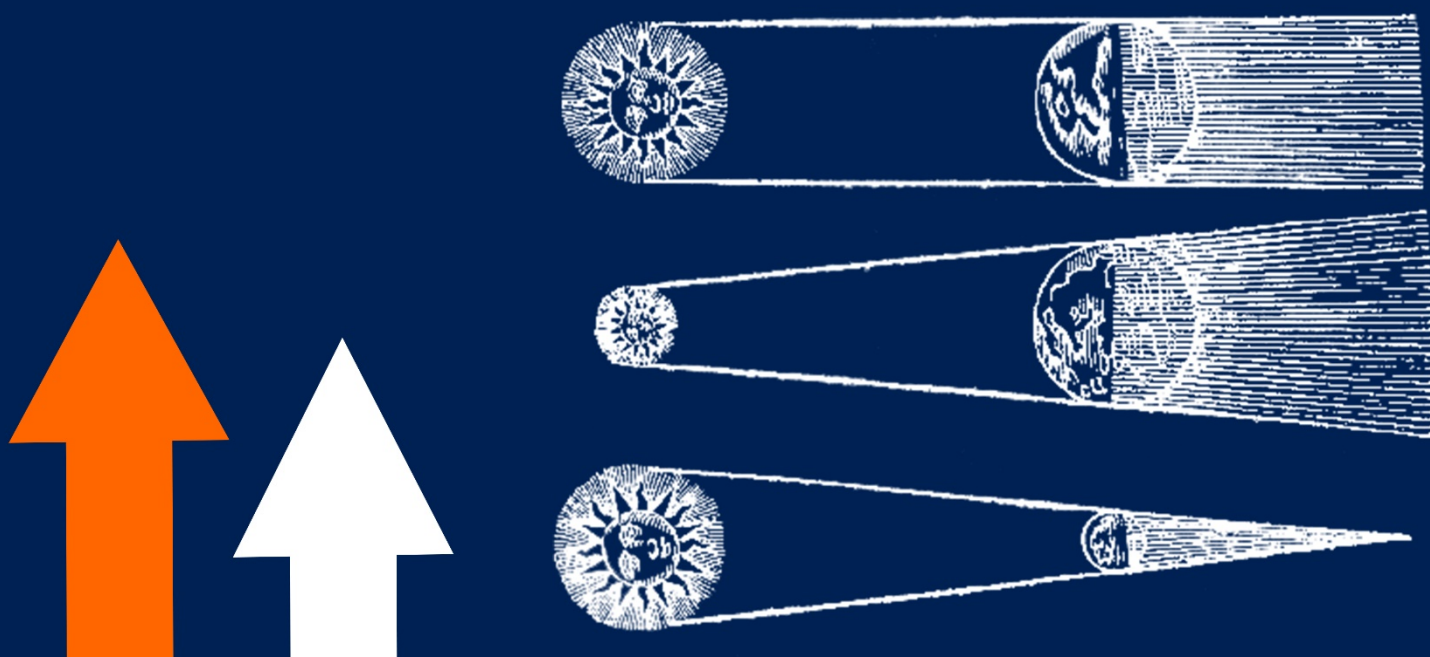


Itinerari per l'alta formazione

IRCrES

ELEMENTI DI ORGANIZZAZIONE
AZIENDALE

Giuseppe Giulio Calabrese



CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

IRCrES - Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile

Direttore Emanuela Reale

Direzione CNR-IRCRES
Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile
Via Real Collegio 30, 10024 Moncalieri (Torino), Italy
Tel. +39 011 6824911 / Fax +39 011 6824966
segreteria@ircres.cnr.it
www.ircres.cnr.it

Sede di Roma Via dei Taurini 19, 00185 Roma, Italy
Tel. +39 06 49937809 / Fax +39 06 49937808

Sede di Milano Via Corti, 12, 20121 Milano, Italy
Tel. +39 02 23699501 / Fax +39 02 23699530

Sede di Genova Università di Genova Via Balbi, 6 - 16126 Genova
Tel. +39 010 2465459 / Fax +39 010 2099826

Redazione Emanuela Reale
Giancarlo Birello
Antonella Emina
Serena Fabrizio
Anna Perin
Isabella Maria Zoppi



redazione@ircres.cnr.it



www.ircres.cnr.it/index.php/it/produzione-scientifica/pubblicazioni

Itinerari per l'alta formazione 1, gennaio 2021



ISBN: 978-88-98193-21-9
gennaio 2021 by CNR-IRCRES

Elementi di organizzazione aziendale

Elements of firm organization

GIUSEPPE GIULIO CALABRESE

CNR-IRCRES, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile, Italia

corresponding author: giuseppe.giulio.calabrese@ircres.cnr.it

ABSTRACT

The aim of this publication is to offer students an opportunity to go further than the first and basic concepts taught in non-specialist courses in organizations.

This publication updates and integrates the handout *Introduction to firm organization and the management of human resources* for the university courses of Business Administration and Budget Items at the Polytechnic of Turin. The updates specifically cover Chapters 5, 6 and 7 respectively relating to the management and the organisation of firms, the main business activities and the organisational structures.

The integrations come above all from the lessons of the course of Managerial Economics for the university course of Management of the Information and the Business Communication at the University of Turin and the analysis on the organizational models for the product development process, Chapters 8 and 9, relating in particular to the automotive sector.

The final revised version required the inclusion of some chapters that contextualized the organizational models in a vision extended to the purposes of the companies, chapter 2, the scenarios of change and resistance, chapter 3, and relations with the environment, chapter 4.

KEYWORDS: organizzazione aziendale, funzioni, processi, sviluppo prodotto, firm organization, functions, processes, product development.

DOI: 10.23760/978-88-98193-2021-01

ISBN: 978-88-98193-21-9

HOW TO CITE THIS BOOK

Calabrese, G. (2021). *Elementi di organizzazione aziendale*. Moncalieri: CNR-IRCrES. (Itinerari di alta formazione). <http://dx.doi.org/10.23760/978-88-98193-2021-01>

Indice

| | |
|---|-----|
| 1. INTRODUZIONE | 3 |
| 2. LE FINALITÀ DELLE AZIENDE | 4 |
| 3. SCENARI DI CAMBIAMENTO E RESISTENZA | 8 |
| 4. LE RELAZIONI CON L'AMBIENTE | 12 |
| 4.1. L'ambiente naturale | 13 |
| 4.2. L'ambiente economico..... | 14 |
| 4.3. L'ambiente scientifico e tecnologico | 17 |
| 4.4. L'ambiente socio-formativo..... | 18 |
| 4.5. L'ambiente finanziario..... | 20 |
| 5. LA GESTIONE E L'ORGANIZZAZIONE DELLE AZIENDE | 21 |
| 5.1. Alcuni contenuti di teoria delle organizzazioni..... | 23 |
| 5.2. La gestione organizzativa per funzioni | 29 |
| 5.3. La gestione organizzativa per processi | 34 |
| 5.4. Le dimensioni delle attività aziendali | 39 |
| 6. LE PRINCIPALI ATTIVITÀ AZIENDALI | 41 |
| 6.1. La Produzione | 43 |
| 6.2. Gli Acquisti..... | 48 |
| 6.3. La Logistica | 50 |
| 6.4. La Ricerca e Sviluppo..... | 53 |
| 6.5. Il Marketing | 57 |
| 6.6. Le Vendite..... | 63 |
| 6.7. L'Organizzazione..... | 65 |
| 6.8. La gestione del Personale..... | 67 |
| 6.9. La gestione Finanziaria | 72 |
| 6.10. L'Amministrazione | 74 |
| 6.11. Il Sistema Informativo Aziendale | 75 |
| 6.12. La Pianificazione, la Programmazione e il Controllo di Gestione | 77 |
| 7. LE STRUTTURE ORGANIZZATIVE | 81 |
| 8. L'INTEGRAZIONE DELLE FUNZIONI NEI PROCESSI..... | 89 |
| 8.1. La specializzazione nei processi | 89 |
| 8.2. Il tempo di esecuzione delle attività..... | 91 |
| 8.3. Il tempo di coordinamento delle attività | 92 |
| 8.4. Il tempo complessivo | 93 |
| 8.5. L'ottimizzazione dei processi | 96 |
| 9. I MODELLI ORGANIZZATIVI PER IL PROCESSO DI SVILUPPO PRODOTTO | 98 |
| 9.1. Le diverse fasi e attività del processo di sviluppo prodotto | 99 |
| 9.2. Ciclo di vita dei settori industriali e organizzazione | 101 |
| 9.3. Dalle funzioni ai progetti | 103 |
| 9.4. La struttura a matrice | 106 |
| 9.5. Le piattaforme..... | 109 |
| 9.6. Il coinvolgimento delle risorse umane | 111 |
| 10. BIBLIOGRAFIA | 113 |

1. INTRODUZIONE

Che cos'è un'azienda? Quali sono i fattori che la costituiscono e come sono cambiati nel tempo? Purtroppo a queste domande non si può rispondere in un unico modo mettendo facilmente d'accordo tutti i soggetti, che in qualche modo si interessano di azienda. Una definizione universale di azienda, anche se auspicabile, non è fattibile. L'azienda è osservata in modo diverso dall'economista, dal giurista, dal politico, dall'ingegnere, dal sociologo, dallo storico e l'uomo della strada per il quale azienda, impresa, società e ditta sono spesso dei sinonimi.

Ad esempio, il nostro codice civile definisce l'imprenditore e l'azienda, ma non l'impresa la cui nozione è desumibile da quella di imprenditore. Se secondo l'art. 2555 del codice civile l'azienda è il "complesso di beni organizzati dall'imprenditore per l'esercizio dell'impresa", per l'art.2082, "è imprenditore chi esercita professionalmente un'attività economica organizzata al fine della produzione o dello scambio di beni o servizi". Se ne deduce che per il nostro legislatore tra azienda e impresa sussiste un rapporto strumentale dove l'azienda è il mezzo strumentale tramite il quale l'imprenditore realizza gli scopi di una impresa. Ad esempio, nel caso dell'impresa si specifica l'obiettivo che può consistere nella produzione di un bene o di un servizio, non come dovrà essere realizzato e chi lo realizzerà. L'azienda è, invece, il soggetto che organizza i fattori della produzione e il lavoro per la realizzazione del bene o del servizio.

Nel campo dell'economia, invece, la definizione di azienda che si ricava dalla norma giuridica risulta essere troppo restrittiva per essere utilizzabile come strumento di analisi. Dal punto di vista degli economisti, studiare l'azienda ponendo l'accento sul complesso di beni organizzati, e quindi trascurando il fattore umano, è fuorviante. Tant'è che i concetti di azienda e di impresa sfumano e diventano quasi sinonimi. Le persone che operano nell'azienda ai vari livelli gerarchici, le loro peculiari risorse e competenze, l'attività espressa per il raggiungimento di determinati fini sono essenziali per la nascita e la crescita dell'azienda. L'azienda si definisce così come un organismo economico stabile che, grazie a specifiche capacità e competenze del lavoro umano, trasforma beni disponibili e produce nuovi beni e servizi più idonei a soddisfare bisogni umani. Questa definizione porta, tuttavia, a una distinzione tra economisti aziendali e microeconomisti politici ai quali è possibile aggregare gli ingegneri gestionali. Per l'economia aziendale, l'azienda o impresa è una "scatola bianca e trasparente" nella quale guardare dentro e studiarne i fenomeni interni di funzionamento, mentre per la microeconomia politica, l'azienda o impresa è associabile in misura maggiore ad una "scatola nera", nella quale guardare e studiare i fenomeni in ingresso (*input*) ed in uscita (*output*) e le loro interrelazioni con l'ambiente circostante, prescindendo dai meccanismi operativi di tali entità (Mella, 1992). Per questo motivo i microeconomisti, tendenzialmente preferiscono analizzare le aziende in modo aggregato costruendo campioni più o meno numerosi, mentre gli aziendalisti prediligono i casi singoli (*case study*).

In ambito sociologico la parzializzazione è ancora più evidente e ogni studioso evidenzia un aspetto particolare come: l'azienda e le relazioni con il territorio circostante; l'azienda come combinazione di elementi materiali, immateriali e personali di cui si ricercano le condizioni evolutive di un equilibrio prospettico; l'azienda come una comunità di lavoro solidale realizzante una gerarchia di bisogni; l'azienda come un centro di relazioni intrapersonali e interpersonali che sviluppa interazioni psicologiche e sociali, e via dicendo.

Nel contesto politico emerge, d'altro canto, la fuorviante contrapposizione tra azienda pubblica e privata ponendo l'attenzione sul soggetto economico, che detiene il potere di decidere gli indirizzi strategici, e quindi un'azienda pubblica (privata) è quell'organizzazione gestita direttamente o indirettamente da un istituto di diritto pubblico (privato). Più specificatamente per il settore pubblico, e con molte difficoltà, viene attualmente proposta una diversa distinzione basata sul concetto di bene pubblico sostituendo la dicotomia pubblico-privato con "pubblico statale"- "pubblico non statale". L'istruzione e la sanità, ad esempio, sono riconosciuti come beni pubblici e la loro produzione può essere effettuata, previo attestamento, anche da soggetti non

statali con stessi diritti e doveri. Se per il sistema sanitario la distinzione statale-non statale è ormai impercettibile, forti motivazioni ideologiche hanno di fatto bloccato la realizzazione del sistema nazionale di istruzione che la legge italiana ha previsto come un *unicum* costituito dalle scuole statali, da quelle paritarie¹ e dagli enti locali.

Anche per gli storici si può individuare una particolare definizione di azienda e in particolare per quelle cosiddette “storiche” che fondano le loro principali posizioni strategiche nel patrimonio e nella tradizione accumulata nel tempo del “saper fare” (Sacerdote, 2014). Vale a dire quelle aziende nelle quali il patrimonio aziendale ricevuto in lascito, tramandato e conservato è elemento portante, esclusivo e differenziante².

Come si può facilmente desumere, le diverse visioni di azienda sono in alcuni casi inconciliabili e possono anche sembrare in parte superate per il fatto che i fattori che costituiscono un’azienda sono contraddistinti dalla varietà, dalla variabilità e dalla situazione peculiare. Pertanto, l’azienda in uno specifico momento assume dimensioni temporali e spaziali particolari che la contraddistinguono storicamente e al quale è possibile attribuire non solo valori economici, ma anche culturali, politici e relazionali. I fattori interpretativi dell’azienda devono essere continuamente mutati rispetto ai diversi ambienti concettuali.

Nell’ambito dell’economia aziendale, il rischio maggiore è di coniugare l’azienda in modo riduttivo e generico, mentre l’aspetto caratteristico è il continuo cambiamento e l’accresciuta complessità. In particolar modo, l’azienda, in quanto organizzazione sociale e storica, è inevitabilmente composta da persone e ineluttabilmente sempre inserita, nel bene e nel male, nel contesto sociale nel quale opera, i cui confini sempre più trascendendo da quelli locali a quelli globali (Caselli, 1994).

La presente pubblicazione aggiorna e integra la dispensa *Introduzione all’organizzazione aziendale e alla gestione delle risorse umane* edita dalla cooperativa studentesca CUSL di Torino e utilizzata per i corsi di “Economia aziendale” ed “Elementi di bilancio” al Politecnico di Torino. Gli aggiornamenti riguardano specificatamente i capitoli 5, 6 e 7 relativi rispettivamente a *La gestione e l’organizzazione delle aziende*, *Le principali attività aziendali* e *Le strutture organizzative*.

Le integrazioni hanno beneficiato soprattutto delle lezioni del corso di “Economia manageriale” per il Corso di laurea interfacoltà in “Management dell’informazione e della comunicazione aziendale” presso la Scuola di amministrazione aziendale dell’Università di Torino e delle analisi sui modelli organizzativi per il processo di sviluppo prodotto, capitolo 8 e 9, relativi in particolar modo al settore automobilistico.

Infine, l’assemblaggio finale ha richiesto l’inserimento di alcuni capitoli che contestualizzassero i modelli organizzativi in una visione allargata alle finalità delle aziende, capitolo 2, agli scenari di cambiamento e resistenza, capitolo 3, e delle relazioni con l’ambiente, capitolo 4.

2. LE FINALITÀ DELLE AZIENDE

Finalità e vincoli riferiti alle attività aziendali consentono di focalizzare l’attenzione sui fondamentali elementi di valutazione, di giudizio e soprattutto di conduzione sui cui viene regolato l’agire dell’azienda.

¹ La Legge n. 62 del 10 marzo 2000 definisce le scuole paritarie “istituzioni scolastiche non statali, comprese quelle degli enti locali, che a partire dalla scuola per l’infanzia, corrispondono agli ordinamenti generali dell’istruzione, in particolare per quanto riguarda l’abilitazione a rilasciare titoli di studio aventi valore legale”. Alle scuole paritarie viene quindi riconosciuta la “parità” in termini di allineamento ai parametri posseduti dalle scuole statali, riguardanti l’offerta formativa e l’autorizzazione a rilasciare titoli di studio equipollenti.

² Sempre secondo Sacerdote (2014), è possibile effettuare una distinzione nell’ambito dell’azienda storica operativa, in attività produttiva e commerciale da almeno un secolo, e azienda storica silente, che è stata fondata da almeno cento 100 anni ma che risulta inattiva e che ha avuto un impatto rilevante nel settore o area geografica di riferimento.

Molteplici sono le motivazioni che rendono necessario individuare le finalità generali d'impresa in modo da definire una scala gerarchica tra le diverse politiche aziendali, stabilire modalità di raffronto tra obiettivi programmati e risultati ottenuti, provvedere a individuare uno schema di relazioni per coordinare le azioni delle diverse componenti aziendali. Ciononostante, tale incombenza non è di facile attuazione e presenta contorni poco definiti in base alla possibile differenziazione e raccordo tra obiettivi intermedi e generali, alle variabili (sociali, politiche, culturali e ovviamente economiche) e alle dimensioni da prendere in considerazione quali, ad esempio, quelle temporali (breve, medio e lungo termine) e spaziali (l'insieme dell'impresa o una più o meno estesa sua parte). Senza contare possibili divergenze interpretative tra organi di governo e i diversi *shareholder*, nonché con gli *stakeholder*.

È abbastanza usuale riassumere le finalità aziendali nella massimizzazione del profitto, che ha di per sé una valenza coerente solo in termini generalisti e difficilmente determinabili se non in situazioni particolareggiate per imprese operanti in mercati di concorrenza perfetta, come hanno a lungo puntualizzato le teorie economiche classiche e neoclassiche.

In questa tipologia di mercato i venditori e i compratori sono *price takers*, perché accettano il prezzo che si è formato; nessuno di loro lo determina con le proprie sole scelte, ma tutti contribuiscono alla sua formazione. Ciascuno, infatti, partecipa, con la propria offerta o la propria domanda, alla costruzione delle funzioni di offerta e di domanda nel cui punto di incontro viene a determinarsi l'equilibrio tra il prezzo e la quantità collettiva comprata e venduta. Tale situazione è dovuta al fatto che la concorrenza perfetta è un mercato caratterizzato da: omogeneità del prodotto; perfetta informazione; mancanza di barriere all'entrata e all'uscita; elevato numero di venditori e acquirenti. È evidente che situazioni simili siano molto particolareggiate e tipiche delle micro e piccole imprese monoprodotta e monoimpianto focalizzate sull'interesse specifico dell'imprenditore, anche se situazioni di *price takers* riconducibili in qualche modo alla concorrenza perfetta si possono verificare in ambiti più complessi con un numero ridotto di venditori³.

Il quadro di riferimento cambia per le imprese strutturate su più prodotti e impianti, con razionalità imperfetta e spesso caratterizzata dalla separazione tra proprietà e management, con una molteplicità di soggetti variamente motivati, rapporti con soggetti esterni e interdipendenze cooperative e competitive con altre imprese e, come vedremo nel prossimo paragrafo, forti interrelazioni con il variegato ambiente esterno.

È evidente che il principio della massimizzazione del profitto, coerente e consistente con i presupposti del modello marginalistico e neoclassico, non può essere semplicisticamente trasferito in contesti profondamente diversi. Tra l'impostazione dell'impresa della concorrenza perfetta e quella della grande impresa manageriale vi è un *gap* conoscitivo che numerose teorie, nel corso del tempo, si sono proposte di colmare attraverso l'assunzione di ipotesi più aderenti a realtà maggiormente complesse e ampliando le variabili da prendere in considerazione (prezzi, qualità dei prodotti, mezzi promozionali di vendita ecc.).

Come evidenzia Caselli (Caselli, 1995b), l'accostamento verso situazioni operative più complesse inficia il principio della massimizzazione del profitto sia per quanto concerne l'effettiva quantificazione *ex ante* ed *ex post*⁴ di qualsiasi funzione obiettivo, sia in riferimento ad una definizione univoca di profitto il cui perimetro dipende da decisioni manageriali spesso standardizzate e predefinite, che in ultima istanza possono occultare il reale operato aziendale.

Le più recenti teorie economiche hanno offerto una visione più articolata, soprattutto per le grandi imprese manageriali, che possono essere raggruppate in tre tipologie di approcci nelle quali l'impresa: fa riferimento a funzioni obiettivo diverse dal profitto; considera una molteplicità di obiettivi ortodossi ed eterodossi tali da generare comportamenti di soddisfazione, ricontestualizza il principio della massimizzazione del profitto.

³ È esperienza comune che determinati prodotti con caratteristiche similari, anche sofisticati come quelli elettronici, hanno prezzi più o meno simili tra venditori diversi.

⁴ Le informazioni necessarie per il calcolo marginalistico sono difficilmente ottenibili in particolar modo nelle situazioni complesse.

Nel primo filone rientra, ad esempio, il modello di Marris (1972) che individua nella massimizzazione del tasso di crescita l'obiettivo ultimo dell'impresa in un contesto dinamico nel quale si assume la separazione tra proprietà e gestione. Marris sostiene che il gruppo dirigente punta non tanto alla massimizzazione del profitto, quanto all'espansione dell'impresa, da cui dipendono i guadagni manageriali. D'altra parte, la massimizzazione del tasso di crescita nel lungo periodo non esclude la massimizzazione di altri obiettivi per i manager, come la stabilizzazione dell'azionariato. Il profitto assume una funzione di *trade-off*; se reinvestito finanzia lo sviluppo delle imprese altrimenti se distribuito accontenta gli azionisti e prolunga la permanenza dei dirigenti in azienda. Tuttavia, una significativa divergenza fra le politiche perseguite dai dirigenti di un'impresa e le politiche dirette alla massimizzazione dei profitti potrebbe esporre l'impresa, e quindi i dirigenti, al rischio di scalate ostili, per una parallela riduzione del valore delle azioni. In sintesi l'impresa manageriale di Marris si fonda su due finalità eterodosse, crescita dell'impresa e sicurezza dei manager, con una incompatibilità evidente tra la massimizzazione del profitto o della crescita, per l'emergere di maggiori rischi e diseconomie di scala. Occorre pertanto che i manager bilancino correttamente la coppia dei due tassi che ottimizzi il "sacrificio" del profitto alla crescita.

Nello stesso filone teorico rientra la massimizzazione della funzione di utilità di Williamson (1964) che si distingue da quello di Marris per una trattazione più specifica degli obiettivi dei manager, che sono identificati nei: consumi di status o *fringe benefit*; nelle spese per le attività dello staff (*managerial slacks*); nell'impiego dei fondi dell'impresa a titolo discrezionale. Il modello evidenzia l'impatto del perseguimento di questi obiettivi sull'uso delle risorse dell'impresa e sulla sua redditività piuttosto che sulle dimensioni dell'impresa, nell'ipotesi che la discrezionalità del manager sia circoscritta dalla necessità di garantire un certo profitto alla proprietà. Nel modello si fa anche l'ipotesi che l'impresa operi in mercati perfettamente concorrenziali. L'utilità del manager dipende positivamente da ciascuna delle tre finalità attraverso una funzione d'utilità che viene massimizzata compatibilmente con un vincolo di profitto per accontentare gli azionisti.

La teoria comportamentale dell'impresa di Cyert e March (1973) è un'esemplificazione del secondo filone di ricerche e si fonda sul quadro teorico della razionalità limitata di Simon per cui le imprese non hanno obiettivi, ma questi appartengono ai soggetti che in esse operano. Secondo questa teoria, l'impresa è caratterizzata da una complessità tale da permettere ad alcuni gruppi (interni ed esterni all'impresa stessa) di condizionare il processo decisionale. L'impresa, quindi, si caratterizza come un corpo sociale speciale formato da gruppi di individui che sovente hanno obiettivi e aspettative diverse e spesso conflittuali tra loro: operai, impiegati, dirigenti, azionisti, clienti, fornitori ecc. In questo contesto la fissazione di obiettivi aziendali non può rispondere esclusivamente ad un criterio di massimizzazione dei profitti ma può e deve tener conto di altre variabili. Il ruolo del personale direttivo è, quindi, quello di assumere decisioni che, pur non essendo ottimali da un punto di vista produttivo, risultino soddisfacenti se inquadrare nell'ambito della complessa struttura aziendale; nell'esplicare questa funzione esso è aiutato dalle esperienze passate le quali costituiscono degli utili indicatori per permettere un rapido adeguamento dell'impresa alle nuove esigenze. Come nella teoria di Williamson sono previste delle risorse finanziarie a disposizione dei manager (*organizational slacks*) da distribuire ai diversi *stakeholder* durante i cicli favorevoli o al contrario trattenere in azienda.

Sempre nel secondo filone dei modelli di non massimizzazione si collocano le teorie che assumono analogie biologiche (omeostasi) in base alle quali per ogni organismo esiste una posizione tendenziale di equilibrio per cui, ogni qualvolta tale equilibrio è turbato, vengono poste in essere azioni e reazioni con l'intento di ripristinare la posizione iniziale di soddisfazione e di equilibrio. Ad esempio Boulding (1950) individua un equilibrio preferenziale delle voci dell'attivo (investimenti di breve e lungo periodo) e del passivo (fonti di breve e di lungo periodo) del bilancio aziendale che se alterate inducono ad una reazione dell'impresa tale da ricercare la posizione precedente. Per Knaut (1956) l'equilibrio è tra posizione nel mercato, livello di profitto e delle vendite, spese in ricerca e sviluppo ecc. da ricercare, secondo Chamberlain (1955), con specifiche politiche di mediazione. Nelson e Winter (1982) hanno, invece, formalizzato modelli in cui la determinazione del comportamento dei soggetti aziendali avviene a partire dalla

considerazione di meccanismi di *feedback*, meccanismi che si avvalgono di successi e sconfitte come guide che dirigono i soggetti verso sentieri comportamentali che, tenuto conto dell'esperienza, presentano un elevato grado di soddisfazione.

Infine, nel terzo filone, che ricontestualizza la massimizzazione del profitto, alcuni studiosi, in particolare italiani, si sono chiesti se il riferimento ad altre funzioni obiettivo, quali ad esempio la crescita e la sicurezza, non porti in realtà l'impresa a scelte, tutto sommato, non dissimili da quelle che essa effettuerebbe assumendo come finalità la massimizzazione del profitto di lungo periodo⁵. Similmente si possono collocare in questo contesto, come ha sottolineato Guatri, le recenti considerazioni in tema di creazione e diffusione del valore di impresa nel senso che, più propriamente, la massimizzazione dell'interesse dell'azionista verrebbe ad assumere rilevanza ed universalità.

Riassumendo trasversalmente quanto emerso dalla succinta presentazione delle teorie economiche-aziendali sulle finalità delle imprese, è possibile individuare alcuni fattori comuni come: le motivazioni che rappresentano fattori di natura psicosociale che spingono l'individuo ad assumere dati comportamenti; gli obiettivi scelti tra quelli con maggior coerenza con il quadro motivazionale; la durabilità per cui il gioco combinato tra motivazioni, obiettivi e vincoli va considerato in una prospettiva di lungo termine; il profitto come risorsa che alimenta la crescita e gli azionisti, che misura il livello di *performance* e garantisce indipendenza all'impresa; la conoscenza e apprendimento per ridurre lo scarto tra razionalità limitata e razionalità oggettiva, tra valutazioni *ex-ante* ed *ex-post*; la sopravvivenza nella quale sintetizzare processi di adattamento ed evoluzione per durare nel tempo.

In particolare, l'esigenza di sopravvivenza assume un significato molto ampio, venendo di fatto a comprendere tutte le risposte che l'azienda dà alle sollecitazioni dell'ambiente, nonché tutte le azioni intraprese per influire o modificare in senso favorevole l'ambiente stesso, nell'intento di realizzare una corrispondenza reattiva e proattiva. L'esigenza di sopravvivere potrà portare ad espandersi, a diversificare le proprie produzioni, ad anticipare il progresso tecnico mediante la ricerca scientifica, a cercare accordi con altre aziende ecc.: politiche e strategie attraverso le quali si esprime la capacità dell'impresa a perdurare nel tempo.

Dall'esigenza generale di sopravvivenza si possono desumere le fondamentali finalità intermedie che caratterizzano il comportamento dell'impresa: la convenienza, l'economicità e la creazione del valore.

Produrre valore significa realizzare beni e servizi che abbiano carattere di utilità, che rappresentino cioè risposte utili ai bisogni individuali e collettivi. Il valore creato dall'impresa è dunque, in concreto, l'utilità che il mercato riconosce ai beni ed ai servizi da essa prodotti, misurata dal prezzo pagato e dalle quantità vendute.

L'economicità è la logica che presiede allo svolgimento delle attività economiche nell'impresa e traduce in termini di vincoli l'esigenza di dare impieghi appropriati e convenienti a risorse scarse. Viene raggiunta nella produzione quando le risorse sono impiegate in base ad un'idea imprenditoriale valida e rispettando il principio della convenienza.

La convenienza a sua volta e il principio cui tradizionalmente viene ricondotta la razionalità delle attività economiche, in quanto criterio di scelta tra impieghi alternativi delle risorse disponibili.

Convenienza, economicità, valore sono variabili cui la scienza economico-aziendale assegna un ruolo costitutivo, associandole ad una funzione "oggettiva" dell'impresa nel sistema sociale, che si concretizza quando essa è strumento efficiente ed efficace di risposta ai bisogni individuali e collettivi. Le modalità di manifestazione di queste variabili ed il loro significato non possono tuttavia essere assunti meccanicisticamente e deterministicamente, essi anzi sono andati assumendo configurazioni di volta in volta appropriate ai tratti evolutivi della produzione industriale e dell'impresa stessa.

⁵ Ad esempio Saraceno (1972) integra il fattore tempo facendo riferimento alla attualizzazione del valore atteso dei profitti in modo da contemplare incertezza e rischio e si valuta l'approccio concorrenziale anche in contesti oligopolistici. Ansoff associa la massimizzazione del profitto alle finalità sociali e alla qualità manageriale. Ackoff distingue obiettivi di stile e di rendimento e Momigliano considera obiettivi strategici di flessibilità e adattabilità per la salvaguardia della massima redditività delle risorse impiegate nei confronti di contingenze impreviste.

Quest'ultima in particolare, descritta dai modelli economici tradizionali come una semplice funzione di trasformazione, viene oggi interpretata sulla base delle caratteristiche via via acquisite, come un vero e proprio sistema complesso.

3. SCENARI DI CAMBIAMENTO E RESISTENZA

I grandi cambiamenti di scenario compenetrano e trasformano l'impresa, traducendosi in concrete opportunità a patto che l'impresa sia in grado di aprirsi al "diverso" e a ciò che "muta", vale a dire sia disposta continuamente ad apprendere e a innovare. Cambia il modo di produrre (vedi fabbrica 4.0), di lavorare (vedi gruppi di lavoro e telelavoro o lavoro agile), di consumare (vedi impatto ambientale) e di vivere (vedi internet e flussi migratori). L'interdipendenza si manifesta in tutte le dimensioni aziendali aumentando i gradi di libertà, e pone ineliminabili questioni di responsabilità alle quali le imprese devono rispondere in quanto sono chiamate a scegliere tra una pluralità di opzioni e alternative che i futuri scenari offrono.

Il primo inevitabile scenario è l'allargamento degli orizzonti di riferimento con la formazione di interdipendenze in divenire con altri soggetti economici e sociali. Come è stato possibile constatare la globalizzazione in corso ha generato anche integrazioni asimmetriche, ponendo in risalto squilibri che si sono tramutati in opportunità da sfruttare o al contrario in minacce da risolvere.

Un secondo scenario interessa la dimensione locale e l'interazione con i molteplici attori sociali, politici, giuridici ed economici, nei confronti dei quali, a causa degli effetti della crisi economico-finanziaria del primo decennio del XXI secolo e quella a seguito della pandemia da COVID-19, si sono manifestati, in determinati momenti, minor intensità di rapporto e mancanza di indirizzo. La definizione dei sistemi paesi o regionali sono fondamentali non solo a livello di infrastrutture e di servizi, ma soprattutto per il rafforzamento dei valori che animano la convivenza e le relazioni.

Il terzo scenario riguarda la pervasività del sapere scientifico in grado di trasformarsi in tecnologia, di processo e di prodotto, secondo dinamiche plurime che creano, a loro volta, stimoli e opportunità ulteriori. Nello sviluppo della scienza e della tecnologia sono riscontrabili, in altri termini, logiche di autofertilizzazione e di multidirezionalità non sempre prevedibili e programmabili che si possono dispiegarsi anche in direzioni trasversali da settore a settore, da area a area.

Il quarto scenario riguarda la natura dei fattori produttivi per lo sviluppo che assumono la forma del sapere, della conoscenza e dell'informazione e per i quali i concetti dell'economia classica di scarsità e di abbondanza perdono di consistenza. A differenza dei fattori produttivi fisici, queste risorse sono incorporate in varia intensità nelle persone, nelle istituzioni, nelle imprese e anche nei prodotti. La loro sedimentazione e riproducibilità è problematica perché si alimentano e si potenziano in modo collettivo all'interno dell'ambiente (Vaccà, 1991).

Il quinto scenario riguarda la capacità resiliente delle imprese che focalizza l'attenzione esattamente sull'impatto dello shock e sugli effetti che esso può avere sui sentieri di sviluppo e consente di costruire un *framework* concettuale attraverso il quale rappresentare le aziende in modo dinamico, olistico e sistemico. Le diverse componenti sono connesse tra di loro in modo sufficientemente ampio e multidisciplinare da poter raccogliere ed includere i diversi aspetti che caratterizzano una azienda. Il concetto di resilienza, termine di origine latina che indica la capacità di un sistema di ritornare nella situazione precedente a seguito di una perturbazione, sta riscuotendo un crescente interesse da parte degli economisti in genere e degli aziendalisti a seguito dello shock economico-finanziario del 2008 e quello pandemico del 2020⁶.

⁶ Nonostante il crescente interesse, la teoria economica e manageriale non ha ancora trovato una definizione condivisa; non sono stati individuati i fattori determinanti, un criterio di misurazione, né è stato approfondito il rapporto tra shock e sentiero di crescita nel lungo periodo. Infine non sono state individuate politiche in grado di creare una impresa

In questo processo continuo di ripensamento sull'azienda, concetti interpretativi opposti si incontrano, come competizione e collaborazione, altri diventano fondamentali, come *network* e impresa a rete, altri ritornano preponderanti, come valore d'impresa e rispetto dell'ambiente. Se è vero che oramai non esiste più un'unica modalità di concepire le imprese, comunque, due elementi sembrano configurare stabilmente l'attuale impresa: la continua transizione e la connessa perdita di autosufficienza (Caselli, 1995a).

