

# La tecnologia come strumento per innovare oltre il prodotto

*Perché abbia successo è necessario che l'innovazione si trasformi in una vera e propria modalità di management dell'impresa*

di Paolo Aymon\*

L'innovazione tecnologica non può essere fatta in perdita e il passaggio verso il futuro va fatto con cautela o meglio va analizzato in tutte le sue forme prendendo la tecnologia come mezzo e non come fine per fare innovazione.

In riferimento al cammino verso la tecnologia e l'innovazione, serve focalizzare l'attenzione verso nuovi modelli di business allargando l'orizzonte dalla vendita del prodotto alla vendita dei servizi, cambiando il paradigma dell'offerta 'process focused'.

Sul concetto dell'open innovation, si ricordi che l'innovazione non si fa da soli, ma diventa fondamentale affrontare il tema con partnership che aiutino ad aprirci a nuove tecnologie e alle loro applicazioni.

Inoltre un'innovazione focalizzata solo sui prodotti è un'innovazione debole. L'innovazione deve essere scomposta e analizzata in tutti i fattori e aspetti per capire perché non ha avuto successo. L'innovazione deve essere costruita in modo sistematico e diventare una vera e propria modalità di management dell'impresa. L'innovazione strutturata deve poter comprendere nuovi modi di fare business, nuovi sistemi di produzione e servizi e nuove forme di coinvolgimento tra l'organizzazione e la filiera clienti-fornitori.

## ■ La rapida evoluzione tecnologica

A queste premesse aggiungiamo ulteriori considerazioni prettamente tecnologiche che ci portano verso temi che in questi ultimi due anni hanno fatto – e stanno facendo – da riferimento negli ambiti di sviluppo e innovazione, quali per esempio il Cloud Computing, i Big data, la Cyber Security, la Smart machine, ecc...

La famosa legge di Moore prevedeva un rapporto

di performance di calcolo dei computer pari al raddoppio ogni 18 mesi con una corrispondente riduzione di costo e di dimensioni dei supporti elettronici. Questa legge è tangibile nel nostro quotidiano semplicemente misurando quanti smartphone oggi circolano nelle nostre tasche e facendo mente locale sulle loro potenzialità di gran lunga maggiori se le paragoniamo ai super computer degli Anni 80. Oggi è pensiero comune che il futuro ci riserverà ancora maggiori performance con sempre più ridotte dimensioni evolvendo secondo la legge di Moore.

Tuttavia la possibile riduzione delle dimensioni potrebbe non essere correlata, con la medesima proporzione, all'aumento della potenzialità di calcolo. Questo non significa tuttavia che assisteremo a uno 'stallo tecnologico', ma semplicemente la tecnologia si orienterà verso piattaforme software in grado di collezionare ed elaborare un sempre maggior numero di dati.

Riprendendo il concetto dell'innovazione strutturata è utile sottolineare come essa non vada vista solo dalla prospettiva prodotto-mercato, ma debba essere vissuta come un'opportunità per raggiungere efficienza e competitività.

L'impresa deve mettere in atto un radicale processo di cambiamento, ripensare alla natura e al valore dell'offerta ed essere consapevole che ciò che il mercato sta chiedendo sia ciò che si sta per 'inventare'.

L'ultima considerazione è legata al fatto che l'innovazione non deve essere vista necessariamente come elemento nuovo in assoluto, ma è sufficiente che lo sia per il settore ove opera l'impresa.

Da qui il collegamento tra innovazione e ricerca: molte innovazioni hanno preso origine dai progressi tecnologici sviluppati in decenni di ricerca in ambiti diversi e complementari tra loro; innova-

\* Amministratore Delegato di Bluechange

re significa anche trarre vantaggi dai risultati della ricerca, ma contestualizzarli nella propria organizzazione, business, mercato, prodotto.

