
Estratto

Estratto da un prodotto
in vendita su **ShopWKI**,
il negozio online di
Wolters Kluwer Italia

Vai alla scheda →

Wolters Kluwer opera nel mercato dell'editoria
professionale, del software, della formazione
e dei servizi con i marchi: IPSOA, CEDAM,
Altalex, UTET Giuridica, il fisco.



I

Le tipologie di processo produttivo

di Roberto Vona

SOMMARIO: **1.** Evoluzione dei sistemi di gestione della produzione. – **2.** Complessità della domanda e pressione competitiva. – **3.** Le variabili rilevanti nella scelta dei modelli di gestione dei processi produttivi. – **3.1.** La continuità del processo. – **3.2.** I volumi da produrre e la gamma di vendita. – **3.3.** Le logiche *push* e *pull*. – **4.** Le tipologie di processo produttivo. – **4.1.** Produzione per progetto e produzione su commessa (*job*). – **4.2.** Produzione omogenea e produzione ripetitiva. – **4.3.** Produzione discontinua (*batch*). – **4.4.** Produzione in linea. – **5.** Alcune riflessioni sulle tipologie di processo.

1. Evoluzione dei sistemi di gestione della produzione

Nell'arco di pochi decenni, sviluppo economico, innalzamento dei livelli di scolarizzazione, progressiva emancipazione femminile e fenomeni di *cross fertilization* sempre più diffusi tra culture, usi e valori di popolazioni originarie di Paesi diversi, hanno contribuito a elevare il grado di complessità e dinamismo della domanda, accorciando i cicli di vita di prodotti e settori industriali. Naturalmente, tutto ciò ha dato corpo a profondi ripensamenti sul versante dell'offerta, che si è dovuta misurare con problemi di management completamente nuovi, dovuti all'aumento incontrollabile della pressione competitiva, senza più le "certezze" derivanti dalla prospettiva del medio-lungo termine.

Pur senza scendere in dettaglio, poiché ciò non rientra tra gli obiettivi di questo volume, e rimandando per gli approfondimenti alla letteratura specifica sull'argomento (Rullani, 1989; Rullani, 1994; Rullani, Vicari, 1999), si ritiene necessario affrontare il tema dell'evoluzione dei sistemi industriali facendo ricorso all'approccio oramai classico che analizza il problema confrontando i tratti salienti del fordismo e del post-fordismo.

Il modello fordista nasce con l'avvento della rivoluzione industriale ed è il punto di riferimento della maggior parte dei settori produttivi, sia nei Paesi più avanzati sia in quelli in cui i processi di sviluppo dell'economia si sono avviati più lentamente. Al tempo della rivoluzione industriale, le imprese intuiscono che, per le produzioni realizzate con procedimenti essenzialmente manuali, il manifestarsi sul mercato di importanti innovazioni tecnologiche crea opportunità impensabili fino ad allora per moltiplicare la produttività del lavoro. Infatti, applicando le scoperte della ricerca scientifica in ambito industriale, si può ottenere una crescita esponenziale dell'offerta di beni da poter collocare, a prezzi sostanzialmente più contenuti, su un mercato vergine, servito in prevalenza da attività artigianali.

In effetti, quando la meccanizzazione fa il suo ingresso nel mondo della produzione, si assiste a una vera e propria rivoluzione delle metodologie di organizzazione e gestione del lavoro; la partecipazione sempre più intensa delle macchine ai cicli produttivi spinge, infatti, gli operatori industriali a procedere ad un ripensamento radicale del contributo delle risorse umane alle attività operative, che sono condizionate in modo sempre più massiccio nei ritmi e nei contenuti dai movimenti ripetitivi e spersonalizzanti dell'automazione.

L'evoluzione intervenuta sul versante della pressione competitiva e su quello della complessità dei bisogni della domanda ha, poi, sottoposto i modelli di gestione della produzione a continue verifiche di "congruità" strategica, che hanno originato varianti del fordismo "classico" in assoluto più ricche di contenuti tecnologici – grazie all'incessante susseguirsi delle scoperte scientifiche – in taluni casi guidate da strategie competitive incentrate sulla integrazione (orizzontale e verticale) e sulla leadership del costo (*efficiency driven*), e in altri, dalla necessità di accentuare soprattutto le specificità della gamma di vendita (*flexibility driven*). Nel primo caso, si mira a espandere le economie di scala ampliando lo *scope* aziendale e cercando, nel contempo, di accorciare la durata delle *operation* mediante lo sviluppo del tasso di automazione dei processi produttivi; oppure, quando è possibile, rinnovando le tecnologie adottate per far spazio a macchinari in grado di realizzare maggiori quantitativi di prodotto a parità di tempo impiegato. In tal modo, si creano le risorse necessarie per poter rispondere con la riduzione dei prezzi – ma anche con una politica di fidelizzazione della clientela più avanzata – alle offensive di una concorrenza sempre più agguerrita, senza subire ripercussioni negative sul piano della redditività del business.

