

Tendenza verso l'incremento della Varietà di Prodotto (Introduzione)

I moderni sistemi economici sono caratterizzati da un aumento della varietà dei prodotti disponibili. Questo **trend** si è verificato a partire dagli anni '70 e si è sviluppato durante gli anni '90 e si è verificato sia per i **beni di consumo** sia per **beni durevoli** e commodities.

Negli USA c'è stato un aumento di varietà in quattro **settori** ben differenti:

- AUTO INDUSTRY
- MOUNTAIN BIKE INDUSTRY
- MUTUAL FOUND INDUSTRY
- PC INDUSTRY

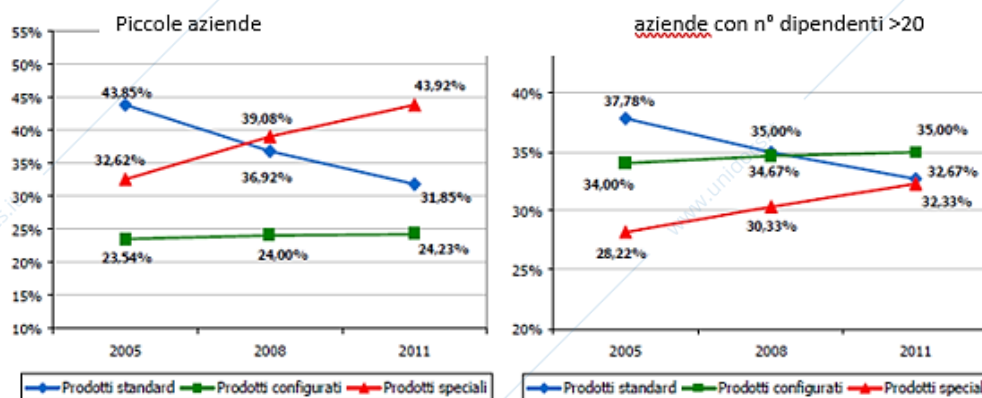
Consecutivamente a questa variazione si son verificate due **situazioni**:

- Aumento di varietà ma diminuzione delle vendite per modello nei settori: Auto and Mountain bike industry;
- Aumento di varietà e aumento delle vendite per modello nei settori: Mutual found and PC industry.

In Italia, tra il 2005 al 2008, si è verificato che la distribuzione delle vendite:

- Per prodotti standard è diminuita
- Per prodotti configurati è aumentata
- Per prodotti speciali c'è stato un lieve aumento

Questo sia per le piccole aziende sia per aziende con un numero di dipendenti (employees) >20 ma in range di percentuale diversi:



Inoltre, per quanto riguarda le vendite derivanti da ordini dei clienti che richiedono supporto dall'ufficio tecnico (customizzazione) son aumentate, mentre son diminuite le vendite di prodotti a stock.

Dal 2008 anche il numero di famiglie di prodotto e di varianti di prodotto finali son aumentate molto.

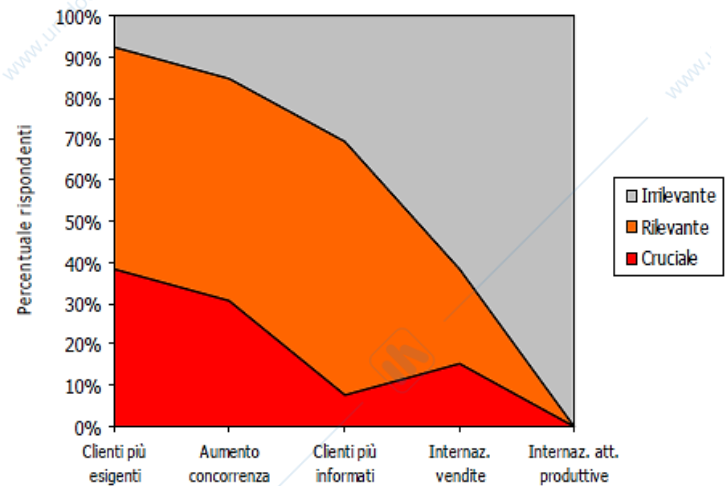
I **risultati** che se ne ricavano da tutto ciò sono:

- Diminuzione delle vendite di prodotti a catalogo
- Aumento delle vendite di prodotti configurati e speciali
- Aumento delle vendite di ordini elaborati dall'ufficio tecnico
- Aumento del numero di famiglie di prodotti
- Aumento dell'utilizzo di un approccio di configurazione.