## ■ Settore, prodotto e impresa, il modello di ciclo di vita

Il mondo accademico (e non solo) ha speso molti anni di ricerca nel cercare di modellizzare crescita di settori industriali emergenti. Lo scopo è quello di mettere in evidenza 'algoritmi' di management e di strategia che spieghino i fenomeni in esame. Tuttavia appare più interessante capire cosa accade all'interno delle imprese dopo la loro repentina e consolidata crescita. Vale a dire, come le aziende, arrivate alla loro apparente maturità, riescano ad andare oltre al concetto di sopravvivenza e come riacquistino vitalità e slancio verso un nuovo sviluppo. Oltre a ciò è interessante capire dove concentrino i loro sforzi e siano strategicamente più focalizzate. Tale esigenza nasce ancor più quando le organizzazioni si trovano a operare in mercati cosiddetti maturi o a basso contenuto tecnologico, che, come abbiamo visto, è tra i driver dell'innovazione.

È fondamentale quindi disegnare un modello di ciclo di vita del settore, del prodotto e dell'impresa che aiuti a capire non solo le fasi 'nascita-crescita-maturità-declino' (Curva S-shaped del profitto), ma soprattutto lo schema 'causa-effetto' che accompagna questa sequenza.

È attraverso le analisi delle dinamiche del *Life cycle model* che è stato possibile contestualizzare le visioni strategiche e classificare gli ambiti di intervento che hanno permesso alle singole realtà di riassumere un ruolo competitivo nel loro mercato e ri-mappare il loro posizionamento competitivo.

L'insieme di queste forze causa-effetto è un sistema complesso ove nessun fattore è dominante, ma anzi tutti concorrono a interagire per un'influenza dinamica di medio lungo periodo.

Riprendendo il modello delle cinque forze di Porter (Figura 1) divenuto il framework più usato nell'ambito degli studi di strategia, sottolineiamo che già da questo schema si focalizzano cinque 'punti di vista' differenti e complementari tra loro i quali analizzano i principi di causa-effetto del ciclo di vita, cioè Supply chain, Mercato, Competitor, Barriere di ingresso e relative Minacce di possibili alternative.

Riprendiamo il Life cycle model di settore-impresa per correlare tale modello a quello complementare e anzi, per certi versi, conseguente modello di ciclo di vita del prodotto. Declinando il modello nella prospettiva del prodotto, i quattro stadi di sviluppo sono definiti come:

- introduzione: il prodotto è completamente nuovo e orientato a una limitata selezione di clienti-mercato; le vendite in valore assoluto sono

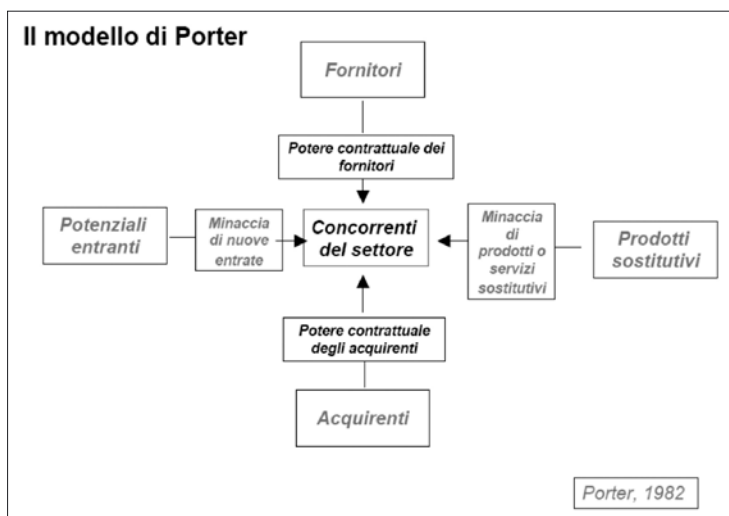


Figura 1. Il modello delle cinque forze di Porter

basse e la loro crescita è lenta e i profitti sono bassi o addirittura negativi;

- crescita: il prodotto si diffonde rapidamente e migliora qualitativamente consolidando performance e caratteristiche;
- maturità: le vendite del prodotto iniziano a diminuire lentamente e la profittabilità si stabilizza. I miglioramenti tecnici sono incrementali e la leva d'acquisto è spesso basata sulla necessità di sostituzione dell'installato;
- declino: le vendite diminuiscono, il profitto è eroso e il prodotto è potenzialmente in *phase-out*.