Nel secondo dei casi, invece, assume maggiore rilevanza la necessità di assecondare la complessità dei comportamenti della domanda mediante l'implementazione di modelli di gestione della produzione in grado di realizzare, a costi competitivi, proposte commerciali ben assortite e innovative; ciò grazie all'utilizzo diffuso in fabbrica di tecnologie produttive ed informatiche sofisticate, idonee a rendere più flessibile l'impiego dei macchinari, riducendo gli oneri di riconfigurazione e riattrezzaggio (fermo impianti, sostituzione parti, pulitura, ecc.) e il rischio di invenduto cui si va incontro se si vuole migliorare il grado di efficacia delle politiche di marketing (Cozzi, Di Bernardo, Rullani, 1988).

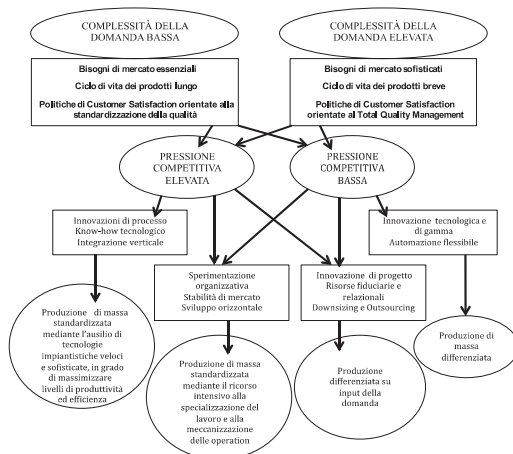
In sostanza, i rischi delle politiche *scale intensive*, per quanto attenuati dalle "iniezioni" di flessibilità rese possibili dall'evoluzione tecnologica, hanno preso a mano a mano il sopravvento, con il venire meno delle "certezze" sui tempi di recupero dell'investimento e la progressiva riduzione della marginalità operativa causata dalla competizione e dalle inefficienze di produzione (basse saturazioni, manodopera in esubero, scorte eccessive, alti livelli di invenduto, ecc.).

Si comincia a fare strada il concetto di *continuous replenishment* lungo tutta la filiera approvvigionamento – trasformazione – distribuzione e di "produzione ritardata", per rispondere alle richieste dei segmenti di mercato più esigenti che, però, sono in genere anche disposti a "concedere" all'impresa un lasso di tempo (il cosiddetto *lead time*), più o meno ampio in funzione del bene da acquistare.

Pertanto, le decisioni - comprese quelle basate sulle valutazioni di convenienza tra modelli incentrati sull'integrazione flessibile ovvero sul *downsizing* abbinato a dosi sempre più massicce di *outsourcing*, possono essere condizionate in modo determinante dalle specificità che le diverse realtà presentano sul piano del mercato servito, dei volumi gestiti, delle competenze e dell'esperienza del management, delle abilità manuali, delle risorse finanziarie, impiantistiche ed informatiche, delle relazioni con i clienti e i fornitori.

Il consumatore, a mano a mano che irrobustisce il suo bagaglio di esperienze attraverso l'attuazione di comportamenti abituali e di *routine*, sviluppa le abilità necessarie per valutare le proposte industriali, il più delle volte ricche soprattutto di contenuti pubblicitari e promozionali, ovvero costruite su segmentazioni di bisogni prive di reale fondamento. È chiaro, pertanto, che, soprattutto in questi casi, i modelli di management più adatti a massimizzare le *performance* di efficienza e produttività dei processi operativi sono ancora quelli saldamente ancorati ai principi di base del fordismo (si veda la figura 1).