I **principali fattori** che spingono l'aumento della varietà e la personalizzazione del prodotto sono:

- Internalizzazione delle attività produttive
- Internalizzazione dei mercati
- Maggiore consapevolezza dei clienti
- Aumento del numero di aziende operanti in ogni mercato
- Clienti sempre più esigenti

Gli ultimi due, come si vede anche dal grafico, sono gli elementi più cruciali.



VARIETY AND CUSTOMIZATION DRIVERS

I **principali fattori** (DRIVERS) che influiscono sulla necessità di allargare e approfondire il portafoglio prodotti sono:

- **DEREGOLAMENTAZIONE DEL MERCATO (MARKET DEREGULATIONS)**
 - Offre alle imprese l'opportunità di operare al di fuori dei confini domestici; aumentando così il numero di mercati che una azienda può servire
 - Comporta un aumento del numero di aziende che operano in ogni mercato

In ogni mercato ci possono essere fattori specifici collegati all'ambiente che implicano modifiche del prodotto in base alla sua destinazione.

Tutto ciò comporta ad una corsa per la riduzione dei prezzi, del tempo di consegna etc... e in particolar modo alla **DIFFERENZIAZIONE DEL PRODOTTO per evitare la concorrenza perfetta**.

NB: questo aspetto influenza le imprese dirette ma anche i fornitori.

- **NORMATIVE INERENTI AL PRODOTTO (LOCAL PRODUCT REGULATIONS)**
Ci sono agenzie internazionali e organizzazioni di regolamentazione (ISO, CE, ...) promuovono la standardizzazione dei prodotti ma contemporaneamente esistono **regolamentazioni locali**, come ad esempio quelle collegate all'impatto ambientale e sicurezza del prodotto, che creano dunque REQUISITI DI DIFFERENZIAZIONE.
- **ESIGENZE ED ESPERIENZA DEL CONSUMATORE (CUSTOMER NEEDS AND EXPERIENCE)**
Da parte dei clienti vi è sempre più una **maggiore consapevolezza** delle caratteristiche del prodotto e questo è dovuto in gran parte all'abbondanza di **informazioni** sui prodotti che son facilmente reperibili da parte dei clienti.
Inoltre, anche **l'esperienza e le conoscenze accumulate** su un prodotto influenzano la scelta di un cliente, il quale è spinto a cercare un prodotto che soddisfi le richieste e risolva i suoi problemi. Perciò si è costretti a offrire ai clienti maggiori possibilità di scelta.
- **POTERE ED ESIGENZE DEI DISTRIBUTORI (DISTRIBUTORS POWER AND NEEDS)**
Si è verificata una tendenza a concentrare i distributori in aziende più grandi così da poter raggiungere più clienti finali. Questa concentrazione ha però aumentato il potere contrattuale dei distributori che hanno il potere di richiedere la fornitura di prodotti differenziati.
Anche i piccoli distributori e dettaglianti richiedono differenziazione proprio per essere più competitivi con altri concorrenti.

TERMINOLOGIA PER DESCRIVERE LA VARIETÀ E LA PERSONALIZZAZIONE

VARIANTE DI PRODOTTO = prodotto che confrontato con qualsiasi altro prodotto ha almeno una differenza.
PRODUCT VARIANT = is a product that, compared to any other product, shows at least one difference.

MODELLO DI PRODOTTO = è un progetto di prodotto che differisce sufficientemente da altri progetti tanto che il produttore gli assegna una diversa descrizione commerciale.

