenza di collegamento alla rete elettrica e/o di indipendenza energetica accomuna unità abitative e produttive site in luoghi isolati in moltissimi Paesi del mondo), altri dettati dai contenuti investimenti di capitale necessari (per la prototipazione e lo sviluppo di impianti eolici di maggiori dimensioni l'esborso richiesto è decisamente elevato).

La potenza nominale e il prezzo di vendita prospettati dell'impianto portano ad identificare nelle aziende agricole, nelle piccole industrie manifatturiere e nei gruppi di unità abitative con esigenze di indipendenza energetica i soggetti più direttamente interessati dal lancio del nuovo prodotto. Nel frattempo, Mirco e parte del team partecipano anche alla fiera di settore tedesca (la biennale *Wind* di Hannover), probabilmente la più influente a livello mondiale, e tornano a casa rafforzati nella consapevolezza di aver individuato un mercato promettente.

In contemporanea rispetto alla definizione del mercato-obiettivo, Mirco e i suoi collaboratori si mettono alla ricerca dei primi contatti commerciali. Li trovano, innanzitutto, in un distributore di servizi di pubblica utilità svedese, che manifesta interesse nei confronti del progetto, intravedendovi una possibile soluzione al problema di fornire energia elettrica alle abitazioni private site in luoghi difficili da raggiungere o non raggiungibili in maniera economicamente conveniente. Un secondo segnale incoraggiante arriva anche da oltre oceano: mentre decide di partecipare ad una missione organizzata dalla Camera di commercio italiana e dell'Argentina per lo sviluppo delle energie rinnovabili in questo Paese, Mirco viene contattato da alcune società dello stato sudamericano. Non serve altro per confermarci che il mercato in cui si prepara ad entrare possiede una spiccata connotazione internazionale!

All'analisi della clientela si affianca fin da subito quella relativa alla *concorrenza*. Mirco e i suoi collaboratori si rendono infatti conto che il punto di sviluppo qualitativo cui sono pervenuti i pochi altri costruttori di impianti simili (italiani e non) è abbastanza arretrato. Anche in conseguenza di questo, nel mercato non sembrano essere presenti ancora dei marchi e degli standard di riferimento.

Parallelamente a questo tipo di indagini e di relazioni, procede ininterrotto lo *sviluppo del prodotto* e la definizione dell'*identità della nuova società*. Dal punto di vista tecnico e tecnologico, con il supporto dell'Ing. Cattano viene identificato in cinque il numero di pale atto a garantire la miglior resa dell'impianto. Si tratta di una novità, rispetto alle soluzioni comuni in campo microeolico, dove prevale la soluzione a tre pale. Inoltre, vengono avviati contatti con due società, una tedesca, l'altra inglese, produttrici, rispettivamente, di materiali compositi e di generatori, accomunate dal fatto di essere titolari di particolari brevetti. Questi permettono di sviluppare una combinazione di pale e generatore che garantisce l'ottenimento di un prodotto caratterizzato da notevole leggerezza, robustezza e da un elevato tasso di conversione dell'energia cinetica del vento in energia elettrica. Tutto ciò in maniera particolarmente efficiente, quindi ad un prezzo vantaggioso, sia per i costruttori, sia per gli acquirenti del microgeneratore eolico.

4. I 'fronti aperti'

«*Immagina un'idea e lasciala crescere*»: è questo uno dei motti che è possibile leggere nelle pagine del sito Web di Penta Systems.

In effetti, fino a questo punto tutto sembra procedere nel miglior modo possibile. Tuttavia, Mirco inizia a rendersi conto, passo dopo passo, che progettare un nuovo business costituisce un'attività altamente complessa. Per il neo-imprenditore, far crescere il progetto microeolico, tanto diverso rispetto a ciò di cui si occupa Penta Systems, significa di fatto progettare dal nulla una nuova società. Così, se la nascita di Penta Wind costituisce storia recentissima, la compiuta definizione di questo progetto richiede ora che Mirco, i suoi collaboratori e consulenti affrontino alcuni 'fronti aperti' che promettono di rivelarsi cruciali per la realizzazione del sogno imprenditoriale.