Transizione e perdita di autosufficienza sono ampiamente dibattuti in questo testo. Il termine transizione necessita di un punto di partenza e si presuppone in un punto di arrivo. Nella letteratura dell'economia aziendale il punto di partenza è raffigurato nell'impresa tayloristica di fine secolo diciannovesimo e nelle organizzazioni funzionali, mentre per il punto di arrivo, individuato inizialmente nell'impresa post-tayloristica e nelle organizzazioni flessibili, la situazione attuale evidenzia una continua traslazione. Piuttosto che di transizione, la caratteristica prevalente diventa la continua evoluzione.

Come si vedrà nei prossimi capitoli, nell'impresa tayloristica, gli archetipi aziendali erano facilmente estrapolabili e pianificabili. La struttura era essenzialmente monocentrica e monolitica, i percorsi di crescita erano scanditi dalla dimensione e dall'organizzazione, i confini con l'esterno erano ben definiti, come pure le strategie di mercato. Il processo di crescita si focalizzava sui concetti di standardizzazione (delle tecniche, dei prodotti e delle esigenze dei consumatori), di specializzazione (delle funzioni, dei ruoli, delle mansioni), della gerarchizzazione (delle informazioni e delle decisioni) e della concentrazione delle risorse (umane e finanziarie) per ottenere le famigerate economie di scala. Il cambiamento era marcato da passaggi ben delineati e prevedibili: le strutture funzionali diventavano divisionali per poi tramutarsi in multidivisionali; la strategia dei prodotti prima veniva differenziata e poi diversificata; l'internazionalizzazione prevedeva prima il progressivo ampliamento delle esportazioni per poi tramutarsi in sempre più strutturati investimenti all'estero. In questo contesto, l'impresa si concretizzava come una realtà autosufficiente, fortemente razionale e operante in ambienti facilmente pianificabili in cui il rapporto con le altre imprese era prevalentemente competitivo.

Purtroppo, questo modello di impresa non è in grado di affrontare l'attuale realtà multivariata e gli scenari prima descritti. Perdura il rischio, comunque, di sostituire l'impresa tayloristica, con un nuovo archetipo intellettuale, mentre l'attuale contesto operativo sembra far emergere, ed è la scelta effettuata in questo libro, la commistione tra vecchio e nuovo, abbracciando la complessità ed evidenziando le determinanti del cambiamento e della varietà. Molte sono le imprese che a fronte dei cambiamenti intervenuti nell'ambiente esterno hanno perso rapidamente posizioni di mercato e sostenibilità finanziaria proprio per l'incapacità di adottare nuove strategie e soprattutto di adeguare la struttura interna in modo coerente e tempestivo. In altri termini, una delle maggiori cause delle crisi aziendali è rappresentata oltre che dal ritardo nel percepire i cambiamenti esterni, dall'incapacità di gestire i cambiamenti interni anche in presenza di strategie valide.

In quest'ottica maggiormente di tipo evolutivo, è doveroso sottolineare che l'impresa, caratterizzata dal continuo cambiamento, cresce in complessità ma perde contemporaneamente, come anticipato, in autosufficienza. L'impresa cresce in complessità in termini della grandezza e del numero di variabili che devono essere contemplate nell'attività aziendale senza determinismi e meccanismi predefiniti (Guatri & Vicari 1994). L'impresa perde, invece, in autosufficienza in termini di capacità di controllo diretto di tutti i fattori strategici. Incremento della complessità e riduzione dell'autosufficienza si traducono sinteticamente in alcuni passaggi come focalizzarsi sull'accumulazione qualitativa delle risorse, umane e materiali, piuttosto che su quella quantitativa; preferire i processi dinamici a quelli statici per l'ottimizzazione delle risorse; spostarsi dalla logica funzionale, senza tuttavia abbandonarla, a quella per processi; dismettere le visioni gerarchiche per abbracciare processi di coordinamento con obiettivi condivisi; introdurre pianificazioni flessibili, anziché rigide, con crescente trasferimento dell'autonomia decisionale per rispondere velocemente ai cambiamenti in corso.

resiliente. Tendenzialmente, la letteratura economica predilige la modalità adattiva di resilienza intesa come l'abilità di una azienda di resistere agli shock esterni utilizzando le capacità degli individui e delle organizzazioni di adattarsi, tollerare, assorbire, far fronte e modificarsi al cambiamento e alle minacce di vario tipo.

È evidente che l'intensità di tali interventi sulla strategia aziendale e sulla struttura organizzativa dipende molto dalle circostanze contingenti ed è possibile distinguere i cambiamenti interni, a seconda del loro impatto sulla struttura, in due grandi categorie: adattamento e rottura.

I cambiamenti adattativi sono tipici delle imprese ben organizzate e guidate in cui esiste una continua attenzione all'ambiente esterno. La turbolenza ambientale tuttavia non è oggetto di una gestione strategica specifica, ma è piuttosto filtrata dall'esperienza dei manager e del personale, dalla cultura aziendale, da una organizzazione collaudata nel tempo. In molti casi si tratta di una semplice sintonizzazione dell'impresa all'ambiente esterno attraverso interventi limitati sulle strategie e sulla struttura. Il cambiamento adattivo è evidentemente consigliato per quelle imprese che sono arrivate al successo in sintonia con l'ambiente esterno. Per esse il perseguimento di cambiamenti incrementali rappresenta una forma di consolidamento del proprio successo e quindi della struttura che lo ha determinato. Nel lungo termine si può creare tuttavia una sorta di "autocompiacimento organizzativo" che ostacola la percezione dei cambiamenti esterni e blocca l'attivazione di nuove strategie.

In altri e limitati casi si può evidenziare una elevata turbolenza ambientale da imporre alle imprese cambiamenti ben più radicali e decisi. La rottura con il passato è tanto più forte quanto minore è la coerenza tra l'impresa e l'ambiente. In molti casi di fronte a situazioni di vera e propria crisi le imprese sono costrette a intraprendere quelli che la letteratura manageriale chiama *turnaround*, vale a dire un rinnovamento globale dell'impresa stessa che passa attraverso alcuni punti fondamentali: revisione della missione; modifiche del potere interno; modificazione dell'organizzazione; ridefinizione delle procedure e dei modelli decisionali; nuovo management.

L'impresa in continua evoluzione è quindi la risposta alla crescente complessità ambientale dovuta al moltiplicarsi di varietà e variabilità di situazioni e di conseguenza a considerare l'impresa non in modo statico come una mera combinazione di risorse, ma come un sistema, vale a dire un complesso unitario di interdipendenze essenzialmente riconducibili a cose (fattore produttivo capitale) e persone (fattore produttivo lavoro).

Tutto questo non è certamente facile da realizzare, specie in condizioni di crisi, quando i cambiamenti devono essere attuati molto velocemente. Poiché i cambiamenti non sono mai indolori, è evidente la necessità di prevenire il realizzarsi delle circostanze che li rendono inevitabili. Questo è possibile solo attraverso un superamento del modello organizzativo "comando e controllo" a favore di una evoluzione organizzativa in grado di gestire le strategie imposte dalla turbolenza ambientale. Per ottenere questo risultato è però indispensabile una migliore conoscenza dell'esperienza maturata recentemente da molte imprese, anche italiane, nei cambiamenti. Questi infatti, se non adeguatamente studiati e preparati possono incontrare resistenze vivaci soprattutto da parte del personale quando questo non è stato sufficientemente coinvolto e motivato.

Infatti, se i grandi cambiamenti vengono introdotti ritenendo che l'attuazione della strategia avvenga in modo razionale e che la nuova impostazione venga accettata senza alcun problema e inevitabile che si possano generare resistenze degli individui difficili da gestire.

I mutamenti dell'ambiente circostante sono sempre esistiti e a essi le organizzazioni di ogni genere e grado si sono progressivamente adeguate. Negli ultimi anni, tuttavia, oltre al maggior numero di elementi coinvolti dal rinnovamento, si è ridotto l'intervallo di tempo tra l'apparizione di un cambiamento e l'altro. Di conseguenza occorre un notevole sforzo da parte dell'alta direzione per spiegare correttamente la logica e la necessità dei cambiamenti introdotti. In tali casi non è infrequente infatti che il personale percepisca il succedersi di interventi sulla struttura (specie se questi sono poco o mal pilotati dai vertici) con crescente sfiducia e deresponsabilizzazione.

Esistono inoltre altre resistenze di tipo sistemico o strutturale che si affiancano a quelle di tipo individuale o di gruppo e si rifanno all'impostazione organica delle aziende.

L'ambiente in cui opera l'impresa è caratterizzato da diversi livelli di turbolenza che nell'ordine possono essere di tipo ripetitivo, in crescita lenta, in forte espansione, con discontinuità prevedibile e, infine, con un elevato numero di imprevisti. All'aumentare della turbolenza si richiede un progressivo incremento dell'aggressività strategica. Ai livelli

precedentemente elencati di turbolenza ambientale corrisponderanno tipi di strategia conservativa, di reazione basata sull'esperienza, di ricerca anticipatoria sui cambiamenti principali, di esplorazione delle alternative possibili e, infine, una strategia creativa e flessibile.

La corrispondenza tra strategia e capacità darà il comportamento ottimale e perciò non contribuirà alla resistenza. Ma quando non c'è corrispondenza la resistenza aumenterà in proporzione al grado di non coincidenza⁷.

Tale incongruenza deriva da una incompatibilità tra percezione della realtà di cui l'impresa fa parte e capacità manageriale nell'affrontare i segnali provenienti dall'esterno. In definitiva, manca una sintonia tra obiettivi da raggiungere e strumenti da impiegare a tale scopo.

Un ulteriore tipo di resistenze sistemiche può essere rinvenuto nelle culture specifiche aziendali o settoriali. La stratificazione nel tempo di comportamenti, modi di pensare, stili direzionali può infatti agire prepotentemente da freno verso tutto ciò che è ritenuto estraneo alla tradizione, alla prassi.

Per la gestione delle resistenze sistemiche il principale problema è dovuto al fatto che esse sono meno individuabili rispetto alle resistenze comportamentali e di fatto costituiscono la vera causa dell'insuccesso nella formulazione di una nuova organizzazione. I rimedi possono essere:

- Dare più spazio alle attività strategiche facendo attenzione che questo spazio sia realmente impiegato a tal fine e non utilizzato in attività meramente operative.
- Sviluppare una mentalità più aperta al cambiamento e al recepimento di apporti culturali e organizzativi esterni.
- Sviluppare le capacità di apprendimento mediante corsi formativi preferibilmente brevi e organizzati prima di ogni nuova fase.
- Compatibilmente con le esigenze aziendali prolungare il più possibile nel tempo la durata del cambiamento.

Assunta come base di qualsiasi iniziativa di cambiamento la partecipazione del personale, resta di fondamentale importanza la definizione da parte dell'alta direzione delle strade da percorrere. A questo proposito, nonostante l'abbondante letteratura manageriale esistente, è da rilevare che non esiste una teoria o una tipologia di percorsi e di soluzioni. La diversità di situazioni aziendali fa sì che sia estremamente difficile generalizzare i singoli casi.

Nonostante queste caratteristiche soggettive è però possibile tentare di indicare almeno alcuni elementi cardine che non dovrebbero mai mancare nella gestione strategica:

- *La riformulazione delle priorità.* La gestione del cambiamento di rottura o una gestione strategica adattiva, pur coinvolgendo l'impresa nel suo insieme, comportano varie attività la cui tempistica e la cui importanza non sono omogenee. Inoltre quasi mai all'interno dell'impresa vi è la capacità di gestire in contemporanea aspetti diversi del cambiamento senza contare l'insorgere di resistenze che possono creare ritardi e ostacoli di vario tipo. Di conseguenza è fondamentale l'individuazione degli interventi che hanno carattere di priorità e una loro formulazione in relazione ai tempi e all'importanza oggettiva ai fini del successo del cambiamento da realizzare. Molto spesso esistono delle abitudini consolidate all'interno delle imprese ad attribuire carattere di priorità ad alcuni elementi o ad alcune funzioni. Queste impostazioni possono rivelarsi estremamente dannose e occorre invece abituare il management a una continua riformulazione delle priorità in relazione all'evolversi della situazione interna e del contesto ambientale.
- *La riprogettazione del core process.* Ogni impresa ha per tradizione una attività o un'area di business che rappresenta il cuore, l'essenza stessa della sua immagine sul mercato. A parte i casi relativamente rari e comunque traumatici di *turnaround* in cui si assiste a un abbandono delle attività storiche a favore di altre, vi è in genere una certa fedeltà al *core business*. Questo non significa tuttavia che questa attività non debba essere toccata dal cambiamento, anzi essa

⁷ Ansoff (1984) è stato uno dei maggiori teorizzatori dei fenomeni di resistenza e ha sviluppato vari strumenti di analisi empirica per la loro previsione e il loro superamento.

deve esserne al centro. In particolare non è pensabile l'attivazione di processi di cambiamento che non riguardino in primo luogo un ripensamento e una riprogettazione dell'attività principale dell'impresa. È vero che è talora più facile iniziare un processo di trasformazione partendo da attività lontane o collaterali a quella principale. Questo consente sicuramente di accumulare una preziosa esperienza, ma vi è il rischio assai elevato, oltre al possibile ritardo, di sprecare risorse importanti, di perdere di vista le priorità, di dare troppa rilevanza a un successo che è in genere di portata limitata.

- *L'approccio problem solving*. Il terzo elemento che deve essere preso in considerazione nella definizione delle modalità del cambiamento è che quest'ultimo è finalizzato alla soluzione di uno o più problemi. È quindi fondamentale la corretta definizione di questi problemi, la loro pubblicizzazione e la trasmissione ai vari livelli, manageriali e non, che dovranno gestire il cambiamento. Questo significa in altri termini realizzare una grossa operazione di tipo socio-culturale su tutto il personale. In particolari ambiti (nei servizi) la creazione di una mentalità *problem solving* potrà poi essere convenientemente utilizzata anche come strategia di marketing nel rapporto con la clientela.

In conclusione si può affermare che a fronte della turbolenza ambientale le imprese si trovano nella necessità di adeguare non solamente le strategie, ma anche le proprie strutture organizzative. Questo implica in primo luogo una maggiore attenzione agli aspetti organizzativi che devono essere oggetto di monitoraggio continuo, per poter intervenire con tempestività ed adeguare l'assetto organizzativo alle esigenze. Tutto questo dovrebbe tuttavia essere non il risultato di eventi traumatici ed improvvisi, ma la conseguenza di una politica organizzativa attenta al coinvolgimento costante del personale, politica del resto indispensabile per poter introdurre una gestione della qualità anche in qualsiasi ambito. Nonostante la fase certamente delicata, il cambiamento non rappresenta un evento straordinario nella vita dell'impresa moderna, ma una costante che come tale va gestita e ricondotta a linee di comportamento adeguate, comunicate ed accettate da tutto il personale ai vari livelli. Solo in tal modo si può pensare di governare intelligentemente la turbolenza dei mercati e di fare contemporaneamente impresa e servizio alla collettività.

4. LE RELAZIONI CON L'AMBIENTE

La visione sistemica dell'azienda, brevemente accennata nel paragrafo precedente e approfondita ampiamente in questo libro, nasce come risposta alle variabili esterne che sempre più stimolano e vincolano l'attività aziendale. Il punto nodale del successo, o dell'insuccesso, di qualsiasi impresa è rappresentato dalla coerenza tra ambiente esterno, strategie e assetto organizzativo interno. Ogni sistema organizzativo è per sua natura un sistema aperto che interagisce con l'esterno. Con riferimento al mondo aziendale le variabili ambientali rilevanti sono: i fenomeni dei settori economici in cui opera l'impresa; i fenomeni dei mercati su cui l'impresa interviene; le leggi emanate dagli organi governativi; la situazione socio-culturale esistente in quel determinato periodo come il mercato del lavoro, la cultura organizzativa e le tecnologie. È un'ovvietà affermare che l'efficienza di un'impresa, e più in generale di un sistema economico, dipendano sempre più dalla qualità delle risorse presenti nell'ambiente circostante, come risultante delle complesse relazioni politiche e sociali che lo compongono. Di fatto i sistemi locali, e più in generale i sistemi paese sono fattori strategici di competitività caratterizzati dalla difficile trasferibilità e riproducibilità e pertanto possono costituire veri e propri punti di forza, come neppure di debolezza.

Anche nei riguardi dell'ambiente esterno è cambiata la visione interpretativa che veniva raffigurato, in modo semplicistico e superficiale, come un contenitore esterno nei confronti del quale l'azienda doveva adattarsi o tal più confrontarsi, agendo in modo reattivo o proattivo. In

definitiva, l'ambiente esterno all'impresa non costituiva un oggetto di analisi, tuttalpiù era studiato come un insieme di *input* da integrare nel processo produttivo.

Invece, come afferma Guatri (1994), l'ambiente tende a penetrare nell'impresa attraverso la cultura degli uomini e le relazioni con il mercato, sino ad immedesimarsi in un intreccio di fattori sociali, infrastrutturali, politico-istituzionali e storici, di cui i distretti industriali italiani (Becattini, 1998) o i *keiretsu* giapponesi sono un valido esempio (Calabrese, 2010), nel quale l'impresa di "qualità" assume un ruolo influente. Diventano così essenziali due implicazioni di fondo nel rapporto impresa-ambiente. Da un lato il fatto che l'impresa combina e integra fattori presenti in una data realtà sociale e culturale, il cui coinvolgimento è indispensabile alla buona riuscita dei processi produttivi. Dall'altro lato il fatto che il successo di un'impresa dipende anche dalla capacità di interagire con i diversi valori culturali presenti nel mercato globale. A ben vedere è proprio una tale concezione dei rapporti impresa-ambiente che pone al centro il fattore umano nelle organizzazioni aziendali. Sono infatti la formazione e la qualità del fattore umano a costituire la cerniera immateriale che qualifica la capacità dell'impresa di utilizzare e valorizzare gli altri fattori della produzione ed innanzitutto le potenzialità del progresso tecnologico (Guatri, 1994).

È pertanto complesso il concetto di ambiente e l'interazione con l'impresa, anche perché in realtà si dovrebbe maggiormente far riferimento agli ambienti e alle reciproche integrazioni tra i diversi ambienti.

4.1. L'ambiente naturale

Una prima tipologia di ambiente da prendere in considerazione è l'ambiente-naturale o ecosistema con il quale le imprese hanno interagito e continuano a considerare in modo ambiguo. L'ambiente-naturale è stato infatti inizialmente considerato quasi esclusivamente come fonte generatrice di risorse necessarie per il ciclo produttivo, per diventare poi una sorta di ricettore dei residui e dei sottoprodotti dell'attività di produzione e consumo; solo di recente si è arrivati a considerare l'ambiente-naturale un'entità la cui tutela risulta necessaria per una migliore qualità della vita, e quindi per un'accettazione sociale dell'attività industriale.

È stata questa, certamente, una positiva evoluzione, risultato dell'interazione tra due ordini di fattori: la crescente compromissione dello stato con l'ambiente-naturale e l'accresciuta sensibilità della pubblica opinione al riguardo. Sino al punto che la tutela ambientale tende ormai ad assumere una posizione importante tra le priorità economiche e sociali, a fronte del fatto che troppo spesso il degrado ecologico è stato considerato un costo da pagare per consentire lo sviluppo. Tale situazione ha diverse implicazioni per l'impresa. Aumentano le iniziative e i vincoli posti dai soggetti istituzionali incaricati di regolare l'uso dei beni pubblici, si creano nuovi bisogni per le persone, diviene importante per l'immagine dell'impresa un comportamento corretto verso l'ambiente.

L'ambiente-naturale assume quindi per le scelte strategiche aziendali sia una valenza di vincolo che di opportunità. La possibilità di convertire i vincoli in opportunità dipende congiuntamente dall'impresa, dal regolatore e dai clienti. Per l'impresa la capacità innovativa, non solo in termini tecnologici, ma anche gestionali e strategici, è lo strumento per affrontare in una logica di interazione con i diversi soggetti (altre imprese, consumatori, stato, università, centri di ricerca ecc.) la sfida ambientale. Fondamentale è il ruolo dello stato, a tutti i livelli di governo (comunitario, nazionale, regionale e comunale), come regolatore attraverso l'individuazione su base scientifica di limiti di inquinamento che portano all'imposizione di vincoli per la riduzione dell'impatto ambientale. Un palese esempio è la normativa comunitaria per la commercializzazione dei veicoli a combustione interna che regola le specifiche tecniche di emissione alla quale si associano i blocchi del traffico definiti a livello comunale e coordinati a livello regionale nel caso in cui vengano sforati determinati vincoli imposti definiti dall'Unione Europea e recepiti dallo Stato Italiano. D'altra parte la disponibilità del mercato a preferire prodotti ecologici rappresenta una condizione importante per stimolare la capacità dell'impresa di mediazione tra tecnologia e scarsità.

In questo contesto per le imprese si presentano due situazioni: una *ex post* di tipo sanatorio per il ripristino delle condizioni ambientali; l'altra *ex ante* di tipo preventivo per l'armonizzazione degli interventi ambientali (processi produttivi a basso impatto, riduzione degli sprechi, recupero e riciclaggio) con gli obiettivi economici. È evidente che la diffusione dei metodi preventivi riduce l'attuazione degli interventi sanatori.

Le decisioni in materia ambientale correlate richiedono una serie di competenze molto vaste e una disponibilità complessiva da parte dei diversi attori interni. Ciò spiega le difficoltà che negli anni passati e ancor oggi molte imprese incontrano rispetto alla compatibilità ambientale. Gestire l'ambiente per l'impresa significa modificare la propria cultura e organizzazione in termini strategici, organizzativi, gestionali, tecnologici, nonché di controllo, certificazione e comunicazione. Si possono individuare tre tipologie di modificazioni organizzative: la creazione di unità di progetto o team su problematiche interfunzionali come la minimizzazione dei residui di produzione e la gestione del ciclo integrale del prodotto; la valorizzazione dell'autonomia di intervento delle strutture tecnico-operative a livello di stabilimento e dei singoli lavoratori; la creazione di un'unità organizzativa responsabile della qualità ambientale.

Parallelamente alle modificazioni organizzative appare necessario attivare iniziative di formazione e sensibilizzazione del personale relativamente alle problematiche ambientali.

4.2. L'ambiente economico

L'ambiente economico è quella parte di ambiente che ha un impatto immediato sull'azienda e si divide essenzialmente in macroeconomico, che osserva la posizione attuale e i futuri cambiamenti delle principali variabili che caratterizzano gli scenari nazionali ed internazionali e nel quale rientrano le politiche economiche monetarie e finanziarie attuate dal sistema politico-legislativo, e microeconomico, nel quale l'azienda ha un coinvolgimento più diretto tramite transazioni verso i mercati di acquisizione che forniscono i fattori produttivi (materie, lavoro, servizi, capitali) e di sbocco che assorbono i beni e i servizi prodotti.

Il livello macroeconomico identifica alcuni indicatori che riguardano ad esempio la composizione e l'andamento delle diverse tipologie macro-produttive (agricola, industriale, terziaria); il reddito delle famiglie, l'evoluzione gli investimenti, il costo del lavoro o del denaro, i consumi privati e pubblici, la bilancia dei pagamenti con l'estero, l'andamento dei tassi di cambio della moneta, i tassi di inflazione locali, nazionali ed internazionali, l'andamento dei prezzi interni rispetto all'estero e l'evoluzione del risparmio.

Tutte queste variabili sono in grado di influenzare il posizionamento competitivo dell'impresa che deve effettuare un'attenta analisi congiunturale e prospettica, al fine di adeguare le strategie interne in un'ottica pluriennale. La crescita economica, i tassi di interesse, di cambio e inflattivi, hanno conseguenze sul potere d'acquisto dei consumatori, e combinati con il costo del capitale hanno influenza anche sugli investimenti.

Se, ad esempio il Prodotto Interno Lordo (PIL) aumenta, dovrebbero crescere anche le sue componenti principali: consumi (privati e pubblici), investimenti e il saldo commerciale. L'incremento dei consumi e degli investimenti rappresenta un'opportunità per le imprese. Al contrario, se la congiuntura economica è sfavorevole e gli indicatori sono negativi, le imprese devono ridefinire le strategie di sviluppo.

Inoltre, la variazione dei tassi di cambio della moneta, rispetto alle altre principali valute, può impattare sui margini di profitto delle imprese internazionalizzate sia per l'approvvigionamento delle materie e dei semilavorati, sia per la vendita dei prodotti e servizi. Allo stesso modo l'analisi dei differenziali del costo del lavoro e del denaro possono indurre le imprese a delocalizzare le proprie produzioni in paesi caratterizzati da un minor costo della manodopera o in cui risulta più conveniente per le stesse l'approvvigionamento delle fonti di finanziamento.

L'analisi dell'ambiente macroeconomico dovrebbe, quindi, rispondere a domande, come ad esempio: quali sono le prospettive del sistema economico nazionale ed internazionale? Quale è l'evoluzione degli investimenti e del risparmio delle famiglie? Come si distribuisce il reddito per area geografica, età e tipologia di nucleo familiare?

Il livello microeconomico si identifica con il mercato (delle materie e semilavorati, del lavoro, dei servizi, del capitale) che, come vedremo diffusamente nei prossimi capitoli, si compone essenzialmente di un mercato transazionale, dove l'impresa acquisisce le risorse, e uno competitivo, dove l'azienda cede i beni e servizi prodotti. L'ambiente transazionale è formato dai mercati del lavoro, della fornitura e dei beni finanziari; l'ambiente competitivo è formato dai clienti, persone o imprese, e dalle imprese concorrenti. La situazione di competitività in cui vengono a trovarsi i vari protagonisti del mercato può determinare il prevalere di uno o dell'altro di essi, nella ricerca del massimo vantaggio.

Ci sono imprese che producono esclusivamente per altre imprese, e imprese che producono prevalentemente o esclusivamente per il consumatore finale. Ogni impresa, comunque, opera su diversi mercati, sui quali tratta beni diversi: i mercati delle materie prime, dei beni intermedi, dei servizi produttivi, del credito e dell'intermediazione finanziaria.

Si noti, infine, che molte relazioni delle imprese con il mondo esterno non sono univoche. Con i fornitori e con i clienti le imprese instaurano essenzialmente rapporti di scambio, ma, nella misura in cui fornitori e clienti sono partner dotati di potere di mercato, essi possono competere con l'impresa nell'appropriarsi del margine di profitto e, in questo senso, sono anche concorrenti. D'altra parte, le relazioni di tipo competitivo nei confronti dei concorrenti non escludono accordi parziali, scambi, creazione di infrastrutture comuni, come avviene, per esempio, nell'ambito dei distretti industriali.

In questo contesto è interessante evidenziare un aspetto a volte trascurato nell'analisi dell'ambiente microeconomico e che è fondamentale per lo sviluppo e il cambiamento delle aziende, vale a dire il ruolo dello stato-regolatore per il quale è possibile individuare due concetti diversi di intervento nell'ambiente-mercato (Rolfo & Calabrese, 2006):

- Un concetto ampio che comprende ogni intervento pubblico anche macroeconomico che influenza i settori produttivi (cambi, legge finanziaria o di stabilità ecc.) e ogni infrastruttura civile. Se nel caso delle politiche macroeconomiche, con l'adesione dell'Italia all'Unione Europea, molte delle possibili azioni sono state trasferite, come le politiche monetarie legate alla moneta unica, per quanto riguarda le infrastrutture, pur essendo molte di queste concordate con Bruxelles, i criteri definitori e le modalità di realizzazione sono prettamente locali.
- Le infrastrutture costituiscono la struttura portante di un ambiente-organismo che deve possedere infrastrutture tecniche di supporto diretto ai processi produttivi, definite infrastrutture a rete (trasporti, comunicazione, energia e servizi ambientali) e infrastrutture di supporto indiretto, definite infrastrutture di relazione (istruzione, formazione, Ricerca e sviluppo, sanità).
- Il ruolo delle infrastrutture è sempre stato considerato essenziale, se non altro perché la carenza e la cattiva qualità delle stesse aggrava fortemente i costi delle imprese. Ciò può avvenire sia direttamente, in quanto le imprese siano costrette ad esborsi aggiuntivi per servizi sostitutivi di quelli pubblici, sia indirettamente laddove le carenze e le insufficienze infrastrutturali creano tensioni presso gli utenti, spingendoli a monetizzare questo mancato benessere attraverso maggiori rivendicazioni che incidono sui costi delle imprese. Per contro lo stretto legame tra politica dell'innovazione e investimenti infrastrutturali può sprigionare effetti positivi sull'intero sistema produttivo. Le infrastrutture orientate verso forniture a più avanzata tecnologia esprimono una domanda di investimenti e di consumi non solo quantitativamente ma anche qualitativamente strategici, suscettibili di maggiori effetti innovativi nello stesso sistema produttivo.
- Le infrastrutture sono considerate, sebbene in determinate condizioni come un bene pubblico e per questo motivo storicamente sono state realizzate e gestite dallo stato anche per la valenza di motore di sviluppo soprattutto nelle fasi anticicliche e di miglioramento delle condizioni produttive a favore della competitività del sistema nazionale. L'elevato indebitamento di molti stati ha comportato prima la privatizzazione della gestione e/o proprietà di alcune infrastrutture e recentemente anche il coinvolgimento degli attori privati

nella realizzazione delle nuove infrastrutture tramite l'impiego del *project financing*, ossia, per utilizzare l'espressione impiegata dal legislatore, la realizzazione di opere pubbliche senza oneri finanziari per la pubblica amministrazione. Il *project financing* costituisce un modello per il finanziamento e la realizzazione di opere pubbliche che, nelle aspettative dei suoi sostenitori, dovrebbe porre rimedio alla scarsità di fondi pubblici e al gap infrastrutturale che divide i Paesi arretrati dagli altri Paesi industrializzati. Per il soggetto privato, l'investimento è recuperato grazie al flusso di cassa generato dall'infrastruttura stessa, una volta che questa sia entrata in gestione.

- Il momento della costruzione dell'infrastruttura non esaudisce certo la complessa materia degli interventi infrastrutturali. Il problema infatti non è solo quello di quanto incrementare il volume complessivo di risorse da finalizzare a questo obiettivo, ma di come modificare l'azione pubblica per renderla funzionale alla modernizzazione del sistema economico. In tale contesto è oltremodo necessario recuperare la capacità di gestione e manutenzione, essenziale per arrestare quel peculiare ciclo di degrado che investe l'ambito delle grandi opere civili.
- È essenziale quindi favorire all'interno delle amministrazioni pubbliche la diffusione di una cultura gestionale e amministrativa che ponga tra i valori da perseguire obiettivi di economicità, efficienza ed efficacia. Progettare, realizzare e gestire un'opera pubblica è infatti assimilabile, in misura crescente, a progettare, realizzare e gestire un investimento produttivo: richiede capacità imprenditoriale, know-how tecnico, innovatività finanziaria, capacità di commisurare direttamente costi e benefici, attitudine a coordinare attività complesse. Dette attività in cui l'imprenditoria può vantare dei vantaggi comparati che possono utilmente essere trasfusi nel campo pubblico.
- Un concetto ristretto che genera effetti diretti sulle singole imprese o settori industriali e dei servizi (credito, trasporti) utilizzando mezzi diversi dalle politiche macroeconomiche (monetarie-e fiscali) e infrastrutturali. In questo ambito è possibile identificare tre tipologie di politiche industriali (Calabrese, Cariola & Rolfo, 2001):
 - La politica industriale strutturale. Come ogni forma d'intervento pubblico la politica industriale trova una propria giustificazione efficientistica nello spazio definito tra due fallimenti: quello del mercato e dello Stato imprenditore. I primi lo rendono necessario sostituto o sostegno del mercato se e quando questo non è in grado di garantire risultati efficienti. I secondi limitano l'estensione delle politiche di intervento nella misura in cui l'azione pubblica è gestita in modo tale da essere a sua volta causa di inefficienza. Esistono altre motivazioni come quella mercantilistica per il raggiungimento di determinati interessi per la nazione (l'occupazione, la crescita e la competitività del Paese, il valore dei settori strategici) influenti sulla competitività dell'industria nazionale, all'equilibrio dei conti con l'estero, o di tipo protezionistico spesso in evidente contraddizione con obiettivi di efficienza. Le azioni possibili sono: difensive a favore dei settori in declino; attive a favore dei settori nascenti; per sostenere le imprese di successo e renderle più forti o perdenti per evitare che falliscano; territoriali per l'assistenza delle aree meno sviluppate; attraverso la domanda degli enti pubblici come la pubblica amministrazione.
 - La politica industriale per la concorrenza. Diversamente dalla politica industriale strutturale che trova i propri confini e ragion d'essere negli stati nazionali, per la politica industriale per la concorrenza i riferimenti sono i mercati e il loro funzionamento. La politica industriale per la concorrenza è il tipo di intervento più legata alla teoria del fallimento del mercato e in particolare alle teorie dell'efficienza e limiti della concorrenza. Le azioni possibili sono: politica anti-monopolistica; politica per l'efficienza dei mercati finanziari; politica per l'innovazione tecnologica; la regolamentazione dei prezzi e servizi di determinati beni dati in concessione (energia elettrica, telefonia, gas, autostrade ecc.).
 - Politica industriale per l'ambiente-naturale (Calabrese, 2015): con questo termine si fa riferimento a quel tipo di intervento richiesto per far fronte a una situazione di fallimento del mercato derivante dalla presenza di diseconomie esterne ambientali (inquinamento) create dal processo di trasformazione industriale. Rispetto a quanto già visto nella descrizione

dell'ambiente-naturale, in questo caso interessano gli effetti sul sistema produttivo quando i costi sociali della produzione non coincidono con quelli privati e pertanto lo stato interviene a regolamentare introducendo anche tassazioni o incentivi a non inquinare o supporti a sviluppare impianti per disinquinare.

4.3. L'ambiente scientifico e tecnologico

Come si è accennato sin dall'inizio, l'ambiente di riferimento delle imprese non si caratterizza unicamente per il particolare ruolo che vi svolgono le istituzioni pubbliche nella regolazione e/o incentivazione delle imprese o dei mercati. Altrettanto qualificante risulta infatti il livello di fruibilità dei principali fattori produttivi come: le risorse umane e tecnologiche, le risorse finanziarie e quelle infrastrutturali. Con riferimento alle risorse umane e scientifico-tecnologiche si evidenzia proprio l'inscindibilità, specie in prospettiva, della qualità uomo e di quella delle tecnologie disponibili in un sistema. In ciascuno di questi ambienti si percepisce inevitabilmente la necessità di concepire l'azienda in continua evoluzione.

Per ciò che riguarda l'ambiente scientifico e tecnologico quello che innanzitutto emerge è la dinamicità delle interazioni che favorisce l'accelerazione nei processi di produzione delle opportunità scientifiche favorendo la formazione di nuove imprese ad alta tecnologia, che rafforzano il legame tra sistema scientifico e industriale.