Figura 1 – Le determinanti della differenziazione tra modelli di gestione della produzione



La fabbrica fordista ha costruito il suo successo sulla standardizzazione delle proposte di marketing e dei processi operativi; questa filosofia di gestione, tipica delle imprese orientate al prodotto, ha rappresentato per lunghi anni la risposta più efficiente e remunerativa del sistema produttivo alle necessità di un mercato di consumo in larga parte omogeneo e in espansione. Ancora oggi il modello ispirato alle scelte industriali di Ford è considerato, seppure con i dovuti adeguamenti di natura tecnologica, sindacale e ambientale, la migliore soluzione organizzativa per la gestione di iniziative industriali (Biggiero, 1990) nei settori meno condizionati dai comportamenti dei consumatori sempre più desiderosi di varietà e novità.

Così, ad esempio, là dove è ragionevole ipotizzare di collocare sul mercato, per periodi di tempo medio-lunghi, grandi quantitativi di prodotti sostanzialmente indifferenziati, limitando in modo massiccio la profondità della gamma di vendita, sussistono le condizioni favorevoli alla realizzazione di investimenti *scale intensive*, da cui si possono ottenere vantaggi significativi sul piano sia della produttività degli impianti sia dell'efficienza complessiva del sistema produttivo. È noto, infatti, che, a fronte di una maggiore rigidità aziendale imposta dalle scelte tecnologiche, cui si associano livelli di rischiosità operativa più elevati, le imprese ben introdotte nel mercato, una volta superato il *break-even point*, riescono a trarre benefici incrementali sotto forma di aumento progressivo della redditività operativa, per effetto della diminuzione dei costi unitari medi di produzione.

In estrema sintesi, dunque, i modelli di gestione della produzione possono assumere caratteristiche differenti a mano a mano che variano il grado di complessità

della domanda di beni e servizi e il livello di intensità della pressione competitiva sotto il vincolo della disponibilità di saperi e competenze scientifiche innovative sul piano tecnologico, manageriale e organizzativo (Di Bernardo, 1987; Di Bernardo, Rullani, 1990; Sianesi, 2011).

Volendo schematizzare, è possibile ricorrere a una matrice (si veda la tabella 1) attraverso la quale si definiscono, seppure in modo “statico”, i tratti essenziali di quattro tipologie di organizzazione e gestione delle attività produttive, distinte per effetto della combinazione di livelli diversi dei suddetti fenomeni di concorrenzialità tra le imprese e di complessità e dinamismo dei bisogni dei mercati di riferimento.

Nel quadrante in basso a sinistra della tabella 1 possono essere collocati quei modelli le cui caratteristiche permettono una perfetta associazione con la definizione di fordismo proposta dalla letteratura.

Un’impresa può, dunque, essere definita fordista quando il sistema di gestione della produzione adottato presenta le peculiarità fondamentali di questo modello, descritte nel seguito, divenuto oramai classico per essere stato oggetto di analisi approfondite da parte degli studiosi di discipline manageriali per lunghissimi anni e per la sua ampia diffusione nelle applicazioni industriali, che fanno di esso un vero e proprio pilastro del patrimonio culturale delle scienze economico-aziendali.

Tabella 1 – Modelli di gestione della produzione

	B Complessità della domanda A	
A Pressione competitiva B	Modelli fordisti “high scale and technology intensive”	Modelli reticolari
	Modelli fordisti “classici”	Modelli fordisti “flessibili”

Il processo di industrializzazione dell’economia è andato affermandosi e consolidandosi nell’arco degli ultimi due secoli con lo sviluppo e l’accumulazione delle conoscenze, dapprima nel campo dell’ingegneria impiantistica e meccanica e poi, in modo sempre più massiccio, nel settore delle tecnologie informatiche e telematiche; a ciò si è accompagnata una intensa e proficua attività di ricerca aziendale basata essenzialmente sulla sperimentazione “sul campo” di innovazioni in materia di gestione dei processi operativi (approvvigionamenti, produzione e vendita) e di organizzazione delle risorse umane. Nel tempo, dunque, le produzioni realizzate con metodologie tipicamente artigianali, in presenza di condizioni di mercato particolarmente favorevoli (domanda abbondante e non molto esigente, arena competitiva poco affollata), sono state attratte nell’orbita delle iniziative imprenditoriali più articolate ed assoggettate a logiche aziendali basate sull’utilizzo intenso della specializzazione e, là dove era possibile e conveniente,

dell'automazione. Inevitabilmente, però, a tale processo si accompagnava un irrigidimento complessivo della struttura produttiva.

