

## Innovazione di prodotto: approcci teorici tradizionali e innovativi

*Umberto Collesei - Tiziano Vescovi\**

### *Premessa*

Nei paesi industrializzati, l'evoluzione tecnologica, la globalizzazione dei mercati e le crescenti esigenze della domanda accentuano sempre di più la concorrenza tra le imprese spingendole a adottare strategie innovative in grado di generare un flusso continuo e programmato di nuovi prodotti, sia per sostituire le vendite e i profitti di prodotti oggetti d'attacco da parte della concorrenza o giunti al termine del loro ciclo di vita, sia per sviluppare le attività dell'impresa cogliendo tempestivamente le opportunità offerte dall'ambiente.

In questo contesto innovazione tecnologica e analisi dei mercati diventano condizioni necessarie anche se non sufficienti per lo sviluppo dei nuovi prodotti. Tale attività, che costituisce certamente un fattore di crescita delle imprese per effetto della crescente complessità della situazione competitiva, si configura come sempre più onerosa e rischiosa.

Spetta quindi alla singola impresa individuare le iniziative che possono avere elevate probabilità di successo e intraprendere le opportune azioni, per minimizzare i rischi di fallimento basandosi su un'analisi del presente, un'anticipazione ponderata del futuro e sul controllo dell'incertezza relativa ai fatti e alle azioni economiche (Choffray e Dorey, 1988). Così, attività quali la realizzazione di approfondite analisi dei mercati esistenti, dell'evoluzione della domanda, delle risorse e capacità dell'impresa, delle passate esperienze e un'attenta valutazione delle potenzialità risultano critiche per il successo commerciale del nuovo prodotto.

Come è noto, risolvere tutti i problemi connessi all'introduzione, indipendentemente dal grado di novità, non è per nulla facile. L'elevato

\* L'articolo è il risultato della ricerca svolta in stretta collaborazione dagli autori che condividono le opinioni in esso contenute. In particolare, Umberto Collesei ha redatto i capitoli 1, 2, 4.1 e 5; Tiziano Vescovi i capitoli 3, 4.2 e 4.3 e 5.3.

rischio di insuccesso dei nuovi prodotti, aggravato dall'affollamento dei mercati degli anni '90, fa sì che si debba porre attenzione a due condizioni. La prima è relativa all'assetto organizzativo: in impresa ci deve essere una struttura che segue l'intero processo di sviluppo dei nuovi prodotti. Ciò può essere realizzato sia assegnando una responsabilità specifica ad un product manager, sia istituendo un comitato per i nuovi prodotti, in cui sono rappresentate le principali funzioni aziendali. La seconda condizione riguarda le tecniche da impiegare nelle varie fasi del processo di sviluppo del prodotto per ridurre l'onerosità.

Si tratta di suddividere il processo di sviluppo in fasi, di sottoporre ciascuna di essa a verifica, in modo che l'idea avanzi solamente quando si è riscontrata la sua rispondenza ai requisiti previsti. In tal modo si cerca di destinare le notevoli risorse richieste dal lancio a prodotti che hanno un elevato grado di probabilità di avere successo nel mercato.

Numerosi sono gli schemi proposti da studiosi e da operativi per articolare in fasi il processo di lancio di un nuovo prodotto. Una prima problematica che è affrontata in quest'articolo riguarda l'evoluzione che tali schemi hanno subito in questi ultimi anni e i fattori che maggiormente incidono sulla loro evoluzione; una seconda attiene alle soluzioni innovative adottate dalle imprese per rendere più efficace lo svolgimento delle singole fasi. Completa la trattazione l'esposizione di alcuni casi aziendali che confermano l'evoluzione ipotizzata dal punto di vista teorico.

## *2. I fattori che maggiormente incidono sulle procedure per il lancio dei nuovi prodotti*

I fattori che incidono sulle procedure di lancio dei nuovi prodotti sono molteplici. I principali sono:

1. l'esigenza di ridurre il time to market
2. la pressione alla riduzione dei costi dei prodotti e della stessa procedura
3. la necessità di rendere più efficace e di sintonizzare il rapporto marketing-tecnologia
4. lo stimolo per aumentare la qualità dei prodotti e la soddisfazione dei clienti (Customer satisfaction)
5. la necessità di allargare l'impatto del lancio nello spazio.

La prima esigenza è anche quella che incide più pesantemente sulla ricerca da parte dell'impresa di semplificare e ridurre il processo di

sviluppo dei nuovi prodotti. La concorrenza più intensa e sempre più globale spinge, infatti, le imprese sia a rinnovare continuamente i prodotti, cercando di proporre al mercato il più rapidamente possibile novità tecnologiche e di anticipare le esigenze della domanda, sia ad accorciare il periodo di sviluppo del nuovo prodotto.