In ottica evolutiva, la conoscenza è tenuta distinta dal concetto di informazione (Malerba, 2000). La conoscenza è elaborazione e comprensione, da parte delle imprese. Comprende aspetti codificati e taciti, come le competenze sviluppate dall'impresa con l'esperienza, nell'affrontare determinati problemi. Di conseguenza la conoscenza è fortemente specifica e non si diffonde facilmente se non nella sua dimensione codificata e astratta. In ottica evolutiva, i fattori che determinano la direzione, la rilevanza economica e l'intensità dell'attività di innovazione sono:

- Opportunità scientifiche e tecnologiche. Si intendono i contesti scientifici e tecnologici esterni all'impresa, università ed enti di ricerca ma anche gli aspetti interni o tangenti all'impresa come fornitori, utilizzatori e aziende concorrenti.
- Organizzazione e procedure di ricerca che possono essere di due tipi: Ricerca e Sviluppo organizzata tramite appositi uffici e direzioni, e ricerca non formalizzata. La ricerca non formalizzata può emergere per esperienza o per interazione con altri soggetti.
- Conoscenza accumulata o esperienza che indirizza la ricerca. La relazione è bidirezionale; la ricerca aumenta le competenze che a loro volta permettono una ricerca più avanzata.
- Relazioni e complementarità come processo interattivo e collettivo, non solo all'interno dell'impresa ma anche all'esterno. In un mondo popolato da agenti interagenti (imprese, istituzioni pubbliche ecc.), la ricerca si sviluppa proprio grazie all'interazione.

Questa visione si contrappone a quella tradizionale e statica dove l'intensità degli investimenti in Ricerca e Sviluppo è stimolata dall'appropriabilità dell'innovazione e la direzione di avanzamento è determinata dalla variazione della domanda e dei prezzi relativi, considerando in questo modo solamente innovazioni che permettono di ridurre i costi dei fattori di produzione. Il superamento del modello lineare ha portato l'impostazione dell'impresa in continua evoluzione a considerare il modello a catena dove le fasi di Ricerca e Sviluppo, non sono più in sequenza lineare, ma presentano continui *feedback* e interazioni.

Le imprese in continua evoluzione sono viste come assorbitori, elaboratori e generatori di conoscenza, e caratterizzate sia da schemi di comportamento ripetitivo che non sono riconducibili a competenze individuali ma che si sviluppano grazie all'interazione tra i diversi soggetti che compongono l'impresa, sia da competenze organizzative costituite da risorse complementari e capacità specifiche spesso tacite e difficilmente trasferibili tra le imprese.

Il comportamento delle imprese dipende molto dall'esperienza. Imprese affermate tenderanno ad inerzia tecnologica, ovvero ad investire in tecnologie che in passato hanno portato buoni risultati (trappole da competenza). Al contrario, imprese in cerca di affermazione, sapranno

meglio sfruttare i cambiamenti dell'ambiente adottando tecnologie nuove, non essendo influenzati dall'effetto rinforzo che affligge le imprese affermate. Imprese con buone performance nel lungo periodo sono quelle imprese che hanno saputo coniugare efficacemente strategie di sfruttamento e di esplorazione tecnologica.

Di conseguenza, le competenze si sviluppano e si trasformano in contesti molto differenti da impresa a impresa, caratterizzati da basi tecnologiche, conoscitive, istituzionali di domanda molto diverse.

L'impostazione tradizionale spiega l'organizzazione aziendale in termini di incentivi, controllo e potere, l'ottica evolutiva aggiunge l'aspetto cognitivo. La conoscenza e l'innovazione determina la struttura aziendale così come gli incentivi, il controllo ed il potere. Considerando anche il ruolo della conoscenza, possiamo dire che strutture centralizzate e gerarchiche sono adatte a sfruttare meglio condizioni di domanda relativamente stabili. Quando l'ambiente esterno è incerto, ed i cambiamenti sono incrementali e continui, allora una struttura orizzontale è in grado di reagire meglio rispetto ad una gerarchica e verticale.

Apprendimento e *feedback* sono fondamentali e la presenza di conoscenze e esperienze diverse all'interno di un'impresa è una delle principali fonti di innovazione, una forte specializzazione centralistica blocca lo sviluppo delle conoscenze. Al contrario il decentramento può disperdere le conoscenze. Se consideriamo un ambiente molto incerto, dove i cambiamenti incrementali sono imprevedibili, allora è necessario considerare una struttura orizzontale, in modo da raccogliere maggiori informazioni possibili ma allo stesso tempo dovrà avere una gestione centralizzata delle conoscenze, in modo da permetterne la libera circolazione tra le divisioni di impresa. Il dilemma decentramento-centralizzazione sottolinea che non esiste una forma organizzativa ottimale, ma che dipende dall'ambiente e dal tipo di cambiamento tecnologico.

4.4. L'ambiente socio-formativo

La capacità delle imprese di migliorare la propria competitività è legata al livello qualitativo dei fattori produttivi utilizzati, capitale umano e fisico, che sono entrambi di difficile conseguimento, sia per i lunghi tempi necessari a modificare la configurazione formativa e innovativa attuale, sia per i numerosi attori economici e istituzionali che devono essere contemporaneamente coinvolti in tale passaggio evolutivo.

Per ciò che concerne l'aspetto relativo alle risorse umane è essenziale tener conto del fatto che, in un contesto di trasformazioni tecnologiche ed organizzative, l'unica competenza veramente essenziale ed insostituibile per la persona resta la sua capacità di apprendere, che si basa anche sul possesso di competenze di tipo tecnico-strumentale e metodologiche, ma che innanzitutto implica potersi muovere in modo critico nella realtà che è complessa e mutevole per sua natura, soggetta quindi a frequenti cambiamenti, spesso imprevedibili, con i quali è necessario sapersi rapportare.

Tuttavia, i fattori socio-culturali hanno notevole influenza sul contesto lavorativo, come ad esempio il basso numero di laureati, in particolare ingegneri, presenti nelle aziende italiane, soprattutto di piccole dimensioni. Ciò è dovuto ad una temuta concorrenza con la proprietà e per i meccanismi innovativi di tipo *trial & error* tipici della cultura tecnica tradizionale. Il laureato dovrebbe portare all'impresa competenze e metodologie più avanzate, ma spesso queste risultano in contrasto con tale cultura.

Più nel dettaglio per le figure richieste e attualmente carenti sul mercato del lavoro si può individuare un minimo comun denominatore: occorrono competenze focalizzate sulle capacità tecniche e diagnostiche, saper reperire, interpretare, trattare le informazioni, accompagnate da solide capacità relazionali e decisionali. Ciò impone di rivedere gli attuali programmi scolastici verso un processo formativo misto, in cui ci sia una maggiore interazione tra basi teoriche e pratica operativa ottenuta negli *stage* aziendali.

Sia che ci si riferisca a esigenze di trasformazione, forte o debole, a seconda del maggiore o minore grado di contestualizzazione, sia che si abbia in mente l'esigenza di comprensione e di immedesimazione nella cultura aziendale, il momento formativo accompagna e caratterizza da

sempre la gestione delle risorse umane, con alterne vicende e con altrettanto discontinuo interesse. Dal momento in cui si è tornati a porre enfasi sulla centralità del fattore umano, il tema ha richiamato l'attenzione, nella continua contraddizione tra un dichiarato interesse e una pratica noncuranza. È fondamentale sottolineare come la rilevanza della risorsa umana porti a una focalizzazione sulla sua capacità peculiare di generare, trasformare e accumulare conoscenza che, collocandosi nell'organizzazione come sistema intelligente, determina l'introduzione di una concezione di, organizzazione che apprende (*learning organization*) (Sbrana & Torre, 1996).

L'evoluzione nella capacità di gestire e accumulare conoscenza, in ambito organizzativo, non può essere, considerata estranea ai cambiamenti registrati nelle categorie di analisi del lavoro. Le esigenze di professionalità sorte all'interno dell'impresa conferiscono un contenuto nuovo alla centralità del lavoro e portano a un passaggio successivo: l'individuazione delle competenze. In qualche modo accade una trasformazione dell'atteggiamento del *management* nei confronti dell'imprevedibile: da fattore che dev'essere governato e, possibilmente, evitato – attraverso posizioni che raggruppano determinati compiti – a fattore affrontabile perché si hanno gli strumenti per interpretarlo (Varchetta, 1993).

Quanto sin qui richiamato implica che, nella formulazione della strategia aziendale, si dedichi un'attenzione particolare a quanto i soggetti, impiegati nella realizzazione degli obiettivi fissati, possedano o a come possano acquisire le competenze necessarie. L'osservazione non è banale perché dedicarsi a ciò significa fare scelte d'investimento spesso costose e assumersi il rischio di ottenere risultati incerti. Scelte di formazione in particolari conoscenze tecniche potrebbero, per esempio, diventare obsolete prima ancora di un recupero dei costi sostenuti (Costa, 1992), vanificando gli sforzi intrapresi.

La pianificazione della formazione è una funzione che, al di là delle forme di organigramma aziendale adottate, si deve inserire nelle regole della stessa struttura. In particolare oggi, in cui si accentua l'attenzione sull'organizzazione come sistema che apprende, la formazione deve confrontarsi con le regole che muovono il processo cognitivo dell'organizzazione. La comprensione di tali norme può, infatti, condizionare la riuscita di quanto progettato.

Sottesi a tale schema sono due differenti modalità di comunicazione, una tacita e basata sull'esperienza e la sua condivisione, conoscenza implicita, e una seconda espressa in forme oggettive e con contenuto teorico formalizzato (conoscenza esplicita).

La formazione, intesa nell'accezione di funzione dell'organigramma aziendale, ha il compito di dare una immagine strutturata ai suddetti processi di conversione delle conoscenze. L'ottica che riflette è quella dello sviluppo delle risorse umane, mentre, per quanto concerne gli obiettivi, si prefigge l'affronto sistematico della crescita delle capacità individuali e, per quanto concerne le modalità organizzative, favorisce una profonda interattività dei ruoli di line e staff (Manzolini, 1992).

Si ricorda che con il termine *addestramento* il trasferimento di conoscenza si concentra su abilità definite, che servono al soggetto nell'immediato per svolgere gli incarichi assegnati. Per sua natura si presta a essere attuato, prevalentemente, tramite processi di conoscenza taciti (o impliciti), con enfasi sull'esperienza operativa. In altre parole si tratta di colmare delle lacune di conoscenze specifiche in soggetti, che già dotati di una preparazione di base, entrano nell'azienda o che devono, nel corso della loro vita lavorativa, effettuare passaggi a posizioni diverse da quelle precedentemente ricoperte.

Con la *formazione* si vuole rendere, altresì, i collaboratori consapevoli che i compiti costituenti le proprie posizioni possono essere soggetti a mutamenti, per i quali è necessario acquisire la capacità a interpretarli e dominarli. L'evoluzione tecnologica rappresenta un esempio chiaro di come la trasmissione di conoscenze non possa esaurirsi nella definizione di cose da "saper fare", ma consista anche nella comunicazione di strumenti per "saper fare diversamente".

Il cambiamento, ormai ambito normale in cui si opera, richiede inoltre che l'azienda debba preoccuparsi di non perdere o di acquisire capacità competitiva, coinvolgendo i propri dipendenti. La formazione assume, pertanto, l'esigenza di essere momento per insegnare a "saper essere" (D'Egidio, 1996). Tale espressione può implicare diversi approcci: si ricordi, a esempio, l'approccio psicologico, il cui utilizzo è facile rinvenire nella trasmissione delle tecniche di vendita. Di altra natura è, invece, l'approccio etico che chiede ai dipendenti precisi comportamenti

in linea con i valori aziendali, nel rispetto dei vincoli posti dall'ambiente sociale ed economico entro i quali l'impresa deve lavorare. La netta distinzione tra addestramento e formazione è andata via via aumentando quella divisione presente nel modello tayloristico, che distingue tra ruoli operativi e ruoli direttivi: sui primi si interveniva attraverso forme di addestramento, mentre si coinvolgevano in programmi di formazione esclusivamente i secondi. Proprio riflettendo sulla connotazione dell'insegnare a "saper essere", acquisita dal termine formazione, si potrebbe osservare che questa tradizionale classificazione perda significato. Se operativamente le aziende si troveranno, comunque, a pianificare interventi di addestramento, essi dovranno inquadrarsi in un più ampio progetto di respiro formativo atto a sviluppare le attitudini del personale nei confronti del cambiamento.

Si può, allora, ritenere la formazione come "l'insieme di azioni e di interventi finalizzati a cambiare conoscenza, capacità e atteggiamenti, in una logica crescente che va dall'oggetto meno impegnativo, le conoscenze, fino al più profondo, gli atteggiamenti, il tutto naturalmente contestualizzato nel sistema organizzativo" (Manara, 1995). Tale definizione chiarifica che la formazione non può essere un privilegio per poche menti elette all'interno dell'organizzazione, ma deve toccare tutte le persone, in quanto ognuno può essere al meglio impiegato. Non si tratta di un pio invito di carattere etico rivolto ai formatori, ma è l'idea di formazione, inevitabile conseguenza del concepire l'impresa come soggetto creatore e utilizzatore di conoscenza.

4.5. L'ambiente finanziario

Il sistema finanziario può essere definito come l'insieme degli operatori, delle reti di collegamento, diretti o indiretti, e delle tecniche che consentono lo svolgimento delle transazioni finanziarie e la circolazione degli strumenti finanziari. Il sistema finanziario si colloca quindi tra chi offre e chi prende le risorse finanziarie assicurando il collegamento fra risparmio e investimento attraverso lo svolgimento di tre funzioni fondamentali: la funzione monetaria, la funzione finanziaria e la funzione di liquidità.

La funzione monetaria si realizza attraverso la produzione della moneta, l'amministrazione del sistema dei pagamenti e la gestione dei mezzi di pagamento, necessari per lo svolgimento della produzione e dello scambio di beni e servizi. La funzione finanziaria assicura al sistema economico il collegamento tra il risparmio e l'investimento, sostenendo quindi l'accumulazione del capitale reale. Essa si realizza attraverso la gestione dei rischi, il controllo delle reti di collegamento e l'erogazione degli strumenti finanziari in connessione con i mercati mobiliari. La funzione di liquidità consente agli operatori di effettuare la negoziazione degli strumenti finanziari sui mercati secondari, attraverso i relativi intermediari.

Dalle definizioni proposte emerge chiaramente la centralità del ruolo delle banche nell'ambito del sistema finanziario, ancor più essenziale nel processo di globalizzazione dell'economia reale che trae origine dall'aumento dell'interscambio mondiale e che cresce di più di quanto cresca la produzione fisica di beni e di servizi. La globalizzazione economica è favorita dalla progressiva liberalizzazione dei commerci, dalla concorrenza derivante dall'abbattimento di monopoli, dall'aumento della divisione internazionale del lavoro. La globalizzazione economica implica mutamenti importanti, sul piano planetario, che investono la localizzazione, l'organizzazione e la distribuzione delle produzioni, soprattutto in termini di nuove dimensioni delle imprese compatibili con lo sfruttamento delle economie di scala.

Questo processo di globalizzazione dell'economia reale è strettamente legato al processo di globalizzazione finanziaria, che si manifesta nella progressiva integrazione dei mercati monetari e finanziari. Tra le numerose cause della globalizzazione finanziaria merita ricordare:

- Il patrimonio mondiale si sta monetizzando sempre più rapidamente e a livelli mai registrati prima d'ora.
- L'evoluzione del progresso tecnologico e delle tecnologie dell'informazione consente alle banche di operare a livello planetario tramite un processo di acquisizione/distribuzione delle informazioni. Ma poiché l'informazione ha un elevato costo fisso di acquisizione, questo

fattore rafforza l'importanza della dimensione ottimale delle banche: solo se queste ultime hanno dimensioni elevate riescono ad acquisire/trasferire le informazioni ai loro clienti a prezzi relativamente contenuti.

- Il peso dell'intermediazione finanziaria tradizionale si sta riducendo a favore dell'investimento diretto, con l'emergere del ruolo giocato dai fondi pensione e dai fondi d'investimento aperti che operano sui mercati finanziari mondiali.

Una prima conseguenza della globalizzazione finanziaria ha riguardato la necessità della banca di poter gestire la maggiore mobilità del risparmio, che può liberamente muoversi nello spazio finanziario mondiale. Per rispondere a tale esigenza la banca non si è più basata sulla normale attività creditizia, rivolta soprattutto ad essere dominante nel settore del *corporate lending* e preminente nella composizione delle attività finanziarie delle famiglie e dei risparmiatori. Da ciò consegue che l'attività bancaria si è molto più collegata con l'*asset management* e con il *corporate finance*.

Una seconda conseguenza della globalizzazione finanziaria ha riguardato l'evoluzione degli attuali modelli di banca con le numerose alternative a disposizione nelle scelte di crescita internazionale: gli istituti a connotazione universale a offerta onnicomprensiva; le banche d'investimento che svolgeranno attività di *merchant banking* a livello globale insieme a quella di gestione patrimoniale e di intermediazione al dettaglio; le nuove configurazioni di banca commerciale e di società manifatturiera diversificata nel mercato finanziario; i grandi operatori specializzati ad esempio nei servizi assicurativi o nella gestione mobiliare; le piccole banche focalizzate su attività di nicchia affidate ad operatori locali.

Una terza conseguenza della globalizzazione finanziaria ha riguardato l'impatto esercitato sulla catena del valore del prodotto finanziario. La globalizzazione finanziaria ha favorito la crescita di una catena del valore sempre più disarticolata: il tradizionale *business* degli intermediari finanziari sta infatti evolvendo verso forme in cui i molteplici anelli della catena del valore difficilmente saranno presidiati da istituzioni singole. A fronte della differenziazione dei prodotti e dei servizi richiesti dalla clientela, si stanno affermando modelli specializzati e prendendo slancio reti sempre più sofisticate di alleanze.

5. LA GESTIONE E L'ORGANIZZAZIONE DELLE AZIENDE

In qualsiasi sistema organizzato – pubblica amministrazione, enti, aziende, associazioni non profit ecc. - la gestione e l'organizzazione possono essere considerate come la risultante ultima delle scelte maturate nella divisione e coordinamento dell'attività lavorativa consequenziali agli orientamenti di fondo fissati a livello di pianificazione. Tale vincolo implica il riconoscimento della necessità, nel nostro caso delle aziende, dell'implementazione di un assetto organizzativo che faciliti la realizzazione dei diversi e particolari obiettivi strategici. Essendo questi ultimi fortemente condizionati dal possibile cambiamento dei fattori interni ed esterni, si verifica conseguentemente il bisogno di un adeguamento costante della struttura alle nuove esigenze, per evitarne l'inevitabile obsolescenza.

La progettazione della struttura organizzativa assume così carattere dinamico e non statico, non esistendo un unico modo per definirla, per la forte connessione con la realtà contingente con la quale si deve gioco forza interagire. L'attività di progettazione mantiene pur sempre, e in ogni situazione, il medesimo oggetto d'indagine, ossia l'attività lavorativa come modo di operare. Vengono perciò indagate le persone, i loro comportamenti, orientandosi verso obiettivi di soddisfazione individuale, anche se collegati a finalità istituzionali. Perciò le decisioni prese nel contesto dell'organizzazione determinano le condizioni di effettivo svolgimento dell'attività lavorativa all'interno dell'azienda ed hanno come contenuto, oltre ai già citati divisione del lavoro tra i diversi operatori e ai relativi meccanismi di coordinamento, anche l'autonomia decisionale

di cui ciascuno può usufruire in contrapposizione al potere direzionale di influenzare gli altri, i flussi di informazione e di decisione e i meccanismi di incentivazione. Sono proprio i risultati di tali categorie decisionali che contribuiscono a delineare l'assetto organizzativo.

In particolare, negli ultimi anni, la crescita della complessità ambientale ha comportato una diversa concezione dell'impresa, oramai definita sempre più non come una mera combinazione di risorse, ma come un sistema, ovvero un complesso unitario di interdipendenze. L'impostazione tradizionale, che suddivideva lo studio del sistema azienda in tre distinti momenti o sub-sistemi: gestione; organizzazione e rilevazioni quantitative⁸, è stata sostituita da una visione maggiormente interdipendente di questi momenti in particolare per quanto riguarda la gestione e l'organizzazione. Infatti, quest'ultima influenza l'efficacia e l'efficienza della gestione, che, invece, ha per oggetto l'individuazione delle azioni per la realizzazione degli obiettivi aziendali con un'inevitabile ricaduta sull'organizzazione stessa delle aziende. La concezione di linearità viene superata da una relazione di tipo circolare tra strategia e struttura organizzativa, considerate non come entità monolitiche, ma articolate rispettivamente dall'orientamento strategico di fondo (Coda, 1988), alle strategie orizzontali, di business e funzionali; dalle strutture di corporate, a quelle divisionali, alle strutture ibride di *joint-venture* e di reti di imprese. Alcuni autori hanno suggerito anche il neologismo "gestione organizzata" per sottolinearne la forte interdipendenza fino a prospettare una unificazione terminologica.

Per l'analisi economico-aziendale, tale cambiamento ha comportato anche il tentativo di modificare il modello interpretativo, suggerendo il superamento della contrapposizione tra modalità operativa per processi, che ha una dimensione d'analisi maggiormente orizzontale e propensa alla gestione, e la visione dell'azienda per funzioni, che ha, invece, un approccio maggiormente verticale e orientato maggiormente all'organizzazione. I due aspetti di gestione organizzativa, invece come vedremo, sono tra di loro oramai strettamente complementari e interrelati.

Contrariamente a quanto si possa ritenere, la visione dell'impresa per processi ha registrato storicamente una diffusione nelle aziende precedente a quella funzionale. L'impostazione dell'impresa per processi è stata negli ultimi anni ampiamente approfondita e in molti casi è preferita rispetto all'approccio funzionale, considerato perlopiù superato.

Ma che cosa si intende, sinteticamente, per processi e funzioni, e perché possono coesistere due sistemi di gestione organizzativa apparentemente contrapposti?

Molteplici sono le definizioni di processo aziendale. Tonti (2002) e Brusa (2013) focalizzano l'attenzione maggiormente sullo svolgimento delle attività per cui il processo aziendale è l'insieme di attività che consumano determinate risorse e sono svolte secondo una determinata sequenza con un punto di partenza definito e un determinato risultato come punto di arrivo. Bartezzaghi (Bartezzaghi, Spina & Verganti, 1999) e Candiotta (2003), invece, pongono l'accento anche sul cliente finale per cui il processo aziendale è quell'insieme di attività coordinate che, utilizzando *input* di varia natura, originano *output* che abbiano un valore e che siano effettivamente domandati dal cliente che, ed è questa una delle novità fondamentali, può essere interno o esterno all'azienda.

Sintetizzando l'organizzazione per processi è caratterizzata da: una catena di fornitori-clienti interni ed esterni all'azienda; per ogni processo viene nominato un responsabile (*process owner*); all'interno di ogni processo il lavoro viene svolto preferibilmente in *team*; i livelli gerarchici vengono ridotti tanto da poter parlare di strutture piatte o orizzontali; si assiste ad un decentramento del potere ed un allargamento delle mansioni in carico ai singoli collaboratori.

Nonostante i numerosi vantaggi attribuiti alla struttura per processi, numerose sono anche le difficoltà di applicazione dovute innanzitutto alla riluttanza del *management*, per il timore di cambiamento frenetici e difficilmente gestibili, e delle vecchie "funzioni" per la preoccupazione di perdere le consolidate e durature competenze a favore di un'organizzazione in rapido cambiamento.

Successivamente alla seconda guerra mondiale, e soprattutto negli anni del boom economico, il concetto funzionale ha avuto un indubbio successo applicativo. Il presupposto base di questo

⁸ Le rilevazioni quantitative sono nient'altro che le misurazioni contabili ed extra-contabili.

approccio si fonda sulla possibilità di scomporre l'azienda in attività omogenee. Le funzioni, infatti, sono aggregazioni di uomini e mezzi necessari per lo svolgimento di attività della stessa natura, quindi una struttura organizzata per funzioni significa che sono presenti attività simili, raggruppate in un'unità organizzativa con un'unica responsabilità, per il fatto che assolvono lo stesso obiettivo e richiedono le stesse competenze e utilizzano lo stesso tipo di risorse e di tecnologie. L'intera azienda viene dunque suddivisa in unità organizzative funzionali ciascuna delle quali potrà poi suddividersi in reparti e o uffici a seconda delle esigenze; ad esempio la funzione amministrativa può essere suddivisa in ufficio contabilità, ufficio clienti, ufficio fornitori ecc., mentre la funzione produzione può suddividersi in reparto assemblaggio, reparto confezioni, reparto controllo qualità, e via dicendo.

I limiti fondamentali di una visione per funzioni sono dovuti al fatto che non assicura il necessario coordinamento tra tutte le attività aziendali, rischiando di vanificare tutti gli sforzi attuati per migliorare le performance, e non consente di identificare i responsabili di interi processi che potrebbero gestire e risolvere più efficacemente i possibili problemi che si manifesteranno.

Oltre alla diversa prospettiva dimensionale, orizzontale per i processi e verticale per le funzioni, esistono tra i due approcci altre significative distinzioni prospettiche. I processi aziendali, per la maggior attenzione rivolta al singolo cliente, indipendentemente se interno o esterno, sono maggiormente idonei in una dimensione temporale di breve periodo e in contesti ambientali turbolenti. Invece, le funzioni, per la maggior attenzione posta all'azienda nel suo complesso, sono soprattutto adeguate in una visione di lungo periodo e in situazioni di crescita economica stabile.

La diversa prospettiva temporale suggerisce l'indispensabile integrazione tra le due modalità operative, in particolare per le aziende di maggiori dimensioni che hanno la necessità di consolidare le competenze nel tempo, e ciò potrà avvenire nel tempo mediante la struttura delle funzioni, e rispondere tempestivamente ai cambiamenti dell'ambiente esterno, e ciò potrà avvenire più velocemente attraverso la struttura flessibile dei processi.

In questo capitolo, il percorso di analisi della gestione e organizzazione delle aziende inizia con alcuni approfondimenti tratti dalla teoria delle organizzazioni, per poi concentrarsi sulla distinzione e integrazione dell'approccio per funzioni e approccio per processi e concludersi sulla presentazione di alcuni elementi caratteristici delle diverse attività aziendali partendo dalle diverse dimensioni aziendali.

5.1. Alcuni contenuti di teoria delle organizzazioni

I primi studi di gestione dell'organizzazione delle aziende iniziarono a diffondersi alla fine del diciannovesimo secolo grazie innanzitutto ad alcuni imprenditori e manager, come Taylor e Fayol, e solo successivamente, soprattutto con Weber, il mondo universitario si interessò delle tematiche organizzative. Il principale obiettivo che tali manager si erano prefigurati era di comprendere in modo sistematico i successi ottenuti e gli errori effettuati derivanti dalle esperienze effettuate. Con l'avvento della seconda rivoluzione industriale, era situazione comune di molte imprese l'ampiamiento delle attività implementate e la diversificazione della produzione a seguito dello sviluppo delle nuove innovazioni tecnologiche. Inoltre, emergeva un'altra esigenza di fondo dettata dal passaggio dalla prima alla seconda rivoluzione industriale, vale a dire come dividere il rapporto d'identità tra proprietà e controllo gestionale.

Il principale merito dei pionieri dello studio organizzativo, che in modo semplificato furono raggruppati nella denominazione di **Scuola Classica**, fu quello di integrare in ambito aziendale i criteri base, a lungo sperimentati nelle organizzazioni complesse esistite fino a quell'epoca, con i primi studi di economia politica con un focus particolare sull'efficienza.

Gli esempi più eclatanti di organizzazioni strutturate e consolidate nel tempo erano stati fino a quel momento l'esercito, lo stato e gli ordini religiosi, dai quali discesero inevitabilmente l'applicazione dei concetti di autorità, gerarchia, controllo e responsabilità, mentre dai primi studi di economia politica furono recepiti soprattutto i concetti di suddivisione, specializzazione e standardizzazione del lavoro.

Un'altra nota di merito per la Scuola Classica è stata quella di essere riuscita a combinare gli elementi organizzativi, formulando alcuni principi che costituiranno la base dei successivi approfondimenti teorici e pratici come: la parcellizzazione e la standardizzazione dei compiti e delle mansioni; l'impostazione gerarchica e il controllo delle attività; la distinzione tra funzioni aziendali *line* e *staff*.

Questo lavoro di concettualizzazione è stato realizzato in gran parte da Taylor nel 1947 (tr. it. 1967), Fayol nel 1916 (tr. it. 1973) e Weber nel 1922 (tr. it. 1961) da cui discesero tre rispettivi filoni teorici: la teoria dell'organizzazione scientifica del lavoro, la teoria della direzione amministrativa e la teoria burocratica con la definizione della funzione di direzione.

Per i "padri" della Scuola Classica l'impostazione organizzativa non ha bisogno di alcuna invenzione, essa consiste, piuttosto, nella giusta combinazione di elementi già esistenti. Si tratta, in definitiva, di una vera e propria rivoluzione culturale che ha trovato fondamento nel pensiero filosofico positivista e razionalistico, con innumerevoli esemplificazioni pratiche di cui le più conosciute e studiate sono state la catena di montaggio e il fordismo.

All'interno della Scuola Classica si deve soprattutto a Henry Fayol il contributo di ricerca in merito ai processi manageriali e decisionali. Secondo Fayol la direzione generale è rappresentabile da cinque "infiniti": prevedere, organizzare, comandare, coordinare e controllare. All'interno di queste attività è da sottolineare in soprattutto la presenza dell'organizzazione. Essa è intesa quindi in modo endogeno e non a priori come spesso erroneamente si sostiene.

La funzione di direzione riveste un ruolo rilevante anche nell'opera di Weber soprattutto per quanto attiene la distinzione tra potere e autorità e i vari tipi di autorità, quali carismatica, tradizionale e legale. Secondo Weber il potere comprende qualsiasi possibilità di far valere entro una relazione sociale, anche di fronte a un'opposizione, la propria volontà, mentre l'autorità consiste nella possibilità per specifici comandi di trovare obbedienza da parte di un determinato gruppo di uomini. La burocrazia rappresenta l'apparato amministrativo per l'esercizio dell'autorità legale che si fonda, oltre che sulla divisione del lavoro e sulla gerarchia degli uffici, su un sistema di regole generali tali da garantire stabilità all'attività e sull'impersonalità delle relazioni.

Le differenze tra Taylor, Fayol e Weber si delineano soprattutto in quest'ultimo aspetto. Per Taylor la funzione di direzione non era fondamentale per il fatto che non esistevano modi diversi per migliorare un determinato lavoro ed era sufficiente utilizzare bene gli altri principi, per Fayol, invece, gli elementi organizzativi dovevano essere utilizzati con intelligenza e misura "perché non capita mai di dover applicare lo stesso principio in condizioni identiche", mentre per Weber la burocrazia costituiva un modello ideale e utopico.

Il fatto che sia stato soprattutto il taylorismo ad imporsi si deve al momento storico ed economico nel quale si sviluppò. Negli Stati Uniti l'economia era in forte espansione, lo sbocco sui mercati pareva non conoscere limiti, la competizione fra imprese era una variabile poco avvertita. La stabilità ed il grado di certezza nei confronti del futuro permettevano impostazioni organizzative che oggi non avrebbero nessuna probabilità di sopravvivenza. Non è da ritenere, comunque, come alcuni autori ammettono, che la disumanizzazione opprimente del lavoro generata dai principi di Taylor sia stata un male minore, solo perché grazie ad essa si è ora in grado di godere di un eccezionale sviluppo economico. In particolare si dissente da Orsoni (1990) che ha affermato: "...il taylorismo non ha avuto solo conseguenze negative. Più precisamente, detto senza perifrasi, se si ritiene che un metodo di gestione sia giustificato se è efficace, la disumanizzazione opprimente del lavoro generata dai principi di Taylor ha tuttavia consentito un eccezionale sviluppo dell'economia. Sotto questo profilo non ritrova forse una certa legittimazione?"

Il successo delle schematiche razionalizzazioni scientifiche della Scuola Classica si deve essenzialmente al considerevole aumento della produzione e della produttività del lavoro registratosi nei primi decenni del secolo scorso. Ciononostante, secondo Isotta (1996) le applicazioni piuttosto che l'impostazione teorica, generarono forti reazioni contrarie fra gli studiosi di sociologia ed economia. Una di queste diede vita alla *Scuola del Comportamento Organizzativo e delle Relazioni Umane*, per alcuni autori delle risorse umane, che fra gli anni '30 e '60 avanzò profonde riserve sulla concezione dell'individuo come anonimo elemento del

processo organizzativo e sottoposto a forte autoritarismo e a stili coercitivi di controllo. L'uomo è soggetto non solo al soddisfacimento delle necessità primarie, ma anche dei bisogni individuali di ordine superiore che possono essere esplicabili dal desiderio partecipativo e dalla capacità di autocontrollo. Tale corrente di pensiero fu in grado di sostenere la superiorità delle incentivazioni e dell'impiego dei "comitati aperti" o "gruppi informali", nella terminologia attuale verrebbero denominati "circoli di qualità", rispetto ai sistemi di controllo burocratico. Sulla base di alcune ricerche empiriche, pubblicate nel 1933 e nel 1945, Mayo (1969) riuscì a dimostrare che l'aumento della produttività era possibile anche affidando agli operai la programmazione delle attività.

Partendo da presupposti diversi dalla Scuola del Comportamento Organizzativo e delle Relazioni Umane, anche la *Scuola delle Decisioni* (Capranico, 1996) nasce in contrapposizione alla Scuola Classica. Elemento fondamentale sono in questo caso i processi e i comportamenti di apprendimento dell'impresa. L'azienda non è intesa come nella Scuola Classica in modo uniforme, per cui esiste un unico obiettivo. Al contrario è formata da un insieme di gruppi temporaneamente coalizzati per difendere al meglio l'interesse di ciascuno. I conflitti sono, quindi, rivolti orizzontalmente verso altre funzioni, piuttosto che in senso gerarchico. La risoluzione dei contrasti può avvenire solo attraverso un processo continuo di negoziazione e ridefinizione degli obiettivi. In questa scuola di pensiero in particolare rientrano gli studi e le analisi di Barnard (1946) e Newell (1962).

La Scuola Classica e i due filoni teorici motivazionalisti avevano un punto in comune, la ricerca di un'unica via organizzativa (*one best way*). In opposizione alla pretesa universalistica di queste scuole di pensiero, negli anni sessanta e settanta, soprattutto nel mondo anglosassone, si sviluppò la cosiddetta *Scuola Contingente*. Questo filone di studi da un lato verificò la validità dei principi classici, scoprendo la mancanza di nessi tra successo aziendale e struttura organizzativa adottata (Woodward 1975), e dall'altro lato analizzò la varietà delle caratteristiche di struttura, meccanismi operativi e stili di direzione sulla base della situazione in cui imprese e individui operano (Delmestri, 1996). In opposizione alla metafora meccanicistica della Scuola Classica, i contingentisti opposero l'approccio sistemico e la metafora biologica.

Per approccio sistemico fu inteso un insieme di elementi o parti e le relazioni tra tali elementi e le loro caratteristiche. Studiare una 'cosa' come sistema significa che essa deve essere considerata come una totalità organizzata, un tutto (olismo), e non come somma di parti discrete ponendo l'accento, prima che sulle parti, sulle relazioni che intercorrono tra di esse. I sistemi naturali come il corpo umano hanno queste caratteristiche. Nei sistemi artificiali, come le aziende, queste caratteristiche vanno progettate, realizzate e conservate.

Invece, la metafora biologica spinse a considerare darwinianamente l'ambiente come determinante le possibilità di sopravvivenza dell'impresa e quest'ultima come un insieme di nessi di funzionalità e disfunzionalità che condizionano il grado di apertura della struttura con l'ambiente interagendo sulle variabili di *input*, di trasformazione e di *output* (Delmestri, 1996). In termini matematico-statistici la "situazione" in cui opera l'azienda fu considerata la variabile indipendente del problema, e la struttura organizzativa la variabile dipendente. Furono proposti anche modelli più complessi in cui oltre all'influenza della situazione sulla struttura organizzativa fu indagato l'influenza congiunta di situazione e struttura sul comportamento organizzativo e di questi sull'economicità aziendale (Pugh et al., 1963; 1968; 1969).