PRODUCT MODEL = is a product design that is different enough from any other product projects, that the producer gives it a different commercial description.

FAMIGLIA DI PRODOTTI = è un insieme di modelli che il produttore considera essere simili e realizza in modo correlato.

PRODUCT FAMILY = is a set of models that the producer considers to be similar, and that are produced in a correlated way.

LINEA DI PRODOTTI = è un insieme di modelli che il produttore considera essere correlati dal punto di vista commerciale e ne sottolinea la correlazione durante la presentazione al cliente. (es per il bagno metto lavandino, water e bidet dello stesso stile).

PRODUCT LINE = is a set of models that the producers considers to be correlated, from a commercial point of view, and that he/she presents to the customer as a being correlated.

VOLUME DI PRODUZIONE DI UNA VARIANTE DI PRODOTTO = numero di pezzi (totalmente identici) realizzati di quella data variante.

PRODUCTION VOLUME OF A PRODUCT VARIANT = is the number of (totally identical) items that are produced for that certain product variant.

VOLUME DI PRODUZIONE DI UN MODELLO = di prodotto è la somma del numero di pezzi realizzati per ciascuna delle varianti appartenenti al modello di prodotto in questione.

PRODUCTION VOLUME OF A PRODUCT MODEL = is the sum of the number of items produced for each of the product variants belonging to that certain product model.

VOLUME DI PRODUZIONE DI UNA FAMIGLIA = di prodotti è la somma del numero di pezzi realizzati per ciascuno dei modelli appartenenti alla famiglia di prodotti in questione

PRODUCTION VOLUME OF A PRODUCT FAMILY = is the sum of the number of items produced for each of the models belonging to that certain product family.

VARIETÀ = è il numero di oggetti diversi appartenenti ad un dato insieme in un dato istante di tempo.

VARIETY = is the number of different objects belonging to a certain group, at a certain moment.

CAMBIAMENTO = è la differenza delle caratteristiche di un oggetto misurata in due diversi istanti.

MODEL CHANGE = is the difference between the characteristics of one object, measured in two different moments.

VELOCITÀ DI CAMBIAMENTO = è la differenza delle caratteristiche di un oggetto misurata in due diversi istanti divisa per il periodo di tempo intercorso tra i due istanti.

RATE OF MODEL CHANGE = is the difference between the characteristics of one object, measured in two different moments, divided by the quantity of time passed between those two moments.

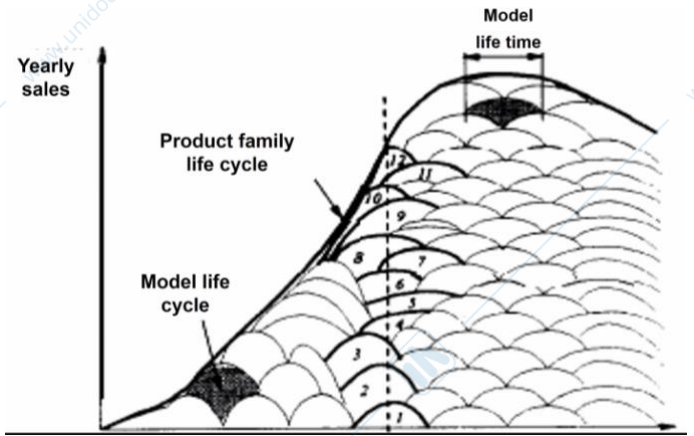
STATIC VARIETY = VARIETY

DYNAMIC VARIETY = RATE OF CHANGE

CICLO DI VITA DEL MODELLO E DELLA FAMIGLIA

In ascissa si ha il tempo, in ordinata il volume delle vendite annuali, il grafico rappresenta il tempo in cui posso vendere e produrre un prodotto.

Il grafico è composto da tante "campane". La campana "model life cycle" rappresenta le vendite di un dato modello lungo il tempo e la distanza tra quando inizia la campana e quando finisce rappresenta il tempo di vita del modello "model life time" ovvero quanto il modello sta nel catalogo. Il grafico riporta le campane che sono relative a tutti i modelli che si hanno in quell'azienda.