Numerose sono le soluzioni adottate dalle imprese per rispondere a quest'esigenza. Tra le principali si ricordano: la *progettazione integrata* dei prodotti con la partecipazione di fornitori, degli approvvigionamenti, della R&D, della produzione, del marketing a tutte le fasi di sviluppo del prodotto; il *simultaneous engineering* per lo sviluppo simultaneo di parti e componenti che evita di dover sviluppare il processo in sequenza, aspettando la messa a punto di una parte prima di procedere a quella successiva con cui si deve integrare perfettamente come design o funzionalità; le tecniche di verifica computerizzata dei test di prodotto ecc.

L'importanza della riduzione del time to market nelle aziende è confermata dai dati della ricerca che di seguito si presenta. Va segnalato inoltre che una seconda ricerca, svolta a livello europeo ha evidenziato come il time to market sia sceso negli ultimi anni, mediamente, da 4-5 anni a meno di due (Collesei, 1996).

Per quanto attiene alla seconda esigenza, riduzione costi, essa si è tradotta oltre nelle soluzioni di cui si è appena detto, nel coinvolgimento diretto dei fornitori nel processo di ideazione del prototipo, nell'utilizzo di piattaforme e di componenti complessi trasferibili da un prodotto ad un altro.

Il terzo fattore, il rapporto marketing-tecnologia, oltre alla progettazione integrata si avvale di banche delle idee, di portafoglio progetti ecc., che sono messe a disposizione del gruppo di progetto sul nuovo prodotto impiegando immediatamente tecnologie già sviluppate e disponibili in azienda. Questa soluzione, già adottata dalle imprese più innovative può essere efficacemente integrata da una banca delle esigenze del consumatore, che fornisca i benefici attesi da un prodotto e i giudizi di soddisfazione dei prodotti attuali.

L'analisi e la valutazione della customer satisfaction, infatti, costituisce certamente una delle più interessanti innovazioni utili per migliorare la gestione del rapporto impresa-cliente. Gli anni Novanta saranno molto probabilmente ricordati come un'epoca in cui il consumatore ha conquistato la consapevolezza della qualità, adottando la propria soddisfazione quale standard per giudicare l'offerta dell'impresa. Qualità, servizio al cliente, e soddisfazione del cliente sono concetti strettamente interrelati,

ma non identici, tutti comunque riconducibili allo sforzo delle imprese di rispondere ai bisogni dei mercati.

La soddisfazione del cliente può dunque definirsi come *il risultato del confronto, operato dal cliente, tra i benefici e i costi sperimentati e benefici e costi attesi, relativamente all'insieme delle componenti di una data offerta dell'impresa*. In questo senso, il concetto si differenzia per eccesso da quello di servizio al cliente (*customer service*), che riguarda solo le componenti intangibili che incrementano il valore dell'offerta complessiva. In altri termini, il servizio al cliente costituisce una parte dell'offerta che si riflette nella soddisfazione del cliente dal lato della domanda (Collesei, Casarin e Vescovi, 1995).

Orientare l'azienda alla soddisfazione del cliente non significa porre attenzione soltanto alla domanda, ma anche alla concorrenza. Se la soddisfazione della domanda cresce a seguito di determinate operazioni avviate dai concorrenti, l'azienda non può esimersi dal seguirne l'esempio, attivando a sua volta operazioni dirette al medesimo obiettivo.

Un quinto fattore è costituito dalla necessità di allargare l'impatto del lancio per raggiungere immediata notorietà del prodotto, sfruttare il breve momento di superiorità nei confronti della concorrenza, recuperare quindi più presto possibile gli investimenti effettuati, acquisendo rapidamente una quota di mercato soddisfacente.

Sembra necessario, a questo punto, riferirsi ai principali modelli per lo sviluppo dei nuovi prodotti, valutandone la capacità di offrire risposte a questi fattori, ai continui mutamenti della situazione di mercato e alla crescita dell'ambiente competitivo dell'impresa.

### 3. I modelli per lo sviluppo dei nuovi prodotti

#### 3.1 Il problema del processo di sviluppo: l'approccio classico

Nell'approccio classico allo sviluppo di un nuovo prodotto (Rispoli, 1972; Urban e Houser, 1980; Booz, Allen e Hamilton, 1982; Bagozzi, 1986; Collesei, 1994) l'attenzione è posta sull'identificazione di un processo decisionale necessario all'adozione di una strategia proattiva di innovazione, in coerenza con la strategia generale. Il processo si articola su cinque fasi principali (Urban e Houser, 1993):

1. Identificazione delle opportunità
2. Design di prodotto
3. Testing

#### 4. Lancio sul mercato

#### 5. Gestione del prodotto lungo il ciclo di vita

La fase di identificazione delle opportunità ha come obiettivo la ricerca di mercati attraenti per l'impresa e, quindi, si focalizza sulla definizione del mercato e sulla generazione di idee di innovazione di prodotto al fine di formare una riserva di opportunità potenziali, da selezionare nelle fasi successive.