Le correlazioni statistiche tra le diverse configurazioni della variabile "situazione" e della variabile "struttura" portarono a dimostrare l'esistenza di diverse specie organizzative passando dalla *one best way* alla *one best fit* secondo la quale ad ogni configurazione ambientale doveva corrispondere un'unica configurazione organizzativa. Il tentativo fu quello di evitare di giungere a criteri di validità universale cercando, piuttosto, di cogliere le diversità ed indagando in modo contingente le variabili di fondo che influenzano l'organizzazione. Nella scuola contingente è possibile individuare quattro approcci teorici in ciascuno dei quali prevale una diversa variabile indipendente:

- Ambiente. Burn e Stalker (1961, tr. it. 1971), ad esempio, scoprirono che in presenza di ambienti stabili era più efficiente strutturare le imprese in modo meccanico, altrimenti

l'assetto organizzativo doveva essere organico. Lawrence e Lorsch (1957) estesero l'analisi dall'impresa alle singole funzioni aziendali.

- Tecnologia. Secondo gli studi della Woodward (1975) la tecnologia determinava molteplici strutture e dinamiche organizzative. La tecnologia era concepita secondo il sistema di produzione adottato: a lotti, in grande serie e di processo. Nella produzione a lotti o di piccola serie prevaleva la forma organizzativa di tipo organico, mentre la produzione continua era la più avanzata perché la tecnologia incorporava gran parte del controllo organizzativo. I lavori di Perrow (1967), rispetto alla Woodward, consentirono di tenere conto anche del progresso tecnico, combinando due distinte variabili: il numero delle eccezioni riscontrate (poche/molte) nell'ambito delle applicazioni di una determinata tecnologia e la possibilità o meno di analizzare tali eccezioni. Ad esempio quando la tecnologia è di non-*routine* occorre far fronte a molte eccezioni principalmente sulla base di intuizioni e sperimentazioni. Le unità addette al controllo e alla supervisione godono di ampia discrezionalità e hanno un elevato potere, perché dispongono dell'informazione necessaria alla soluzione dei problemi, il coordinamento delle funzioni svolte è ottenuto per mezzo di adattamento reciproco, piuttosto che tramite gerarchia.
- Strategia. A partire da Chandler (1962, tr. it. 1976) fu considerata la strategia aziendale come fattore di relazioni tra ambiente e struttura organizzativa. Le imprese saranno tanto più efficienti quanto saranno coerenti con la strategia attuata per governare le variabili esterne. Questa metodologia di analisi fu definita anche storica in quanto l'evoluzione temporale delle imprese americane dimostrò che la struttura era conseguente alla strategia e fu possibile individuare una correlazione tra organizzazione e strategia produttiva: le imprese monoprodotto sono scarsamente formalizzate, le imprese integrate verticalmente hanno una struttura per funzioni mentre le aziende diversificate sono strutturate per divisioni.
- Dimensione. L'analisi della variabile dimensione mise in risalto la relazione con il grado di specializzazione. Le grandi imprese in genere presentano un numero maggiore di posizioni lavorative che richiedono una più elevata professionalizzazione, un più ampio utilizzo di programmazione e pianificazione, una più elevata deverticalizzazione e decentralizzazione.

Una delle sintesi più compiute della Scuola Contingente è stata realizzata da Mintzberg (1983, tr. it. 1985) che pose l'accento sulla coerenza da una parte tra ambiente e struttura e dall'altra tra gli elementi costituenti il sistema organizzativo. Da ciò deriva che non tutte le combinazioni possono essere individuate nella realtà, ma piuttosto diventa necessario individuare le configurazioni di elementi stabili nel tempo e capaci di assicurare efficienza ed efficacia. Mintzberg individua cinque configurazioni organizzative caratterizzate da combinazioni diverse di meccanismi principali di coordinamento, parte fondamentale dell'organizzazione e tipo di decentramento. Esse sono: la struttura semplice, la burocrazia meccanica, la burocrazia professionale, la soluzione divisionale e l'adlocrazia.

Dopo l'enfasi sistemica degli anni sessanta e settanta del secolo scorso, sono stati sviluppati alcuni filoni di studi che posero al centro dell'analisi il punto soggettivo dell'uomo all'interno delle organizzazioni. Pur fondati su presupposti teorici diversi, le *Scuole Cognitivista* e quella *Fenomenologica* considerano l'organizzazione come una realtà umana e sociale, e non biologica: l'analisi scientifica dovrà quindi focalizzarsi sui meccanismi attraverso i quali gli individui percepiscono e concepiscono l'organizzazione (1996).

I fondamenti della Scuola Cognitivista si devono a March e Simon (1958, tr. it. 1966) ai quali si deve l'introduzione del concetto di razionalità limitata. Invece, la Scuola Fenomenologica affonda le proprie radici nella tradizione sociologica classica di Weber e Marx. Alcuni autori più recenti sono stati Goffmann, Turner, Friedberg, Bittner e Silverman.

I cognitivisti concepiscono la struttura come modalità di coordinamento e di controllo. L'uomo, avendo una razionalità limitata, ha bisogno di mettersi insieme con i suoi simili per svolgere compiti complessi. L'organizzazione svolge una funzione suppletiva all'uomo per coordinare e controllare razionalità differenti che devono raggiungere obiettivi spesso divergenti. Per questi motivi i cognitivisti studiarono il funzionamento del cervello, la razionalità umana e la "super razionalità" delle organizzazioni.

Il filone fenomenologico considera, invece, la struttura come un sistema di ruoli assunti a priori e come gli individui interagendo costruiscono concetti soggettivi e condivisi sulle strutture organizzative in cui operano. I concetti chiave possono essere riassunti in: attenzione rivolta all'attore individuale piuttosto che all'astrazione del sistema organizzativo, costruzione sociale della realtà attraverso la formazione di concezioni culturali, l'interazione degli individui per spiegare la dinamica organizzativa.

Punto di unione delle due scuole di pensiero è stata la *Teoria della Cognizione Sociale* che tende a coniugare sfera individuale e sfera organizzativa dal momento che il processo umano di trattamento, conscio ed inconscio, delle informazioni influenza ed è influenzato dai fenomeni complessi sociali e strutturali all'interno delle organizzazioni moderne (Sims & Gioia, 1986).

Fino allo sviluppo della *Teoria dei Costi di Transazione* ad opera di Williamson (1975; 1985), l'analisi dei rapporti tra azienda e azienda, e lo studio delle relazioni interne erano state studiate in ambiti disciplinari strettamente separati. Il primo campo di analisi spettava alla microeconomia e all'economia industriale, il secondo alla sociologia e agli studiosi di organizzazione. Secondo Williamson all'infuori delle condizioni di concorrenza perfetta, il governo delle transazioni, esternamente da impresa a impresa, e internamente da ufficio a ufficio, comporta sempre dei costi che si aggiungono ai tradizionali costi di produzione. La varietà delle forme organizzative, intesa sia come sistema industriale sia come singola impresa, ha origine proprio dall'esigenza di ridurre i costi di transazione, vale a dire dalla ricerca di efficienza.

Williamson individua nel gruppo di lavoro, denominato gruppo dei pari, il meccanismo organizzativo interno in grado di ridurre i costi di transazione. Nell'ambito di questo tipo di struttura organizzativa le decisioni che ne governano il funzionamento sono prese collettivamente. Affinché ciò sia possibile, occorre che tutti i partecipanti siano in possesso delle informazioni necessarie e che vengano adottate reti di comunicazione complesse con un elevato numero di raccordi. Inoltre, perché il gruppo operi in modo opportuno occorre che sia adottata una rete di comunicazione altamente decentrata e con distanze minime. La tipologia di rete preferenziale sarà quella totale dove ogni membro è connesso con gli altri senza alcun tipo di intermediazione. In questo modo è evitato il possesso privilegiato di determinate informazioni: vista l'assenza di una posizione predominante e centrale nella rete delle interconnessioni, mentre la riduzione delle distanze favorisce il coinvolgimento di tutti i membri del gruppo nel processo decisionale.

Le ultime due scuole del pensiero organizzativo fanno riferimento alla Teoria delle Motivazioni e alla Teoria Dell'agenzia.

Per quanto riguarda la *Scuola delle Motivazioni*, essa cerca una spiegazione ai comportamenti umani, e in particolare a quelli organizzativi, partendo dai bisogni dell'uomo, vale a dire dal senso di necessità di qualcosa, e dalle azioni che l'individuo intraprende per procurarsi quel bene o quelle condizioni di cui avverte la mancanza. Attraverso la comprensione dei bisogni delle persone e la ricerca di soluzioni per soddisfarli è pertanto possibile ottenere che gli individui mobilitino energie e conseguano più elevati livelli di rendimento.

Questo filone di ricerche inizia con Abram Maslow (1954), uno psicologo che elabora una teoria della motivazione incentrata sui bisogni interni, di cui propone una classificazione in primari, sociali e psicologici, stabilendo una scala di priorità per la loro soddisfazione. Questi studi hanno il loro momento di massimo sviluppo negli anni Sessanta con esponenti di rilievo tra i quali Frederik Herzberg (Herzberg, Mausner & Snyderman, 2011) e Victor Vroom (1982).

Secondo Maslow l'uomo è motivato ad agire dall'intento di soddisfare una serie di bisogni che egli pone all'interno di una struttura gerarchica piramidale: sopravvivenza, sicurezza; socialità; stima e autorevolezza. Nell'ottica del manager, ogni gradino della piramide può rappresentare un'occasione per motivare i suoi uomini, soddisfacendone a suo modo e nei propri limiti, i bisogni. Il manager può soddisfare il bisogno di sicurezza dei propri uomini, ponendosi come loro interlocutore e come filtro attivo rispetto all'azienda e alle sue esigenze. Egli può soddisfare i bisogni associativi favorendone la coesione del gruppo di lavoro e fissando *target* di gruppo e non soltanto individuali. Il manager può soddisfare i bisogni dell'io attraverso pubblici riconoscimenti e altre attestazioni di merito. Può infine soddisfare i bisogni di autorealizzazione adottando quello stile di *leadership* definito "partecipativo".

Se quindi le organizzazioni riescono a strutturarsi in modo da soddisfare i bisogni più elevati degli individui, si potranno raggiungere i fini istituzionali dell'azienda in maniera proficua: soddisfare il bisogno di autorealizzazione degli uomini significa sviluppare in essi un senso di responsabilità ed un attaccamento al lavoro che sono causa di una elevata produttività.

Ciò significa che non è l'individuo che deve adattarsi all'organizzazione, ma è questa che deve studiare quelle forme e quelle soluzioni che portano alla soddisfazione dei bisogni stessi: più stimolanti sono i lavori e allora più partecipativo, cooperativo e democratico è il clima e meno burocratici sono i controlli.

La rigida e generalizzata sequenzialità, spinse Maslow a riformulare una rielaborazione della piramide, nella quale, pur mantenendo i principi di base, introdusse una nuova tipologia di bisogni umani costituita da due classi: bisogni da deficit, che spingono l'individuo a colmare le carenze organiche e psicologiche (bisogni fisiologici e di sicurezza); bisogni collegati con la crescita dell'individuo, che lo spingono a realizzare sé stesso (bisogni sociali, di stima, di autorealizzazione).

Per quanto riguarda la *Scuola dell'Agenzia*, essa fornisce una diversa struttura concettuale per studiare le aziende in cui le relazioni tra due o più attori possono essere interpretate come relazioni tra un soggetto, che si definisce principale, che delega a uno a più soggetti, che si definiscono agenti, lo svolgimento di attività in nome e per proprio conto. Ad esempio; azionisti e manager, acquirente-venditore, capo ufficio-collaboratore (Eisenhardt, 1989).

Il problema delle relazioni di agenzia sorge quando si manifesta incertezza, asimmetria informativa, razionalità limitata, conflitto di interessi e di obiettivi, azioni opportunistiche, propensione al rischio differenziate.

La Scuola dell'Agenzia, dunque, riguarda in generale qualsiasi relazione principale-agente in cui vi sia una delega di potere dall'uno all'altro. Tuttavia, ha avuto molta influenza sullo sviluppo dei sistemi retributivi dei manager, nel ruolo di agenti, basati non su una retribuzione fissa, ma su un tipo di retribuzione variabile in base ai risultati dell'impresa e su altri tipi di incentivi, partecipazione azionaria, stock option, volti a limitare i comportamenti opportunistici dei manager.

La teoria dell'agenzia suppone che i comportamenti opportunistici dell'agente non siano eliminabili, e che sia praticamente impossibile che esso operi nell'interesse del principale; questo genera i cosiddetti "costi di agenzia" e in questo modo inducendo la Scuola dell'Agenzia a individuare dieci situazioni particolari nella stipula dei contratti, o di accordi informali, tra qualsiasi tipologia di principale e di agente:

- Quando il contratto tra il principale e l'agente si basa sul risultato, è più probabile che l'agente si comporti nell'interesse del principale.
- Quando il principale ha le informazioni necessarie per verificare il comportamento dell'agente, è più probabile che questi si comporti nell'interesse del primo.
- Esiste una correlazione positiva tra i sistemi informativi e i contratti basati sul comportamento mentre la correlazione è negativa con quelli basati sui risultati.
- Al crescere dell'incertezza dei risultati cresce l'utilità dei contratti basati sul comportamento mentre diminuisce quella dei contratti basati sui risultati.
- Quanto maggiore è l'avversione al rischio dell'agente tanto più costosi sono i contratti basati sui risultati.
- Quanto maggiore è l'avversione al rischio del principale, tanto più conveniente è passare il rischio all'agente attraverso contratti basati sui risultati.
- Quanto minore è il conflitto tra gli obiettivi di principale e agente tanto maggiore è l'utilità del contratto basato sul comportamento.
- Quanto più è programmabile il compito tanto più ha senso il contratto basato sul comportamento.
- Quanto più è difficile misurare i risultati, tanto maggiore è l'utilità dei contratti basati sui comportamenti.

- La durata della relazione di agenzia è correlata positivamente ai contratti basati sul comportamento, negativamente con quelli basati sui risultati.

In anni più recenti, vari filoni di studio hanno dato risalto a diversi temi di organizzazione aziendale, senza costruire vere e proprie nuove scuole di pensiero come quelli descritti precedentemente. Tra questi rientrano: l'organizzazione snella (*lean organization*), che ispirandosi a modelli organizzativi giapponesi integra al suo interno alcune metodologie gestionali volte alla riduzione degli sprechi e all'efficienza dei processi produttivi industriali come le scorte nei magazzini che possono essere ridotte con l'adozione delle tecniche del *just in time*; oppure l'organizzazione che apprende (*learning organization*), che si fonda sulle scelte organizzative fondate sulla conoscenza. L'apprendimento può avvenire attraverso molti canali: tramite conoscenze ereditate dall'ambiente specifico di riferimento, mediante l'innovazione dei prodotti e/o dei processi, la risoluzione di nuovi problemi, il confronto con altre aziende (*benchmarking*), lo scambio in ambienti rete (ad esempio i distretti), la formazione, il reclutamento di nuova forza-lavoro, inserimento di giovani provenienti dall'estero ecc.

5.2. La gestione organizzativa per funzioni

Il punto di partenza di qualsiasi sistema organizzativo è la gestione delle attività produttive. Il fondatore dell'economia politica moderna, Adam Smith (1976), indicava nella divisione delle mansioni uno dei principali fattori in grado di favorire la redditività delle imprese e la ricchezza delle nazioni. L'attività lavorativa durante la prima rivoluzione industriale era molto semplificata e il contributo del lavoro umano era concepito unicamente come forza meccanica che si integrava completamente con le attività delle macchine favorendo al massimo la crescita della produttività.

È esperienza di tutti che quando si inizia una nuova attività, il tempo necessario per realizzarla sia decisamente maggiore rispetto alle volte successive e che, col ripetere continuo di tale attività, il tempo richiesto diminuisca progressivamente fino a stabilizzarsi. In termini tecnici l'accumulo di conoscenza dall'esperienza dovuto alla ripetizione dei movimenti viene definito *learning by doing*. Inoltre, tanto più questa nuova attività è semplice e tanto più velocemente si raggiungerà il tempo minimo di realizzazione.

A tal proposito, l'esempio riportato da Adam Smith è una delle pietre miliari dell'economia politica e dell'organizzazione aziendale.

Prendiamo dunque come esempio della divisione del lavoro una manifattura di poca importanza, cioè una fabbrica di spilli. Un operaio non addestrato a questa attività, non abituato all'uso delle macchine che vi si impiegano e all'invenzione delle quali la stessa suddivisione del lavoro ha probabilmente dato occasione, con tutta la sua fatica e attività potrà appena produrre uno spillo al giorno, e certo non ne farà venti. Ma come oggi si esegue tale manifattura, non solo essa è un mestiere speciale, ma si divide in molti rami, dei quali i più sono altrettanti mestieri particolari. Un uomo tira il filo di metallo, un altro lo raddrizza, un terzo lo taglia, un quarto lo appunta, un quinto lo arrotola all'estremità dove deve farsi la testa. Farne la testa richiede due o tre distinte operazioni: collocarla è una speciale occupazione, pulire gli spilli è un'altra, e un'altra ancora è il disporli entro la carta; e così l'importante mestiere di fare uno spillo si divide in circa diciotto distinte operazioni. Ho visto una piccola fabbrica di questa manifattura dove dieci uomini soli erano impiegati e ciascuno eseguiva due o tre di queste operazioni. Benché fossero poveri e non avessero macchine moderne, pure riuscivano a fare 48.000 spilli in un giorno. Se avessero lavorato separatamente ed indipendentemente l'uno dall'altro, ciascuno di loro non avrebbe potuto compiere altro che 20 spilli.

I principi base della parcellizzazione e la standardizzazione dei compiti e delle mansioni individuati dalla Scuola Classica sono proprio la rapidità dei movimenti che i lavoratori potevano acquisire solo dalla continua ripetitività delle azioni che, a loro volta, potevano essere ottenute solo dalla semplificazione e specializzazione dei singoli compiti.

Come viene evidenziato dalla figura 1 un'attività unificata, come potrebbe essere quella artigianale, nella quale un singolo operatore svolge tutti i compiti, comincia ad essere suddivisa i

compiti più semplici e nel caso di maggior complessità, in moltissime parti di più facile attuazione. Inoltre se, ad esempio, sempre il nostro artigiano dovesse sperimentare una crescita della domanda e per lui fosse necessario assumere un collaboratore, il risultato in termini di produttività sarebbe minore se i due soggetti eseguissero le medesime attività anziché ciascuno si specializzasse su una delle due possibili sotto attività.

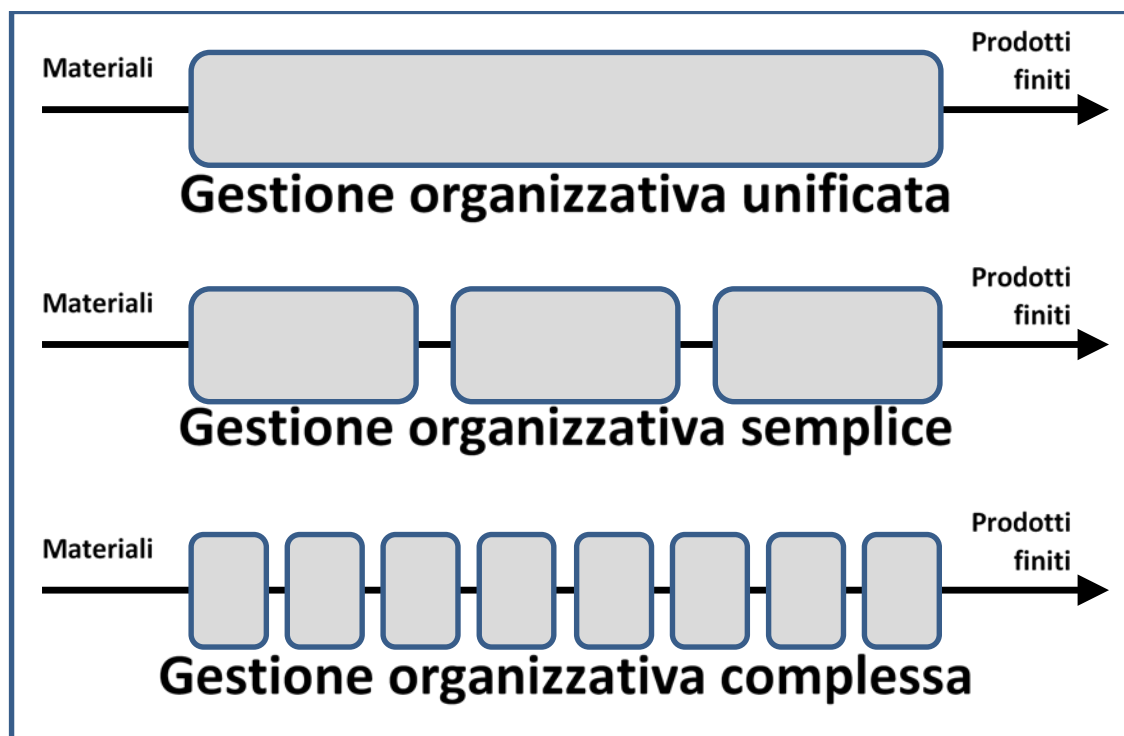
Questa è l'idea base che caratterizza l'organizzazione scientifica del lavoro. Da questo principio derivano due conseguenze: la necessità di definire rigorosamente il contenuto di tutte le micro-mansioni e la necessità del loro coordinamento.

Approfondiamo il primo aspetto, vale a dire la necessità di definire rigorosamente il contenuto di tutte le micro-mansioni.

Le ipotesi di Taylor, ricollegandosi direttamente a Smith, hanno avuto una veloce ed efficace applicazione, ma allo stesso tempo hanno subito molte critiche⁹ che hanno portato ad una ridefinizione della primitiva impostazione dei ruoli. Il taylorismo non è comunque da considerarsi superato. Anche in ambienti nei quali la catena di montaggio è stata sostituita da avanzatissime applicazioni di automazione flessibile si assiste ad un suo ritorno sotto velate spoglie.

Gli obiettivi posti in linea da Taylor sono sostanzialmente due: il livello di produttività come sintomo di benessere dell'impresa e il comune interesse per imprenditori e dipendenti che ciò avvenga, visto che alla prosperità degli uni è strettamente legata quella degli altri. Infatti, "l'aumento della produttività non riduce i posti di lavoro perché, a prescindere da possibili squilibri congiunturali, la produttività genera sempre un circolo virtuoso incidendo sulla diminuzione dei costi di produzioni, che favorisce la discesa dei prezzi, l'aumento delle retribuzioni e del potere d'acquisto, della domanda e in ultimo dell'occupazione."

Figura 1. La divisione delle attività



Compito dei manager è quindi quello di favorire la crescita della produttività attuando i seguenti principi:

⁹ Nel 1912 lo stesso Congresso Americano volle esaminare se nel caso dell'applicazione del taylorismo vi fossero gli estremi di sfruttamento dei lavoratori.

- Ciascun compito va scomposto in operazioni affinché sia minimo il tempo di realizzazione e di addestramento delle maestranze;
- Non esiste casualità tra posto di lavoro e dipendente. A ciascuno spettano le mansioni più opportune dopo accurata selezione e addestramento;
- Il salario dipende dagli obiettivi raggiunti;
- L'efficacia è assicurata dalla specializzazione. Non esiste unità di comando ma esclusivamente autorità nella specializzazione. In questo Taylor si differenziò da Fayol per il quale l'unità di comando era essenziale.

Approfondiamo ora il secondo aspetto dell'organizzazione scientifica del lavoro: la necessità di coordinare tutte le micro-mansioni.

L'aspetto negativo della semplificazione e standardizzazione delle mansioni è la difficoltà di reazione agli imprevisti. Se il contesto economico-sociale non presenta turbolenze, tutte le attività possono essere programmate nei dettagli e alla perfezione, fino al minimo particolare. Ma la realtà non è mai così altamente prevedibile, e davanti al minimo cambiamento il lavoratore, con mansioni altamente semplificate, non è consapevole delle connessioni esistenti all'interno dell'intero ciclo produttivo e di conseguenza non ha la capacità di affrontare individualmente le deviazioni pur minime richieste dalla circostanza incombente.

Per permettere il coordinamento delle attività e la risoluzione delle eccezioni, l'organizzazione scientifica del lavoro propose una struttura piramidale gerarchica per il controllo delle attività con una forte concentrazione di supervisione e controllo in alcuni punti dell'organizzazione (Figura 2). Il processo decisionale è concepito dall'alto verso il basso e il flusso delle informazioni procede lungo questa direzione e non orizzontalmente.

Tra la direzione e gli addetti alle singole mansioni si possono collocare verticalmente postazioni di controllo con a capo una persona competente dell'operato dei dipendenti sottostanti. Le linee riportate nella figura 2 evidenziano i flussi di informazioni vengono definite unità di riporto per evitare incertezze e ambiguità tra controllore e controllato. Come è intuitivo immaginare per poter comunicare dalla mansione 1 (M1) alla mansione 8 (M8) è necessario risalire attraverso il capo ufficio/controllo dell'attività 1 e la direzione per poi ridiscendere attraverso il capo ufficio/controllo dell'attività 3.

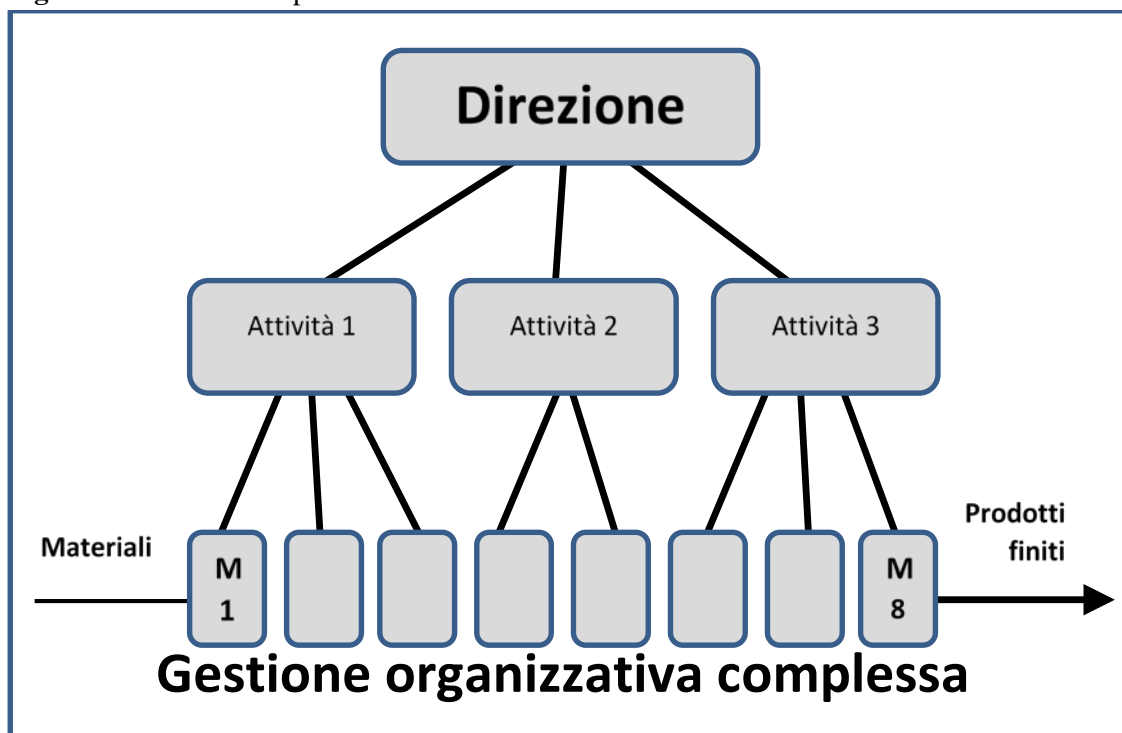
Più le dimensioni dell'azienda aumentano o più l'attività svolta diventa complessa, e maggiore sarà il numero delle mansioni svolte e di conseguenza i livelli intermedi di gestione e controllo tra la direzione e l'operatore diretto. Nelle grandi imprese della fine del secolo scorso si potevano contrarre da un minimo di 6 ad un massimo di 12 livelli intermedi tra la direzione e l'operatore diretto.

Nella progressiva scomposizione delle attività e contemporanea definizione dei meccanismi di funzionamento emergono una serie di compiti o mansioni collegati ed interdipendenti rispetto ad un fine. L'omogeneità di queste attività da un punto di vista tecnico ed economico porta alla definizione delle funzioni, definite anche aree funzionali.

La prima distinzione tra le funzioni, "rispetto ad un fine", riguarda l'attività caratterizzante l'azienda. Pertanto alcune funzioni avranno natura essenziale e saranno di tipo operativo o meglio definite come caratteristiche, mentre le altre funzioni avranno natura strumentale e saranno di tipo integrativo alle funzioni operative.

In termini tecnici le funzioni operative vengono denominate "line" e hanno autorità gerarchica sugli enti sottoposti. Tra queste rientrano la Produzione e la Logistica, il Marketing e l'area Commerciale degli Acquisti e delle Vendite, la Ricerca e Sviluppo o più genericamente l'Innovazione e Tecnologia. Le funzioni strumentali vengono, invece, denominate "staff" e sono di supporto alle funzioni line per la gestione in termini quantitativi e qualitativi dei fattori produttivi capitale e lavoro, nonché l'attività direzionale. Tra queste rientrano la Finanza, la Gestione del Personale, l'Organizzazione, la Pianificazione Strategica, il Controllo di Gestione, L'amministrazione, il Sistema Informativo.

Figura 2. La struttura a piramide



Al responsabile delle funzioni line spettano tutte le decisioni operative e, conseguentemente, tutte le responsabilità per il raggiungimento degli obiettivi. Al responsabile delle funzioni di staff spetta il compito di fornire tutti i supporti necessari perché il responsabile di line possa agire nelle condizioni migliori.

Il rapporto relazionale viene concettualizzato al meglio nella rappresentazione grafica di un possibile organigramma semplificato come quello riportato nella figura 3

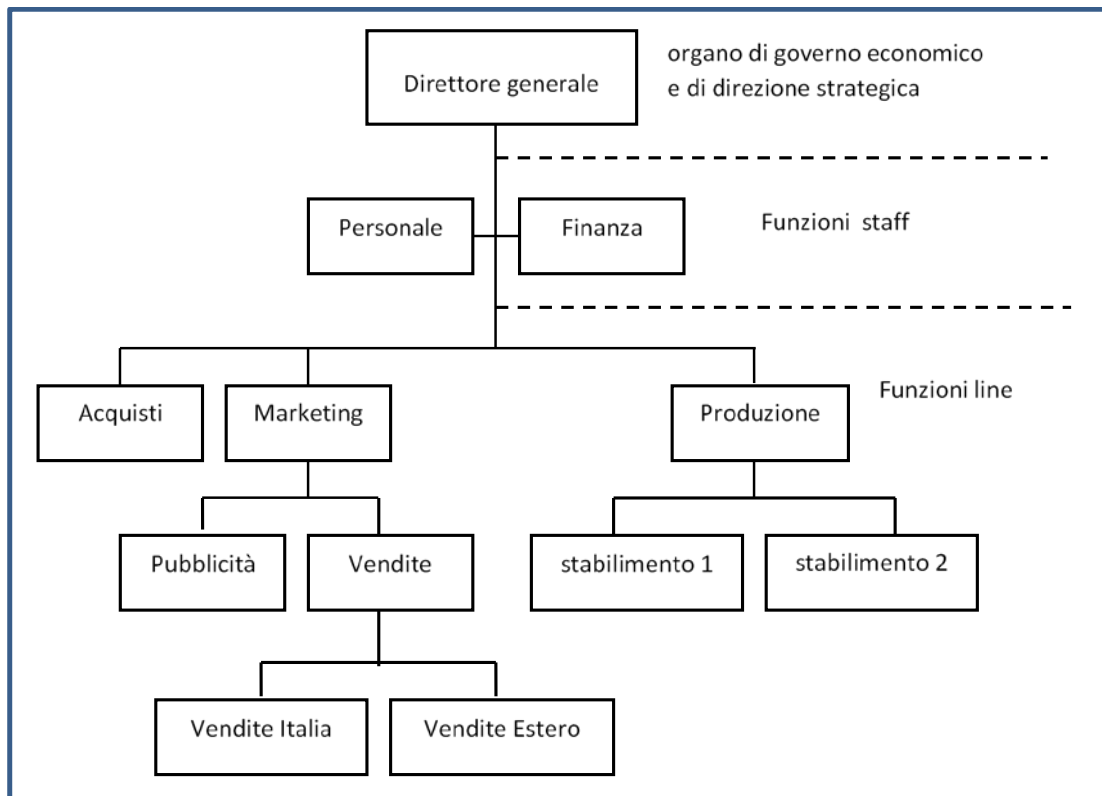
Come descritto precedentemente, il termine funzione rappresenta il ruolo caratteristico di un ente le cui componenti sono interdipendenti. Il grado di suddivisione e aggregazione non è rigido e dipende da numerose variabili: dimensioni aziendale (piccola, media o grande); tipologia dei prodotti/servizi venduti (omogenei o disomogenei); mercati di vendita (locale, nazionale, internazionale); strategia produttiva (integrazione o disintegrazione verticale); ecc.

Tendenzialmente l'impostazione funzionale è adottata da imprese di media-piccola dimensione e/o integrate verticalmente e/o con una limitata varietà di linee di produzione e distribuzione. A seconda del tipo di mercato in cui opera l'azienda o del prodotto/servizio venduto, determinati dipartimenti/uffici potranno essere collocati nelle funzioni caratteristiche primarie o, altrimenti, in quelle di supporto.

Alla Direzione spetta il coordinamento delle decisioni di tutti i capi funzione il cui compito, invece, è quello di delineare la strategia che dovranno realizzare le diverse unità operative. Ciò comporta che il potere organizzativo viene delegato dalla Direzione ai capi funzione detentori delle informazioni rilevanti e in grado di influenzare il processo decisionale. Si potranno avere, quindi, diversi stili di direzione a seconda della personalità dei capi funzioni e del tipo di funzione.

La riduzione di potere a carico della direzione è controbilanciata dalla crescente importanza degli strumenti di coordinamento per il fatto che ognuna di esse tende a perseguire un'ottimizzazione interna mettendo il più delle volte a rischio quella generale.

Figura 3. Un possibile organigramma delle funzioni aziendali



Stesso meccanismo di trasferimento e delega del potere organizzativo e necessità di contro bilanciamento con gli strumenti di coordinamento avviene nel passaggio tra i diversi livelli gerarchici che possono presentarsi nell'organigramma aziendale. Riprendendo la figura 3 nella funzione Produzione in ciascuna ripartizione per stabilimento, o nella funzione Marketing con il trasferimento delle competenze ai dipartimenti Pubblicità e Vendite e da quest'ultimo all'ufficio Vendite Italia e Vendite Estero.

Per questi motivi nelle strutture funzionali si rende necessario in particolar modo la formalizzazione dei meccanismi operativi, comunicazione, valutazione, gestionali e controllo, e la gestione del potere organizzativo¹⁰. L'informalità è sostituita dalla formalità, le procedure e le circolari sostituiscono rispettivamente i contatti diretti e gli ordini verbali. Il processo decisionale e comunicativo procede seguendo una linea gerarchica netta: *top-down* vengono definite le linee organizzative, informative e programmatiche; *bottom-up* vengono posti in risalto i problemi gestionali.