Il governo delle imprese fordiste tradizionali una volta “messe a punto” le regole di gestione fondamentali, può fare affidamento su procedure organizzative e meccanismi di coordinamento e controllo sofisticati sul piano tecnico, che, però, una volta standardizzati e interiorizzati dal management, possono essere applicati a problematiche spesso ripetitive per le quali esiste generalmente un bagaglio di esperienze aziendali cui fare riferimento. Ciò, evidentemente, in un certo senso semplifica e snellisce i compiti direzionali, liberando le risorse professionali necessarie per espandere ulteriormente la dimensione operativa degli affari – sempre che non sussistano altri vincoli di natura finanziaria – mediante l'attuazione di strategie di sviluppo sovente finalizzate a internalizzare nuovi segmenti di attività.

Questa attenzione verso ogni possibile fonte di vantaggio sul fronte dell'efficienza assume connotazioni ancora più marcate allorché l'intensità della concorrenza è maggiore. Ciò favorisce, infatti, da un lato, lo sviluppo e l'introduzione in azienda delle innovazioni tecnologiche più adatte a sostituire il lavoro umano con quello di macchinari in grado di far crescere la quantità di operazioni realizzate nell'unità di tempo e, dall'altro, la sperimentazione continua di metodologie di gestione delle risorse umane finalizzate a ridurre i “tempi morti”, aumentando quanto più possibile i livelli di produttività del lavoro (Rispoli, 1989; Schonberger, Knod, 1999).

Si tratta, dunque, di modelli fordisti definiti *high scale and technology intensive* (tabella 1) poiché in essi prevale nell'impostazione della fabbrica il vincolo del costo di produzione, che la pressione competitiva rende sempre più stringente nella “lotta” per l'acquisizione e la difesa degli spazi di mercato e dei margini di redditività. In questi casi, tecnologia e finanza permettendo, i recuperi di efficienza sono perseguiti attraverso robuste iniezioni in azienda di specializzazione, automazione, sincronizzazione delle fasi produttive e gestione delle risorse umane, che appaiono come ingredienti indispensabili se si vogliono sviluppare le economie di scala e le potenzialità della leva operativa. Tale politica, come si accennava poc'anzi, non è priva di rischi, legati essenzialmente alla capacità dei responsabili commerciali di assecondare con le attività di vendita le esigenze della produzione. Per attivare i vantaggi della dimensione, si richiedono, infatti, sfruttamenti intensivi della capacità produttiva a livello di singolo impianto e livelli di giacenza quanto più bassi possibili; tale obiettivo può essere perseguito con maggiori probabilità di successo in contesti di mercato caratterizzati da esigenze gestibili con gamme di prodotto ristrette e stabili nel tempo.

Nei casi in cui, invece, l'impresa, pur riuscendo a operare al riparo dagli attacchi della concorrenza – in virtù di una posizione di monopolio (naturale o legale), ovvero di un'efficace politica di marketing di nicchia – si trova a dover

fronteggiare un mercato che esprime bisogni estremamente variegati e mutevoli, si adottano politiche industriali basate sull'utilizzo diffuso di tecnologie di produzione capaci di conferire al sistema una struttura più flessibile (Gros-Pietro, 1990). In situazioni come questa, dunque, il cliente assume un ruolo molto più importante e si pone al centro di tutti i processi decisionali e di gestione aziendale. Anche la gerarchia degli obiettivi e delle finalità imprenditoriali assume una caratterizzazione del tutto diversa, che vede al primo posto la *customer satisfaction*, intesa come condizione necessaria per potere raggiungere risultati economico-finanziari soddisfacenti (Cantone, 1996).

Fin quando la pressione competitiva si mantiene su livelli piuttosto contenuti, le scelte d'impresa si possono orientare verso lo sviluppo di modelli di gestione della produzione governati da macchine tecnologicamente evolute sul piano sia dell'efficienza sia soprattutto della versatilità e integrabilità in ognuna delle fasi del processo produttivo. La disponibilità di macchinari flessibili, in grado di effettuare lavorazioni plurime e di dialogare con il management aziendale mediante potenti sistemi informativi permette, infatti, alle imprese dotate delle necessarie risorse finanziarie e direzionali, di gestire una gamma di vendita più ricca, a parità di capacità produttiva installata. I modelli che si collocano nel quadrante in basso a destra della tabella 1 si differenziano dagli altri già illustrati in quanto, pur mantenendo un'impostazione sostanzialmente fordista, consentono di perseguire i vantaggi classici della produzione meccanizzata e gerarchicamente integrata descritti in precedenza, conferendo nel contempo all'intera struttura industriale ampi margini di flessibilità, utilizzabili per migliorare il grado di efficacia delle politiche di marketing.