## ■ La correlazione tra prodotto e processo

La curva a S (S-shaped curve) rappresenta in modo efficace gli stadi di sviluppo dei settori di riferimento (Figura 2). Per descrivere questa dinamica ci serviamo di una correlazione tra due variabili: il prezzo del prodotto venduto e il numero di imprese concorrenti all'interno dello stesso settore. Nell'esaminare l'andamento nel tempo secondo la sequenza indicata dal modello, assistiamo a una convergenza nel pool di imprese concorrenti. Il processo di convergenza può puntare a una tecnologia dominante, un nuovo design, un nuovo modello di business, un modello organizzativo, una scelta di canali distributivi e comunicativi ecc. In una prima fase di crescita, le imprese competono in termini di risorse produttive e di distribuzione; prima e dopo questa fase il modello prevede dapprima un incremento del numero di imprese concorrenti poi una riduzione. È necessario sottolineare che il profilo del modello per ogni singola impresa è differente in particolare per le fasi che si susseguono dopo la fase di crescita. Allo stadio di maturità la domanda si stabilizza

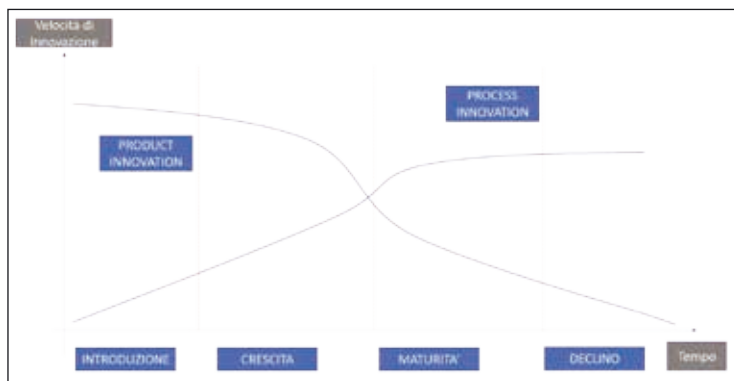


Figura 2. Gli stadi di sviluppo dei settori di riferimento

ed è principalmente concentrata sui bisogni di replacement del prodotto. I clienti iniziano a essere profondi conoscitori del prodotto e maggiormente *price-sensitive*.

Dopo questo periodo la leva tecnologica diventa predominante nello spingere l'impresa verso innovazione di processi puntando su progetti di miglioramento incrementali poiché la conoscenza della tecnologia fin qui sviluppata è di fatto largamente diffusa e disponibile (facilmente e a basso costo). È in questa fase allora che aumentano i principali fattori di competitività basati sulle curve di apprendimento di nuove tecnologie e nuovi processi, sull'innalzamento di barriere di ingresso per un nuovo modello di business, disponibilità finanziarie per investimenti mirati, rivisitazione della catena del valore, nuovi canali di comunicazione, ecc. Tutti aspetti che vanno analizzati in special modo nell'ultima fase, quando il potere contrattuale del cliente, dovuto alla rapida presa di conoscenza del prodotto e del mercato, aumenta mentre si abbassano le barriere di ingresso e il fattore prezzo diventa dominante.

È quindi evidente quanto sia importante in una 'arena' di imprese poter leggere certe dinamiche prima di altri e focalizzare le finalità per fare leva sull'innovazione non unicamente di prodotto e tecnologia, ma soprattutto – per quanto visto – di

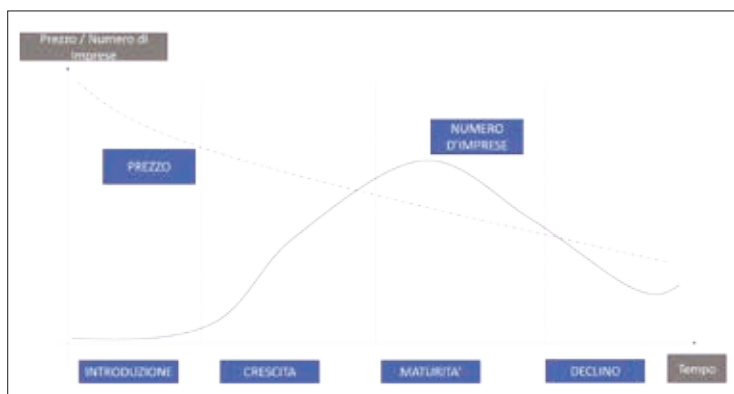


Figura 3. Le variabili 'innovazione di prodotto' e 'innovazioni di processo' negli stadi di sviluppo dell'impresa

processi, di modelli organizzativi, di catena del valore, di conoscenza del valore del brand, di servizio e di canali di comunicazione.