Nella fase di design di prodotto l'impresa si propone di valutare e mettere a punto le nuove idee, costruendo e componendo un insieme di attributi tecnici, funzionali e simbolici per un prodotto di successo. In questa fase gli aspetti principali sono due: l'analisi del mercato prescelto, attraverso la definizione puntuale dei bisogni della clientela e delle loro caratteristiche, la segmentazione del mercato, il posizionamento del concetto di prodotto e la previsione delle vendite, e la costruzione dell'offerta, attraverso l'integrazione tra decisioni di design, produzione e marketing mix.

La terza fase comprende le varie azioni di prova necessarie a ridurre le possibilità di errore contenute nel progetto di sviluppo. Accanto alla verifica delle singole componenti della politica di prodotto, viene testata la campagna di comunicazione con sistemi di pre test, al fine di ridurre i costi e i rischi dell'operazione. A volte si giunge al test di mercato, come ultimo banco di prova del nuovo prodotto.

La fase di introduzione sul mercato è invece caratterizzata dalle operazioni di lancio e di primo monitoraggio delle politiche di marketing applicate, in modo da evidenziare con anticipo eventuali problemi, oppure impreviste opportunità, e, di conseguenza, adattare le strategie di marketing.

L'ultima fase riguarda la gestione del prodotto durante la sua vita di mercato e l'adozione di eventuali decisioni di rinnovamento e restyling, necessarie a un suo rilancio o a frenare la sua possibile caduta.

Questo approccio presenta il grande vantaggio di offrire all'operatore un modello di riferimento logico, chiaro, didattico, un punto di partenza estremamente utile nell'adozione di uno schema di sviluppo del prodotto. Può forse apparire eccessivamente perfetto; trova quindi applicazione parziale, per rappresentare correttamente la realtà, molto più dominata da eventi imprevedibili, da processi iterativi e da salti di fase, da improvvise intuizioni e da lunghe attese. Innegabile il suo merito di essere divenuto base di riferimento per ogni ulteriore progresso di modelli per lo sviluppo di nuovi prodotti. Più recentemente alcuni studiosi (Hart e Baker, 1994), ponendo l'attenzione sui problemi di

integrazione e interrelazione che nascono nelle varie fasi, hanno arricchito tale modello considerando l'esistenza di processi convergenti multipli lungo l'asse principale del processo di sviluppo.

### *3.2 Il problema del tempo: la disintegrazione del processo*

Il problema del tempo nello sviluppo di nuovi prodotti emerge drammaticamente nell'ultimo decennio a causa di tre forze fondamentali: l'internazionalizzazione della competizione guidata dalle tecnologie, la globalizzazione della produzione dovuta a veloci flussi transnazionali di materiali e capitali, la riduzione dei cicli di vita del prodotto con consumatori sempre più esigenti. La riduzione del tempo di sviluppo del prodotto, definibile dal momento in cui nasce l'idea di un nuovo prodotto a quello del suo arrivo sul mercato, diviene una fondamentale arma competitiva.

La produzione ha necessità di tempi di attraversamento lunghi per risolvere conflitti tra le varie attività e le fasi che intervengono sulle stesse risorse. Tempi lunghi richiedono, a loro volta, previsioni di vendita che orientino la produzione. Naturalmente, all'aumentare dei tempi, la correttezza delle previsioni diminuisce; ciò crea necessità di maggiori scorte e quindi complica la programmazione, facendo crescere il lead time in un circolo vizioso. Si può però ridurre il consumo di tempo nel flusso d'informazioni lungo il sistema. Le aziende divengono competitori sul tempo correggendo innanzi tutto le loro tecniche produttive, migliorando poi le vendite e la distribuzione, mettendo a punto infine il loro approccio all'innovazione. Il tempo diventa quindi la base per una strategia complessiva d'azienda (Stalk, 1988).

Il tempo di sviluppo del prodotto risente fortemente dell'organizzazione e delle tecniche scelte. La riduzione di tale tempo si trasforma in valore per il consumatore-utilizzatore, attraverso una più rapida disponibilità d'innovazioni, che riducono lo spazio tra la nascita di una nuova tecnologia e la sua disponibilità nel prodotto, o semplicemente tra l'emergere di nuovi benefici attesi e la loro soddisfazione.

La responsabilità del tempo di disponibilità del prodotto si misura anche in tutto il sistema a monte, che comprende la catena di fornitura, dalle materie prime ai semilavorati alle componenti di prodotto, e a valle, concorrendo alla riduzione dei tempi di disponibilità nei punti vendita lungo la catena distributiva. La competizione sul tempo è perciò anche una competizione di coerenza, che non riguarda soltanto alcune

attività aziendali, ma tutto il loro insieme. La riduzione dei tempi spinge ad azioni che migliorano il sistema di prodotto, di processo, di distribuzione e le aziende che si concentrano sulla riduzione dei tempi di consegna evidenziano in genere rilevanti progressi nell'integrazione interna (Clark e Fujimoto, 1991).