C'è da dire comunque, che, nonostante siano dotati di indubbe potenzialità, i *flexible manufacturing system*, a maggior ragione se costituiti da impianti e macchinari i cui processi operativi vengono governati mediante l'ausilio di sistemi informativi integrati (*computer integrated manufacturing*), si sono dimostrati poco adatti a gestire le problematiche dei mercati complessi, allorché si è presentata la necessità di fronteggiare anche contesti competitivi più aggressivi. Il modello definito fordismo flessibile, infatti, riesce a coniugare obiettivi di marketing avanzati con esigenze di produttività ed efficienza sul piano industriale, fino a quando la politica di gestione delle *operation* – finalizzata a massimizzare i livelli di saturazione della capacità produttiva dei macchinari – è in condizioni di stabilire un equilibrio sostenibile tra previsioni sulle possibili tendenze dei mercati di sbocco, sistemi di riattrezzaggio e volumi produttivi, senza far crescere, oltre determinati limiti considerati fisiologici, i livelli di giacenza delle materie prime e dei prodotti finiti. Evidentemente, la probabilità che ciò accada si riduce in modo drastico quando il grado di intensità concorrenziale è elevato.

In queste circostanze, i modelli di gestione della produzione orientati a integrare, a monte e a valle del nucleo di attività originario, un numero crescente di

segmenti di *operation*, hanno dimostrato grandi difficoltà nel riuscire ad assecondare la domanda di personalizzazione espressa, per certe merceologie, da porzioni di mercato sempre più ampie.

Nella casella in alto a destra della matrice presentata nella tabella 1 si posizionano, dunque, quelle forme di organizzazione e gestione dei processi produttivi che, per superare i limiti dei modelli fordisti, hanno messo in discussione il principio dell'integrazione "*within the same big company*", favorendo operazioni di ridefinizione dei confini dell'impresa finalizzate al ridimensionamento del business gestito e alla focalizzazione sulle attività considerate a maggiore valore aggiunto sul piano sia tecnico sia strategico (Di Bernardo, 1991). Dallo smembramento della grande impresa fordista, fenomeno che ha innescato meccanismi di sperimentazione continua di innovazioni di management in molti settori industriali e ha favorito la nascita di nuove iniziative imprenditoriali (Buttà, 1991) concepite e cresciute con la filosofia dello "*small and specialized is beautiful*", ha preso corpo un nuovo modello d'impresa; si afferma, infatti, da un lato l'orientamento a ridurre il coinvolgimento diretto nel governo delle problematiche tecnico-produttive e dall'altro lo sviluppo delle risorse e competenze organizzative e manageriali di natura fiduciaria, basate sulle relazioni tra le imprese (Busacca, 1994).

A dire il vero, alcuni principi fondamentali del fordismo rappresentano anche per le tipologie "aziendali" reticolari un punto di riferimento da cui non si può prescindere. Se, infatti, si analizzano più a fondo i fondamenti economici dei modelli a rete, appare immediatamente chiaro che il percorso di sviluppo delle condizioni "ottimali" di produttività ed efficienza parte ancora una volta dall'analisi, scomposizione e segmentazione, accurata e sapiente, del processo produttivo, nonostante il procedimento miri in ultimo a stabilire se mantenere il controllo gerarchico, ovvero se "lasciare" al mercato la responsabilità di gestione per determinate operazioni.

Si formano così dei veri e propri reticoli di imprese, ognuna specializzata nella gestione di "compiti" a scala più ridotta, sinergici rispetto al sistema che li ha originati e che li governa, ma nel contempo – ed è qui che risiede la vera forza di questa innovazione manageriale – sufficientemente liberi di proporsi al mercato con una propria autonomia strategica e dignità di business. Ciò determina una riduzione sostanziale del grado di rischiosità operativa, sia a livello di rete sia a livello di singola impresa, mantenendo sempre elevati gli standard di efficienza e produttività delle *operation*. A tal proposito, basti pensare alle economie ottenibili riducendo gli sprechi di risorse tecniche e umane derivanti dagli errori di dimensionamento degli impianti e della dotazione di personale, ma anche dai problemi di sincronizzazione della velocità e della capacità di lavoro di uomini e mezzi impiegati nell'attività industriale (colli di bottiglia, fermi macchina, scorte di semilavorati eccessive, ecc.) che, sovente, nelle imprese fordiste, non trovano soluzioni efficaci e tecnicamente praticabili.