## ■ Progettare processi e modelli per l'innovazione strutturata

Le finalità di tale modellizzazione sono dettate dalle strategie in ambiti di servizio e di prodotto nonché di processi e organizzazione attraverso i quali affrontare crescita, sviluppo e innovazione. Evidenziata la finalità, un processo impattante come quello del cambiamento organizzativo verso l'innovazione deve poter individuare che cosa cambiare e come attuare piani operativi. Vanno quindi ricercati modelli di analisi per l'innovazione e il cambiamento. Per sua natura infatti tale processo è multidisciplinare, multifunzionale e trasversale. Per questo motivo vanno affrontati in modo prioritario gli aspetti più complessi per avere un approccio sistemico nel suo complesso, avendo come obiettivo la semplificazione.

I meccanismi che sottendono questo processo passano attraverso l'individuazione di tutte le risorse e le competenze all'interno dell'impresa, nonché il flusso di informazioni che attraversa l'intera organizzazione sia essa interna che esterna. Questa è una analisi complessa e richiede conoscenza dei processi per poterli dettagliare. Ogni flusso è declinabile in macrofasi che interagiscono tra di loro e che sono connesse in una logica cliente-fornitore e correlate da flussi di informazioni. Le prospettive dell'innovazione diventano quindi: il business; l'organizzazione; il processo-prodotto; il servizio; il mercato.

Gli obiettivi comuni sono:

- trasformare e differenziare le fonti di profitto (non solo vendita prodotto);
- attingere alle tecnologie disponibili e comprenderne le applicazioni;
- dare valore e far percepire il valore della propria organizzazione;
- standardizzare e semplificare i flussi;
- customizzare il prodotto e il servizio;
- modularità dell'offerta (upselling e cross selling);
- education del mercato per la corretta percezione del valore del prodotto;
- reach & reachness, canali di comunicazione e tipologia delle informazioni;
- consapevolezza del valore del brand.

## ■ Progettare un'innovazione strutturata

Innovazione non vuol dire invenzione. Questo deve essere un concetto base per ogni impresa che intenda impostare un progetto di innovazione strutturata. Definiamo prima il 'cosa' e poi il 'come'.

Va quindi compreso prima di tutto che cosa vuole il mercato, vanno letti correttamente i fabbisogni dei clienti e che cosa si rende necessario all'interno dell'impresa per attuarli.

Come abbiamo già sottolineato, le innovazioni devono essere sostenibili nel tempo e rendere valore che permetta all'impresa di fare nuovi investimenti e innovazioni. Altro concetto base è che essa non necessariamente sia qualcosa di nuovo in assoluto – come abbiamo già detto – ma lo debba essere per il contesto in cui verrà applicata. Il significato di questa affermazione sta nel fatto che ci dobbiamo servire della tecnologia per capirne l'utilizzo e le finalità che ci interessano.

Perché sia un'innovazione strutturata dobbiamo pensare oltre i prodotti tenendo comunque presente che non è innovazione finché l'offerta (di prodotto e/o di servizio) non raggiunge il mercato e quindi finché non soddisfiamo il 'cosa' e non ne ricaviamo gli attesi benefici. La strada dell'innovazione di prodotto è per sua natura di breve-medio periodo e comporta un esaurimento intrinseco dell'effetto costringendo l'impresa a un effort continuo alla ricerca di caratteristiche performanti con conseguente incremento della complessità e del costo.

In un mercato globale e in un contesto di *low cost country* oggi la pressione competitiva è anche data dalle opportunità di imitazione-disponibilità della tecnologia in tempi rapidi. Un'innovazione di prodotto è facile da copiare: la tecnologia è a disposizione di tutti.