La struttura funzionale ha avuto grande successo in attività di *routine* e poco differenziate, in contesti sociali stabili ed economici in crescita. In questa situazione le economie di scala vengono ampiamente sfruttate. Nel momento in cui l'ambiente esterno diventa turbolenta e lo sviluppo economico è compromesso, la struttura funzionale non è in grado di adeguarsi rapidamente. Il cambiamento genera normalmente degli attriti tra le diverse funzioni e gran parte del tempo della direzione è speso per la soluzione e il superamento dei conflitti. Tale situazione è dovuta anche al fatto che la struttura funzionale non favorisce la formazione di professionalità interfunzionali. Nel momento in cui un capo funzione viene chiamato nella direzione generale, immancabilmente tenderà a favorire i collaboratori e la funzione di provenienza generando nuovi attriti.

¹⁰Per un maggior approfondimento si veda il paragrafo 6.7.

5.3. La gestione organizzativa per processi

Come anticipato, in questi ultimi anni la letteratura economico-aziendale si è focalizzata prevalentemente sulla modalità operativa per processi per migliorare l'efficacia e l'efficienza complessiva dell'azienda in termini di maggiore soddisfazione del cliente, di riduzione dei costi e di conseguenza creazione di valore. Le parole chiavi sono: orientamento al cliente, valorizzazione delle risorse umane, miglioramento dello svolgimento delle attività interne e tensione all'innovazione.

L'organizzazione per processi consiste nel ribaltamento stesso del concetto di organizzazione. Lo schema classico rappresentato dalla piramide, la struttura gerarchica con funzioni specializzate, coordinate attraverso flussi informativi principalmente verticali, viene sostituito dal paradigma dei processi che invece concepisce l'organizzazione come un insieme di flussi di attività interfunzionali, finalizzate alla creazione di un *output*/valore aggiunto per il cliente. In azienda solitamente vengono rappresentate: le procedure, la struttura organizzativa e i *budget*, i bilanci, i programmi di produzione, le statistiche di vendita, i listini prodotti, il *layout* di fabbrica ecc.; ognuno di questi aspetti rappresenta l'azienda vista con una lente diversa, da una cultura diversa, tipica generalmente di una certa funzione.

Il proliferare di tali e tante rappresentazioni, peraltro indispensabili, non garantisce però una informazione completa, anzi nella realtà tali formalizzazioni risultano spesso incongruenti e, a causa dei diversi linguaggi, difficilmente consentono verifiche agevoli. Tuttavia, in alcuni casi ciò non rappresenta un problema rilevante. Infatti, fino a quando i responsabili dell'impresa riescono a dominare in modo chiaro e diretto i processi di *business* e i fattori che li influenzano, tutto ciò non comporta criticità rilevanti, anche se si verifica spreco e ridondanza nelle informazioni gestite.

Al contrario serie difficoltà, nella conduzione aziendale, possono nascere quando la complessità gestionale cresce e il controllo a vista non è più praticabile; è a questo punto che i problemi aumentano notevolmente e la carenza di informazioni tempestive e strutturate possono mettere in seria difficoltà il corretto governo d'impresa. La gestione aziendale per processi consente di superare tali carenze e di raccogliere, gestire e utilizzare le informazioni in modo:

- Univoco: la descrizione non fa riferimento a modelli specialistici o a gerghi di funzione, ma interpreta ogni attività come una micro-impresa.
- Organico: ogni attività è integrata in uno specifico processo a sua volta in relazione agli altri processi aziendali.
- Completo: tutte le transazioni e le informazioni sono descritte in modo compiuto ed esaustivo, anche nelle relazioni logiche e causali che le legano.
- Dinamico: le attività non si configurano come schemi statici in cui si inquadrano realtà dinamiche, come l'organigramma aziendale, ma rappresentano esse stesse una parte della dinamica aziendale.

Ma cosa sono i processi aziendali e come impattano sull'organizzazione aziendale? L'assunto principale su cui si fondano i processi è che tutte le attività poste in essere dall'azienda sono rivolte a supportare la produzione, la vendita e la consegna dei prodotti al cliente; pertanto, in azienda, sono le attività che consumano risorse e i prodotti che consumano attività.

In modo semplificato un processo aziendale è un insieme organizzato e finalizzato di attività per il raggiungimento dello uno stesso obiettivo.

Ogni processo si caratterizza per l'utilizzo di *input* in entrata e la produzione di *output*, come risultato delle attività di quel processo. L'*output* di un processo può anche essere l'*input* di un processo successivo e, ovviamente, l'*input* di un processo può essere l'*output* di quello precedente. Ne consegue che all'interno dell'azienda stessa chi produce un *output* può essere definito fornitore verso un cliente interno che lo riceverà come *input* del proprio processo.

Si viene così a formare una catena di clienti-fornitori da rifornire e soddisfare. Il cliente infatti, non necessariamente deve essere esterno, e cioè acquirente di beni e servizi in cambio di denaro.

Riassumendo, il processo non è altro che una catena di attività attraverso le quali, partendo da determinati *input*, si ottengono gli *output* desiderati.

L'attività può essere definita come: un'aggregazione di operazioni elementari nello svolgimento delle quali si combinano persone, materiali, tecnologie, attrezzature, strutture e metodologie in modo da trasformare *input* fisici e/o informativi per ottenere *output* fisici e/o informativi. Ogni attività si colloca organizzativamente in un'area funzionale, ufficio o reparto, ma il suo significato logico, il suo ruolo e le sue performance possono essere valutati solo analizzando l'attività stessa all'interno del processo gestionale al quale essa partecipa, nella logica di cliente-fornitore interni. Ad esempio l'attività "visitare i clienti", svolta dai venditori, è fornitrice interna dell'attività "analizzare richiesta di offerta" svolta nell'ufficio commerciale, lungo il processo "acquisire e gestire l'ordine del cliente". Oppure l'attività "lanciare routine di pianificazione dei carichi di lavoro uomo - macchina" svolta nell'area funzionale Sistema Informativo è fornitrice interna dell'attività "pianificare gli acquisti" svolta dagli Acquisti, lungo il processo programmare la produzione.

Le attività che costituiscono un processo, e quindi il processo stesso, sono caratterizzate da tre elementi fondamentali: costo; tempo e qualità.

Secondo Pierantozzi (1998), tanto minori sono i costi e i tempi impiegati per ottenere i risultati voluti e tanto maggiore è la loro qualità, di conseguenza tanto più positivo risulterà il giudizio su quel determinato processo. A fronte del costo sostenuto, del tempo impiegato e del livello qualitativo raggiunto dalle attività, un processo offre al cliente un beneficio superiore alle risorse impiegate, che si traduce nella corresponsione di un prezzo adeguato.

Come è stato già sottolineato, il concetto di creazione di valore è così importante che alcuni autori lo richiamano direttamente nella definizione di processo. Bartezzaghi (1999) definisce i processi come un insieme di attività che richiede uno o più *input* e crea un *output* che ha valore per il cliente, e Candiotti (2003) che i processi formano delle reti in cui le attività di un certo processo servono ad aggiungere valore agli *input* derivanti dal processo precedente".

Secondo Porter (1979; 1985) i processi possono, inoltre, essere distinti in due tipologie: processi primari e secondari. Quelli primari sono così chiamati perché creano direttamente un valore riconosciuto dal cliente esterno; tali processi sono sostanzialmente quello della produzione, della logistica e della vendita. Quelli secondari o di supporto invece sono così detti perché servono per la realizzazione dei processi primari ma non creano di per sé un valore riconosciuto dal cliente esterno, il loro cliente è sostanzialmente interno, generano costi e solo indirettamente benefici; esempi ne sono l'amministrazione, la finanza, la pianificazione ecc. Anche se altre classificazioni sono state proposte, essenzialmente questa impostazione base è stata mantenuta.

È da osservare che ogni azienda si trova a dover gestire un suo insieme di processi che può essere diverso dalle altre pure operanti nello stesso settore. Queste differenze derivano in generale dalle scelte strategiche dell'impresa e dalle sue potenzialità e da altri fattori.

Il processo ha natura eminentemente transfunzionale, ovvero, indipendentemente dalla struttura organizzativa formale, essa attraversa in orizzontale la struttura verticale delle funzioni ponendo enfasi sul modo in cui viene svolto il lavoro e sui collegamenti tra le funzioni stesse in logica cliente-fornitore interni.

A differenza di un progetto che, per quanto di natura transfunzionale, ha una precisa durata temporale, il processo permane nel tempo, soprattutto se si tratta di un processo di base. Qualunque azienda, indipendentemente dal mercato e dal settore in cui opera, deve comunque acquisire risorse, materiali, umane, tecnologiche, finanziarie, organizzarle e impiegarle al fine di ottenere un prodotto-servizio, e far arrivare tale *output* a un cliente-utilizzatore finale, ci si rende conto che il continuo funzionare di un'organizzazione aziendale è caratterizzato dalla presenza dei processi.

Pertanto, se le funzioni raggruppano attività che hanno la stessa natura, i processi sono, invece, strutturati da attività anche di diversa natura ma che sono finalizzate al raggiungimento dello stesso risultato. In estrema sintesi un processo attraversa più funzioni e nello stesso tempo più funzioni concorrono alla realizzazione di un unico processo.

Ad esempio nel caso del processo di gestione degli ordini di vendita si verificherà l'integrazione di diverse funzioni aziendali quali:

- L'amministrazione che si occupa della ricezione dell'ordine e del suo inserimento nel sistema informativo.
- L'ufficio commerciale che valuterà la situazione e la solvibilità del cliente.
- Il reparto spedizioni della logistica in uscita si occuperà di prelevare il bene dal magazzino e se non fosse a disposizione ne farà richiesta alla produzione e da qui inizierà un nuovo processo produttivo.
- Infine il reparto amministrativo genererà la fattura e la bolla di accompagnamento e aggiornerà la contabilità aziendale e da qui partirà il processo per la riscossione del credito.

Quanto evidenziato chiarisce che la semplice analisi delle singole attività, seppur importante per un'adeguata realizzazione del sistema per processi non è sufficiente per capire quali sono le attività che aggiungono valore al cliente o che richiedono un intervento di miglioramento. È solo la conoscenza del processo, ovvero della sequenza logica di attività, che può fornire queste informazioni, evidenziando inoltre gli scambi che si realizzano tra le diverse aree funzionali e i possibili attriti che vi si verificano.

Come afferma Guatri (1987) una visione per processi facilita la realizzazione degli obiettivi di profitto, di monitoraggio più efficace delle performance di costo, tempo e qualità; tali meccanismi di controllo infatti consentono di far funzionare meglio i processi creando soddisfazione al cliente e quindi valore per l'impresa. Tale risultato è possibile a due condizioni:

- L'azienda è in grado di soddisfare il proprio cliente solo nella misura in cui può garantire un livello accettabile di efficienza e coordinamento di tutti i processi aziendali. Non serve che un singolo reparto sia efficiente se poi non si riduce il tempo dell'intero processo di produzione, perché ad esempio ci sono troppi tempi morti nel passaggio del bene da un reparto all'altro della produzione.
- La visione per processi consente di identificare più efficacemente le responsabilità nei confronti del cliente esterno e della direzione aziendale e questo grazie alla presenza di una figura responsabile del processo e quindi dei risultati attesi da un insieme di attività appartenenti a più funzioni.

Tuttavia, non è consigliabile una completa sostituzione tra le due impostazioni, rimangono le funzioni con unità organizzative e metodologie tipiche della visione per processi. La struttura funzionale identifica con chiarezza i vari settori dell'azienda, i ruoli e le posizioni gerarchiche. L'obiettivo è quindi quello di cercare il giusto equilibrio tra le due strutture affinché possano produrre i vantaggi sperati.

Ma in cosa consiste in ultima analisi la gestione per processi? Essa si concretizza sostanzialmente in una serie di passaggi qui di seguito brevemente riassunti.

Il primo *step* da compiere è quello di diffondere la "cultura di processo": il *management* in primo luogo e, in generale, tutto il personale dell'organizzazione devono sentirsi protagonisti di un insieme preciso di processi orientati al soddisfacimento del cliente. Se non c'è un valido supporto dall'alto che inneschi l'azione di miglioramento graduale o radicale, creando le condizioni favorevoli al suo sviluppo e sostenendolo nel corso della sua realizzazione, il progetto di cambiamento rischia di subire un notevole insuccesso con spreco delle risorse impiegate (Bartezzaghi, Spina & Verganti, 1999).

Il secondo *step* concerne l'attivazione della catena interna di clienti e fornitori: partendo dallo stadio finale del processo, le caratteristiche dell'*output* vengono tradotte in richieste per la fase immediatamente precedente. Le fasi a valle dunque "tirano" quelle a monte. La catena richiede molta flessibilità e rapidità di risposta ai bisogni del cliente interno ed abitudine a lavorare per obiettivi non più della singola funzione ma dell'intero processo. Inoltre, la catena deve estendersi anche all'esterno coinvolgendo in una logica di *partnership* i fornitori e i clienti veri e propri.

Il terzo *step* riguarda l'identificazione di un responsabile del processo. Egli ha il compito di curare l'efficacia e l'efficienza del processo che presiede e il corretto funzionamento della catena

interna clienti-fornitori. Tale figura professionale è generalmente scelta all'interno della funzione che più è coinvolta nel processo in questione o che ha le migliori competenze per gestirne le criticità. Inoltre, deve essere capace di mediare, convincere e incentivare i comportamenti che risultano più coerenti con gli obiettivi del processo e può avere o non avere autorità sulle risorse assegnate. Nel primo caso opererà in corresponsabilità con i responsabili delle funzioni e gli operatori sarebbero soggetti a una doppia gerarchia. Bisogna porre quindi una particolare attenzione affinché non si verifichino dei conflitti interni. Infine, sarà responsabile di fronte al cliente esterno ed interno divenendo per loro un punto di riferimento per la risoluzione delle diverse problematiche.

Il quarto *step* richiede il passaggio dalla logica *pull* alla logica *push*, o almeno cercare di favorire il più possibile il primo approccio, vale a dire attivando i processi solo nel momento in cui il cliente richiede (*pull*) l'*output* finale, ponendo quindi molta attenzione sulla rapidità e capacità di risposta dell'azienda alle caratteristiche qualitative e quantitative della domanda, anziché spingere (*push*) i propri *output* verso i clienti cercando di anticipare le loro richieste.

La logica *pull* comporta soprattutto il passaggio dalla produzione a magazzino a quella su commessa che consente all'azienda di ridurre notevolmente le rimanenze finali e, di conseguenza, il fabbisogno di capitale investito. Tuttavia, non sempre tale logica è auspicabile, ad esempio quando i tempi di risposta per la produzione e la distribuzione sono lunghi o quando è necessario che la strategia di prodotto tenti di anticipare e stimolare le esigenze del mercato.

In alcuni casi è tuttavia possibile adottare logiche miste con la produzione a stock di determinati moduli standardizzati (logica *push*) che possono essere assemblati con numerose combinazioni differenti e solo quando arriverà l'ordine si effettuerà l'assemblaggio che risponde alle esigenze personalizzate del cliente (logica *pull*).

Il quinto *step* è collegato alla massiccia diffusione delle tecnologie informatiche e della comunicazione (ICT) che sono in grado di far circolare un maggior quantitativo di informazioni per facilitare la capacità di analisi. Inoltre, le ICT permettono di ridurre le distanze geografiche e di gestire in modo unitario processi geograficamente dispersi e consentono, altresì, un maggiore controllo lungo tutte le fasi del processo. I maggiori vantaggi della diffusione delle ICT riguardano soprattutto il miglioramento relativo alla comunicazione e alla condivisione delle informazioni per accelerare la risoluzione ottimale dei problemi.

Il sesto *step* ha come obiettivo la ricomposizione delle attività eccessivamente frammentate e svolte da unità organizzative e individui diversi. Lo scopo può essere raggiunto con l'utilizzo di tecniche che coinvolgono i singoli collaboratori oppure che agiscono a livello di gruppi o *team*. Nel primo caso si cerca di raggruppare le attività diverse all'interno di un unico ruolo, e ciò può avvenire sia a livello orizzontale, si parlerà in questo caso di *job enlargement*, sia a livello verticale con il *job enrichment*¹¹. Altre tecniche agiscono invece a livello di gruppo o di *team* interfunzionali con capacità e competenze diverse o composte da personale proveniente da diverse funzioni¹². Con i *team* si riduce la necessità di integrazione ed è favorita la risoluzione dei problemi. L'unico rischio riguarda i possibili conflitti con le funzioni. Per questo motivo è necessaria una delega sostanziale di potere decisionale per il gruppo e il singolo individuo.

Il settimo *step* è una conseguenza dei passaggi precedenti e comporta l'appiattimento della struttura aziendale e alla formulazione della cosiddetta "organizzazione snella" con la riduzione dei manager intermedi e di alcune attività di *staff* poiché le loro attività sono assorbite dai processi. Il vantaggio principale è la riduzione delle distanze tra direzione generale e linea produttiva. Il *management* è così più vicino ai processi, è in grado di vederne e capirne meglio le problematiche e di conseguenza può svolgere più efficacemente la sua funzione di indirizzo, supporto e motivazione del personale.

L'ottavo e ultimo *step* comporta l'instaurazione di durature collaborazioni e relazioni con i fornitori e, se possibile, con le imprese concorrenti. Oggi, sempre più, le imprese non operano da sole sul mercato e non si chiudono in sé stesse, ma al contrario è facile rilevare come la maggior parte di esse instauri delle relazioni di *partnership* al fine di aumentare la propria competitività e

¹¹ Tale tematica verrà approfondita nel paragrafo 6.8.

¹² Tale tematica verrà approfondita nel paragrafo 6.7.

la propria capacità di sviluppo. Le principali tendenze verso la partnership sono sostanzialmente due:

- *Outsourcing* delle attività produttive attraverso le quali le aziende si concentrano sul *core business* aziendale ed esternalizzano parte delle proprie attività instaurando un vero e proprio rapporto di collaborazione col fornitore basato sulla fiducia reciproca, sullo scambio di informazioni e di *know-how* e sulla cooperazione nella progettazione dei componenti oggetto della fornitura.
- Accordi e alleanze strategiche tra imprese che operano nello stesso mercato produttivo o geografico al fine di raggiungere economie di scala o per suddividere il rischio soprattutto nelle attività il cui risultato è incerto come ad esempio la ricerca e sviluppo o l'industrializzazione di determinati prodotti.

Tali relazioni si fondano su rapporti personalizzati e pertanto possono presentare numerosi rischi per la possibilità di comportamenti opportunistici da parte di uno dei due attori.

Una volta creati i processi occorre ovviamente gestirli e ciò significa sostanzialmente intervenire su di essi per migliorarli, renderli più efficienti, meno costosi, più rapidi e di qualità superiore, e rispondenti alle necessità aziendali, al fine di poter creare valore per l'impresa. Questi interventi di miglioramento si suddividono principalmente in due gruppi:

- Interventi di tipo incrementale e cioè volti al continuo e graduale miglioramento dei processi, noti anche col termine di *Business Process Improvement* (BPI).
- Interventi di tipo radicale e cioè volti al completo ridisegno del processo qualora si manifesti del tutto inadeguato agli obiettivi da raggiungere, noti col termine di *Business Process Reengineering* (BPR).

Con il BPI si cerca di cambiare la situazione esistente partendo da essa. Attraverso una minuziosa analisi della situazione attuale dei processi si cerca di individuare le lacune e i difetti per poterli risolvere con opportune nuove soluzioni. Si tratta di sottoporre il processo ad una serie di verifiche per operare i cambiamenti necessari a garantire migliori performance.

Il BPR invece parte dalla logica di cambiamento radicale: si ritiene che della situazione attuale nulla sia positivo al fine della creazione del valore, quindi non sono sufficienti interventi di miglioramento ma si rende necessario il ridisegno completo dei processi. Per reingegnerizzazione dei processi aziendali si intende un radicale intervento di ristrutturazione organizzativa, volto a definire i processi aziendali, facendo leva sulle potenzialità di coordinamento e controllo offerto dalle nuove tecnologie. Il BPR non ha il solo scopo di ridurre i costi o aumentare l'efficienza: questi sono solo alcuni degli effetti dell'attività di ridisegno dei processi. Efficacia, soddisfazione del cliente, qualità, minori costi sono ottenibili contemporaneamente. Sarà la strategia aziendale e la scelta del tipo di vantaggio competitivo che si vuole raggiungere nei confronti dei propri concorrenti a identificare i livelli di prestazione e le modalità di ridisegno dei processi.

Gli interventi di *reengineering* tendono ad essere molto differenti a seconda del processo e dell'azienda analizzati. È comunque possibile individuare alcune fasi fondamentali: mappatura dei processi; ridisegno del flusso di processo, eliminazione delle attività ridondanti e duplicate; delega di responsabilità.

Il processo di sviluppo prodotto è l'esemplificazione migliore di processo aziendale nell'ambito del quale un'impresa deve effettuare una successione di attività per ideare, disegnare, produrre e commercializzare un determinato prodotto, non è richiesto solo una mera applicazione fisica ma soprattutto un forte impegno intellettuale e organizzativo. Negli ultimi anni molte imprese hanno cominciato a ridefinire i modi in cui i prodotti sono disegnati, sviluppati e costruiti, condensando il tempo necessario dalla concezione alla messa in produzione, modificando le strategie di prodotto, introducendo metodologie di progettazione simultanea in luogo della progettazione tradizionale di tipo sequenziale (Calabrese, 2000).

Le risoluzioni intraprese per raggiungere tali obiettivi variano e includono i meccanismi integrativi e l'uso diffuso della parallelizzazione delle attività, la formazione di *team* strategici per la gestione del progetto e il diffuso supporto delle tecnologie informatiche (Calabrese, 2011).

Quattro fattori guidano questa evoluzione:

- Il bisogno di introdurre velocemente i nuovi prodotti sul mercato e di aumentare l'assortimento degli stessi in modo da coprire il maggior numero di segmenti e nicchie di mercato;
- La disponibilità di nuove metodologie e tecniche di pianificazione e di sviluppo dei prodotti e dei processi;
- La necessità di coinvolgere anticipatamente tutti gli enti interni, a valle e a monte, per la decisione in comune di tutti i contenuti del prodotto e del processo;
- La tendenza ad integrare in una rete di reciproche interdipendenze produttori finali e fornitori, produttori di attrezzature, *engineering house*, rete di vendita e clienti.

Tali cambiamenti organizzativi sono stati introdotti dentro e tra le imprese per rendere le funzioni e le decisioni più sinergiche. Il risultato è una ridefinizione di come il lavoro è organizzato e dove i fattori chiave delle attività sono localizzati. In altri termini si sta assistendo alla progressiva sostituzione dei modelli organizzativi gerarchici e burocratici, fino ad oggi largamente adottati, con modelli organizzativi incentrati sugli obiettivi, apportando modifiche alle regole interne, alle procedure formali ed alle rigide divisioni del lavoro.

L'organizzazione meccanicistica è andata in crisi proprio quando il ritmo delle attività è aumentato e quando le numerose variabili da gestire hanno sovraccaricato il sistema, creando un diffuso blocco informativo (Landier, 1988).

5.4. Le dimensioni delle attività aziendali

I parametri della divisione del lavoro, dei meccanismi di coordinamento, dell'autonomia decisionale, dei flussi informativi e dei meccanismi di incentivazione, brevemente accennati finora, si combinano in modo variabile con la struttura organizzativa che si presenta essa stessa come un aggregato di caratteristiche differenti, le quali possono assumere connotati variabili in sé e per sé ed in rapporto con altri elementi, definendo una molteplicità di configurazioni o modelli di struttura organizzativa. Tuttavia, tali configurazioni presentano tutte ed indistintamente, tre dimensioni principali: verticale, orizzontale e temporale.

La dimensione verticale si estrinseca nel collocamento delle unità organizzative su livelli diversi, tipicamente caratterizzati da relazioni di tipo gerarchico. In particolare, in base ad una serie di elementi, tra i quali vanno evidenziati gli obiettivi da raggiungere ed il legame con l'attività principale dell'azienda, è possibile al riguardo individuare una serie di organi. Prima di tutto si incontrano gli organi istituzionali, nei quali dovrebbe essere rappresentato il soggetto economico dell'impresa. Nelle società di capitali essi comprendono, tra gli altri, l'assemblea dei soci ed il consiglio di amministrazione. Si passa poi agli organi direttivi, comprendenti la direzione generale e tutti gli organi posizionati al di sopra degli organi operativi e distinguibili in organi direttivi di secondo e di primo livello. Questi ultimi, a loro volta, possono essere di due tipi: direzioni di divisioni, se riferiti ad una combinazione produttiva particolare; direzioni di funzione, se attinenti ad una coordinazione di processi produttivi. Dopo gli organi direttivi, si passa agli organi operativi, cioè a tutti quegli uffici o reparti che non si collocano in posizione gerarchica superiore rispetto a nessun altro organo esistente.

La dimensione orizzontale è la seconda dimensione base della struttura organizzativa. Essa si manifesta nella specializzazione degli organi in termini di diversità di funzioni attribuite, osservabile indipendentemente dal legame gerarchico esistente tra di essi. La specializzazione consiste sempre in una tecnica particolare, intesa nella sua duplice natura di insieme di conoscenze di strumenti, applicati ad un "fare". Sulla base del principio della differenziazione, è possibile

adottare dei criteri di segmentazione, sia tra organi del medesimo livello, sia tra differenti posizioni all'interno dei singoli organi. Tali criteri sono:

- Segmentazione per aggregazione delle conoscenze e delle azioni attorno ad attività specifiche. In tale ipotesi, la segmentazione si presenta come prerequisito per rendere più facile la raccolta, l'ordinazione e l'elaborazione di informazioni, riducendo anche di molto il numero di transazioni da effettuarsi. Esempi tipici sono il raggruppamento delle attività in base al prodotto, in base al mercato (clienti), in base al canale di distribuzione, in base alla tecnica. Ad esempio, nel caso di organi direttivi di primo o secondo livello, l'utilizzo del criterio del prodotto determina "divisioni di prodotto"; l'adozione del criterio di mercato invece, origina "divisioni geografiche".
- Segmentazione in base ai risultati. Da questo punto di vista, si possono individuare unità aventi come responsabilità principale la gestione efficiente delle risorse di *input*, i centri di costo; oppure organi prevalentemente orientati ad un governo efficiente delle transazioni con l'ambiente esterno, soprattutto con i clienti, i centri di ricavo; infine unità aventi come fine la gestione di processi o di combinazioni di processi, richiedenti attenzione, sia a livello di *input*, che di *output*, i centri di profitto.

La terza e ultima variabile di base della struttura organizzativa è la dimensione temporale, connessa al grado di stabilità della struttura stessa, in termini di intensità e di durata. A tal proposito, si possono distinguere, da un lato organi permanenti e temporanei, dall'altro organi continui e discontinui. Gli organi permanenti, o fissi, sono a scadenza temporale indeterminata; a differenza degli organi temporali aventi una scadenza predeterminata, funzionale al conseguimento di un obiettivo specifico. Gli organi continui, richiedendo una continuità di funzionamento, assorbono i membri a livello totalitario a livello di tempo. Gli organi discontinui, invece, impegnano i propri aderenti solo parzialmente, avendo essi come attività prevalente quella di svolgere nel proprio normale ambito.

Le dimensioni verticale, orizzontale e temporale, pur essendo le tre variabili base di qualsivoglia struttura organizzativa, non sono da sole sufficienti per comprendere la complessità di quest'ultima. Esistono, infatti, altre tre dimensioni che, seppur di portata minore rispetto alle precedenti, non devono essere trascurate:

- La profondità. Essa serve per misurare il grado di connessione, sia di tipo orizzontale, che obliquo, intenzionalmente stabilito tra organi collocati in punti diversi a livello gerarchico. Al fine della massimizzazione del vantaggio ottenibile, è opportuno procedere all'individuazione e quindi all'esplicitazione di tutte le interazioni desiderabili, ricorrendo, se necessario, all'istituzione di veri e propri organi di integrazione. La profondità dovrebbe essere tanto più spinta, quanto più complessi e numerosi sono i problemi non affrontabili in base al consolidato principio delle linee gerarchiche. Come esempio, si può fare riferimento a questioni quali l'innovazione, l'internazionalizzazione, la qualità del servizio al cliente e così via.
- L'accentramento, ossia il grado di concentrazione dei processi decisionali, tema questo inevitabilmente connesso alla questione della delega del potere decisionale. Per valutare correttamente tale parametro, occorre, in primo luogo, rendersi conto degli effettivi margini di discrezionalità concessi, in caso di decentramento, in quanto un'autonomia ai livelli inferiori, rigidamente inquadrata al vertice, perde gran parte della sua portata. In secondo luogo, si deve la qualità e l'importanza delle decisioni delegate, essendo distinguibili tre fondamentali classi di decisioni, di importanza progressivamente decrescente:
 - Strategiche: definizione e modifica della combinazione produttiva di base dell'impresa (prodotto, mercato, tecnologia).
 - Direzionali: fissazione degli obiettivi operativi, atti a tradurre in concreto i fini generali dell'impresa.

- Operative: definizione delle operazioni necessarie per raggiungere gli obiettivi predefiniti.
- La formalizzazione, misurante il grado in cui i compiti da svolgersi all'interno della struttura e le interazioni tra i diversi organi sono regolati da procedure esplicite predefinite.

6. LE PRINCIPALI ATTIVITÀ AZIENDALI

Come è stato evidenziato nei paragrafi precedenti, negli anni recenti l'analisi economico-aziendale ha sperimentato significativi cambiamenti passando da una concezione dell'impresa come combinazione di risorse ad un sistema di interdipendenze. Gli obiettivi possono essere raggiunti con efficacia ed efficienza solo se esiste consonanza tra le decisioni delle diverse aree che compongono la realtà aziendale, al fine di generare reddito. Classificando queste interdipendenze in base alla loro intensità, all'interno dell'azienda si possono distinguere diverse aree di attività relativamente omogenee che corrispondono alle differenti aree decisionali.

Sebbene le decisioni aziendali siano perseguibili con efficacia ed efficienza solo in modalità sistemica, le singole aree funzionali continuano ad essere un necessario riferimento interpretativo. L'unitarietà aziendale prevale sempre sulle singole aree aziendali, ma si può verificare che in determinate situazioni l'efficienza produttiva sia di maggior importanza dell'analisi dei mercati e pertanto l'area funzionale della Produzione prevalga sull'area funzionale del Marketing, oppure che il vantaggio competitivo risieda nella rete di distribuzione che dipende dall'area funzionale delle Vendite, piuttosto che la deverticalizzazione del processo produttivo che è gestito in massima parte dall'area funzionale degli Acquisti.

In senso opposto, la maggiore attenzione strategica assegnata ad un'area funzionale può danneggiare gli aspetti caratteristici delle altre aree aziendali. La minimizzazione dei costi unitari tramite la standardizzazione produttiva può indurre alla realizzazione di prodotti e servizi che il mercato non necessita o il forte decentramento produttivo può ridurre le competenze interne inficiando l'innovazione tecnologica e di conseguenza svalORIZZARE l'intera azienda.

Per l'individuazione delle aree funzionali bisogna innanzitutto riconoscere che l'impostazione aziendale si basa su due polarità: la Produzione e il Marketing. In queste si condensa gran parte della problematica aziendale, dato che l'una fa riferimento al sistema scientifico-tecnologico e l'altra al rapporto con il sistema socio-culturale, in cui si definisce il comportamento dell'utilizzatore finale del prodotto.

Nelle situazioni aziendali più complesse, Produzione e Marketing si suddividono in più aree funzionali.

Alla produzione, che ha il compito di definire e attuare il sistema produttivo, fanno riferimento:

- L'area funzionale degli Acquisti, cioè l'acquisizione dei materiali per il processo produttivo;
- L'area funzionale della Logistica, intesa come gestione dei flussi di materiali e prodotti in entrata e uscita;
- L'area funzionale della Ricerca e Sviluppo, cioè l'attività preposta alla progettazione/sviluppo di nuovi processi e prodotti;

Al Marketing, che ha l'obiettivo di trasferire alla produzione le esigenze del mercato, fa riferimento:

- L'area funzionale delle Vendite, con le relative attività di rapporto con i canali di distribuzione fisica o virtuale.

Svolgono invece un ruolo di supporto alle aree funzionali della Produzione e del Marketing:

- L'area funzionale dell'Organizzazione, e più esattamente le attività di progettazione e gestione delle strutture organizzative;
- L'area funzionale del Personale, riguardante i rapporti con i dipendenti e le relative rappresentanze sindacali.
- L'area funzionale della Finanza, riguardante l'impiego e il reperimento dei fondi necessari per lo svolgimento del processo aziendale.
- Le aree funzionali dell'Amministrazione, del Sistema Informativo e della Pianificazione, Programmazione e Controllo di Gestione.

La stretta connessione tra le diverse aree funzionali è evidente nel continuo cambiamento che le aziende stanno sperimentando, da un'impresa rigida, a prevalente connotazione *hardware*, all'impresa flessibile, caratterizzata da un modello organizzativo e gestionale improntato sulla componente *software*.

Il modello di produzione snella sembra ben consentire all'impresa di soddisfare quella pluralità di obiettivi su cui si svolge la competitività: produttività, economicità, qualità, personalizzazione di prodotti/servizi. La realizzazione della *lean production* significa sostanzialmente la realizzazione di un sistema integrato di tutte le componenti del sistema organizzativo aziendale, a cominciare dal personale.

Il paradigma della flessibilità si riflette anche sull'area funzionale Acquisti non tanto in termini quantitativi, quanto sul piano qualitativo e della sincronizzazione con i flussi produttivi dei cicli interni con una crescente integrazione le attività della Logistica e di intensa cooperazione con i fornitori, con l'adozione delle tecniche del *just in time* e del *codesign*¹³.

Nell'attuale impostazione della Ricerca e Sviluppo emerge in modo preponderante l'interazione con le altre aree funzionali, e in particolare con il Marketing e le Vendite che percepiscono la cosiddetta "voce del cliente" e sono di stimolo per la ricerca di breve e lungo periodo, quale quella industriale e di base.

Un'area funzionale in fase di forte evoluzione è sicuramente quella del Personale, dato che sulla gestione del fattore lavoro si riversano non solo gli effetti del cambiamento socio-culturale e tecnologico, ma si diffonde sempre più il paradigma della *learning organization*, che richiede la partecipazione diretta dei collaboratori, quali soggetto di continuo apprendimento. La conseguenza è una radicale trasformazione delle relazioni industriali e del ruolo del sindacato che, tuttavia, in alcune sue parti fatica ancora ad assimilare.

Nell'area del Marketing si va assistendo ad una crescita del peso dell'attività strategica che si manifesta proponendo una maggiore varietà/variabilità dei prodotti e svolgendo un ruolo di coordinamento interno nel rapporto azienda e mercato, e nel caso di beni industriali favorendo le relazioni interattive con i clienti, in modo da facilitare la co-progettazione del prodotto/servizio offerto.

L'evoluzione dell'azienda si evidenzia in modo compiuto nell'area funzionale dell'Organizzazione con l'avvento delle configurazioni reticolari interne, con le altre aree funzionali, ed esterne, con i fornitori. Strutture a progetto o a matrice tendono a integrarsi in un disegno unitario.