2. Complessità della domanda e pressione competitiva

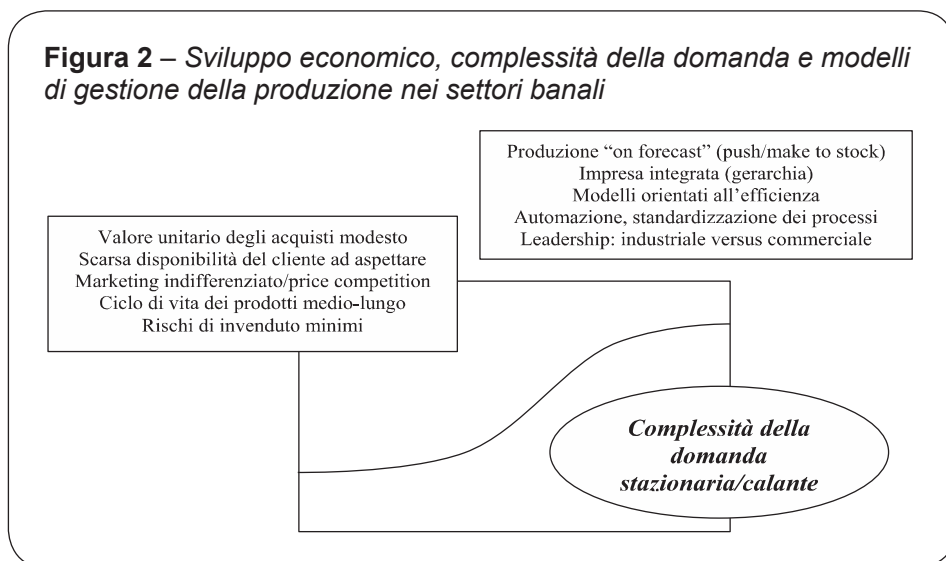
Per analizzare in maniera più approfondita i sistemi di gestione della produzione è necessario specificare un ambito industriale di riferimento, ovvero un raggruppamento di settori che presentino caratteristiche di sostanziale omogeneità nel comportamento di acquisto, indipendentemente dalle specificità merceologiche, tecnologiche e strutturali.

Seguendo questo ragionamento il mondo dell'industria può essere suddiviso in due *cluster*: quello dei settori in cui prevalgono i comportamenti di acquisto cosiddetti banali, cui si contrappone quello in cui sono più frequenti, invece, i comportamenti definiti in letteratura con il termine problematici, prendendo a prestito alcuni concetti di base della letteratura di economia della distribuzione commerciale.

Fatto ciò, è possibile procedere a un esame critico dei modelli di gestione della produzione, finalizzato a evidenziare la natura della correlazione tra il grado di sviluppo economico dei sistemi sociali – espresso dal livello di avanzamento della scienza e della tecnologia e dal potere di acquisto dei consumatori – e le modalità con cui si è manifestata la domanda di mercato, con riferimento a entrambi i raggruppamenti dei settori banali e problematici, in modo da potere integrare sia la valenza pratica sia la portata concettuale dell'analisi (si veda la figura 2).

Ad esempio, nel grande comparto del *grocery*, composto da merceologie di uso corrente e valore unitario modesto, i comportamenti di acquisto prevalenti tendono a premiare le scelte di marketing incentrate sulla compressione della gamma di vendita e sulla massimizzazione del rapporto qualità-prezzo.

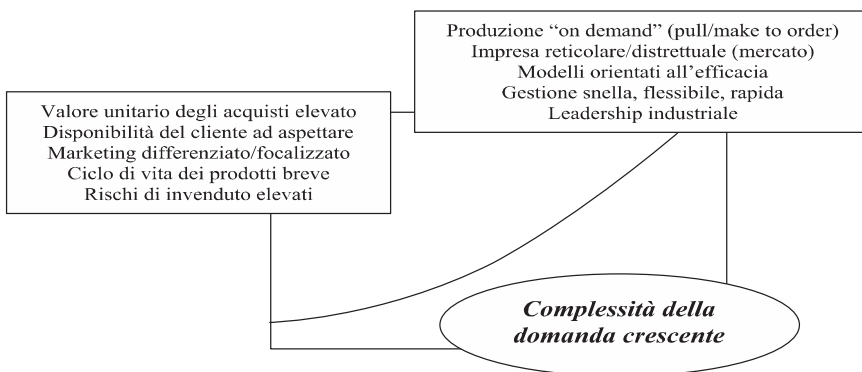
Figura 2 – Sviluppo economico, complessità della domanda e modelli di gestione della produzione nei settori banali