Il primo fronte è quello attinente la costruzione del *vantaggio competitivo* che possa permettere alla neonata società di battere i suoi concorrenti, attuali e futuri, e di conseguire risultati superiori rispetto a questi ultimi per un periodo di tempo non breve. Dall'analisi strategica condotta emerge come quello cosiddetto '*della prima mossa*' costituisca, al presente, uno dei vantaggi principali che Penta Wind può sfruttare. L'impresa dei Perlati, in effetti, figurerebbe tra i primi operatori al mondo in grado di commercializzare un microgeneratore eolico sviluppato nel pieno rispetto della normativa che si appresta a divenire lo standard del settore (la *IEC 61400-2* elaborata dall'*International Electrotechnical Commission* nel 2006). Inoltre, il prodotto che essa sta mettendo a punto possiede delle caratteristiche tecniche e tecnologiche innovative che lo rendono efficiente, di semplice utilizzo e manutenzione e in grado di soddisfare un bisogno di autonomia energetica delle medio-piccole utenze oggi non sufficientemente presidiato. Il tutto, elemento non trascurabile, ad un prezzo vantaggioso. Lo staff, ovviamente, è consapevole che, per capitalizzare tale vantaggio, l'ingresso nel mercato dovrà avvenire con modalità, anche in termini di comunicazione, atte a garantire che il suo prodotto possa tramutarsi in tempi rapidi nel vero standard di riferimento per il settore.

L'individuazione del vantaggio competitivo aziendale non è però meno importante della sua difesa! Se, nel breve periodo, il vantaggio della prima mossa potrebbe tutelare gli interessi di Penta Wind, nel lungo periodo è sul prestigio e l'affidabilità del marchio e sulla qualità del prodotto che la società di Mirco Perlati intende fare affidamento. Perché la qualità promessa venga sempre mantenuta e per sostenere l'evoluzione del prodotto oltre la sua versione-base, Penta Wind è consapevole che nei prossimi anni dovrà sostenere continuativi investimenti in attività di ricerca e sviluppo. Un impegno non indifferente per un'azienda che, ad oggi, non ha al proprio interno un vero e proprio staff di ricercatori specializzati.

Proprio l'impegno nei confronti della qualità garantita e la difesa del vantaggio competitivo svelano il secondo 'fronte aperto' per Penta Wind, quello inerente la *proprietà dei brevetti e delle tecnologie-chiave* per lo sviluppo del prodotto. Per quanto riguarda il design delle pale e del rotore, l'azienda non è in grado ad oggi di vantare brevetti propri, ma dipende dall'ingegnere esterno con cui ha sviluppato il progetto. Inoltre, Penta Wind si trova nella condizione di dipendere tecnologicamente da alcuni produttori di generatori e di pale. Tale condizione è potenzialmente molto pericolosa per la durabilità dell'impresa. Per ovviarvi, non essendo ipotizzabile in tempi rapidi lo sviluppo di tecnologie di proprietà da parte di Penta Wind, quella delle *partnership strategiche* potrebbe rappresentare una soluzione ragionevole.

La partnership riguarda anche il terzo, critico 'fronte aperto': quello commerciale. Accordi di questo genere possono fruttare ai partecipanti dei benefici notevoli, sia dal punto di vista dello sviluppo di nuove competenze e tecnologie, sia per quanto attiene alla costruzione dell'immagine e alla credibilità dell'azienda. Nel caso di Penta Wind, anche questa seconda opportunità appare rilevante: le potenzialità di sviluppo del microeolico in Italia sono infatti tali da indurla a concentrarsi fin da subito sul

mercato internazionale – come i primi contatti commerciali avviati con Svezia e Argentina dimostrano. Per rafforzare l'immagine di una medio-piccola società italiana, quale la futura Penta Wind, partner vantaggiosi potrebbero essere, oltre ai già citati produttori stranieri di tecnologie, centri di ricerca pubblici e/o privati di fama riconosciuta a livello internazionale.