L'area della Logistica è un esempio concreto che può generare significativi vantaggi competitivi in un sistema coordinato di tutte le attività di movimentazione e stoccaggio di beni anche attraverso sinergie esterne come: l'organizzazione della distribuzione fisica delle merci verso valle unitamente al flusso fisico inverso dei materiali di *packaging*; alle relazioni di lungo

¹³ Con il termine *codesign* si intende il coinvolgimento dei fornitori nello sviluppo dei nuovi prodotti e/o nella riduzione dei costi di fornitura. L'azione di *codesign* consente ai fornitori di partecipare al *team* di progettazione dei clienti e di svolgere le opportune azioni interne alla propria organizzazione per prevenire e ridurre i rischi e consentire il raggiungimento degli obiettivi di progetto che il cliente ha stabilito. Aspetto peculiare è il coinvolgimento del fornitore nei gruppi di lavoro fin dalle prime fasi di progettazione, se non addirittura nelle fasi di definizione dello stile. Per la riduzione dei costi nel rapporto di fornitura è invece opportuno instaurare delle vere e proprie proposte da parte del fornitore ed un criterio di valutazione e di riconoscimento per il fornitore in relazione all'entità dei risparmi ottenuti.

periodo tra l'impresa e taluni fornitori; ai rapporti con i prestatori di servizi specializzati nelle attività di stoccaggio e movimentazione delle merci.

Le imprese italiane sono state interessate negli ultimi anni da significative variazioni nei sistemi di amministrazione e controllo di natura contabile. Queste hanno riguardato in primo luogo la diffusione di principi di contabilità generale la cui applicazione consente una più corretta informativa esterna. Tale processo è da ricondurre soprattutto al recepimento delle direttive comunitarie in tema di bilancio da parte degli stati membri e quindi anche dell'Italia. Variazioni rilevanti si registrano, secondariamente, nelle tecniche per le valutazioni aziendali e di contabilità direzionale, ovvero in ordine a rilevazioni più conformi alla struttura dei costi fissi e dei costi comuni.

È in atto anche una evoluzione anche nella area Finanziaria che oltre a gestire i vincoli di bilancio, deve assicurare la mobilitazione di ingenti risorse e in tempi rapidi, gestire adeguate riserve di liquidità, mantenere un elevato potere di raccolta, appunto per consentire all'impresa di far fronte alle esigenze di frequenti riposizionamenti competitivi, di flessibilizzazione delle strutture produttive, di modificazione dei *business*, di sviluppo esterno.

L'evoluzione del *management* è dunque rilevabile, come si è visto, in tutte le aree funzionali, pur con intensità e tempi diversi, anche notevoli. Si può pertanto affermare che, parallelamente all'evoluzione tra le diverse aree funzionali, avviene anche una pervasività orizzontale. Quest'ultima dinamica poggia soprattutto sul sistema comunicativo d'impresa. Tanto più è efficiente la gestione dei processi comunicativi, tanto più il sistema decisionale evolve in maniera integrata e quindi efficacemente.

6.1. La Produzione

I processi produttivi hanno recentemente riacquisito centralità strategica rispetto altre aree funzionali, quali ad esempio il Marketing, per motivi meramente consequenziali in quanto il sistema produttivo costituisce un forte impedimento alle strategie aziendali intente a favorire la velocità e la flessibilità per rispondere ad un mercato sempre più differenziato e caratterizzato da elevati livelli di varianza. Sono così mutati gli obiettivi strategici assegnati alla Produzione, le relazioni con le altre aree funzionali, i paradigmi tecnologici, nonché il modo di produrre.

Secondo una consolidata definizione, per produzione si intende l'attività di acquisizione, di aggregazione e di impiego di determinate risorse disponibili in natura in quantità limitata, al fine di ottenere altre risorse pure esse disponibili in quantità limitata, richieste dal mercato come acquirente finale o intermedio per una successiva trasformazione (Bonel, 1984). All'interno della nozione di produzione è contenuta anche la nozione di processo produttivo nell'accezione di trasformazione fisica per ottenere come *output* finale beni tangibili e servizi.

Il concetto di trasformazione richiama immediatamente il concetto di efficienza al fine di minimizzare i costi unitari di produzione, attraverso il razionale utilizzo dei fattori produttivi essenzialmente identificati nel lavoro e nel capitale. Ma la produzione non si riduce ad una questione di costi, si collega, altresì, anche al mercato nel quale si opera, tra i più diffusi quelli a concorrenza perfetta¹⁴ o a concorrenza monopolistica¹⁵, e quindi a cosa e a quanto produrre,

¹⁴ In questa tipologia di mercato venditori e compratori sono *price takers*, perché accettano il prezzo che si è formato; nessuno di loro lo determina con le proprie sole scelte, ma tutti contribuiscono alla sua formazione. Ciascuno, infatti, partecipa, con la propria offerta o la propria domanda, alla costruzione delle funzioni di offerta e di domanda collettiva nel cui punto di incontro viene a determinarsi l'equilibrio tra il prezzo e la quantità collettiva comprata e venduta. Tale situazione è dovuta al fatto che la concorrenza perfetta è un mercato caratterizzato da: omogeneità del prodotto; perfetta informazione; elevato numero di venditori e acquirenti. Il prezzo è definito dal mercato e in teoria tutte le quantità vendute.

¹⁵ La concorrenza imperfetta si basa sulla differenziazione del prodotto che attribuisce al venditore un potere di mercato limitato. Un dato prodotto è significativamente differenziato quando l'acquirente non lo considera equivalente ad un altro prodotto con le stesse funzioni. L'impresa, pur dominando il mercato, non può influire contemporaneamente sul prezzo e sulle quantità di vendita per il fatto che tra tali variabili esiste una relazione di proporzionalità inversa. Il potere di mercato rende il venditore in grado di modificare la quantità venduta, variando di conseguenza il prezzo, e in questo senso di alterare l'equilibrio di mercato in proprio favore. Ma a differenza del monopolista vero e proprio, che è solo

nonché a seguire dinamicamente l'evoluzione della domanda. La Produzione diventa centrale nelle strategie aziendali proprio perché le tecnologie produttive utilizzate possono costituire un vantaggio competitivo in grado di incrementare l'efficienza aziendale i termini di minori costi e di differenziazione del portafoglio prodotti.

Compito della Produzione è, quindi, di mettere a disposizione i prodotti indicati dal Marketing nelle quantità e qualità richieste, al minimo costo possibile. Nulla impone, tuttavia, che tutte le fasi necessarie ad ottenere i prodotti debbano essere svolte all'interno dell'azienda; al contrario correttamente è ritenuto opportuno specializzarsi solo su alcune tecnologie, con riflessi positivi sull'omogeneità degli impianti e della manodopera e in definitiva sulla redditività (Rolfo & Calabrese, 2006).

Le argomentazioni a favore della produzione interna (*make*) sono: minor costo; miglior controllo della qualità; sicurezza di rifornimento; minori investimenti in scorte; segretezza del processo produttivo; inadeguatezza dei fornitori. Le motivazioni che più frequentemente inducono a rivolgersi a produttori esterni (*buy*) sono: minor costo; fornitore con maggior livello tecnico; brevetti detenuti dal fornitore; minori investimenti fissi; maggior flessibilità operativa, richieste specifiche del cliente finale. Come si può notare nelle politiche di *make or buy* la valutazione economica del minor costo è fondamentale soprattutto nel breve periodo, ma la scelta della più opportuna configurazione produttiva dipende dalle politiche di lungo termine dell'impresa e dalla tipologia di prodotti in fabbricazione. Si tratta pertanto di una scelta non definitiva e in continua revisione come si avrà modo di approfondire nel paragrafo dedicato agli Acquisti.

L'efficienza degli impianti cresce con il crescere della dimensione, almeno fino ad un certo punto. Invece, un'impresa che si focalizza maggiormente sull'innovazione tenderà ad attrezzarsi con unità produttive più snelle affidandosi in misura maggiore alla rete dei fornitori per anticipare i tempi di risposta al mercato. Queste impostazioni di fondo dipendono anche dalle politiche di diversificazione e differenziazione produttiva.

I principali problemi che devono essere risolti in tema di configurazione produttiva sono, a livello di impresa: la dimensione delle singole unità produttive; il grado di produzione da svolgere internamente o da demandare ai fornitori; la ripartizione delle lavorazioni tra le singole unità produttive. Invece a livello di stabilimento: il grado di automazione degli stabilimenti; la successione delle lavorazioni; i sistemi di collegamento fra gli impianti.

Nel paragrafo 5.3 nel quale sono stati descritti i diversi *step* dall'impostazione per funzioni a quella per processi, è stato menzionato il passaggio dalla logica *pull* alla logica *push* che trova nell'ambito dei processi produttivi una significativa applicazione. Il sistema *push*, ovvero a spinta, è regolato dalle previsioni della domanda, sulla base delle quali viene programmata la produzione ed il flusso dei materiali in ingresso. Nel sistema rigorosamente *pull*, vale a dire tirato, la produzione è invece regolata dagli ordini effettivi, per cui niente viene anticipato del processo di trasformazione e di acquisizione dei materiali. È intuitivo come il primo sistema sia congruente con una situazione di mercato stabile, a bassa variabilità, mentre la produzione *pull* debba essere attuata in condizioni di estrema incertezza della domanda, che comportano difficoltà di previsione.

In ambito produttivo, per l'applicazione di una logica *pull* occorre che siano soddisfatte alcune condizioni ed in particolare che il tempo di attraversamento della fabbrica, inteso come l'intervallo di tempo che intercorre dal momento in cui sono disponibili i materiali e/o componenti in *input*, a quando è disponibile il componente/prodotto in *output* sia inferiore al tempo di consegna richiesto dal mercato, il cosiddetto *time to order*. In caso contrario, il sistema produttivo è costretto a operare sulla base di previsioni, con il rischio di creare scorte di materiale e/o di prodotti non utilizzabili. La lunghezza del ciclo produttivo deve dunque essere congruente con il livello di servizio richiesto dal mercato.

Tutto ciò spinge alla realizzazione della cosiddetta "fabbrica corta", caratterizzata da elevate performance in termini di velocità di risposta, attraverso una serie di interventi complessi,

sul mercato, quando l'impresa alza eccessivamente il prezzo, corre il rischio che i consumatori si rivolgano a un prodotto simile offerto da un'altra impresa.

articolati e fra loro interdipendenti, di carattere strategico, che coinvolgono non tanto e non solo i processi di trasformazione, ma la concezione stessa del prodotto ed i rapporti con i fornitori (Calabrese, 2009).

Il punto principale di partenza è l'evoluzione della filosofia progettuale del prodotto: da prodotti monolitici, in cui ogni componente è progettato *ad hoc* come un elemento di un puzzle, si passa ad un prodotto costituito da componenti modulari ed unificati, che possono ritrovarsi in più versioni dello stesso modello od anche su prodotti diversi. Fanno parte di questo tipo di prodotti, ad esempio l'elettronica di consumo, le auto, ma anche le cucine componibili e le calzature.

Generalmente il flusso della Produzione viene definito e suddiviso in due categorie: produzione per il magazzino e produzione per commessa.

La produzione per il magazzino, ad esempio i beni di consumo, come detto è programmata in relazione alle previsioni di vendita, cioè prima che la domanda si manifesti effettivamente. In questo caso le principali problematiche riguardano: l'attendibilità delle previsioni; la minimizzazione dei costi essendo tale impostazione produttiva orientata all'efficienza; la necessità di saturare la capacità produttiva poiché i costi di questo tipo di organizzazione sono prevalentemente fissi e rigidi. A seconda del grado di flessibilità, la produzione a magazzino si suddivide in:

- A grandi lotti o in serie, per la realizzazione di prodotti standardizzati con poche varianti: la struttura produttiva e le risorse umane sono specializzate (il processo è tipico nell'industria della tessitura, dell'abbigliamento);
- Su processo continuo, per un solo prodotto: la struttura produttiva e le risorse umane sono rigide (si riscontra nel settore cartario, chimico, alimentare e dei metalli).

La modularizzazione dei prodotti modifica radicalmente questa impostazione e ha profondi risvolti sulla organizzazione dei cicli produttivi. I componenti modulari possono essere infatti prodotti a magazzino, per poi montarli nella combinazione voluta all'atto del ricevimento dell'ordine. Di conseguenza può essere ridotto, fino all'annullamento, il magazzino dei prodotti finiti, riducendo notevolmente le scorte, il tempo di attraversamento e il tempo di consegna, aumentando quindi la possibilità di realizzare sistemi di produzione di tipo *pull*.

La segmentazione del processo in due parti, l'una che produce semilavorati e/o componenti modulari a magazzino, l'altra che li rifinisce o li assembla sulla base degli ordini, può consentire alle imprese di conservare solo le fasi terminali del ciclo, lasciando ai fornitori le fasi più a monte. Tutto ciò rende possibile un più alto livello di decentramento produttivo e dunque un ulteriore accorciamento della fabbrica che lavora per il mercato finale.

Invece, la produzione su commessa, ad esempio i beni di investimento, è avviata solo dopo specifica richiesta dal committente ed è orientata al servizio. Le principali problematiche riguardano: la compatibilità delle capacità produttive con i tempi di consegna desiderati dal cliente e la programmazione delle operazioni che variano sensibilmente nel tempo.

A seconda del grado di flessibilità, la produzione a commessa si suddivide in:

- Su progetto, in caso di proposta o di stretta collaborazione con l'utilizzatore: la struttura produttiva e le risorse umane sono sostanzialmente versatili (ne sono esempio l'impiantistica industriale e la costruzione di opere pubbliche).
- Su modello, nell'ipotesi di fabbricazione di prodotti in piccola serie, adeguando il modello del produttore alle esigenze dell'utilizzatore: la struttura produttiva è adattata ai cambiamenti delle esigenze del cliente (la produzione di beni strumentali è conforme a detta struttura).

Sotto il profilo tecnico, la progettazione dello stabilimento industriale richiede anche la definizione del *layout* degli impianti (disposizione planimetrica degli impianti), in rapporto alle caratteristiche del processo produttivo, alle esigenze di bilanciare il carico delle macchine e di limitare la movimentazione dei materiali in corso di lavorazione.

Il *layout* può essere strutturato:

- A catena: le macchine sono collocate in sequenza delle fasi di lavorazione. È utilizzato in caso di unico prodotto realizzato in grandi volumi e in assenza di varianti significative;
- Per reparto: le macchine sono riunite in gruppi omogenei per attività e operazione (ad esempio, reparti per la rettifica e la tornitura). La disposizione è adatta in caso di produzioni su modello o per piccoli lotti;
- A isole o *group technology*: all'interno dell'unità produttiva sono distinti gruppi nei quali le macchine, anche molto diverse, sono aggregate secondo la sequenza delle fasi di lavorazione.

Il *layout* è introdotto nel caso di cicli diversi per prodotti diversi oppure nell'ipotesi di varianti significative di prodotto, per i quali è possibile individuare fasi tecnologicamente simili nei vari cicli e assicurare volumi tali da saturare e bilanciare la capacità delle macchine. Una maggiore versatilità dell'impianto è ottenibile grazie all'automazione flessibile.

Accanto alla Produzione sussistono strutture preposte al servizio qualità (dirette ad assicurare la qualità, l'affidabilità e l'utilizzabilità del prodotto), ai trasporti interni (preposti alla movimentazione del prodotto in fase di lavorazione), alla manutenzione (indirizzata all'attività di riparazione dei beni strumentali) e alla programmazione della produzione.

Quest'ultima area funzionale è diretta a garantire la continuità del processo produttivo, coordinando le esigenze espresse dalla struttura commerciale con le caratteristiche dei processi produttivi e con i tempi di consegna dei fornitori. La difficoltà di concordare le richieste del Marketing con le condizioni operative degli Acquisti e della Produzione determina l'investimento in scorte: di materiali acquistati dall'esterno; di semilavorati; di prodotti finiti.

Come anticipato nel paragrafo precedente, il mutamento del ruolo della Produzione nell'ambito delle strategie aziendali è dovuto ad un sostanziale mutamento tecnologico. Sostanzialmente l'evoluzione tecnologica può essere ricondotta a due principali paradigmi:

- La produzione rigida è caratterizzata dalla riproducibilità dei processi, dei prodotti e di tutti i fattori impiegati (es. catena di montaggio). La massima efficienza si raggiunge in condizioni di minima complessità e varianza del processo produttivo. L'evoluzione tecnologica tende alla riduzione della manodopera impiegata accrescendone la produttività. Le macchine specializzate si sostituiscono gradualmente all'uomo, confidando sulla ripetitività delle operazioni e scarso adattamento. Le varianti ammesse sono circoscritte in un intorno molto ristretto, in quanto ogni variazione comporta costi significativi. Il sistema va in crisi con l'evoluzione dei mercati caratterizzati da elevata variabilità.
- La produzione flessibile è caratterizzata dall'applicazione dell'elettronica e dei sistemi informatici nella programmazione, nel controllo e nella gestione degli impianti e delle macchine. Tali innovazioni tecnologiche non tendono al miglioramento di un unico parametro, quale ad esempio la riduzione dei costi unitari di produzione, quanto alla ottimizzazione di un insieme di prestazioni: la qualità, la riduzione delle scorte e dei tempi di consegna, la differenziazione dei prodotti, il risparmio energetico e dei materiali. Dalla riduzione dei costi unitari si passa alla riduzione del costo complessivo dell'insieme portafoglio prodotti per il fatto che non si ragiona più in termini di economie di scala, tipiche della produzione rigida, ma di economie di scopo.

Il passaggio dalla fabbrica rigida, dove predominano i macchinari e le attrezzature, a quella flessibile, dove predominano i sistemi di gestione dei macchinari e delle attrezzature, comporta un aumento del grado di diversificazione e di frammentazione del sistema di trasformazione e la complessità della gestione integrata del flusso dei materiali. Sorge quindi la necessità di far operare in forma coordinata ed integrata risorse sempre più diversificate, con l'obiettivo di mediare le esigenze di assicurare un livello ottimale di servizio al mercato con quelle di contenere le scorte ed i costi. Tutto ciò spinge alla progettazione di nuove funzioni di coordinamento del

circuito di trasformazione, quali la logistica come vedremo nei prossimi paragrafi, che si affianca alle più tradizionali aree funzionali.

L'insieme di interventi sulla fabbrica è dunque molto articolato e complesso e, in definitiva, mira alla realizzazione della cosiddetta filosofia *just in time*, che letteralmente significa “appena in tempo”, e soddisfa pienamente l'impostazione industriale basata sulla logica *pull*. In termini riduttivi, è una politica di gestione delle scorte a ripristino che utilizza metodologie tese a migliorare il processo produttivo, cercando di ottimizzare non tanto la produzione quanto le fasi a monte, di alleggerire al massimo le scorte di materie prime e di lavorati necessari alla produzione. In pratica si tratta di coordinare i tempi di effettiva necessità dei materiali sulla linea produttiva con la loro acquisizione e disponibilità nel segmento del ciclo produttivo e nel momento in cui debbono essere utilizzati. Si sviluppa in questo contesto il concetto di “produzione snella”, *lean production*, che si riferisce ad un nuovo modello organizzativo che non coinvolge solo il processo produttivo, ma tutta la sfera di attività dell'impresa, dalla concezione del prodotto al rapporto con i clienti e con i fornitori, alla logistica, alla struttura organizzativa, al sistema di relazioni industriali e di gestione delle risorse umane. L'impresa snella è così definita perché capace di realizzare, in un'ottica guidata dal mercato, livelli elevati di prestazioni in termini di qualità, flessibilità, prezzi, con un livello minimo di utilizzo di risorse.

L'ulteriore intensificazione del passaggio da una produzione rigida ad una produzione flessibile, è stato recentemente denominato con diverse modalità come “Fabbrica intelligente”, “Fabbrica del futuro” e “Fabbrica o Industria 4.0” per ricalcare con maggiore enfasi l'aspetto informatico ed evidenziare l'avvento di una possibile quarta rivoluzione industriale.

Al momento la storia economica identifica tre rivoluzioni industriali del mondo occidentale contraddistinte da specifiche invenzioni: alla fine del diciottesimo secolo nel 1784 con l'introduzione della potenza vapore per il funzionamento degli stabilimenti produttivi e utilizzo di macchine azionate da energia meccanica; alla fine del diciannovesimo secolo con l'inizio della produzione di massa grazie alla catena di montaggio e alla scoperta e l'impiego dell'elettricità e del motore a scoppio che utilizzavano il petrolio come nuova fonte energetica; durante gli anni '70 del secolo passato con il diffondersi dei sistemi elettronici e l'avvento dell'informatica per automatizzare ulteriormente la produzione grazie ai robot industriali e ai computer.

Sebbene già alla fine degli anni '80 del secolo passato era stata prospettata la produzione integrata di fabbrica¹⁶, la possibile interconnessione delle tecnologie digitali con i sistemi fisici potrà consentire la completa automatizzazione della produzione industriale grazie anche all'analisi complessa dei big data e gli adattamenti real-time.

Le nuove tecnologie digitali avranno un impatto profondo nell'ambito di quattro direttrici di sviluppo:

- La prima riguarda l'utilizzo dei dati, la potenza di calcolo e la connettività, e si declina in big data, open data, *Internet delle cose (of things)*, *machine-to-machine* e *cloud computing* per la centralizzazione delle informazioni e la loro conservazione.
- La seconda è quella dell'analisi. Una volta raccolti i dati, bisogna ricavarne valore. Oggi solo minimamente i dati raccolti vengono utilizzati dalle imprese, che potrebbero invece ottenere vantaggi a partire dalle macchine che perfezionano la loro resa “imparando” dai dati via via raccolti e analizzati.
- Il terzo aspetto è l'interazione tra uomo e macchina, che coinvolge le interfacce “*touch*”, sempre più diffuse, e la realtà virtuale.
- Infine si prospetta il passaggio dal digitale al “reale” che comprende la manifattura additiva, la stampa 3D, la robotica, le comunicazioni, le interazioni *machine-to-machine* e le nuove

¹⁶ La terminologia più diffusa era CIM (*Computer Integrated Manufacturing*) con il quale veniva prospettata l'integrazione automatizzata tra i vari settori di un sistema di produzione (progettazione, ingegnerizzazione, produzione, controllo della qualità, pianificazione della produzione e marketing) al fine di minimizzare i tempi di sviluppo di un prodotto, ottimizzare la gestione delle risorse ed eventualmente essere flessibili per coprire quanto più possibile il mercato.

tecnologie per immagazzinare e utilizzare l'energia in modo mirato, razionalizzando i costi e ottimizzando le prestazioni.

6.2. Gli Acquisti

L'area funzionale degli acquisti è indirizzata ad assicurare in modo economico la disponibilità dei beni necessari ai fini produttivi nei tempi richiesti, garantendo la continuità del processo produttivo e il rispetto di definiti standard qualitativi. Oggetto di acquisto sono i beni strumentali (attrezzature, macchinari), materie prime (ottenute dalla trasformazione di risorse naturali), prodotti e componenti standard e speciali, lavorazioni su commessa, servizi e materiali d'uso.

Il termine Acquisti, utilizzato in questo capitolo, ha progressivamente sostituito e integrato il termine Approvvigionamenti, dando per scontato una sorta di sinonimia. In verità con quest'ultimo termine, in inglese *sourcing*, si intende l'attività strategica di fornitura di medio-lungo periodo e di analisi dei mercati, invece con Acquisti, *procurement*, l'attenzione è rivolta al breve periodo e alla soddisfazione dei processi interni.

Negli ultimi anni, gli Acquisti hanno conosciuto sensibili trasformazioni che hanno influenzato la rispettiva posizione gerarchica negli assetti organizzativi delle imprese. In un contesto di prezzi stabili e abbondanza di materiali, gli Acquisti erano tradizionalmente considerati un sottosistema della Produzione¹⁷, per cui gli *input* (materiali e beni strumentali) erano intesi come dipendenti dalle strategie. Il cambiamento è stato indotto dalla crescita dell'interazione tra impresa e ambiente e dall'incalzare della competizione mondiale e tecnologica. Per questo motivo, attualmente, si tende a demandare ai fornitori anche attività non marginali (*outsourcing*), a forte contenuto di ricerca, con l'obiettivo di conseguire effetti di scala e di esperienza.

In effetti, il peso degli acquisti dai fornitori, all'interno dei processi produttivi, si è progressivamente ampliato con un'incidenza sul totale fatturato che oscilla tra il 70% e il 75%, rappresentando oramai il principale centro di costo per un'azienda.

I fattori che favoriscono le politiche di *outsourcing* discendono da decisioni di *make or buy* di tipo strategico e sono stati favoriti: dalla rigidità della forza lavoro rispetto alla fluttuazione della domanda; dall'elevata incidenza dei costi fissi e quindi a ridurre la capacità produttiva; dalla ricerca di flessibilità e redditività degli investimenti; dalle specializzazioni produttive e tecnologiche che non consentono all'impresa finale di gestire tutti i processi produttivi; dalla differenziazione e complessità produttiva non realizzabile da un'unica azienda finale; nella riduzione del ciclo di vita del prodotto; dall'applicazione dei processi produttivi *just in time* che riducono i magazzini riversandone l'onere a monte. In altri termini, i fornitori possono essere dotati di competenze di *know-how* che, integrate a quelle del cliente, possono contribuire a migliorare significativamente il prodotto finale. Al contrario, si tende a trattenere all'interno le attività ritenute strategiche, quelle innovative coperte da riservatezza (es. brevetti) e che influiscono sull'immagine dell'impresa (es. *design*) e laddove i fornitori disponibili non garantiscano continuità degli approvvigionamenti e affabilità.

Naturalmente la tipologia degli acquisti e la natura dei rapporti con i fornitori varia in ragione principalmente della strategicità del prodotto. Il mutato rapporto con i fornitori, non più conflittuale, ha comportato l'esigenza di associare ai parametri tradizionali utilizzati nella scelta (prezzo, qualità del prodotto, tempestività nelle consegne) nuovi elementi di analisi riportati nella figura 4 ripartiti in:

- Articoli strategici: materiali rari e di grande valore. Sono importanti per l'azienda sia in termini di impatto economico che per le condizioni di fornitura da mercati complessi e/o rischiosi. Sono caratterizzati da un elevato rischio di fornitura in quanto il numero di fornitori presenti sul mercato è relativamente limitato e le specifiche tecniche rendono difficoltosa l'individuazione di eventuali prodotti in grado di sostituirli. Una strategia di acquisto per questo tipo di forniture dovrebbe essere costruita in un orizzonte temporale di medio-lungo

¹⁷ In molti libri di testo sono trattati ancora in un paragrafo della Produzione e non in un capitolo a sé stante.

termine; sono solitamente sviluppati accordi di partnership con i fornitori in quanto questi beni/servizi sono alla base del vantaggio competitivo aziendale. Data la loro importanza strategica questi acquisti sono spesso oggetto di valutazione di *make or buy* in quanto è di fondamentale importanza garantirne la fornitura.

Figura 4. Criticità nei rapporti di fornitura a seconda della tipologia dei prodotti

| | NON CRITICI | LEVA | COLLI DI BOTTIGLIA | STRATEGICI |
|------------------|---|---|--|--|
| OBIETTIVI | Efficienza funzionale | Variabili economiche | Assicurare il flusso | Disponibilità nel lungo periodo |
| COMPITI | <ul style="list-style-type: none"> • Standardizzazione materiali • Ottimizzazione dei volumi • Uso del potere contrattuale | <ul style="list-style-type: none"> • Flussi dei materiali • Selezione dei fornitori • Creazione di potere contrattuale • Riduzione delle scorte | <ul style="list-style-type: none"> • Controllo tempistica • Assicurazione delle giacenze | <ul style="list-style-type: none"> • Analisi del rischio • Rapporti di lungo periodo • Attivazione forme di controllo |
| ORIZZONTE | Ridotto | 12-24 mesi | Variabile | Lungo periodo |
| FONTI | Locali | Prossime | Globali | Mercati globali |

- Articoli leva: in questa tipologia rientrano tutti i materiali o i servizi caratterizzati da un alto impatto economico (il loro costo incide in modo rilevante sul costo totale del prodotto o servizio realizzato) o strategico (impatto diretto sulla qualità o sulla percezione del cliente), ma con una bassa complessità del mercato di fornitura (abbondanza di fonti alternative). La strategia deve ricercare nella continua competizione tra le fonti alternative il mezzo più efficace per ottenere la migliore fornitura possibile. L'elevato impatto del materiale o del servizio sul profitto e la contemporanea presenza di numerosi fornitori consentono, infatti, di sfruttare la posizione dominante dell'azienda, facendo competere i potenziali fornitori sul prezzo, sulla qualità o sul servizio oggetto del rapporto.
- Articoli non critici: le caratteristiche standard di questa tipologia di acquisti ne riducono la complessità dal punto di vista del mercato di fornitura (numerose alternative di fonti di fornitura e facile individuazione di prodotti sostitutivi); la strategia di acquisto per questo tipo di forniture dovrebbe quindi mirare alla ricerca della massima efficienza nel processo di acquisto per minimizzare il dispendio di risorse. L'ottica da considerare è quella della minimizzazione e l'efficienza va ricercata nello studio e nella costruzione di semplici processi di acquisto gestibile con il minimo impiego di risorse. In questo ambito rientra l'*e-commerce* o altrimenti definito *Business-to-business*, spesso indicato con l'acronimo B2B. Si tratta di modalità utilizzata nel commercio elettronico o, che di solito prende la forma di processi automatizzati tra partner commerciali, e che può anche riferirsi a tutte le transazioni effettuate in una catena di valore industriale.
- Articoli collo di bottiglia: sono caratterizzati da un basso livello di impatto sul profitto aziendale, ma sono indispensabili per assicurare la continuazione dell'attività. L'interruzione della fornitura di questi prodotti/servizi potrebbe avere serie conseguenze sull'azienda, che deve garantirsi la fornitura o proteggersi nel caso mancasse. Questa situazione porta a generare alti volumi di scorte e/o contratti di fornitura con penalità notevoli per violazione o rottura del contratto; la gestione di questi componenti è mirata a creare rapporti di collaborazione di medio-lungo termine tra cliente e fornitore per garantire continuità della fornitura, senza avvalersi di particolari pratiche di negoziazione per far pressione sui costi.

Inoltre, l'obiettivo di cooperazione con il fornitore (Calabrese, 2002) deve essere temperato sia con il conferimento di elasticità al processo produttivo, sia con la costante

competitività delle condizioni pattuite, attraverso il confronto comparativo delle offerte. Ciò determina l'esigenza di formulare la politica degli acquisti in relazione anche alle diverse fasi che costituiscono il ciclo di vita del prodotto (Figura 5).

Infatti, le politiche degli acquisti sono particolarmente differenziate per un prodotto in fase di progettazione, in crescita o in declino. Ad esempio, nella fase di lancio sul mercato è necessario coinvolgere fornitori flessibili in quanto le vendite sono incerte e il prodotto finale potrebbe necessitare di modifiche. Invece, un altro tipo di flessibilità è richiesta ai fornitori coinvolti in prodotti in fase di declino in quanto non potranno essere assicurati i volumi di vendita. Un ulteriore potenziale di risparmio per gli acquisti è insito nella fase di progettazione del prodotto. Particolare attenzione va rivolta alla formazione tecnica degli acquirenti. Spesso, infatti, l'ufficio acquisti si limita ad un mero ruolo operativo, generando ordini senza conoscere in definitiva il prodotto da acquistare e le sue caratteristiche tecniche. Invece in aziende con un elevato grado di sviluppo prodotto è estremamente importante che l'acquirente venga coinvolto nei primi stadi della fase di sviluppo prodotto e che abbia delle spiccate competenze tecniche. La formazione tecnica permette all'acquirente di dialogare con il progettista e il fornitore e favorire quindi scelte di materiali in acquisto ottimali dal punto di vista del prezzo e dell'utilizzo di particolari standardizzati.

Figura 5. Criticità nei rapporti di fornitura a seconda del ciclo di vita del prodotto

| FASE | PROGETTAZIONE | LANCIO | CRESCITA | MATURITÀ | DECLINO |
|--------------------------|---|--|--|--|--|
| OBIETTIVO | Messa a punto del prodotto | Massima flessibilità | Stabilizzazione del prodotto | Efficienza operativa | Agevolare la conversione |
| ATTIVITÀ CRITICHE | <ul style="list-style-type: none"> • Collaborare con fornitori con alte competenze tecniche • Realizzare forte integrazione con altre funzioni aziendali • Favorire la standardizzazione dei componenti • Evitare materiali di difficile approvvigionamento | <ul style="list-style-type: none"> • Limitare le scorte di materiali speciali • Contattare fornitori idonei a basse quantità • Cercare fornitori che accettino variazioni delle specifiche dei loro prodotti • Porre attenzione agli aspetti qualitativi della fornitura | <ul style="list-style-type: none"> • Assicurare la copertura del fabbisogno • Attivare nuovi fornitori per ridurre i rischi • Ottenere consegne rapide e frequenti • Evitare cadute di qualità • Analisi dei mercati per individuare potenziali sostituti | <ul style="list-style-type: none"> • Minimizzare prezzi e costi d'acquisto • Contratti di lungo periodo per ottenere condizioni più favorevoli • Massimizzare l'efficienza interna alla funzione routinizando le procedure • Minimizzare le scorte | <ul style="list-style-type: none"> • Eliminare le attività che non hanno ritorno immediato • Ridurre il livello delle scorte • Prevedere la destinazione dei materiali eccedenti • Programmare fonti alternative per fabbisogni limitati • Preavvertire i fornitori |

La Funzione Acquisti, dunque, in molte aziende si è da qualche tempo trasformata in una funzione più articolata e critica nota come *Supply Chain Management*, cui è demandata l'intera gestione della catena di fornitura, dalla selezione dei fornitori, alla gestione degli ordini, alle relazioni di lungo termine con alcuni di questi con scambi di conoscenza e percorsi di sviluppo in comune, fino alla logistica in entrata che vedremo nel dettaglio nella prossima sezione.

6.3. La Logistica

La Logistica è una struttura aziendale relativamente recente. Solo a partire dagli anni Sessanta del secolo scorso le aziende hanno compreso la convenienza di riunire sotto una unica responsabilità, sia le operazioni di immagazzinamento, sia quelle relative al trasporto, fino alla consegna al cliente. Sebbene, le singole attività della Logistica, come il trasporto o la gestione

delle scorte, siano funzioni sviluppate in ambito militare a partire dalle legioni romane; la novità è stata quella di impostare il ciclo logistico in maniera integrata, superando le classiche organizzazioni funzionali.

La Logistica può essere definita come il processo di pianificazione, organizzazione e controllo di tutti i flussi di materiali (movimentazione e stoccaggio) e delle relative informazioni, partendo dai fornitori (materie prime e semilavorati), attraverso il processo produttivo interno tra i diversi siti di lavorazione, fino alla consegna dei prodotti finiti ai clienti ed eventualmente al servizio post-vendita. Il sistema logistico così definito è costituito da un insieme di attività per la gestione di due flussi principali: il flusso dei beni fisici e il flusso delle informazioni (Figura 6).