I riflessi sul processo di sviluppo del nuovo prodotto sono rilevanti. Da una logica fordista e funzionale di organizzazione d'impresa e delle sue attività si è passati a una disintegrazione della gerarchia del processo, che rende possibile lo svolgersi di più attività contemporaneamente così da ridurre il tempo complessivo di sviluppo.

L'approccio a processo sequenziale si trasforma in un approccio a *engineering parallelo* (Blackburn, 1991) dove lo sviluppo rapido è reso possibile da avanzamenti paralleli di idee di prodotto che si affinano a mano a mano che ulteriori informazioni tra i vari team di Ricerca e Sviluppo, Engineering e Produzione, Marketing e Vendite sono condivise e definiscono con sempre maggiore precisione le condizioni di mercato, tecnologiche e produttive del nuovo prodotto.

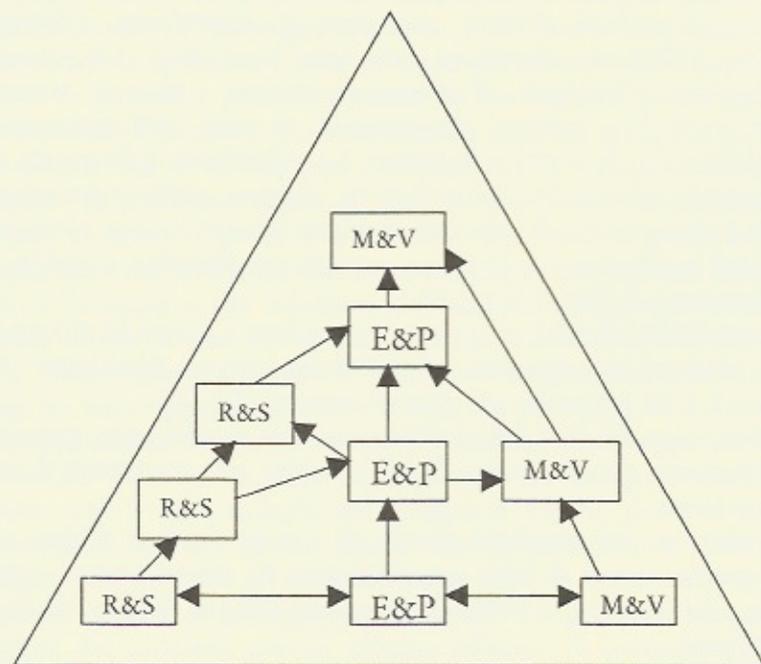


Figura 1 Processo di sviluppo a *engineering parallelo*.

Lo sviluppo *simultaneo* di prodotto richiede ovviamente un alto grado di integrazione fra le varie parti dell'organizzazione, per ottenere il quale le imprese possono seguire più vie, che sono relative all'uso di hardware, humanware o software integrativi (Gehani, 1992).

Nel primo caso l'impresa introduce tecnologie hardware, come CAD, CAM, CIM e altri sistemi di automazione flessibile, su cui si basa per rendere più veloci lo sviluppo e la consegna dei prodotti. Nel secondo caso l'impresa cerca di risolvere il problema rappresentato dalla lenta e difficile accettazione di nuove tecnologie da parte delle persone. Una risposta viene data da sistemi di team building che privilegiano l'interfunzionalità e la condivisione di idee, progetti, realizzazioni per far crescere in modo 'sistemico' l'*organizzazione parallela*. Questi gruppi multifunzionali lavorano assieme nella fase di sviluppo, con autonomia reale su decisioni critiche per il processo di sviluppo di nuovi prodotti, dando luogo a importanti risparmi di tempo e di risorse.

Nel terzo caso si pone attenzione soprattutto a nuove pratiche e processi manageriali.

Nelle organizzazioni che vogliono accrescere la velocità di sviluppo dei nuovi prodotti diviene necessaria la *ridondanza informativa* (Nonaka, 1990); una situazione cioè dove è condiviso un eccesso di informazione in aggiunta all'ammontare minimo sufficiente tenuto da ciascun individuo, gruppo, dipartimento o parte dell'organizzazione coinvolto in un processo o funzione. La ridondanza informativa aiuta a chiarire le informazioni possedute da ciascuna unità organizzativa e stimola la generazione di altre informazioni. Questo sistema viene utilizzato dagli applicativi software, per rendere più semplice e rapido l'apprendimento e il loro utilizzo.