Anche alcuni aspetti attinenti il *processo produttivo* e la *commercializzazione* dei microimpianti necessitano di essere compiutamente definiti. Si tratta, in particolare, del numero dei semicomponenti (sostegno, pale etc.) che Penta Wind produrrebbe direttamente, rispetto a quelli che la stessa potrebbe delegare in costruzione a partner esterni: la completa (o quasi) internalizzazione del ciclo produttivo, quindi, sul modello di Penta Systems (*scelte di make*), *versus* delle scelte mirate di *buy*.

Nel caso si optasse per queste ultime, l'identificazione dei soggetti cui affidare le lavorazioni sarebbe influenzata anche dalle prescelte modalità di commercializzazione del prodotto. Le opzioni, a quest'ultimo proposito, oscillano tra la costituzione di una rete di vendita e assistenza di proprietà *versus* la ricerca di concessionari cui cedere in esclusiva il diritto di distribuire i prodotti Penta Wind. In quest'ultimo caso, potrebbero venir delegate loro anche determinate fasi del processo produttivo – come la realizzazione del sostegno e/o l'assemblaggio in loco dell'impianto.

Il richiamo al processo produttivo, in particolare alle lavorazioni che Penta Systems potrebbe svolgere per conto della neonata Penta Wind, evoca un ultimo 'punto caldo', quello attinente il *rapporto tra la 'creatura' di Rino Perlati e il sogno imprenditoriale di suo figlio Mirco*.

Nonostante la distanza tra i settori merceologici di riferimento, esistono delle similarità tra l'una e l'altro – del resto, non potrebbe essere altrimenti, nella misura in cui un'azienda e la sua organizzazione finiscono spesso col rispecchiare la personalità e la visione del titolare. Così, padre e figlio hanno fino ad ora dimostrato grande coraggio nel lanciarsi in sfide rischiose – per la dipendenza da un unico cliente, nel caso di Penta Systems; per analogo problema di dipendenza da fornitori esterni di tecnologie e per l'imprevedibilità dello sviluppo del mercato microeolico, per Penta Wind. Ma Rino e Mirco sembrano aver saputo guardare avanti, anche in difetto di tutte le certezze di cui sarebbe desiderabile disporre!

Il tema del legame che potrebbe stabilirsi tra Penta Systems e Penta Wind, in termini di commessa di determinate lavorazioni, mette in luce il ruolo delle competenze che si stratificano attraverso l'esperienza e la loro trasversalità. L'importanza delle competenze e del capitale umano che di esse è depositario è un aspetto che accomuna le visioni imprenditoriali di Rino e Mirco Perlati.

Inevitabilmente, il legame tra le due società è chiamato in causa anche dal finanziamento per lo *start up* di Penta Wind. Vi è perfetta intesa tra Rino, Mirco e i collaboratori, circa il fatto che il lancio della nuova società non dovrà in alcun modo pregiudicare l'operatività e l'equilibrio finanziario di Penta Systems. Ciò premesso, il contributo finanziario esclusivo da parte di Rino allo sviluppo di Penta Wind costituisce, ad oggi, una realtà. Per il futuro, sono allo studio diverse ipotesi, quali il ricorso a capitale di

prestito bancario o l'apertura del capitale sociale a partner esterni (opzione, in vero, non molto gradita alla famiglia).

5. Il futuro delle due società

Forse non è un caso che lo slogan commerciale di Penta Systems reciti: «*Misura la distanza che corre tra il tuo sogno e la sua realizzazione*».

Penta Wind rappresenta, a tutti gli effetti, la realizzazione del sogno imprenditoriale di Mirco Perlati; eppure, senza troppo sforzo, vi si può leggere anche il concretarsi di quello di suo padre Rino, che per molto tempo ha accarezzato l'idea di affrontare il mercato con un proprio prodotto, anziché limitarsi ad essere il realizzatore di 'sogni' e bisogni altrui.

La scelta di un settore merceologico estraneo a quello in cui opera Penta Systems è la più evidente affermazione di indipendenza da parte di Mirco. Tuttavia, l'impegno dimostrato fino ad ora per prepararsi al meglio a questa nuova sfida imprenditoriale mostra che l'eredità di Rino (coraggio, determinazione, intuito e grandi competenze) non è andata persa.