Andare oltre significa ricercare un sistema integrato che non perda di vista le organizzazioni, le strutture, i processi e l'intera filiera della creazione del valore (i prodotti si possono imitare facilmente le organizzazioni no).

Infine, l'innovazione non è per pochi, quindi non esiste una corrispondenza univoca tra dimensioni dell'impresa e contesto in cui essa opera e modo di fare innovazione. Un'attenta analisi permette di studiare le dimensioni del cambiamento per comprendere dove e quando sia necessario operare. Puntando lo sguardo sia all'interno sia all'esterno dell'organizzazione gli obiettivi sono:

- modello di business e processi: quando il valore di ciò che si offre non appare coerente e/o non allineato con il mercato e la concorrenza; quando nel mercato di riferimento e settore non si hanno esempi di innovazione nei modelli organizzativi e nei processi; quando si è consapevoli di poter offrire affidabilità, flessibilità, competenze che i nostri competitor non sono in grado di fornire;
- prodotto: quando il fabbisogno del mercato non è facilmente ottenibile dall'offerta disponibile; quando il mercato è caratterizzato da una domanda ad alto valore tecnologico non facilmente sviluppabile;

- mercato: quando il business è focalizzato su forti barriere di uscita; quando ci sia la possibilità di coinvolgere i clienti in soluzioni di partnership e/o co-design.

Di fatto quindi seguendo quanto detto circa l'analisi del 'cosa' e del 'come' entriamo nel merito operativo.

### **Modello di business**

Significa rimappare il modello trasformando in profitto non solo i prodotti, ma ogni fonte di valore dell'impresa (competenza, know-how, prodotto, servizio, brand, ecc.). Esso deve essere contestualizzato all'interno del settore-mercato in cui opera l'azienda e della tipologia dei clienti a cui si rivolge e dei competitor con cui è chiamata a confrontarsi. Fondamentale è la conoscenza dei fabbisogni per individuare nuove opportunità di ricavi utilizzando come driver la diversificazione della fonte di profitto (prodotto, servizio, know-how) e le analisi dei benchmark sulle marginalità di prodotto (gross profit e gross margin di settore) nonché quella dei flussi di ricavo in entrata (fonti diverse di revenue). Il modello ha come obiettivo, per imprese new entry, lo stadio di introduzione della nostra S-curve, quello di rendere più semplice l'accesso all'offerta da parte dei clienti e per le imprese esistenti, maggiori 'barriere d'uscita' da parte dei clienti fidelizzati.

### **Modello organizzativo e processi**

Fondamentale è contestualizzare ogni modello organizzativo per creare e analizzare la matrice attività-risorse, gli asset aziendali, le modalità con cui sono organizzate le funzioni aziendali, come queste ultime operano e come sono interconnesse, le loro specificità, in termini di competenze e conoscenze e infine l'impatto che le attività hanno sul costo dell'intero processo e sul valore dell'offerta.

Il modello ha come obiettivi:

- valorizzare l'organizzazione e far percepire il suo valore al mercato;
- valorizzare l'organizzazione e le sue risorse (tecnologia, ricerca, competenze e formazione);
- attrarre talenti, differenziare-accreocere le competenze con programmi di formazione continua;
- migliorare la struttura dei costi fissi attraverso l'ottimizzazione delle risorse dedicate in area servizi R&D e IT;
- creare gli strumenti, ottimizzare e standardizzare il loro utilizzo;
- correlare risorse-processi;
- ottimizzazione e modellizzazione delle dinamiche di retribuzione per obiettivi (MBO) e sistemi di incentivi.

Fare innovazione nei processi inoltre significa anche standardizzare e semplificare i flussi informa-

tivi, documentali e di materiale per ridurre la complessità, i tempi di attraversamento e i relativi costi. Fa parte di questa area la messa a punto di metriche, di reporting operativi e direzionali per la misurazione delle performance raggiunte (CSF map & KPI).

**Performance di prodotto e di sistema**

L'innovazione del prodotto è solo una delle tipologie e a volte è anche la più semplice da attuare. Vanno specificati i concetti di innovazione:

- modifica dell'esistente;
- realizzazione di una nuova idea-tecnologia.

Il limite intrinseco dell'innovazione legata alla Performance di prodotto è nel suo ciclo di vita utile (Life cycle innovation).