Se ci posizioniamo in un specifico momento (linea) vediamo che abbiamo 12 modelli di prodotto attivi e questa è una misura per la varietà di prodotto statica (static product variety).

Se noi andiamo a seguire lo sviluppo di tutti questi "model life cycle" troviamo la linea che rappresenta il ciclo vita della famiglia di prodotti "product family life cycle".

SCHEMA DELL'EVOLUZIONE DEI MODELLI

Commodity= quando si ha bassa velocità di cambiamento e solo un modello.

Change-intensive= quando si ha un solo modello in un certo momento ma anno per anno (o mesi) si ha un modello differente. (fashion industry). Il modello non rimane nel catalogo ma viene sostituito col nuovo.

Variety intensive= in cui l'introduzione di modelli non è frequente e si hanno molti modelli i quali vengono aggiunti al catalogo anno per anno e mai rimossi, quindi il catalogo diventa sempre più grande. (raccordi per tubature).

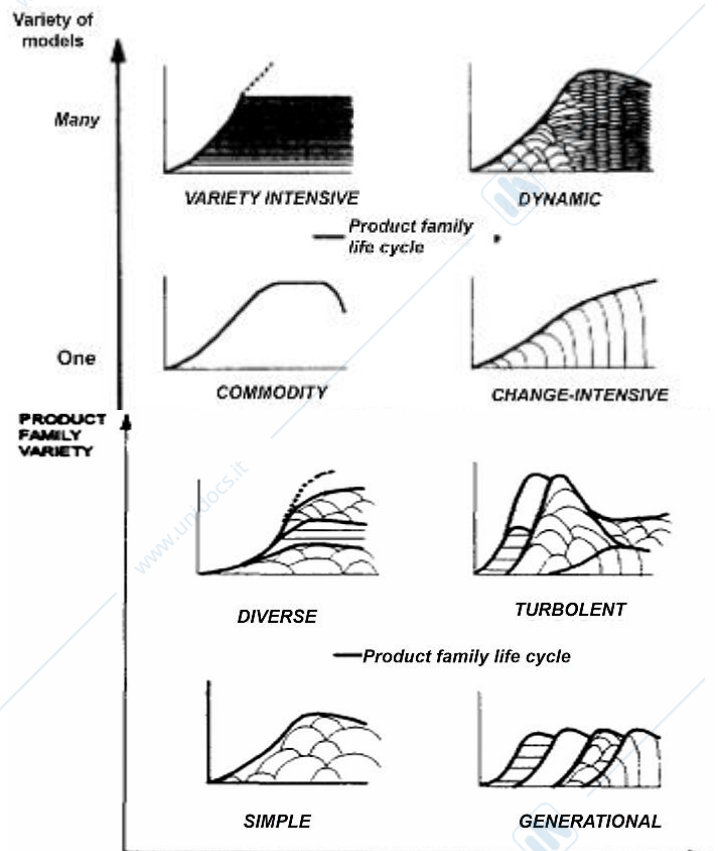
Dynamic= si ha una continua introduzione di nuovi modelli e un continuo ricambio con quelli vecchi, infatti i vecchi vengono rimossi dal catalogo.

Il modo in cui i modelli di prodotto cambiano nell'azienda è diverso in base a queste quattro situazioni appena viste e questo impatta anche sulle informazioni che deve sistemare l'ufficio tecnico.

In questo schema si sta considerando una sola famiglia di prodotti, i modelli sono collegati tra loro perché appartengono alla stessa famiglia.

Ma se si considera invece l'EVOLUZIONE DELLE FAMIGLIE DI PRODOTTO, si hanno questi grafici simili a quelli appena visti.

Una nuova famiglia implica nuove regole e conoscenze e anche l'uso di macchinari diversi.