La storia di Rino, fin dalle sue origini, e quella di Mirco insegnano come capitalizzare competenze ed esperienze e riutilizzarle in maniera innovativa.

Il futuro di queste due aziende corre oggi lungo sentieri distinti ma interconnessi a vari livelli.

Penta Systems ha al presente raggiunto il massimo della capacità produttiva disponibile. Per questo qualunque ipotesi relativa alla ricerca di nuovi clienti, in aggiunta a Calzedonia e alle poche altre committenze, oggi viene esclusa. Il titolare, tuttavia, non dubita che il rapporto di fiducia stabilitosi negli anni tra le due aziende non si interromperà.

Quanto a Penta Wind, anche con il supporto di una società di marketing strategico, le prossime mosse calendarizzate sono il completamento del prototipo entro il mese di Settembre 2011, in vista della partecipazione alla *Fiera Eolica Expo Mediterranean*, in programma a Roma i successivi 14-16 Settembre. La partecipazione alla manifestazione romana, cui l'azienda pianifica di presentarsi con un prototipo funzionante in tutte le sue parti e con un'identità di marca definita, idealmente chiude un ciclo iniziato due anni fa e ne inaugura uno nuovo.

Allegato 1: Il microeolico nel mondo e in Italia

Per *energia eolica* si intende il prodotto della conversione dell'energia cinetica del vento in altre forme di energia (elettrica o meccanica). In Italia, la fonte eolica è considerata dal *D. Lgs. n. 79/1999* (Attuazione della *Direttiva CE 96/92* recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica) *Fonte Energetica Rinnovabile (FER)*.

L'Unione Europea stima che, per raggiungere gli obiettivi fissati per il 2020, l'energia eolica dovrà rappresentare almeno il 12% del potenziale produttivo energetico.

Secondo la *European Wind Association*, nel 2009 la potenza eolica italiana ha rappresentato il 6,7% della potenza totale installata nell'UE 15 e il 3,1% di quella mondiale. Tra il 2004 e il 2009, complessivamente, la crescita della potenza installata è stata del 335% in Italia, del 114% nell'Unione Europea e del 233% a livello mondiale. La Germania è il Paese in cui risulta installata la maggior potenza complessiva (25.777 MW), seguita dalla Spagna (19.149 MW), dall'Italia e dalla Francia (rispettivamente, 4.989 e 4.492 MW di potenza disponibili). Insieme, questi 4 Paesi totalizzano il 74% della potenza eolica installata nel territorio dell'Unione Europea a 15 Stati. Alla Danimarca, stante l'abbondanza di vento sul territorio nazionale, incluso quello al largo delle coste (*off-shore*), compete il primato relativo al maggior quantitativo di domanda energetica nazionale soddisfatta mediante il ricorso alla fonte eolica (il 20%, contro il dato italiano pari all'1,7%).

Ai fini della produzione di energia da fonte eolica, gli impianti di mini e micro taglia (*cfr.* Allegato 2) risultano ampiamente diffusi in molti Paesi del mondo, stanti le loro dimensioni, economicità e duttilità di impiego. Inoltre, essi possono essere installati con relativa semplicità, sono robusti ed impiegano semicomponenti e materiali facilmente reperibili. Di certo, al recente sviluppo di tali installazioni ha contribuito anche la consapevolezza della sua validità come forma di generazione elettrica distribuita alternativa ai combustibili fossili, diffusa presso l'opinione pubblica.

Per le esigenze cui devono rispondere, le installazioni mini e microeoliche formano un settore tecnologicamente distinto, rispetto a quello dei macchinari di medio-grande taglia. Il microeolico è infatti rivolto a soddisfare esigenze di specifiche nicchie di mercato mediante soluzioni, spesso, *ad hoc* – quindi non replicabili su macchinari di maggiori dimensioni.