Anche il modello del *just in time* può aiutare a gestire lo sviluppo dei nuovi prodotti nel contesto del problema tempo. Blackburn (1991) suggerisce a tal proposito tre principi mutuati dal JIT:

1. riduzione dei lotti delle informazioni; ciò significa non attendere il completamento dei vari gruppi di informazioni, pur assumendo il rischio dell'incertezza;

2. riduzione dei tempi per passare da una produzione all'altra, attraverso quattro attività di base: coordinamento tra attività interne e attività esterne, eliminazione e semplificazione di compiti, lavoro in équipe, automazione;

3. soluzione di altri problemi emergenti, attraverso i principi di integrazione e coinvolgimento di diverse competenze.

L'accorciamento dei tempi di sviluppo dei nuovi prodotti richiede naturalmente un cambiamento di mentalità da parte delle persone coinvolte e della direzione dell'impresa, addirittura distogliendo l'attenzione dai costi per concentrarla sul tempo. Il costo più rilevante potrebbe infatti rivelarsi quello di arrivare in ritardo sul mercato.

### 3.3 *Il problema dell'interazione: l'efficienza della comunicazione*

Le imprese, sottoposte a imperativi competitivi sempre più pressanti, all'allargamento internazionale dei mercati, a uno sviluppo tecnologico accelerato, nello sviluppo di nuovi prodotti, devono accrescere rapidità e adeguatezza di risposta, mantenendo prodotti sempre più personalizzati e di qualità crescente. In tale situazione sono necessari cicli produttivi sempre più brevi, prodotti maggiormente mirati e un numero elevato di progetti da sviluppare, ognuno dei quali ha ovviamente minori risorse a disposizione. Aumenta anche la necessità di creatività e di interfunzionalità all'interno dell'impresa, così come di interazione con i clienti.

Il problema dell'integrazione interfunzionale è visto, e sperimentato, da alcuni autori (Wheelwright e Clark, 1992) come uno degli aspetti fondamentali da considerare nello sviluppo di nuovi prodotti, soprattutto nel caso di processi e procedure basate su una logica di pianificazione a fasi successive. Il modello di comunicazione tra i vari gruppi responsabili delle diverse fasi è cruciale per l'efficienza dello sviluppo del nuovo prodotto. Il problema chiave è fino a che punto le varie attività potranno svolgersi in parallelo o attendere il termine di quelle a monte per procedere con quelle a valle. Sono evidenti le implicazioni relative ai tempi di sviluppo e alla riduzione dell'incertezza di progettazione. La modalità di interazione che sembra risultare più adatta (Wheelwright e Clark, 1992) è quella chiamata di 'soluzione integrata dei problemi' che collega tra loro i gruppi a monte e a valle sia nel tempo sia nel modello di comunicazione. In questa modalità i membri del gruppo di lavoro responsabile della fase a valle partecipano a un dialogo preliminare e continuo con i loro colleghi del gruppo a monte, potendo iniziare precocemente la loro attività grazie alle informazioni e conoscenze trasmesse. Un processo di comunicazione ricco di contenuti, reciproco e intenso, diviene il presupposto essenziale del processo integrato di soluzione dei problemi per un efficace sviluppo di prodotto (Clark e Fujimoto, 1991). Durante tale processo, quantità di informazione vengono create, selezionate, immagazzinate, combinate, decomposte e

trasferite attraverso vari media, come persone, carte, memorie di computer, software e materiali fisici.

L'elemento cruciale è rappresentato dal coordinamento tra i gruppi responsabili delle varie fasi di sviluppo prodotto. I vantaggi sono evidenti. Innanzi tutto la riduzione dei tempi di progettazione e sviluppo prodotto, il *time to market*. Infatti, se coloro che operano a monte individuano soluzioni in linea con le esigenze di quelli a valle, e non solo viceversa, si può notevolmente ridurre la quantità di modifiche da operare a valle; diminuiscono quindi i processi iterativi che richiedono tempi di attesa elevati. Inoltre, si riduce notevolmente la possibilità e il numero di errori nei passaggi e nella comprensione dei vari output di fase.

L'efficienza della comunicazione dipende però da una serie di atteggiamenti e valori che l'organizzazione deve fare propri. Ogni gruppo di sviluppatori dovrebbe essere disponibile a condividere con i colleghi del gruppo a valle i primissimi dati e risultati, mentre una mentalità troppo perfezionistica risulta deleteria. Il gruppo a valle dovrebbe accettare il rischio calcolato della progettazione in progress, lavorando su previsioni ragionevoli e non solo su risultati certi. Fiducia reciproca e assunzione congiunta di responsabilità sono perciò componenti essenziali della soluzione integrata dei problemi.

### 3.4 *Il problema del contesto: l'approccio basato sull'azione, sull'interazione e sull'ambiente*

Lindell (1991), attraverso una serie di indagini empiriche, individua tre modelli di sviluppo di un nuovo prodotto: a) la difesa della competitività, b) lo sviluppo di competenze, c) la creazione di nuovi business. Si tratta di un'idea molto diversa da quella classica presente in letteratura (Urban e Houser, 1993), orientata alla pianificazione. Infatti, mentre il modello di difesa della competitività si avvicina a tale approccio, gli altri se ne distaccano progressivamente.