Il primo flusso rappresenta l'aspetto operativo nella movimentazione e stoccaggio dei materiali, semilavorati e prodotti finiti; e deve assicurare la disponibilità delle scorte nei tempi, luoghi e quantità adeguate senza generare sprechi e ritardi. Tale flusso collega l'azienda con i mercati esterni, fornitori e clienti, e controllati più propriamente dagli Acquisti (attività di approvvigionamento) e dalle Vendite (attività di distribuzione). Il flusso delle informazioni è determinato, invece, dalla tipologia produttiva per commessa o per il magazzino. Nel primo caso la Logistica, in sede di trattativa, deve valutare se i tempi di consegna siano adeguati e soprattutto farli rispettare. Nel caso della produzione su previsione, la Logistica deve gestire le informazioni sulle stime di vendita e gli ordini di acquisto effettivamente ricevuti, che costituiscono la base per la programmazione della produzione.

L'integrazione e il coordinamento di queste componenti del sistema consente la soddisfazione degli obiettivi ad esso assegnati. Il processo logistico deve essere gestito come un unico sistema frutto dell'integrazione delle diverse componenti funzionali che lo caratterizzano. Il concetto di sistema implica il superamento di una logica miope che punta alla massimizzazione dei risultati delle singole aree gestionali a vantaggio di una visione globale che sottende lo sforzo complessivo ed integrato verso il raggiungimento di un obiettivo predefinito e che consente di realizzare il miglior rapporto Costo/servizio logistico. Data l'interrelazione esistente tra le diverse parti del sistema logistico, la via dell'ottimizzazione può essere percorsa solo mediando gli interessi delle varie attività al fine di massimizzare il risultato complessivo. Quando manca una visione sistemica del processo logistico, la ragione dev'essere ricercata nella frammentazione delle attività logistiche tra differenti centri di responsabilità funzionale tra di loro non coordinati. La creazione di un'unica unità di controllo del flusso logistico in linea con le altre aree aziendali è dunque il presupposto per realizzare una politica logistica coerente con quella aziendale. La Logistica rappresenta a sua volta un subsistema del più vasto sistema aziendale e, in quanto tale, deve concorrere al raggiungimento degli obiettivi strategici dell'azienda coordinandosi con le altre aree aziendali alle quali è legata da rapporti di reciproca influenza.

Seguendo lo schema della figura 6, in una tipica azienda industriale, la gestione fisica ed informativa della logistica ha come obiettivo ed organizzativa del flusso dei prodotti dalle fonti di approvvigionamento ai clienti finali e può essere ripartito in tre fasi sequenziali.

Il processo logistico, traducendosi in flussi fisici del valore aggiunto e in flussi informativi, risulta definito dalle seguenti aree operative (Bowersox, Helferich & Closs, 1989).

- La localizzazione degli impianti e delle sedi aziendali concorre all'efficiente svolgimento del flusso logistico. Poiché il livello e il costo del servizio al cliente sono direttamente correlati alle specifiche quantitative (numero e dimensione) e qualitative (distribuzione geografica) della rete degli impianti, una corretta pianificazione del tessuto logistico può tradursi in un solido vantaggio competitivo.
- Le attività di previsione e di gestione degli ordini alimentano il flusso delle comunicazioni logistiche. Mentre la prima costituisce un'attività di previsione delle vendite future, la seconda rappresenta la concretizzazione di tali previsioni ed avvia le attività logistiche. L'affidabilità e la velocità di diffusione delle informazioni tra le diverse aree aziendali rendono possibile il raggiungimento degli obiettivi di efficienza e di efficacia del sistema logistico conferendogli allo stesso tempo stabilità.
- Il trasporto, provvedendo al trasferimento dei beni attraverso la catena logistica, concorre alla creazione dell'utilità di luogo. La definizione del servizio di trasporto ottimale è frutto

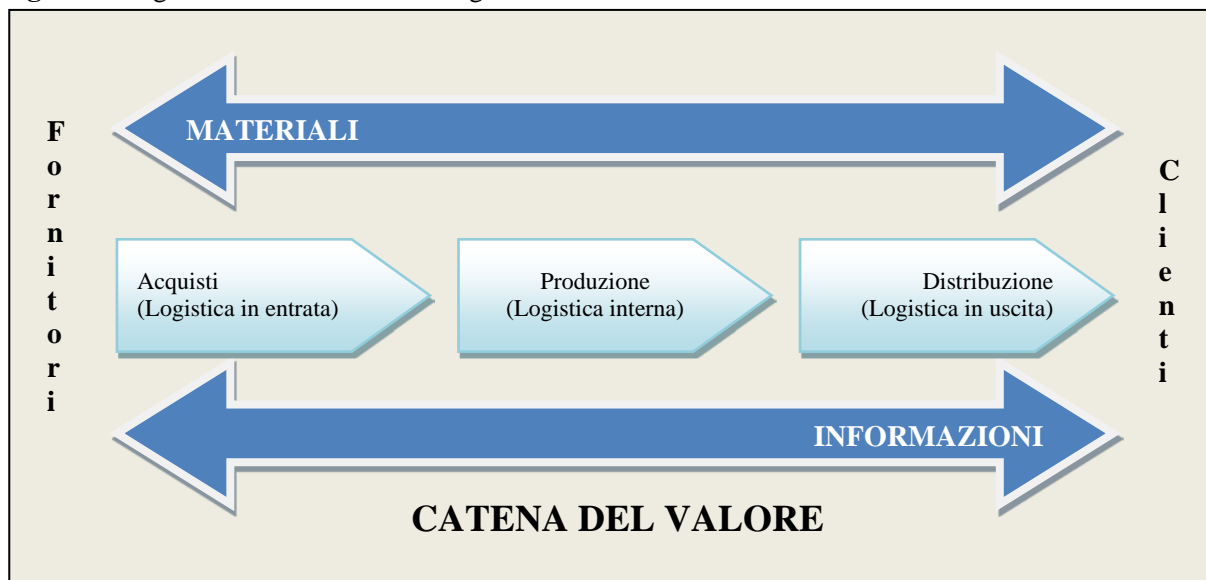
del contemperamento di considerazioni di costo, velocità e affidabilità relative al mezzo e al processo utilizzati, Esistendo un rapporto inversamente proporzionale tra il livello delle scorte e tali elementi caratterizzanti, occorre ricercare il corretto *trade-off* tra costo e qualità del servizio di trasporto.

- L'attività di gestione delle scorte rende disponibili i prodotti nella quantità desiderata dalla domanda, anche se questa si esprime con forte variabilità nel tempo. Poiché le scorte rappresentano un costo per l'azienda in termini di capitale immobilizzato, oneri assicurativi, spazio occupato e relativa obsolescenza e movimentazione, l'obiettivo è quello di mantenere il loro livello più basso possibile dati certi obiettivi di servizio al cliente e di produzione.
- Imballaggio e immagazzinaggio dei materiali e dei prodotti finiti concorrono a garantire la disponibilità degli stessi nel tempo. I magazzini sono i luoghi in cui le scorte sono ricevute, stoccate, movimentate e preparate per spedizioni successive. La movimentazione dei materiali rappresenta dunque la principale attività svolta in tali strutture, ed incide sia sui costi fissi che su quelli operativi. Una maggiore efficienza nell'espletamento di tale attività, ottenuta anche attraverso l'uso di appropriati imballi, rappresenta un obiettivo fondamentale. Dato l'elevato numero di attività del processo logistico svolte nei magazzini, l'efficace integrazione delle attività di immagazzinaggio e imballaggio nel sistema logistico dell'azienda può contribuire a velocizzare e facilitare il flusso fisico delle merci.

Logistica in entrata

In questo caso la logistica in entrata nell'azienda si sviluppa in una rete i cui nodi sono: i fornitori di materie prime; le aziende fornitrici di semilavorati e di lavorazioni su materiali propri; le aziende fornitrici di prodotti finiti complementari a quelli prodotti all'interno; le aziende esterne di proprietà dell'azienda madre; gli altri fornitori specifici.

Figura 6 La gestione dei flussi della Logistica



Tutti i fornitori sopra elencati possono avere la loro sede nella provincia, nella Regione, in Italia, e in tutto il mondo. Dunque il più grande problema della azienda è quello del sapere dove si trovano le imprese più capaci e vantaggiose per le proprie forniture.

È facile notare che uno dei problemi logistici nella catena dei trasporti è che, comunque, si devono usare percorrenze anche lunghe per oggetti, materiali o altro di minima entità e peso. In pratica, il genere dei trasporti dall'esterno verso l'interno con costi di trasporto differenti in base a distanze, pesi e volumi sono principalmente: trasporti ferroviari; trasporti aerei; trasporti navali;

trasporti su strada a carico completo; trasporti intermodali (trasporto effettuato utilizzando mezzi diversi da una o più imprese collegate tra loro).

Logistica interna

I tre settori principali, in cui la funzione operativa costituisce l'attività principale della logistica interna sono: la fabbrica; il magazzino; le linee di produzione. La fabbrica è lo spazio a disposizione del processo produttivo, reso dinamico dalla movimentazione tra magazzino e linee di produzione e all'interno delle linee tra i vari posti di lavoro. Il magazzino è il fulcro intorno al quale i materiali ed i prodotti finiti sono movimentati dall'esterno verso l'interno e dall'interno verso l'esterno. Il magazzino è una porzione di spazio definito, interno all'azienda. In tale spazio sono depositati separatamente: materie prime; semilavorati; prodotti finiti; prodotti complementari acquistati; imballaggi; componenti acquistati.

Tutto ciò che esiste nel magazzino da un lato sono scorte, funzione delle linee produttive e dall'altro lato sono rimanenze, funzione delle consegne ai clienti. Inoltre, l'impresa estesa, i cui processi produttivi si estendono anche al di fuori della fabbrica per lavorazioni speciali su propri materiali e semilavorati, per produzioni complete di componentistica all'esterno presso altre aziende e così via, sta diventando l'evoluzione dell'impresa classica, accentuando il peso dell'organizzazione produttiva attraverso l'accresciuta complessità relazionale, interna ed esterna, per rispettare il *just in time* delle movimentazioni.

Logistica in uscita

Tale fase si sviluppa in una rete o più reti i cui nodi, molto numerosi, in genere sono le aziende clienti, che spesso creano problemi nella gestione, che deve essere curata con molta attenzione e accortezza. Tuttavia, in questi casi, i prodotti in uscita hanno dimensioni conosciute e il relativo imballaggio è già predisposto o potrà essere completato rapidamente a secondo l'ordine ricevuto.

I mezzi di trasporto possono essere dell'azienda e/o di terzi. L'organizzazione di tali trasporti poggia sulla programmazione, i cui tempi devono essere rispettati il più possibile per evitare disagi anche al ricevente. Questo tipo di trasporto è quello fondamentale, perché è con esso che si portano i prodotti al cliente. Il rapporto fra azienda e i suoi clienti coinvolge una serie di strutture, persone e relazioni che sono il fulcro intorno a cui gravita il futuro dell'azienda e l'attività della impresa. Casi differenziati riguardano, invece:

- La logistica dei grandi volumi, che riguarda la gestione e la movimentazione di grandi quantità di materiali sfusi, generalmente materie prime (quali petrolio, carbone, cereali ecc.);
- La logistica di progetto, che riguarda la gestione ed il coordinamento delle operazioni di progettazione e realizzazione dei sistemi complessi (quali grandi opere e infrastrutture, centrali elettriche ecc.);
- La logistica di supporto, che riguarda la gestione di prodotti ad alta tecnologia (linee aeree con aerei ed elicotteri o altri sistemi complessi) per i quali siano essenziali affidabilità, disponibilità e manutenibilità.
- La logistica di ritorno o logistica inversa, che è il processo di pianificazione, implementazione e controllo dell'efficienza delle materie prime, dei semilavorati, dei prodotti finiti e dei correlati flussi informativi dal punto di recupero (o consumo), al punto di origine, con lo scopo di riguadagnare valore da prodotti che hanno esaurito il loro ciclo di vita.

6.4. La Ricerca e Sviluppo

La Ricerca e Sviluppo è finalizzata all'utilizzo dei fattori produttivi lavoro e capitale per ottenere risultati in termini di nuove conoscenze. L'obiettivo della Ricerca e Sviluppo è rivolto alla realizzazione di innovazioni di prodotto, intese come individuazione di nuove opportunità per la soddisfazione di un bisogno già esistente o nuovo, o di processo, definite come identificazione di nuove possibilità per la fabbricazione del prodotto.

L'istituzionalizzazione dell'area funzionale della Ricerca e Sviluppo non è una condizione necessaria per sviluppare innovazione. Molte innovazioni possono nascere in altre aree aziendali, ad esempio nell'area Vendite e soprattutto nella Produzione, a seguito di modifiche e miglioramenti incrementali. Allo stesso modo, miglioramenti dei processi produttivi sono spesso il risultato di attività condotte dagli ingegneri di produzione o dagli ingegneri e dai tecnici preposti alla manutenzione degli impianti.

In verità, l'innovazione è il risultato di interazioni fra le diverse aree funzionali, fra le imprese e il mercato nel quale operano clienti e fornitori. Le imprese operanti nei settori a maggior intensità di Ricerca e Sviluppo generano conoscenze e prodotti grazie a una ricerca maggiormente strutturata con possibili ricadute al progresso tecnico in altre imprese in cui l'innovazione spesso non deriva da investimenti "formali" in Ricerca e Sviluppo, ma da processi imitativi.

In generale, molte imprese, che usano l'innovazione come strumento competitivo, non dispongono al proprio interno di laboratori, strutture e personale dedicato alla generazione di nuovi prodotti o di nuovi processi innovativi. A conferma di queste osservazioni, la Ricerca e Sviluppo è concentrata in pochi settori. Nei paesi avanzati i settori della chimica, delle macchine elettriche e delle macchine non elettriche, delle automobili, dell'aeronautica e della strumentazione scientifica, coprono circa 85% delle spese totali di Ricerca e Sviluppo. In tutti gli altri settori, l'innovazione dipende principalmente da attività e investimenti non derivanti dalla realizzazione di laboratori e di strutture di ricerca (Calabrese, 1997).

Non per questo la Ricerca e Sviluppo svolge un ruolo marginale. Tra le altre cose, i sei settori in cui la Ricerca e Sviluppo è concentrata presentano tutti una peculiarità molto importante. Sono settori che hanno ricadute tecnologiche e di mercato su un altissimo numero di comparti a valle e a monte. La chimica influenza produzioni come la gomma, la carta, il tessile, la petrolchimica, e diverse altre industrie comprese l'elettronica e i materiali. Le macchine elettriche e non elettriche, oltre ad includere tecnologie orizzontali come l'informatica e le telecomunicazioni, sono i settori della produzione dei beni capitale, da cui dipende la crescita dell'industria manifatturiera nel suo complesso. L'industria automobilistica e l'aeronautica governano l'evoluzione di gran parte del comparto dei trasporti. Gli strumenti scientifici sono il settore della produzione delle stesse apparecchiature di ricerca.

In generale, la presenza all'interno della struttura aziendale di un'area funzionale preposta alla Ricerca e Sviluppo può quindi essere condizionata da:

- Dimensione dell'impresa. La Ricerca e Sviluppo è presente normalmente nelle imprese di grande dimensione, che hanno la disponibilità di risorse finanziarie da destinare ai progetti di ricerca, mentre nella piccola e media impresa normalmente le innovazioni sono marginali e sono realizzate dalle strutture operative (Calabrese, 2001).
- Comparto di attività. Come appena accennato, l'appartenenza dell'impresa a determinati settori condiziona i contenuti delle strategie, orientandoli verso l'istituzione di un centro di ricerca. In alcuni sotto comparti di questi settori (es. biomedicale o nel software) possono essere presenti anche piccole e medie imprese che svolgono unicamente come attività principale la Ricerca e Sviluppo.
- Scelte strategiche. Il *management* può valutare l'opportunità di attuare strategie di imitazione e di adattamento, anziché puntare sulla *leadership* tecnologica;
- Costi e rischi del progetto di innovazione. Il *management* può stimare eccessivamente onerosi lo studio e la progettazione all'interno dell'azienda, preferendo l'acquisizione dell'innovazione tramite brevetti o licenze o la costituzione di *joint-venture* per lo sfruttamento su scala industriale dei risultati della ricerca.

La Ricerca e Sviluppo si compone di tre attività fondamentali. La ricerca di base non ha obiettivi specifici di immediata applicazione, in quanto rivolta all'acquisizione di nuove conoscenze scientifiche e tecnologiche spesso realizzata in collaborazione con Università, Centri di ricerca e altre imprese anche concorrenti. La ricerca applicata consiste, invece, nell'applicazione su scala industriale dei risultati dell'attività di ricerca di base, attraverso

l'invenzione o l'acquisizione del *know-how*. Per sviluppo, invece, si intende più propriamente la trasformazione in prodotti dei risultati delle precedenti ricerche e comporta la progettazione di prototipi, la fabbricazione su base sperimentale e la simulazione su impianti pilota.

I tre livelli di Ricerca e Sviluppo non devono essere necessariamente presenti in contemporanea; sviluppare prodotti non obbliga le imprese a investire in ricerca così, come è già stato anticipato, possono operare imprese specializzate solo in ricerca di base. Fatto 100 la spesa in Ricerca e Sviluppo, mediamente nelle imprese solo il 5% è indirizzato alla ricerca di base, il 10% alla ricerca applicata e il rimanente allo sviluppo e soprattutto al miglioramento dei prodotti già esistenti.

La ricerca industriale è costituita dunque soprattutto da attività tecnico-ingegneristiche come la progettazione di prototipi e la loro sperimentazione per verificarne il funzionamento. Comprende solo in misura ridotta la sperimentazione e la creazione di nuovi principi scientifici in laboratorio. Si tratta quindi di una ricerca diversa da quella dei centri accademici e più in generale della comunità scientifica. Genera pochi riconoscimenti intellettuali e, specie quando richiede sperimentazioni sistematiche di oggetti e sistemi, è anche una ricerca più tediosa e routinaria.

La ricerca industriale ha come obiettivo essenzialmente la produzione di rendite economiche. Per questo motivo, gli scienziati e gli ingegneri d'impresa non possono accontentarsi di comprendere fenomeni, oggetti e sistemi soltanto in forme astratte, ma devono mettere a punto i loro prodotti e processi affinché possano funzionare ed essere vendibili. Ciò non può prescindere da sperimentazioni lunghe e costose perfezionare un certo progetto fino ad ottenere garanzie sufficienti in merito alle sue performance tecniche. Inoltre, i prodotti e i processi devono assicurare performance commerciali; devono soddisfare le esigenze dei consumatori e più in generale del mercato. E anche questo comporta sperimentazioni e aggiustamenti per soddisfare il più possibile queste esigenze.

Il raggiungimento di determinati risultati innovativi può essere raggiunto, sia per la ricerca sia per lo sviluppo, attraverso percorsi di crescita interna che prevedano almeno in parte il coinvolgimento di qualche unità aziendale, oppure di crescita esterna tramite acquisizioni (Figura 7). Le diverse tipologie di investimenti richiedono livelli diversi di: risorse finanziarie, tempi di realizzazione, rischi e controllo del *know-how*. La crescita interna può essere effettuata tramite l'istituzione o ampliamento della Ricerca e Sviluppo, che potrà cooperare, tramite accordi e *joint-venture*, con altre imprese o delegare in parte o totalmente tali attività ad altri soggetti privati o pubblici, ad esempio università o centri di ricerca, con i quali eventualmente dialogare. La crescita esterna è effettuata tramite l'acquisizione di licenze o brevetti, o di vere e proprie strutture di Ricerca e Sviluppo.

Occorre evidenziare che il successo del progetto di innovazione è condizionato sul piano operativo dal coinvolgimento delle altre aree aziendali della Produzione, del Marketing e degli Acquisti nelle fasi di realizzazione su scala industriale del prodotto e/o nel ridisegno della struttura produttiva in relazione all'introduzione di modifiche di processo. In particolare, il Marketing deve verificare la maturità del mercato nel recepire le innovazioni che si intendono proporre, e registrare eventuali imperfezioni del prodotto comunicate dall'acquirente per il miglioramento sul piano tecnologico.

Infatti, lo sviluppo delle innovazioni non procede a cascata dalla ricerca di base alla progettazione di nuovi prodotti, ma segue piuttosto un processo concatenato composto da interazioni e *feedback* tra Ricerca e Sviluppo, Produzione, Acquisti, Vendite e Marketing. L'impostazione per processo è in questo caso inevitabile.

L'attenzione al mercato condiziona in maniera sostanziale la ricerca delle imprese. Infatti, a differenza delle istituzioni scientifiche, è spesso stimolata da problemi banali dal punto di vista scientifico e tecnologico, che nascono dall'osservazione dei bisogni del mercato. Ciò spiega ad esempio perché gran parte della ricerca industriale non riguarda la generazione di prodotti e processi interamente nuovi, ma il miglioramento di prodotti esistenti e in particolar modo di prodotti già commercializzati. In molti casi, le spese di Ricerca e Sviluppo sostenute dopo la vendita di un prodotto, coprono più del 90% delle spese totali di Ricerca e Sviluppo relative a quel prodotto.

Figura 7. Processi di crescita delle attività di Ricerca e Sviluppo

| | TIPOLOGIA | RISORSE FINANZIARIE | TEMPI DI REALIZZAZIONE | RISCHI | CONTROLLO DEL KNOW-HOW |
|-------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| CRESCITA INTERNA | Investimenti diretti | Elevate | Lunghi | Elevati | Esclusivo |
| | Sviluppo esterno | Consistenti | Lunghi | Alti | Abbastanza difendibile |
| | Collaborazioni e <i>joint-venture</i> | Minori/Elevate | Minori/Lunghi | Inferiori | Condiviso |
| CRESCITA ESTERNA | Acquisto brevetti | Quasi certe | Certi e brevi | Quasi nulli | Non esclusivo |
| | Acquisto imprese | Possono essere elevate | Brevi | Caduta della capacità innovativa | Esclusivo |
| | Acquisto laboratori | Risorse inferiori rispetto investimento diretto | Brevi | Integrazione | Esclusivo |

Alcuni studi hanno mostrato che circa il 75-80% delle innovazioni nasce da stimoli provenienti dal mercato, mentre solo il 20-25% nasce da opportunità tecnologiche. Inoltre, i progetti di innovazione nati da stimoli di mercato presentano un tasso di successo commerciale superiore a quello dei progetti nati da stimoli tecnologici.

Interazioni e feedback di vario genere si riscontrano ovviamente anche nei rapporti tra Ricerca e Sviluppo, Produzione e Marketing. In un'ottica di struttura funzionale, i tecnici e i ricercatori presentano agli ingegneri di produzione prototipi che sono troppo complessi per essere fabbricati in modo efficiente. Gli ingegneri di produzione rimandano quindi il prodotto agli ingegneri dello sviluppo affinché ne semplifichino le caratteristiche. Solo dopo una serie di iterazioni basate su aggiustamenti continui del design e scambi di informazione intensi tra ricerca e produzione, si arriva ad una soluzione che presenta caratteristiche fattibili. In una struttura per processi, con la costituzione di gruppi di lavoro anche temporanei, la possibile simultaneità delle operazioni facilita il raggiungimento dell'obiettivo.

Il Marketing gioca un ruolo critico nel processo innovativo, delineando in molti casi le caratteristiche di un nuovo prodotto e valutando le potenzialità del prototipo studiato dalla Ricerca e Sviluppo e realizzato in collaborazione con la Produzione. Anche i clienti finali possono essere coinvolti in questo processo suggeriscono nuove modifiche che si adatti meglio alle loro esigenze e che potranno essere adottate nelle versioni successive.

L'organizzazione della Ricerca e Sviluppo presenta alcune peculiarità importanti. Ciò a motivo di due caratteristiche di questa funzione che la differenziano in parte da altre funzioni aziendali. In primo luogo, la Ricerca e Sviluppo richiede modelli organizzativi che incoraggino la creatività dei ricercatori e degli ingegneri.

La creatività è infatti essenziale per concepire e sviluppare soluzioni tecniche originali. In secondo luogo, l'*output* della Ricerca e Sviluppo presenta gradi relativamente elevati di incertezza. La creatività comporta che l'impresa non possa organizzare la Ricerca e Sviluppo secondo modelli di controllo gerarchico, in cui i ricercatori e gli ingegneri sono sottoposti a pressioni e a scadenze continue da parte del top *management*. Ciò potrebbe frustrarne la motivazione e gli incentivi. Tra le altre cose, potrebbe instaurare un clima in cui il fallimento nell'ottenere determinate performance potrebbe essere penalizzato in misura eccessiva, con la conseguenza di spingere i ricercatori a non intraprendere progetti troppo rischiosi, anche se questi presentassero risultati attesi maggiori. In assenza di controllo, diventa però difficile valutare le *performance* dei ricercatori e diventa difficile creare forme di incentivi che accrescano la produttività della Ricerca e Sviluppo.

L'esigenza di garantire creatività, genera di conseguenza un *trade-off*. Da un lato, il controllo gerarchico rischia di frustrare la creatività della Ricerca e Sviluppo abbassandone le *performance*. Dall'altro lato, l'assenza di controllo comporta difficoltà nella valutazione delle performance stesse della Ricerca e Sviluppo e nella creazione di strumenti per stimolarle. Per queste ragioni occorre escogitare forme di controllo che consentano di valutare le attività dei ricercatori e di incoraggiarne gli sforzi, ma che, al tempo stesso, siano sufficientemente decentrate e flessibili da non ridurre gli stimoli e la motivazione.

6.5. Il Marketing

L'attività delle vendite in azienda ha una valenza ambigua, per il fatto che al Marketing sono attribuite le competenze più diverse, dalla direzione generale dell'attività commerciale alla semplice preparazione dei cataloghi, dalla ricerca dei dati di mercato alla progettazione tecnica dei prodotti.

Da un punto di vista concettuale più rigoroso, il Marketing può essere considerato come l'insieme delle attività economiche finalizzate allo scambio di beni e servizi tra una o più unità sociali. Si tratta del concetto generico di Marketing introdotto da Kotler (1972) il quale afferma che "affinché si possa sviluppare un processo di Marketing, è necessario che un'unità sociale, che si propone di scambiare valori, sia alla ricerca di una risposta specifica, volontaria e non obbligata da parte di un'altra unità sociale in riferimento ai valori che si propone di scambiare. Tali valori possono avere qualsiasi natura ed il loro scambio può non implicare una contropartita economica" Kotler (1986).

In questi termini, il Marketing si caratterizza come "un processo sociale mediante il quale una persona o un gruppo ottiene ciò che costituisce oggetto dei propri bisogni o desideri creando e scambiando prodotti e valori con altri". Al concetto di marketing sono dunque strettamente connesse alcune nozioni basilari:

- Il bisogno. L'attività di marketing è finalizzata a soddisfare i bisogni compatibilmente con gli obiettivi dell'impresa. L'impresa non crea i bisogni, ma può influenzarli e orientarli; al fine di incrementare la domanda.
- Il prodotto definibile come un insieme di caratteristiche o attributi per cui il cliente non ricerca tanto il bene in sé quanto l'utilità che ne può ricavare per il fatto che il prodotto si compone di elementi tangibili e intangibili.
- Lo scambio e la relazione che si pone tra l'azienda e l'acquirente per soddisfare i propri bisogni, sia come persona fisica, sia come altra organizzazione. Il Marketing studia i problemi a questo correlati.
- Il mercato composto da tutti i potenziali acquirenti dei beni realizzati o realizzabili dall'azienda.

Tenute ferme queste condizioni generali, in relazione alle finalità perseguite dai diversi attori e in particolare con riguardo ai loro bisogni e ai valori che costituiscono oggetto di scambio, è possibile distinguere diverse tipologie di Marketing, ad esempio marketing aziendale, marketing sociale, marketing politico ecc. A livello aziendale il Marketing può essere definito come l'area funzionale che ha il compito di migliorare la forza commerciale aziendale, prima acquisendo informazioni dal mercato, e poi realizzando strategie competitive mirate. Più nel dettaglio il *Marketing* è orientato a collocare il prodotto realizzato sul mercato, a formulare le politiche di vendita e a esprimere concreti impulsi nei confronti di altre funzioni aziendali, Produzione, Ricerca e Sviluppo, in rapporto all'evoluzione del contesto competitivo. È possibile distinguere due tipologie di politiche di marketing: Marketing strategico e Marketing operativo.

Il Marketing strategico è rivolto alla definizione delle azioni di lungo periodo quale strumento per la realizzazione degli obiettivi di vendita assegnati in sede di pianificazione.

Una gestione di marketing strategico efficace permette di anticipare i mutamenti del futuro interpretando la tendenza evolutiva del momento presente, in modo tale che l'azienda non subisca, ma invece affronti questi cambiamenti prevedendoli ed adeguandosi con tempestività.

Dal lato dell'analisi, il marketing strategico comprende tutta una serie di studi in grado di raccogliere dati relativi alla ricerca quantitativa e qualitativa sul mercato e allo studio delle motivazioni di acquisto del cliente. Provvede, inoltre, a valutare obiettivamente i rischi connessi con le scelte individuate, a individuare come ridurli se necessario, e a scegliere la politica commerciale più efficace. In definitiva il marketing strategico tende a individuare la collocazione ottimale del *brand* e a gettare le linee strategiche di evoluzione del marchio per cogliere le opportunità esistenti sul mercato, rappresentate sostanzialmente da bisogni insoddisfatti, coerentemente alle risorse e competenze dell'impresa, offrendo alla stessa un potenziale di crescita e di redditività attraverso l'acquisizione ed il mantenimento di un vantaggio competitivo.

Per ottenere un quadro di riferimento più chiaro e focalizzarne le politiche, il Marketing strategico si compone di tre attività: la segmentazione del mercato; la selezione del *target* di riferimento e il posizionamento competitivo.

- La strategia di segmentazione rappresenta una condizione indispensabile per valutare con maggiore obiettività le forze e le debolezze concorrenziali dell'impresa, stimolando la ricerca di quei mercati dove il confronto competitivo è meno aggressivo e le posizioni dei diretti concorrenti non sono consolidate in misura permanente. La suddivisione del mercato avviene nell'identificazione di gruppi distinti di potenziali acquirenti, diversi tra loro ma omogenei all'interno del gruppo, sulla base di diverse variabili di tipo sociodemografico, geografico, psicografico, comportamentale.
- Una volta definiti i diversi segmenti di mercato con la selezione del *target* deve essere valutata l'attrattività di ciascun segmento. Se l'azienda ha chiara la struttura del mercato e le richieste del cliente e il o i segmenti da servire, il passaggio successivo è quello di definire le modalità di intervento tenendo in considerazione il livello competitivo. Il *target*¹⁸ è quindi il segmento di mercato di riferimento di un prodotto o di un servizio che l'azienda si propone di raggiungere. Per identificare il *target*, il Marketing deve analizzare le caratteristiche del potenziale cliente, le ragioni e le modalità di acquisto, ponendosi quattro domande: chi acquista; quando acquista, dove acquista e perché acquista. Il *target* marketing non è sempre coincidente con la reale clientela dei prodotti e servizi, e tale analisi è tanto più efficace quanto coincide con il profilo effettivo della clientela.
- Infine il Marketing strategico deve formulare le politiche per ciascun segmento individuato, vale a dire definire il posizionamento del prodotto/servizio nella mente del potenziale cliente. In un dato segmento di mercato il posizionamento indica la posizione del prodotto nei confronti dei prodotti della concorrenza. Il posizionamento del prodotto determina, indirettamente, anche la strategia di Marketing operativo e il conseguente marketing mix del prodotto. È necessario individuare gli elementi distintivi (come i benefici della marca) del prodotto che lo possono differenziare da quelli della concorrenza, vale a dire i vantaggi competitivi. In questa fase viene effettuata l'analisi sui punti di forza e debolezza, il contesto competitivo, i benefici distintivi e unici della marca. Ci sono diverse modalità di posizionamento rispetto ai concorrenti: mediante differenziazione del prodotto (performance, longevità, affidabilità, design, novità ecc.); mediante differenziazione del prezzo; mediante differenziazione dell'immagine (soprattutto dove le marche non sono distinguibili per caratteristiche tangibili).
- Esistono aziende che utilizzano più parametri di posizionamento o più caratteristiche del prodotto abbinando più vantaggi, il rischio è quello di incorrere in un sotto posizionamento, oppure al contrario in un sovra posizionamento con un'accentuata specializzata, un posizionamento confuso o un posizionamento ambiguo e poco credibile. Una volta definito

¹⁸ Il *target* marketing si distingue dal *target* di comunicazione che, invece, identifica soltanto il destinatario di una comunicazione pubblicitaria.

e attuato il posizionamento dei prodotti/servizi è necessario verificare la percezione e la risposta del cliente.

Il Marketing operativo è rivolto, invece, alla realizzazione degli interventi di breve periodo come attuazione, innanzitutto, del piano di marketing strategico con l'allocazione di un *budget* definito e obiettivi facilmente misurabili. Gli strumenti del marketing operativo sono le leve rappresentate da: prodotto/servizio (garanzia del prodotto, servizio pre e post-vendita, marca, confezione); prezzo (sconti, dilazioni di pagamento); canali di distribuzione (vendita diretta, tramite grossista e/o dettagliante); comunicazione (pubblicità, promozione sul punto di vendita). Con il termine *Marketing Mix*¹⁹ in definitiva si deve decidere: quali prodotti vendere; a quali prezzi; come distribuirli; quali forme di promozione adottare.

Il prodotto è senz'altro il più importante elemento del *Marketing Mix*. Una pubblicità ben studiata, un prezzo particolarmente conveniente, una distribuzione capillare possono indurre il consumatore all'acquisto, ma se il prodotto non è di buona qualità, molto probabilmente il cliente non rimarrà fidelizzato. L'espressione prodotto è utilizzata per intendere un bene o un servizio che possono soddisfare un'esigenza del compratore. Ma il termine prodotto ha un significato anche più ampio: esso indica anche una serie di caratteristiche, di attributi del bene o del servizio e una serie di aspettative che il compratore spera di soddisfare con l'acquisto. Quando si parla di prodotto, quindi, ci si riferisce non solo al bene o al servizio di per sé, ma anche alla sua qualità, ai materiali che lo compongono, al *design*, alla confezione, ai servizi offerti dal venditore (credito, servizi-post vendita, istruzioni, tempi e modalità di consegna). Definire quali prodotti vendere, dunque, non significa solo stabilire il bene o il servizio offerto alla clientela, ma significa anche decidere quali caratteristiche e attributi deve avere il bene o servizio. Spesso, sono proprio questi attributi e i servizi offerti alla clientela a fare la differenza tra un'impresa e l'altra e a spingere il consumatore all'acquisto di un prodotto anziché di un altro.

Un altro elemento sul quale le imprese possono agire è il prezzo. Il prezzo deve essere definito in modo tale da coprire i costi di produzione e poter conseguire un adeguato profitto. Esso, infatti, non può scendere al di sotto del costo di produzione per un periodo prolungato senza che ciò comprometta la stessa sopravvivenza dell'impresa. Il prezzo al quale l'impresa decide di vendere un prodotto, però, non è fissato tenendo conto solamente del profitto desiderato. Spesso, infatti, l'impresa può decidere di agire sul prezzo allo scopo di aumentare o mantenere la propria quota di mercato. Così, ad esempio, un'impresa che desidera aumentare la propria quota di mercato può decidere di fissare un prezzo basso, rinunciando ad una parte di profitto, in modo da estendere le vendite. Una volta che il prodotto è noto ai consumatori e che è stata raggiunta la quota di mercato desiderata l'impresa può decidere di aumentare il prezzo del prodotto. In altri casi, invece, l'impresa può puntare ad avere una quota di mercato modesta, ma bene selezionata. È ciò che accade nel caso di prodotti di elevata qualità. In questa ipotesi è possibile stabilire un prezzo elevato che, oltre a coprire i costi di produzione, consente di conseguire un'elevata percentuale di profitto. Inoltre, il prezzo di vendita è usato come strumento per fronteggiare la concorrenza. È evidente che se due imprese vendono due prodotti simili, della stessa qualità, il prezzo di vendita diventa un elemento cruciale di scelta da parte dei consumatori.