Contare il numero di simili installazioni a livello mondiale non è affatto agevole. Il principale mercato risulta essere quello statunitense e canadese; in Europa la maggior parte delle installazioni si trova nel Regno Unito (qui la crescita su base annua ammonta a 35.000 unità). In Sudamerica e in Cina i mini e microaerogeneratori rappresentano la principale fonte di energia per le aziende agricole (vi si contano oltre un milione di installazioni). Una curiosità: la Mongolia ne ha fatto uno dei principali strumenti per soddisfare le esigenze di natura energetica dei piccoli villaggi mobili tipici del Paese.

In Italia, come noto, l'esposizione al vento non è uniforme sull'intero territorio: tuttavia, l'attitudine dei mini e microaerogeneratori a sfruttare i venti bassi, unita all'accresciuta sensibilità nei confronti delle tematiche ambientali e alla predisposizione di meccanismi incentivanti, ne hanno di recente favorito lo sviluppo. Tra gli strumenti incentivanti, alcuni hanno carattere generale nei confronti della produzione di energia da fonte rinnovabile – come i *Certificati Verdi* e i *Certificati R.E.C.S.* previsti a livello comunitario. Intende invece stimolare specificamente la diffusione del mini e microimpianti l'assenza di imposizione fiscale prevista dal legislatore italiano per quelli che sfruttano fonti energetiche rinnovabili fino a 20 kW di potenza nominale (*L. n. 133/99*). Meccanismi incentivanti – e altri aspetti regolatori – si rinvengono anche all'interno del *Conto Energia* introdotto in Italia nel 2005 in attuazione della *Direttiva CE 2001/77* sulle energie rinnovabili.

Un altro aspetto importante attiene all'iter burocratico per la costruzione di un impianto eolico. L'utilizzo delle risorse energetiche, la programmazione degli obiettivi di consumo, il ricorso a sorgenti energetiche alternative sono elementi che ricadono sotto la competenza legislativa delle Regioni (*D. Lgs. n. 112/98*). La normativa regionale in materia di autorizzazioni e analisi richieste per l'avvio della costruzione di questi impianti risulta dunque eterogenea, sia per quanto attiene gli «impianti *industriali* per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento» – sottoposti a verifica di esclusione dalla procedura di *V.I.A. (Valutazione di Impatto Ambientale)*, ma secondo modalità differenti da Regione a Regione –, sia per quanto riguarda quelli di piccola taglia – il solo adempimento fissato da alcune Regioni è la *D.I.A. (Dichiarazione di Inizio Attività)*.

Allegato 2: Struttura di un aerogeneratore e classificazione

Gli aerogeneratori si distinguono in classi di diversa potenza, in funzione di alcune dimensioni caratteristiche:

Tabella 1: Classificazione degli aerogeneratori

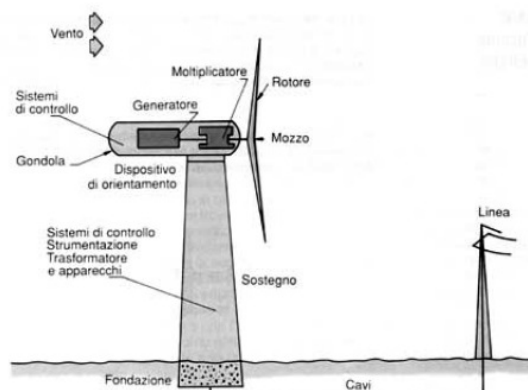
Classe	Potenza nominale (kW)	Diametro del rotore (m)	Altezza da terra (m)
Macchine di grande taglia	> 1000	55 – 80	60 – 120
Macchine di media taglia	200 – 1000	20 – 50	30 – 60
Macchine di piccola taglia	≤ 200	1 – 20	10 – 30
- Macchine <i>minieoliche</i>	20 - 200	-	-
- Macchine <i>microeoliche</i>	2 – 20	-	-
- Macchine <i>picoeoliche</i>	≤ 1	-	-

Al di là di tali dimensioni e delle specifiche introdotte dai vari costruttori, queste macchine possono essere ricondotte a due gruppi principali, a seconda del tipo di modulo base impiegato (*generatore eolico*):

- con generatore eolico ad asse *verticale* (in inglese *VAWT*, *Vertical Axis Wind Turbine*), indipendente dalla direzione di provenienza del vento;
- con generatore eolico ad asse *orizzontale* (*HAWT*, *Horizontal Axis Wind Turbine*), in cui, attivamente o passivamente, il rotore deve essere orientato parallelamente, rispetto alla direzione del vento.