Quando si esce dal comparto del largo consumo, invece, le merceologie (arredamento, automobili, gioielleria, abbigliamento elegante) presentano in media un valore unitario molto più elevato e, di conseguenza, gli acquisti sono effettuati solitamente più di rado, a seguito di processi di ricerca più complessi e articolati in cui prevalgono aspetti come l'informazione, la comparazione, la fiducia, che ne caratterizzano appunto la natura problematica (Buzzavo, 2008). In questi casi, pertanto, il consumatore spinge il mondo dell'offerta a effettuare grandi investimenti in ricerca e sviluppo di innovazioni in grado di rendere il prodotto sempre più ricco di contenuti su cui fondare efficaci e concrete strategie di differenziazione.

Analizzando l'evoluzione del livello di complessità della domanda contestualmente al progredire del tasso di sviluppo dei sistemi economici, e facendo riferimento in particolare al raggruppamento dei settori industriali "etichettati" con il termine problematici (si veda la figura 3), si nota l'esistenza di una relazione marcata tra i due fenomeni in esame, rinforzatasi a mano a mano che il consumatore col tempo è diventato più esperto ed esigente.

Figura 3 – Sviluppo economico, complessità della domanda e modelli di gestione della produzione nei settori problematici



In sintesi, nei settori in cui prevalgono i comportamenti di acquisto cosiddetti problematici, si presenta in genere la necessità di dover fronteggiare una domanda particolarmente complessa sul piano della richiesta sia di varietà sia di novità; tale circostanza costringe le imprese ad avviare sperimentazioni nell'ambito del management dei processi produttivi basate sulla ricerca dell'equilibrio "ottimale" tra specificità di mercato, compressione del *lead time*, efficienza delle *operation*, condivisione del rischio d'impresa e adeguamento dei meccanismi organizzativi di coordinamento e controllo.

A mano a mano che il mercato manifesta esigenze di consumo più sofisticate e mutevoli, in particolare nei settori in cui prevalgono i comportamenti di acquisto problematici, l'offerta industriale non può esimersi dal ricercare soluzioni manageriali innovative, al fine di rivedere in chiave strategica le scelte alla base dell'equilibrio economico-strutturale d'impresa, con l'obiettivo di coniugare al meglio efficienza e flessibilità, standardizzazione dei processi operativi ed efficacia di marketing (Vaccà, 1986). Si afferma, pertanto, la necessità di "ibridare" in modo sapiente e originale i modelli di produzione di grande serie con dosi massicce di logiche tipiche dei sistemi di lavorazione cosiddetti *job* (produzioni su commessa). E, a tal riguardo, lo schema concettuale di tipologia aziendale per la quale si sono registrati i maggiori consensi da parte del mondo delle imprese in questi anni è senza dubbio quello che si sviluppa intorno ai principi guida alla base della costruzione di reti di relazioni fiduciarie.

L'esperienza, infatti, è ricca di casi di successo di realtà aziendali strutturate in forma reticolare, per assolvere alla propria missione strategica di produttori industriali in modo "indiretto" per gran parte del ciclo produttivo; in questo modo vengono a crearsi dei veri e propri "ammortizzatori", da utilizzare per far fronte ai bruschi e repentini cambiamenti di rotta "imposti" dal mercato e dalla concorrenza. In effetti, il meccanismo, che si ispira ai principi classici della specializzazione, favorisce lo sviluppo di importanti economie di sistema, specie quando la suddivisione dei compiti operativi nell'ambito della filiera produttiva è stata effettuata in modo equilibrato e senza eccessive forzature da parte dei soggetti più forti.