Il modello di *difesa della competitività* è principalmente finalizzato alla modificazione dei prodotti in situazione di forte concorrenza e di relativa innovazione tecnologica. Si articola di solito nelle fasi seguenti:

1. analisi del mercato, della concorrenza e delle opportunità di crescita
2. pianificazione del nuovo prodotto
3. presentazione all'alta direzione

4. sviluppo del prodotto e pianificazione della produzione
5. produzione e lancio del nuovo prodotto

Questo processo è fortemente caratterizzato dalla natura sperimentale e dall'apprendimento. Ciò significa che le idee e gli ulteriori sviluppi divengono via via oggetto di prova e riflessione, accrescendo la conoscenza dell'impresa sul processo di sviluppo. L'efficienza è assicurata dall'esistenza di gruppi di controllo, che intervengono lungo tutto il processo, e da scadenze temporali precise, che forniscono una certa pressione portando a lavorare contemporaneamente su più soluzioni. Lo sviluppo è soprattutto svolto all'interno e il coinvolgimento dei fornitori avviene sulle componenti più semplici.

Il modello di *sviluppo della competenza* è tipico di imprese ad alta tecnologia, dove l'introduzione di nuove tecnologie è strettamente legata alla sopravvivenza a lungo termine dell'organizzazione e porta un vantaggio competitivo sfruttabile sui mercati dove l'impresa è presente. Il modello può essere descritto in tre fasi principali:

1. sviluppo della tecnologia
2. introduzione della nuova tecnologia nei prodotti esistenti
3. lancio di prodotti modificati

Il modello ha uno spettro più ampio di quelli classici in letteratura. In una prima fase, spesso con l'ausilio di enti di ricerca esterni, vengono infatti sviluppate nuove tecnologie. Solo in un secondo momento la nuova competenza viene inserita nei prodotti esistenti e alla fine, dopo la sperimentazione sui prodotti tradizionali, dà luogo a innovazioni originali di prodotto o addirittura a spin-off che possono generare prodotti nuovi su mercati nuovi.

Il modello di *creazione di nuovi business* riguarda lo sviluppo in mercati in cui l'impresa non è ancora presente. In questa situazione lo sviluppo iniziale avviene per processi non organizzati o addirittura casuali. Prevale una condizione di *technology push*, una spinta interna di ricerca e sviluppo collegata a collaborazioni esterne. Lo sviluppo di una nuova competenza guida la ricerca di un nuovo mercato. Il processo è di tipo sperimentale sia nello sviluppo della tecnologia, sia nell'identificazione del nuovo mercato. La prima fase dello sviluppo del nuovo prodotto consiste nell'apprendimento relativo alle specifiche tecniche. I primi prototipi non hanno grande importanza e, in seguito alle reazioni della clientela, subiscono continui miglioramenti. Questo modello si caratterizza perciò per la collaborazione continua con il cliente.

Mentre i modelli classici sono incentrati sul risultato e presuppongono una chiara ipotesi su di esso, i nuovi prodotti vengono generati

nel corso di un progetto spontaneo che richiede una forma di pianificazione più flessibile e aperta, dove l'aspetto critico è dato dal contributo attivo di tutti i membri dell'organizzazione e il punto fondamentale è costituito da continui apprendimenti, sviluppi e acquisizioni di competenze. Risulta quindi difficile un controllo a priori delle varie fasi di sviluppo.

Per lo sviluppo di nuovi prodotti diviene fondamentale creare un contesto favorevole, cioè ambienti ospitali per l'innovazione, che incoraggiano a esplorare nuove possibilità e assumere rischi anche rilevanti a costi ragionevoli (Lindell, 1991). Fondamentale è pure l'orientamento all'azione, ciò significa la presenza di una cultura d'impresa orientata a fare, provare, sperimentare e apprendere dall'esperienza. A tutto ciò si deve accompagnare la capacità di servirsi della rete circostante dei fornitori, dei clienti, dei centri di ricerca, che sottolinea il carattere a rete del processo di sviluppo sia dal lato tecnologico sia da quello di mercato. Tale sistema di sviluppo di nuovi prodotti presenta quindi un carattere più aperto di quello classico della pianificazione e forse più adatto a imprese di medio piccola dimensione, che debbono fare dello sviluppo dell'innovazione un processo che coinvolga l'intera organizzazione sopperendo così alla limitatezza delle risorse a disposizione.

### 3.5 *Il problema delle sinergie: le piattaforme di prodotto*

Cicli di vita sempre più brevi, costi di progettazione sempre più elevati conducono a pensare a uno sviluppo di prodotto che abbia carattere sistemico più che unico.