Il rotore sopra citato è un elemento imprescindibile della struttura di un aerogeneratore-tipo, la quale può essere così rappresentata:

Figura 3: Schema di un impianto eolico



Fonte: A.P.E.R., Dossier Micro-eolico, 2011

Come si vede, le pale sono fissate su di un mozzo: è questo l'elemento che prende il nome di *rotore*. Il mozzo, a sua volta, è collegato ad un primo albero (detto '*albero lento*' o *principale*) che ruota alla stessa velocità angolare del vento. Dopo il collegamento del mozzo ad un *moltiplicatore di giri*, si diparte da esso un secondo albero (*'albero veloce'*), che ruota invece con velocità angolare pari al prodotto di quella del primo albero per il moltiplicatore di giri. Sull'albero veloce è posizionato un freno, a valle del quale si trova il *generatore elettrico*, da cui si dipartono i cavi elettrici di potenza. Tutti questi elementi si trovano all'interno di una cabina, detta *navicella* o *gondola*, posta su di un supporto-cuscinetto, orientabile a seconda della direzione del vento.

Completano la navicella un *sistema di controllo di potenza* ed uno di *controllo dell'imbardata*. Il primo serve a regolare la potenza della macchina in funzione della velocità istantanea del vento e ad

interromperne il funzionamento quando essa oltrepassa i 20-25 m/s (*velocità di cut-off*; gli aerogeneratori vengono generalmente avviati con vento variabile da 2 a 4 m/s, cioè la cosiddetta *velocità di cut-in*). Quanto al sistema di controllo dell'imbardata, esso è adibito a mantenere invariato il parallelismo tra l'asse della macchina e la direzione del vento.

La navicella si trova sulla sommità di una *torre* (la velocità del vento cresce con la distanza dal suolo), che può essere a traliccio o tubolare conica, ancorata al terreno mediante una *fondazione* in calcestruzzo armato.

Le caratteristiche più importanti che concorrono a differenziare tra loro le varie macchine sono: la *presenza o l'assenza del moltiplicatore di giri*; il *sistema di controllo di potenza* (a passo o a stallo); e la *velocità del rotore* (costante o variabile; è possibile l'aggiunta di una scatola di ingranaggi, detta *planetaria*, per aumentarla e renderla costante e per agevolare l'avvio con venti deboli).

La maggioranza degli aerogeneratori di piccole dimensioni è ad asse orizzontale, con il rotore sopravento rispetto alla torre (il vento incontra, prima le pale, poi il sostegno) e a conicità nulla (cioè il piano di rotazione delle pale forma una linea parallela ideale con l'orizzontale).

Esistono diverse configurazioni di turbine eoliche: monopala, bipala, tripala, multipala. Per regola generale, all'aumentare del numero delle pale la velocità decresce, il rendimento aumenta e cresce il prezzo.

Stando alla legge di Betz, l'efficienza massima che un qualunque impianto eolico è in grado di sviluppare è pari al 53,9% di quella posseduta dal vento che gli passa attraverso; aerogeneratori con efficienza compresa tra il 40 e il 50% vengono già considerati ad elevata resa.

Quanti installano un impianto eolico, ricorrendo i criteri di potenza nominale previsti dalle norme nazionali di riferimento, possono optare o meno per il collegamento dello stesso alla rete elettrica nazionale. Se vi rinunciano (modalità *stand alone*), l'energia prodotta in eccesso viene accumulata ricorrendo a batterie che consentono di attingervi in un momento successivo. La modalità d'uso *on grid* (in rete) prevede invece la possibilità di vendere l'energia prodotta in eccesso all'operatore elettrico ai prezzi imposti per legge.

L'espressione *eolico off-shore* viene usata per designare gli impianti installati ad alcuni chilometri dalla costa marina o lacustre, per sfruttare la forte esposizione alle correnti di queste aree.