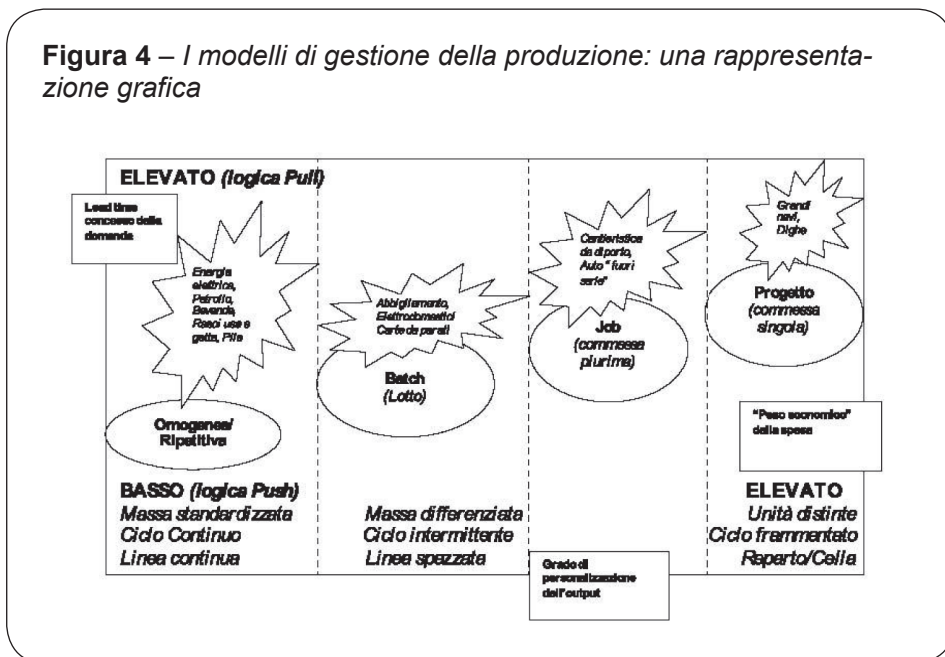
Nei casi in cui si affidano a terzi delle funzioni di gestione sulla base di accordi di medio periodo (mediante il perfezionamento di contratti di outsourcing, ad esempio) l'indipendenza strategica del sub-fornitore/*provider* permette di minimizzare le ripercussioni sugli equilibri economico-finanziari dei diversi nodi della rete, qualora dovessero manifestarsi difficoltà commerciali per il "commitente", mediante l'adattamento flessibile del sistema di offerta. È chiaro, inoltre, che l'autonomia imprenditoriale di tutti i partecipanti al network è fondamentale perché rimangano vivi gli stimoli e le motivazioni necessarie per alimentare gli investimenti nella ricerca e sviluppo di innovazioni tecnologiche e manageriali, di cui nessun sistema produttivo può fare a meno se intende avere un ruolo da protagonista nel confronto competitivo (Sciarelli, 2017).

In figura 4 si riporta una sistematizzazione delle principali tipologie di modelli di gestione della produzione.

In sintesi, i modelli di gestione della produzione possono essere rappresentati senza sostanziale soluzione di continuità, lungo una diagonale virtuale che collega l'angolo in basso a sinistra e quello in alto a destra della figura. Le variabili utilizzate per classificare la complessa varietà di soluzioni manageriali

utilizzabili per governare le attività di produzione sono molteplici: il grado di personalizzazione della gamma produttiva, la quantità di tempo concesso dalla clientela potenziale per realizzare materialmente il bene oggetto di vendita (il cosiddetto *lead time* concesso dalla domanda), l'incidenza del costo di acquisto dell'output realizzato sulla disponibilità di reddito da destinare agli acquisti della clientela.

Figura 4 – I modelli di gestione della produzione: una rappresentazione grafica



Pertanto, in basso a sinistra si troveranno le soluzioni adottate per realizzare, con una logica tipicamente *push*, beni di massa standardizzata, per i quali il mercato non è disposto ad aspettare per acquisirne la disponibilità e che non richiedono sforzi economici significativi per essere acquistati; si tratta in, in genere, di produzioni caratterizzate da cicli produttivi "a fasi continue" e da modalità di organizzazione delle risorse produttive (macchinari e manodopera) incentrate sulla disposizione (*layout*) funzionale (in linea) delle stesse. All'opposto, invece, in alto a destra, si trovano i modelli che adottano soluzioni organizzative più flessibili, più adatte a realizzare unità di prodotto ad elevata intensità di personalizzazione (logica *pull*), per i quali il mercato è disposto a concedere lunghi tempi di attesa e a "sacrificare" quote rilevanti del reddito disponibile pur di essere "accontentato" (sull'argomento si veda Hayes, Wheelwright, 1978; Hayes, Wheelwright, 1979; Grando, 1995; Faccipieri, Calcagno, 1995; Gaio, Gino, Zaninotto, 2002).

Estratto

Estratto da un prodotto in vendita su **ShopWKI**, il negozio online di Wolters Kluwer Italia

Vai alla scheda →

Wolters Kluwer opera nel mercato dell'editoria professionale, del software, della formazione e dei servizi con i marchi: IPSOA, CEDAM, Altalex, UTET Giuridica, il fisco.