Il prodotto viene concepito quindi sempre più come sistema complesso, come insieme di versioni, sotto progetti, legame di diverse componenti, mutevole nella sua definizione anche in termini tattici, come risposta al mercato e/o alla concorrenza. Il sistema di prodotto si forma attorno a un'idea chiave legata, ad esempio, a una soluzione tecnologica, di servizio, a un concetto di beneficio, attorno a un prodotto non precisamente definito. La complessità crescente, l'arricchimento costante, la necessità di differenziazione e di personalizzazione crea la necessità di gestire, più che un prodotto specifico, un intero sistema di prodotto (Vescovi, 1993). La risposta a queste istanze è consentita dall'approccio dato dalle piattaforme allo sviluppo dei prodotti che riduce fortemente i costi di produzione e fornisce significative economie nell'approvvigionamento di materiali e componenti.

Rispetto all'importanza della creazione di sentieri per i nuovi prodotti, i metodi tradizionali di gestione di questa funzione vitale per l'impresa portano di solito risultati incapaci di mantenersi validi nel lungo periodo. Ciò avviene soprattutto quando le imprese progettano nuovi prodotti *uno alla volta*. Il risultato finale è una difficoltà di compatibilità, standardizzazione, modularizzazione e comunanza tra diversi prodotti e linee di prodotto, che accresce i costi e riduce la possibilità di successo. La costruzione di un'intera famiglia di prodotti, sulla base di una piattaforma comune, pone in sinergia la visione, l'analisi e l'interpretazione del mercato, tecnologie di prodotto e processi di produzione condivisi.

Una *piattaforma di prodotto* (Meyer e Lehnerd, 1997) è quindi un insieme comune di componenti, moduli o parti dalle quali può essere creato e lanciato in modo efficace un sistema di prodotti derivati.

I principi su cui si basa la logica di piattaforma prodotto sono così riassumibili:

- le imprese dovrebbero pianificare e gestire sulla base di famiglie di prodotti, cioè gruppi di prodotti che condividono tecnologie e applicazioni di mercato;
- lo sviluppo e la progettazione di prodotto dovrebbero avvenire simultaneamente a quella della produzione; ciò significa far sì che coloro che si occupano dello sviluppo prodotto (ricercatori e personale di marketing) lavorino a fianco dei responsabili di produzione, per consentire il parallelo sviluppo dei relativi processi produttivi;
- occorre assumere una prospettiva di tipo globale nella ricerca di fonti di sviluppo (tecnologiche, di marketing, produttive ecc.) oltre le abituali fonti e conoscenze aziendali;
- è importante la capacità di intuire, testare e scoprire anche i bisogni latenti o non ancora chiaramente percepiti dei clienti;
- è necessario considerare la semplicità come valore fondamentale nella progettazione e sviluppo di una piattaforma di prodotto.

Le piattaforme di prodotto possono perciò rappresentare una soluzione efficiente alla crescita della complessità e degli investimenti necessari allo sviluppo dei nuovi prodotti.

### 3.6 *Il problema dell'apprendimento di nuove competenze: le alleanze strategiche*

Sempre più spesso lo sviluppo delle tecnologie e le crescenti attese dei consumatori rendono necessario lo sviluppo di prodotti portatori di

notevoli complessità dal punto di vista degli attributi tecnico funzionali e simbolici, nel processo produttivo, in quello distributivo e comunicazionale. Sviluppare nuovi prodotti può significare dover possedere competenze superiori a quelle tradizionalmente sviluppate e presidiate nell'impresa, che sono la fonte per la costruzione di vantaggi competitivi (Hamel e Prahalad, 1994; Hamel e Heene, 1994). Questo è soprattutto vero per le imprese di minore dimensione, le quali, sempre più frequentemente possiedono solo parti, pure estremamente avanzate e sofisticate, ma solo parti, dell'insieme di competenze necessarie allo sviluppo di prodotto. In questi casi una forma che trova crescente applicazione è quella delle alleanze strategiche, dove due o più imprese stringono patti, anche temporanei, orientati alla condivisione di competenze diverse, ma complementari, necessarie allo sviluppo di un nuovo prodotto (Faulkner, 1995).



Figura 2 – Matrice di coerenza dell'alleanza strategica.

Le forme che può prendere l'alleanza strategica sono diverse, andando da una prevalenza di rapporti di mercato a una di rapporti gerarchici, fino all'integrazione di un'azienda in un'altra. Si parla in questi casi di *innesto*, cioè di acquisizione di un'altra impresa per accrescere le competenze tecnologiche o di prodotto.

Grazie alla collaborazione, le imprese associate producono innovazioni che forse non sarebbero state in grado di conseguire operando ciascuna per proprio conto. L'apprendimento sinergico può presupporre anche alleanze di lungo periodo, come una joint venture, ed è idoneo a

generare innovazioni discontinue accompagnate dall'apertura dei nuovi mercati.