COLLANA CASI AZIENDALI

Titoli pubblicati:

1. Andrea Mezzadri, *Percorsi di sviluppo e successione imprenditoriale nella piccola impresa: il caso Legatoria Venturini*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 1/2007.
2. Mauro Stagni, *Le strategie di crescita di una media impresa dolciaria: il caso Sorini S.p.A.*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 2/2007.
3. Mauro Stagni, *Analisi strategica dell'industria del cioccolato*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 3/2007.
4. Alessandra Todisco, *La responsabilità sociale nelle PMI: il caso Oleificio Zucchi*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 4/2007.
5. Elisa Tavelli, *La strategia di focalizzazione evoluta per una PMI: il caso Level*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 5/2007.
6. Andrea Mezzadri, *Governare lo sviluppo dell'impresa familiare: il caso del Gruppo Quadri*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 1/2008.
7. Daniele M. Ghezzi, *Strategia d'impresa e visione sociale: il caso Coop Iris-Pasta Nosari*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 2/2008.
8. Fabio Antoldi e Benedetto Cannatelli, *Collaborare tra PMI per competere con successo sui mercati: il caso del consorzio Premax*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 3/2008.
9. Andrea Mezzadri, *Caso Gambarelli*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 1/2009.
10. Benedetto Cannatelli, *Quando la "performance" conta: il caso Cap It Performance*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 2/2009.
11. Fabio Antoldi e Benedetto Cannatelli, *Una strategia di innovazione che sa conquistare le montagne: la formula imprenditoriale di Camp*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 3/2009.
12. Daniele M. Ghezzi, *Lo sviluppo di una formula imprenditoriale di successo: il caso Illycaffè*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 4/2009.
13. Daniele M. Ghezzi, *Strategia di crescita esterna nel settore alimentare: il caso Leaf Italia*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 5/2009.

14. Daniele M. Ghezzi, *L'internazionalizzazione accelerata come "vocazione": il caso COIM*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 6/2009.
15. Maria Elena Dellanoce e Daniele M. Ghezzi, *Strategie competitive in settori maturi: il caso Centro Latte Bonizzi*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 1/2010.
16. Melania Ferri e Daniele M. Ghezzi, *Innovazione strategico-organizzativa nel settore dei trasporti: il caso Trasporti Pesanti Tullio Storti & C. Srl*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 2/2010.
17. Elisa Capelletti e Daniele M. Ghezzi, *Creatività e innovazione come segreti del successo: il caso Piscine Laghetto*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 3/2010.
18. Fabio Antoldi, Benedetto Cannatelli e Caterina Giojelli, *Un'impresa "di serie A": il caso WY GROUP*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 4/2010.
19. Elisa Capelletti e Maria Elena Dellanoce, *Storie di internazionalizzazione di micro e piccole imprese artigiane della provincia di Cremona*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 5/2010.
20. Elisa Capelletti e Maria Elena Dellanoce, *L'evoluzione di una media impresa operante nel settore della sensoristica di temperatura: il caso Italcoppie Sensori Srl*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 6/2010.
21. Elisa Capelletti e Maria Elena Dellanoce, *Come mantenere nel tempo il vantaggio competitivo: il caso Terre Davis S.a.s.*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 7/2010.
22. Elisa Capelletti e Chiara Capelli, *La strategia di successo di Teknoweb: From dry to wet. Easily*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 1/2011.
23. Chiara Capelli e Ilaria Macconi, *Ferraroni Mangimi Spa: Best practice di un family business di successo*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 2/2011.
24. Fabio Antoldi, Maria Elena Della Noce e Daniele M. Ghezzi, *Quando "ragionare con i piedi" può essere la strategia vincente: il caso Astorflex*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 3/2011.
25. Chiara Capelli e Ilaria Macconi, *I fattori critici di successo nel settore della cosmesi: il caso Regi Srl*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 4/2011.
26. Fabio Antoldi e Ilaria Macconi, *Penta Systems e Penta Wind: una storia di passaggio generazionale e di diversificazione del business*, Collana Casi Aziendali del Centro di Ricerca per lo Sviluppo Imprenditoriale dell'Università Cattolica, n. 5/2011.