FATTORI DETERMINANTI PER LA VARIETÀ E VELOCITÀ DI CAMBIAMENTO

I fattori determinanti per la varietà e la velocità di cambiamento sono:

● TECNOLOGIA

Quando abbiamo discontinuità tecnologica c'è competizione tra prodotti che sono totalmente diversi tra loro quindi si ha una competizione tra famiglie di prodotti (per esempio che hanno strutture diverse).

La **discontinuità tecnologica** rendono obsolete le tecnologie e competenze attuali.

L'**emergere di un design dominante** aiuta e obbliga gli standard impliciti. Vengono fatti piccoli e frequenti cambiamenti al modello, basandosi sullo standard implicito e sui precedenti modelli di prodotto.

La competizione tra le famiglie di prodotto (Era of Ferment) precede la competizione tra i modelli (Era of Incremental Change).

● MERCATO

La varietà e la velocità di cambiamento sono basate su differenze: per quanto riguarda la varietà le differenze sono percepite in un dato momento mentre per la velocità di cambiamento le differenze emergono nel tempo.

La percezione di un nuovo bisogno del cliente è basata su:

- Un vero cambiamento nei bisogni e richieste (c'è una richiesta diversa dal passato)
- La scoperta di un bisogno che esisteva già da tempo nel mercato ma che non si era in grado di rilevarlo.
- La maggior parte delle richieste di cambiamento che arrivano dal mercato sono dovute proprio alla scoperta di bisogni nascosti o non espliciti. Un'azienda deve avere una buona capacità di leggere il mercato e trovare quale sono i cambiamenti che sono vantaggiosi.

● VINCOLI DI BILANCIO E FORZE ORGANIZZATIVE

Quando decido di aumentare il numero di progetti non costosi, quindi piccoli cambiamenti, riduco la capacità di fare significative innovazioni al prodotto.

L'abilità di far fronte contemporaneamente alla varietà e alla velocità di cambiamento è limitata dalle risorse finite per la R&S.

Dato un livello disponibile di risorse, c'è una frontiera che identifica le possibili combinazioni tra varietà e velocità di cambiamento.

I progetti per introdurre nuovi prodotti possono essere:

- Cambiamenti radicali (nuove famiglie)
- Nuove programmi per migliorare le famiglie
- Derivati, ovvero l'introduzione di nuovi modelli.

● STANDARDIZZAZIONE E FLESSIBILITÀ

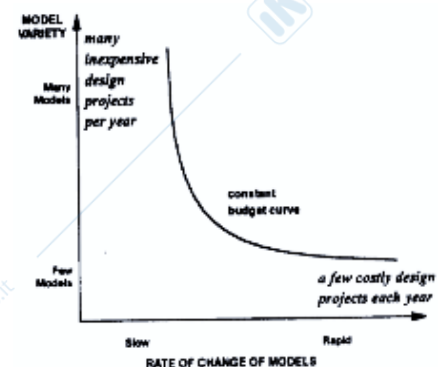
La **standardizzazione** permette ai produttori e ai consumatori di resistere alla pressione proveniente dalla varietà e dal cambiamento. (questo perché si ha bisogno di avere prodotti affidabili e anche macchine o sistemi affidabili).

La **flessibilità** permette di rispondere a queste pressioni senza danni eccessivi. Flessibilità vuol dire essere capaci a cambiare senza costi eccessivi e rapidamente.

La standardizzazione può essere limitata all'interno dell'azienda oppure anche coinvolgere fornitori, clienti e altri produttori. Essa è essenziale nel caso in cui si ha un budget ristretto.

La flessibilità della gamma permette di cambiare velocemente e economicamente, passando da un progetto a uno differente.

La flessibilità di risposta permette di introdurre cambiamenti molto più facilmente.



RIASSUMENDO: nella competizione tra famiglie di prodotti e in quella dei modelli le regole e l'importanza delle innovazioni e delle differenti funzioni sono diverse nei due casi.

Noi ci baseremo più sulla competizione tra i modelli di prodotti e le loro varianti.