Perché un'alleanza strategica sullo sviluppo del prodotto abbia successo occorre che siano rispettate due condizioni, una coerenza strategica, cioè diversità di competenze la cui unione potrebbe portare a vantaggi competitivi reciproci, e una coerenza culturale, cioè la presenza di valori di riferimento compatibili, anche se non identici, relativamente alle culture di prodotto e di mercato delle imprese coinvolte nell'alleanza.

Il maggiore problema è spesso rappresentato dalla gestione dell'alleanza nel tempo, poiché si trovano a dover collaborare imprese con idee e culture diverse. È questa la condizione base dell'alleanza e anche la sfida principale: costruire una nuova idea unitaria da punti di partenza diversi, ma compatibili (Urban e Vendemini, 1992). Le fasi lungo cui si delinea lo sviluppo di prodotto dovrebbero quindi prevedere innanzitutto la costruzione di team di lavoro misti e la presenza di figure autorevoli di integratori di competenze, che superano le pur utili, ma insufficienti, formalità di un buon accordo, caratterizzate da forme contrattuali chiare e dalla definizione preventiva di meccanismi per la soluzione dei conflitti.

#### 4. *Customer Satisfaction e sviluppo dei nuovi prodotti: un'indagine*

##### 4.1 *Il disegno della ricerca.*

Prima di presentare alcuni casi aziendali che permettono di cogliere chiaramente alcune innovazioni introdotte dalle imprese nei loro processi di sviluppo dei nuovi prodotti, data l'importanza cruciale della customer satisfaction per la gestione del rapporto impresa-cliente appare utile richiamare alcuni importanti risultati di un'indagine svolta dagli autori assieme al prof. Francesco Casarin relativa al ruolo svolto dalla C.S. nello sviluppo dei nuovi prodotti.

In particolare, interessava comprendere il processo di sviluppo dei nuovi prodotti nelle aziende maggiormente attente alle problematiche di C.S., e verificare come le indagini sulla C.S. vengono utilizzate al suo interno.

È stato somministrato un questionario, che ha permesso di cogliere alcuni interessanti risultati, a un campione di imprese selezionate in modo da garantire la presenza prevalente di imprese di grande dimen-

sione (per verificare se le imprese che nei rispettivi settori occupano le prime posizioni di mercato devono in qualche modo questo loro risultato alla applicazione di un orientamento alla customer satisfaction, 64% del campione), appartenenti a diversi settori dell'industria manifatturiera, del commercio e dei servizi (in modo da garantire differenti condizioni di mercato e di applicazione delle azioni di C.S.), sia multinazionali a capitale estero sia imprese italiane, (per verificare se l'orientamento alla C.S. risente di particolari culture di gestione o è un fenomeno transnazionale, 38% di imprese multinazionali a capitale estero, il 12% di imprese multinazionali a capitale italiano e il restante 50% di imprese italiane).

Un'importante area di cambiamento indotta dall'introduzione della C.S. in azienda riguarda i prodotti/servizi, i servizi pre e post vendita e i processi produttivi. A seguito dell'introduzione della C.S., infatti, il 59% degli intervistati ha modificato i prodotti/servizi, il 36% i servizi post vendita e il 27% quelli pre vendita. Infine, poco meno di 1/4 ha modificato i processi produttivi.

Da segnalare come l'impatto sullo sviluppo dei nuovi prodotti sia notevole: il 33% delle aziende del campione ha ridefinito il processo di sviluppo dei nuovi prodotti e il 18% ha modificato la struttura organizzativa per il lancio dei nuovi prodotti.

#### 4.2 *L'organizzazione per lo sviluppo dei nuovi prodotti*

Una parte del questionario si proponeva di individuare nell'ambito dell'organizzazione per lo sviluppo dei nuovi prodotti, c/o per le modificazioni più significative, il ruolo svolto dalla C.S.

Un primo quesito riguardava il tipo di soluzione organizzativa adottato per lo sviluppo dei nuovi prodotti. Dal campione non emerge una soluzione prevalente. Infatti il 45% affida tale responsabilità al P.M., 42% adotta una struttura per progetto (unità organizzativa temporanea ad hoc per singolo prodotto), in questi dati sono comprese anche soluzioni miste, P.M. più progetto (18%), mentre il 22% non adotta alcuna soluzione organizzativa specifica. Si evidenzia quindi la prevalenza di strutture specifiche, temporanee nel caso di problemi complessi e riferite a un responsabile di coordinamento, il product manager, se si tratta di problemi limitati o di innovazione di prodotti esistenti.

La collocazione nella struttura organizzativa delle unità o delle posizioni responsabili dello sviluppo di nuovi prodotti trova diverse solu-