Risulta complesso ottenere un vantaggio competitivo di lungo termine basato unicamente sull'innovazione di performance di prodotto.

Gli obiettivi sono:

- la semplificazione;
- la standardizzazione delle funzionalità caratteristiche;
- la personalizzazione delle funzionalità opzionali;
- la sostenibilità economica e competitività di costo del prodotto.

Per 'sistema' si intende sistema-prodotto la cui innovazione faccia leva sulla complementarità intesa come modularità, scalabilità ed interoperatività del prodotto stesso. La complementarità è il fattore dominante nella ricerca di innovazione di sistema. La modularità permette di combinare il valore all'interno di una filiera creando di fatto una piattaforma integrata. L'interoperabilità crea connessioni tra prodotti-servizi diversi che possano attirare clienti comuni dando vista di fatto a un sistema evoluto di cross selling e up-selling (per esempio applicazioni sw e protocolli di comunicazione per la connettività nei sistemi evoluti di HMI basati anche su App per Smartphone e connettività wifi sviluppati da altri soggetti su piattaforme proprietarie).

**Modello di servizio**

Innovare nel servizio significa aiutare la percezione del valore che il cliente ha del prodotto, della sua performance e della sua utilità e affidabilità. Il cliente va accompagnato per creare cultura del prodotto e del servizio che acquista e di cui dispone includendo attività di 'education'.

L'azienda deve essere garante dei servizi che favoriscono l'utilità dell'offerta proposta, ne facilitano l'uso e ne semplificano la complessità con piani di assistenza e manutenzione che sfruttano le tecnologie oggi disponibili (teleassistenza, diagnostica remota, portale web-service dedicato, ecc.).

Il servizio può arrivare a rappresentare la parte più rilevante ed essere elemento distintivo dell'offerta.

**Modello di comunicazione**

Reach & richness: raggiungere il più alto numero di clienti con il maggior numero di informazioni possibili che aiutino a dare valore alle offerte proposte dall'impresa. Più di ogni altra tipologia, l'innovazione del canale è influenzata – e al tempo stesso dipende in modo molto stretto – dal contesto in cui si opera (soluzioni eCommerce, piattaforme Web-iCloud, tradizionali punti vendita, brand store-flagship, GDO, ecc.).

Ogni tipologia di prodotto-servizio è connesso al mercato attraverso i canali opportuni che ne massimizzano i margini, ne ottimizzano le rese e ne riducono i costi. L'innovazione del canale si riferisce alle modalità utilizzate per presentare l'offerta e alla scelta del punto di contatto impresa-mercato che maggiormente coinvolge il cliente (punto vendita-erogazione dell'offerta).

■ **Misurare il processo dell'innovazione**

Come ogni processo d'impresa anche quello dell'innovazione necessita di essere misurato e di poter essere controllato e corretto. Allo scopo si evidenziano alcuni indicatori per misurare i processi innovativi visti da due prospettive, dal mercato (fattori esterni) e dall'organizzazione (fattori interni):

- indicatore dell'innovazione come percentuale di turnover derivante dai processi di NPI;
- costi dei processi di NPI;
- valore aggiunto dell'innovazione (recupero di marginalità, posizionamento di mercato, competitività);
- incidenza dell'innovazione sulla fidelizzazione del cliente e potenziamento del brand;
- incidenza sull'innovazione degli scenari che l'hanno generata (prodotto, processo, struttura, servizio, canale, ecc.);
- numero di NPI a tre anni;
- tempo medio per ogni processo di NPI;
- misurazione della customer satisfaction.

■ **Conclusioni**

Appare evidente che un processo innovativo deve essere pensato in modo articolato e al tempo stesso strutturato. Questo implica che si debba parlare di innovazione del business in tutti i suoi aspetti e che l'impresa debba contestualizzare e selezionare quelli ritenuti più strategici su cui focalizzare i propri sforzi.

Fondamentale è non perdere di vista l'elemento costo che l'attuazione di tali progetti comporta. Da qui la necessità di misurare il ritorno dell'investimento e correggere nel tempo ogni azione intrapresa per ottenere il risultato atteso.