Distribuire il prodotto significa far sì che esso giunga al consumatore finale. L'impresa, nel definire il proprio *Marketing Mix*, deve stabilire quali canali di distribuzione intende adottare. Il canale di distribuzione è il percorso che il prodotto deve seguire per passare dal produttore al consumatore. Questo percorso comprende sia i movimenti fisici del prodotto, che i passaggi di proprietà, come pure gli intermediari che si susseguono tra il produttore e il consumatore. Posto che agli estremi del canale di distribuzione vi sono sempre, da una parte il produttore e dell'altra

¹⁹ I quattro elementi del *Marketing Mix* sono tradizionalmente definiti le "4 P" se si pone l'attenzione, come si è fatto in questo capitolo, sull'impresa (*Product*, *Price*, *Promotion* e *Place*). Recentemente è stata proposta una nuova classificazione delle "4 C" che pone l'attenzione maggiormente sul cliente (*Consumer* – come soddisfazione del cliente piuttosto che sul prodotto in sé; *Cost* – i costi sostenuti del cliente per poter usufruire del prodotto; *Communication* – che include anche le pubbliche relazioni e ogni tipo di relazione tra impresa e consumatore; *Convenience* – con la nascita di Internet e di modelli ibridi di acquisto si allarga il concetto verso la facilità di acquistare il prodotto, trovarlo o avere informazioni su di esso).

il consumatore finale, l'impresa può scegliere vari tipi di canali di distribuzione. Così si può optare per un canale corto, che prevede il passaggio diretto del bene dal produttore al consumatore, ad un canale lungo che prevede un numero elevato di intermediari presenti tra produttore e consumatore.

Altro elemento del *Marketing Mix* che deve essere stabilito dall'impresa è il tipo di promozione che si intende adottare. Produrre un bene di ottima qualità, venderlo ad un prezzo conveniente e distribuirlo in modo capillare può non essere sufficiente: affinché il consumatore acquisti un bene è necessario che venga a conoscenza della sua esistenza. Promuovere significa informare, comunicare in modo da favorire la vendita di un prodotto o di un servizio. Le forme di promozione che l'impresa può scegliere sono numerose. Spesso esse non sono tra loro completamente alternative, ma complementari. In genere, infatti, la promozione è fatta scegliendo varie forme e tenendo conto che ognuna di esse ha delle proprie caratteristiche e dei propri costi. Tra le varie forme di promozione si hanno:

- Le vendite mediante personale: è il caso delle imprese che, per vendere i propri prodotti, si avvalgono di presone che rappresentano l'impresa e che contattano direttamente i potenziali clienti. Ciò accade ogni qual volta l'impresa si avvale di agenti o rappresentanti di vendita.
- La pubblicità vera e propria fatta attraverso i diversi mezzi di comunicazione.
- Le vendite promozionali che, al fine di stimolare le vendite, offrono ai potenziali consumatori, buoni acquisto, premi, incentivi oppure espongono e mostrano le caratteristiche dei prodotti in fiere, mostre ed eventi similari.
- Esistono, inoltre, altre forme per promuovere un prodotto o un servizio o l'immagine di un'azienda e sono: la propaganda, come ad esempio un articolo, su un prodotto dell'impresa, pubblicato su una rivista di settore o la menzione della propria attività in un programma televisivo; le pubbliche relazioni, cioè quelle azioni che hanno come scopo quello di convincere gruppi di opinione, organizzazioni, persone influenti in modo che essi si formino un'idea positiva dell'impresa e della sua attività.

Le politiche del *Marketing Mix*, intese come opportuna combinazione dei precedenti strumenti, trovano diverse applicazioni e possono essere concepite in funzione del destinatario del prodotto (produttore, consumatore), della tipologia del bene e della fase del ciclo di vita.

Nella figura 8 sono state riportate le politiche di *Marketing Mix* in rapporto ai diversi destinatari: i produttori, in qualità di acquirenti di beni strumentali o di materiali -prodotti componenti standard o speciali, e i consumatori, distinti in compratori di beni durevoli, se utilizzabili più volte, ad esempio la televisione, la lavatrice, il frigorifero, e non durevoli, se esauriscono la loro funzione in un'unica soluzione, ad esempio i prodotti alimentari.

Da un esame della figura 8 emerge la funzione del servizio di assistenza pre e post-vendita per gli acquirenti di beni strumentali, si pensi alla progettazione dei macchinari, in funzione delle esigenze del cliente e all'attività di addestramento all'utilizzo della macchina), degli sconti promozionali a vantaggio dei consumatori a scopi propagandistici, delle dilazioni di pagamento nella vendita di beni di consumo durevole e strumentali e dei canali di vendita adottati nei confronti del produttore, principalmente vendita diretta, e del consumatore, prevalentemente dettaglio o canale diretto.

Figura 8. Le politiche del marketing mix a seconda dei clienti

| | PRODUTTORE | | CONSUMATORE | |
|----------------------|---|---|-------------------------------|--|
| | <i>Materiali</i> | <i>Beni strumentali</i> | <i>Beni non durevoli</i> | <i>Beni durevoli</i> |
| PRODOTTO | Prestazioni tecniche | Assistenza tecnica pre e post-vendita | Marca, confezione | Garanzia, marca servizio, assistenza |
| PREZZO | Sconti su quantità, dilazioni di pagamento | Dilazioni di pagamento, pagamento rateale | Sconti promozionali | Pagamento rateale (tasso di interesse pari a zero) |
| DISTRIBUZIONE | Diretto | Diretto | Dettaglio | Dettaglio canale diretto |
| COMUNICAZIONE | Contatto diretto con il cliente (visite, fiere) | Contatto diretto con il cliente (visite, fiere) | Pubblicità tramite mass-media | Pubblicità tramite mass-media |

Inoltre, le politiche di Marketing sono individuate non solo attraverso una segmentazione del mercato più dettagliata rispetto a quella riportata in figura, ma anche in base alla posizione del prodotto all'interno del suo ciclo di vita.

In rapporto alla fase del ciclo di vita è possibile determinare l'opportuna combinazione degli strumenti di marketing-mix (Figura 9). In particolare nella fase di:

- Introduzione, contraddistinta da bassi volumi di vendita con saggi di incremento modesti e redditività negativa, la tecnologia del prodotto necessita miglioramenti, il prezzo praticato è sostanzialmente elevato e la politica di marketing è focalizzata sull'attività di propaganda.
- Sviluppo, caratterizzata da una dinamica crescente delle vendite e della redditività, il prodotto è sostanzialmente migliorato sul piano tecnologico e distribuito in misura capillare.
- Maturità, rappresentata da un sostanziale rallentamento della crescita delle vendite e della redditività, il prodotto è perfetto sul piano tecnologico, ma occorre ripensare alle politiche distributive e alla comunicazione.
- Declino, contrassegnata da una evidente contrazione della dimensione delle vendite e da una redditività nulla o negativa, il prezzo è posto al livello minimo e la distribuzione viene a essere concentrata.

L'invecchiamento del prodotto può essere in parte arginato grazie all'innovazione e al conseguimento di miglioramenti di efficienza della struttura aziendale, contrastando i comportamenti della concorrenza, diretti a imporre la propria *leadership* tecnologica o di prezzo. Tuttavia, la rapida evoluzione delle esigenze del consumatore impone il rinnovamento e l'opportuna combinazione del portafoglio prodotti. Tale obiettivo deve essere ricercato e perseguito in modo che le vendite di prodotti maturi finanzino lo studio di prodotti nuovi e il relativo lancio, senza compromettere l'equilibrio finanziario dell'impresa. Ne consegue l'individuazione di una politica di marketing che, superati i confini dell'area commerciale e i rigidi rapporti verticistici, si qualifichi come pianificazione strategica.

Figura 9. Marketing mix e ciclo di vita del prodotto

| | INTRODUZIONE | SVILUPPO | MATURITÀ | DECLINO |
|----------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------|----------------|
| PRODOTTO | Tecnologia non ottimale | Miglioramento tecnologico | Livello ottimale | Obsoleto |
| PREZZO | Elevato | Decrescente | Stazionario | Al minimo |
| DISTRIBUZIONE | Non uniforme | Capillare | Dispersiva | Concentrata |
| COMUNICAZIONE | Forte Promozione | Forte investimento nella marca | Differenziata | Contenuta |

Recentemente, aziende di diversa natura e condizioni hanno sperimentato cambiamenti specifici e diversi tra i bisogni dei clienti. La crescente preoccupazione per l'ambiente e le relative regolamentazioni governative stanno convincendo sempre più le aziende a tenere in considerazione la salute dei propri clienti. Molti studi internazionali hanno dimostrato che i consumatori si interessano maggiormente dei cambiamenti ambientali con conseguente cambiamento delle proprie aspettative sui prodotti. Tale situazione ha comportato la formazione di una filosofia di Marketing definita semplicemente "green".

Il Green Marketing è un approccio del Marketing per promuovere prodotti e servizi in grado di soddisfare i consumatori con impatti minori sull'ambiente e comporta la revisione delle strategie aziendali: modifica del prodotto, dei processi di produzione, dei materiali di imballaggio e della comunicazione verso l'interno e l'esterno dell'azienda. Numerosi sono i possibili vantaggi per le aziende quali: aumento dell'utile, maggiore controllo dei costi, sviluppo di nuovi prodotti, riduzione dei rischi ambientali, protezione dell'ambiente, sicurezza globale e miglioramento della reputazione del marchio.

Uno dei problemi del Green Marketing è la differenza tra la preoccupazione ambientale e il suo trasferimento alla decisione di acquisto del cliente. Nella maggior parte degli studi è stato riscontrato che i clienti preferiscono utilizzare prodotti ecologici ma le preoccupazioni ambientali non rappresentano l'unico fattore effettivo per l'intenzione di acquistare i clienti e ciò è dovuto alla complessità del comportamento dei consumatori. I concetti di ecologia e di Marketing possono risultare opposti: la prima induce ad una riduzione dei consumi, la seconda invece li alimenta. Esiste un punto di contatto: la comunicazione. Il Marketing, propone anche stili di vita nuovi ai clienti.

Per questo motivo i quattro elementi del *Marketing Mix* devono essere riformulati nell'ottica "verde":

- Prodotto. Il termine *green* si può applicare ad un prodotto quando le sue prestazioni ambientali e sociali in termini di produzione, utilizzo e riciclo sono state migliorate notevolmente rispetto ad altri prodotti concorrenziali. La terminologia normalmente adottata fa riferimento a prodotti "amici dell'ambiente" sottintendendo prodotti che per prestazioni e qualità dovrebbero soddisfare e influenzare le aspettative dei consumatori.
- Prezzo. Lo sviluppo dei prodotti *green* può comportare elevati investimenti in ricerca e sviluppo e spese di gestione con una inevitabile ricaduta sul prezzo finale. Inoltre, la maggior parte della clientela richiede che la qualità (intesa come insieme delle prestazioni funzionali ed estetiche del prodotto) sia analoga a quella dei prodotti convenzionali, e che il prezzo non

sia eccessivamente superiore. Inoltre, come nel caso delle auto ecologiche, le imprese devono essere in grado di bilanciare il costo del prodotto con quello del vettore energetico che non dipende invece dai costruttori automobilistici (Calabrese, 2016).

- Distribuzione. In particolare per quanto riguarda i punti vendita fisici, indipendentemente dalla configurazione (tradizionale, supermercato, specializzato) tre sono i fattori essenziali: la confezione diventa il biglietto da visita per esprimere l'impegno ambientale; la professionalità e la conoscenza del personale di vendita, circa le caratteristiche e le prestazioni ambientali dei prodotti; riduzione del trasporto delle merci, favorendo i cosiddetti prodotti a chilometro zero, per diminuire le emissioni in atmosfera;
- Promozione. La promozione è l'attività più difficoltosa del *green marketing* per la definizione delle informazioni ambientali che dovrebbero essere proposte e soprattutto come devono essere presentate. La promozione efficace è la corretta selezione di concetti, canali e messaggi in un determinato momento per raggiungere il *target* di clienti desiderato. La promozione *green* può creare un'immagine positiva delle aziende nella percezione dei clienti e questo è possibile attraverso la pubblicità, la promozione delle vendite e le pubbliche relazioni. Per un prodotto o servizio ecologico, essere competitivo in termini di qualità e prezzo non è sufficiente: è necessario rendere concreto e percettibile il miglioramento derivante dal consumo dei prodotti, per convincere il cliente della reale utilità del suo ruolo nella tutela dell'ambiente.

6.6. Le Vendite

In passato l'area aziendale delle Vendite era scarsamente valorizzata e normalmente collocata in posizione subalterna al Marketing. Oggi le Vendite hanno assunto una valenza maggiore per il fatto che è cambiato il rapporto con il mercato. Infatti, in condizioni di mercato in crescita, era sufficiente che il Marketing ideasse dei buoni prodotti, con una buona comunicazione pubblicitaria e questi venivano accolti senza problemi; più che dei venditori, le aziende avevano dei "distributori" di prodotti. Attualmente, con una concorrenza spietata e mercati stazionari, è principalmente la qualità della forza vendita che può assicurare il successo a discapito della concorrenza per prodotti, spesso non molto diversi tra loro.

A mano a mano che l'impresa si espande, diventa necessario differenziare le attività rivolte ai clienti accrescendo l'importanza delle attività di Marketing rispetto alle attività di vendita in senso stretto. Diventa necessario dotarsi di due unità organizzative distinte poste allo stesso livello gerarchico. Come si è visto nel paragrafo precedente, mediante le analisi di mercato il Marketing determina cosa desiderano i clienti e assicura che l'organizzazione sia in grado di soddisfare le loro esigenze. Le Vendite, invece, si occupano di tutti gli aspetti operativi di collegamento tra domanda e offerta. In particolare svolge attività operative di vendita, di servizio al cliente, amministrazione, pianificazione e controllo dello scambio e gestione della rete di vendita. La distribuzione fisica effettiva, come si è già visto, è garantita, invece, dalla Logistica in uscita che deve assicurare il rispetto dei tempi e le modalità di consegna fissate con i clienti.

Questa soluzione determina spesso conflitti tra le aree funzionali e una disparità di influenza sulle decisioni strategiche dell'azienda, ma permette al direttore generale di ottenere una visione più bilanciata delle opportunità e dei problemi dell'impresa.

Il ruolo che l'area funzionale delle Vendite svolge nella formulazione e nell'implementazione delle strategie di Marketing è significativo sia in fase di pianificazione strategica, sia nell'applicazione delle leve del *Marketing Mix*. L'acquisizione delle informazioni che derivano dal mercato, le attività di formazione della forza vendita e le attività poste in essere per entrare in nuovi segmenti di mercato sono le azioni che maggiormente subiscono delle variazioni al modificarsi delle decisioni strategiche a livello di pianificazione di Marketing. In particolare, si osserva che l'interazione che il personale di vendita instaura con la propria clientela, in particolar modo con i clienti chiave, rappresenta una fonte importantissima di informazioni per lo sviluppo di nuovi prodotti e si riconosce a queste figure anche la capacità di selezionare i dati, in modo tale che all'azienda arrivino solo quelli utili alle decisioni evitando una sovrabbondanza di

informazioni. In tale contesto, fondamentale è la costruzione di un rapporto amichevole tra la forza di vendita e la clientela.

La rete di vendita, in particolare quella rivolta al consumatore finale, negli ultimi anni ha subito considerevoli trasformazioni: la diffusione del *franchising* o affiliazione commerciale tra produttori e venditori (es. Benetton); la concentrazione delle proprietà con il passaggio dai supermercati agli ipermercati (es. punti vendita della Coop) e la contemporanea progressiva chiusura dei negozi marginali contrastata con la diffusione delle associazioni di commercianti zonali; l'incremento delle superfici di vendita integrate come i centri commerciali (es. Le Gru) o gli *outlet village* (es. Serravalle, Mondovicino, Vicolungo); fino alle nuove forme di vendita come gli *hard discount* (es. Lidl) o internet.

Tali cambiamenti avvenuti nella rete di distribuzione hanno comportato profonde conseguenze anche sulla struttura organizzativa. I clienti finali e la rete di distribuzione hanno caratteristiche completamente diverse. Per *Trade Marketing* si intende proprio l'insieme delle attività di Marketing rivolte agli intermediari commerciali e finalizzate ad incoraggiare questi ultimi a tenere in assortimento, esporre e promuovere i prodotti dell'impresa. Nelle imprese è presente una funzione organizzativa specifica che si occupa della strategia di vendita ed è responsabile della gestione e del controllo del processo distributivo. Al fine di ottenere spazio espositivo per i nuovi prodotti o dare maggiore visibilità a quelli già presenti nei punti vendita, solitamente ci si avvale di premi, sconti ed altre forme di incentivi concessi alla distribuzione (dettaglianti, rivenditori, agenti della rete di vendita) al raggiungimento di prefissati volumi di vendita. È riconducibile al *Trade Marketing*, inoltre, sia l'attività di negoziazione con il distributore per l'inserimento in assortimento di nuovi prodotti e per il loro posizionamento a scaffale, che quella di realizzazione di materiale informativo e pubblicitario per la promozione dei prodotti nei punti vendita: locandine, campioni, espositori personalizzati ecc.

Il ruolo della rete di distribuzione in molte aziende ha assunto una valenza significativa tanto da attribuire al *Trade Marketing* un posizionamento organizzativo privilegiato. Vi sono aziende che hanno inserito il *Trade Marketing* in staff, sotto la diretta responsabilità dell'amministratore delegato. Altre aziende lo hanno posizionato all'interno del Marketing ed altre ancora lo hanno collocato nelle Vendite. Questi diversi orientamenti discendono naturalmente dalla cultura aziendale e dal connesso peso organizzativo delle due aree aziendali che si contendono la nuova area aziendale. Il collocamento in staff al direttore generale sottintende un equilibrio di pesi, mentre le altre due soluzioni esprimono la dominanza di una funzione sull'altra per quanto riguarda i rapporti con la clientela. In prospettiva, il *Trade Marketing* potrà anche assumere un posizionamento autonomo nel momento in cui la strategia aziendale si avvarrà di un piano di vendita articolato per manovrare la leva delle condizioni e degli investimenti commerciali in rapporto a definiti obiettivi competitivi con l'obiettivo ultimo di creare e sviluppare forme di collaborazione che coinvolgano tutta l'azienda.

Infine, l'*e-business*, o altrimenti definito *business-to-client* (spesso indicato con l'acronimo B2C), ha avuto un profondo impatto sulla rete di vendita che pone un diverso tipo di decisioni e sfide rispetto ai canali tradizionali, soprattutto per quanto riguarda le operazioni di completamento dell'ordine, dei costi di struttura, priorità, fabbisogni logistici, aspettative nella qualità del servizio, grado di segmentazione del mercato, accesso alla domanda.

L'utilizzo di Internet consente alle aziende un dialogo diretto con il singolo cliente ad un costo accettabile, mentre il definitivo abbandono del modello produttivo rigido a favore di una struttura produttiva flessibile rende più agevole creare prodotti/servizi personalizzati.

L'interattività e la personalizzazione del rapporto tipiche del *web*, unite al fatto che il potenziale cliente davanti al suo monitor è in grado di governare completamente il processo di scelta e acquisto senza disporre soltanto delle informazioni fornite dall'azienda produttrice, o essere condizionato dalla disponibilità del prodotto in un punto vendita, aprono possibilità commerciali che le aziende stanno solo iniziando a valutare e sviluppare.

Non si tratta tanto della diffusione dei negozi *on line*, una realtà in molti settori ampiamente affermata, ma non particolarmente innovativa, in sostanza si tratta di una evoluzione della tradizionale vendita postale, quanto piuttosto di approcci realmente innovativi, quali ad esempio

il *network marketing* (attivazione di una rete di clienti attuali e potenziali che si auto-alimenta), o il *viral marketing* (pubblicizzazione del prodotto tramite *blog* e reti informali di comunicazione).

6.7. L'Organizzazione

Il termine organizzazione viene utilizzato con diversi significati, ad esempio come coordinamento-di diverse attività effettuate da diversi soggetti o si può intendere anche il risultato di tale processo che si identifica in un istituto, impresa o ente pubblico. Un ulteriore significato concerne l'organizzazione come disciplina, vale a dire un'area di indagine di fenomeni organizzativi, rivolta a spiegare il comportamento delle organizzazioni e delle relative parti.

Come, anticipato nell'introduzione a questo capitolo, la dottrina economico-aziendale considera l'organizzazione, insieme alla gestione e alla rilevazione contabile, come un aspetto particolare dell'amministrazione economica dell'azienda. In particolare l'Organizzazione ha il compito di disegnare il modello strutturale dell'impresa. Pertanto l'Organizzazione investe orizzontalmente tutte le altre aree funzionali e definisce: i centri decisionali, di controllo ed esecutivi da istituire nell'azienda; l'autorità e le responsabilità da attribuire a ciascuno di essi; la struttura formale dei rapporti tra i vari centri e dei compiti; le procedure di decisione, di informazione e di esecuzione necessarie per l'ordinato svolgimento della gestione; la politica delle ricompense e gli altri provvedimenti adottati dal *management* per influenzare il comportamento dei dipendenti e indirizzarlo verso determinati obiettivi.

L'Organizzazione corrisponde a tutto ciò che nell'organizzazione appartiene alla rete di relazioni interne tra le sue singole componenti. Ossia le relazioni tra la componente personale e quella materiale dell'organizzazione; il sistema dei ruoli e dei livelli decisionali; la distribuzione delle autorità e delle responsabilità.

Due variabili sono di particolare importanza per l'area funzionale Organizzazione: la definizione dei meccanismi operativi (comunicazione, valutazione, gestionali e controllo) e la gestione del potere organizzativo.

- Nelle piccole imprese i meccanismi di comunicazione non hanno bisogno di essere progettati in quanto le informazioni si trasmettono in via informale e personale. Nelle strutture più complesse, invece, il rischio più comune è la ridondanza delle comunicazioni che oltre a essere antieconomico può creare non poche confusioni. Il sistema di diffusione dipenderà dai livelli di autonomia e responsabilità accordata. Nel caso in cui tali contenuti professionali siano presenti si può ipotizzare un flusso di comunicazioni a rete, altrimenti si procederà per linee di riporto da responsabile di organo a responsabile di organo.
- I meccanismi di valutazione sono da ritenersi di particolare importanza in quanto in primo luogo costituiscono la base per la definizione dei metodi di incentivazione o sanzione ed in secondo luogo permettono di individuare il potenziale che ogni individuo può esprimere a giovamento dell'impresa. Storicamente la forma principale di incentivo è stata la retribuzione monetaria intesa come merce di scambio del tempo lavorativo concesso dai dipendenti. Col passare del tempo si è resi conto che l'aumento di salario non era più sufficiente come stimolo. Secondo Maslow (1954), infatti, i bisogni umani sono classificabili in fisiologici, di sicurezza, di socialità, di riconoscimento e di autorealizzazione. Una volta soddisfatti quelli più elementari, l'uomo anela di realizzare anche quelli di ordine superiore. Ne deriva che l'incentivazione non potrà essere limitata, tramite il salario, alla soddisfazione dei bisogni extra-lavorativi, ma per un miglior impiego dei dipendenti dovrà tenere in conto la loro collocazione e il tipo di prestazioni richieste.
- I meccanismi gestionali riguardano il processo decisionale, di coordinamento e di controllo finale.
Nella fase decisionale gli obiettivi individuati, espressi in programmi e bilanci preventivi, hanno principalmente lo scopo di massimizzare per l'impresa il profitto di lungo termine. Il coordinamento delle diverse unità organizzative permette la realizzazione dei diversi obiettivi. Nella tradizionale organizzazione produttiva occidentale si riteneva, a tal proposito, che il

metodo migliore per il raggiungimento degli obiettivi generali era la loro scomposizione in una gerarchia di sotto-obiettivi che dovevano essere realizzati e massimizzati dalle pertinenti aree funzionali. Tuttavia, ai livelli inferiori tale procedimento conduceva ad un non corretto riconoscimento dei reali obiettivi principali. Ad esempio nelle imprese industriali si riteneva che un elevato livello di scorte fosse necessario per evitare arresti produttivi derivanti da errori di programmazione o di cambiamento del mix produttivo. Parallelamente i sistemi premianti e le tecniche di contabilità industriale sviluppati dalla cultura tayloristica portarono all'ottimizzazione dell'efficienza produttiva dei singoli reparti mentre il costo delle scorte era considerato una spesa generale. Il risultato era che in alcuni dipartimenti i capi venivano premiati per la loro efficienza per il fatto che la produzione era superiore a quanto previsto anche se ciò non era smaltibile dalle divisioni successive e in definitiva comportavano un aggravio di costi in termini di maggior spese di magazzino. Al contrario nel modello giapponese, che attualmente molte imprese occidentali hanno introdotto, ogni reparto persegue l'ottimizzazione globale del modello organizzativo con il proposito di innescare un miglioramento continuo dei fattori di costo della produzione e della capacità di risposta dell'impresa di fronte ai mutamenti della domanda. La strategia perseguita si focalizza sulla riduzione al minimo delle scorte al fine di far affiorare i punti di inefficienza del processo produttivo e di aggravare in misura minore le immobilizzazioni in magazzino. Addirittura alcune imprese giapponesi sono in grado di operare con una giacenza di materie prime e di semilavorati sufficienti per meno di una giornata di lavoro.

- Infine i meccanismi di controllo riguardano da un lato l'andamento della gestione generale e il raggiungimento degli obiettivi posti, dall'altro lato il riscontro delle prestazioni individuali che si ricollegano direttamente ai meccanismi di valutazione, incentivazione e sanzione. Per sua natura il controllo avviene come ultima fase del processo organizzativo. Tuttavia, se per la scuola classica il controllo era inteso unicamente come verifica della realizzazione delle decisioni adottate, per la teoria moderna assume un significato più ampio. Sulla base della procedura di controllo segue un'azione di verifica ed eventuale correzione del processo strategico adottato. Tale meccanismo, detto cibernetic²⁰, permette all'impresa di modificarsi tempestivamente di fronte alle variazioni e di dominare il caso per raggiungere il fine voluto.

Il potere organizzativo è costituito dalle relazioni di influenza tra i diversi ruoli e le individualità. Nella dimensione verticale o gerarchica si parla di stile di direzione, nella dimensione orizzontale o funzionale si prendono in considerazione i conflitti organizzativi.

L'influenza nei rapporti verticali si basa essenzialmente sulla legittimazione del capo mediante l'esercizio in pieno dell'autorità o prediligendo il ricorso alla partecipazione attiva dei subordinati. La scelta di una o dell'altra impostazione dipende dalle caratteristiche intrinseche della persona posta in posizione di responsabilità e dal "clima" presente in azienda. Il modello autoritario si ritiene che rappresenti una forma più efficientista della gestione dei processi organizzativi e quindi è adatto in contesti con bassa variabilità e in sistemi standardizzati.

Lo stile partecipativo è preferibile laddove è vincente la qualità finale della scelta e non l'economicità del processo. Ciò è dovuto anche per il fatto che in questi casi generalmente il *know-how* professionale è detenuto anche ai livelli bassi dell'organizzazione. Per questi motivi il modello si dice di tipo efficacista.

La maggior parte dei conflitti organizzativi si fonda sulla ricerca dinamica di assetti di potere all'interno dei livelli e delle aree aziendali in cui si articola la struttura a causa del diverso approccio nelle suddivisioni di responsabilità del processo decisionale. Lo scontro può avvenire a qualsiasi livello e non è detto che interessi unicamente il potere gestionale. Il più delle volte si riduce ad un conflitto tra gruppi per il raggiungimento o il mantenimento di determinati privilegi. Tipico esempio sono i servizi di manutenzione che traggono vantaggi superiori al dovuto dalla loro presenza essenziale nei momenti in cui insorgono complicazioni. La Scuola Classica ha sempre interpretato i conflitti in modo negativo in quanto sono fonte di inefficienza e di

²⁰ Il termine cibernetica significa in greco "arte del pilotaggio".

opposizione all'autorità gerarchica. Attualmente, invece, si ritiene che dai conflitti non degenerati si possono evidenziare i problemi e sollecitare le soluzioni attraverso il cambiamento.

6.8. La gestione del Personale

I primi compiti attribuiti all'area funzionale del Personale sono stati essenzialmente di natura amministrativa, come il calcolo delle paghe e dei contributi, o di tipo disciplinare in merito all'applicazione dei regolamenti. A partire dagli anni '60 del secolo scorso, il Personale è stata progressivamente arricchita di nuovi compiti ed ha iniziato a promuovere interventi gestionali, dall'analisi del "clima" all'analisi e valutazione del lavoro, dalla selezione alla formazione. Tale impostazione è avvenuta adottando progressivamente strumentazioni tecniche di analisi e gestione con l'obiettivo principale di consolidare l'assetto interno dell'impresa.

A causa della profonda crisi degli anni Settanta del secolo scorso e le relative lotte sindacali, il Personale ha concentrato i propri interventi maggiormente sulle relazioni industriali: come la negoziazione delle retribuzioni, le modalità organizzative, i livelli di inquadramento, la gestione delle mansioni ecc. Data la criticità dei rapporti sindacali, soprattutto nelle imprese di maggiori dimensioni, la gestione del Personale, dovendo rimuovere gli ostacoli alla strategia d'impresa o semplicemente cercare di minimizzare la situazione conflittuale, ha assunto un significativo potere all'interno delle imprese.

Nei decenni successivi, il dinamismo dei sistemi concorrenziali piuttosto che il miglioramento delle relazioni industriali hanno attribuito al Personale un ruolo più organizzativo al fine di garantire un adeguato sviluppo delle risorse umane e migliorare la competitività delle imprese nel lungo periodo.

Il paradigma emergente è quello della *learning organization* che si basa sulla reattività dell'impresa ai nuovi stimoli, ma anche sulle capacità di apprendimento dei singoli collaboratori. Il fattore umano, infatti, non può più essere considerato esclusivamente nella sua funzione di costo e non di possibile risorsa.

Questa evoluzione è legata principalmente all'introduzione delle nuove tecnologie, all'ampliamento dei mercati d'intervento, ai cambiamenti conseguenti nell'organizzazione del lavoro. Se da un lato si sono create le condizioni per la nascita di nuove figure professionali maggiormente integrate nel processo produttivo, dall'altro lato, tuttavia, è da sottolineare che di tanto in tanto riemergono posizioni sfavorevoli all'introduzione di nuove tecnologie specie per le conseguenze sui livelli occupazionali. Non è questa la sede per approfondire il tema tecnologie/occupazione/qualità del lavoro su cui molto è stato scritto, ma è da rilevare che le numerose ricerche empiriche evidenziano soprattutto l'emergere dei contenuti delle nuove professioni, della suddivisione dei compiti e la trasformazione dell'organizzazione del lavoro.

Osservando la realtà attuale, le diverse situazioni lavorative possono essere analizzate seguendo il parametro della professionalità che più oltre si tenterà di configurare compiutamente.

All'interno del sistema produttivo si possono ancora scorgere in larga misura tipologie di lavoro, di tipo tayloristico, caratterizzate da fatica, monotonia e stress alle quali risulta difficile attribuire un livello, seppur minimo, di professionalità.

Con lo stesso metro di analisi, si riscontrano forme di mestieri basati su di una solida esperienza maturata passando attraverso situazioni lavorative differenti. Sono posizioni lavorative in via di estinzione perché prevedono l'intervento diretto sul processo e sul prodotto e comportano una conoscenza globale del ciclo produttivo che non può essere ipotizzabile nella maggior parte delle realtà aziendali.

In altre situazioni la professionalità richiesta si risolve nell'essere in grado di gestire le operazioni in corso, di trattare le informazioni provenienti dalle altre unità aziendali, di farsi parte integrante dello sviluppo attuale e futuro del processo e di intervenire in caso di scostamenti dalle procedure attese. In questi casi se da un lato risultano accresciuti i compiti richiesti, dall'altro lato la reale conoscenza dei diversi aspetti del prodotto non è ritenuta più indispensabile.

In posizione intermedia tra queste ultime due specificazioni lavorative esiste una larga fascia di professionalità tradizionali soggette ai compiti di regolazione/controllo che richiedono la capacità di gestire procedure in massima parte standardizzate e di utilizzare macchine complesse.

La causa principale di questo profondo mutamento e diversificazione si deve essenzialmente alle nuove tecnologie informatiche la cui pervasività ha coinvolto sia le produzioni industriali sia quelle terziarie. Contemporaneamente esse hanno provocato un sostanziale avvicinamento tra le qualifiche operaie e quelle impiegatizie, a discapito soprattutto di quest'ultime. Tuttavia, se nei processi industriali l'introduzione delle innovazioni computerizzate ha liberato un consistente numero di risorse umane da compiti pericolosi, insani e monotoni, nei settori del terziario si possono avere delle ripercussioni opposte.

La diffusione delle innovazioni ha comportato, quindi, ripercussioni sulla concezione del prodotto, sulle tipologie di processo e sulle modalità organizzative, si veda ad esempio l'approccio tecnologico.

Nei riguardi di quest'ultimo aspetto, tuttavia, l'osservazione attenta dei mutamenti in atto ha fatto emergere l'importanza delle funzioni decisionali alle quali spetta recentemente l'individuazione e l'applicazione delle modalità d'uso dei nuovi ritrovati tecnologici. È doveroso sottolineare, comunque, che oggi più che mai deve essere evitato un approccio deterministico tra tecnologia e organizzazione, vista la crescente importanza dei fattori ambientali esterni, non ultima la sempre più ampia globalizzazione dei mercati.

Infatti, il diverso impiego delle innovazioni, secondo alcuni autori²¹ potrà portare nei confronti del taylorismo ad una sua conferma, ad una sua ripresentazione più velata o ad un suo completo superamento. Tutto dipenderà dalle interrelazioni possibili tra le diverse variabili significative che compongono la professionalità: le conoscenze, la responsabilità, l'autonomia e la polifunzionalità.

- Per quanto concerne le conoscenze, sono prese in considerazione tutte le abilità acquisite durante l'iter professionale, ivi compreso il periodo scolastico. Le tipologie di conoscenze possono essere quindi di tipo istituzionale (scuola, università, dottorato), di mediazione simbolica nei riguardi delle macchine, di abilità comunicativa con l'intero contesto organizzativo, di capacità specifiche. Di conseguenza l'accumulazione di esperienze dirette assume un peso sempre meno importante in quanto le innovazioni mutano repentinamente i confini delle mansioni. Nel caso di trasferimento o di impiego in nuovi ruoli ciò che verrà richiesto non sarà l'applicazione di espedienti specifici ma la capacità di affrontare le nuove situazioni. Nelle attuali organizzazioni dinamiche non sono più concepibili i posti di lavoro stabili, ma percorsi professionali per i quali riveste grandissima importanza la partecipazione continuativa ai corsi di formazione.
- Per responsabilità si può intendere l'insieme di capacità e di conoscenze che a seconda del contesto lavorativo sono richieste per soddisfare le prestazioni attese. Si può formulare per autonomia, invece, il grado di libertà di cui dispone il lavoratore nel decidere gli obiettivi del proprio lavoro, nell'individuare le procedure più appropriate per conseguire gli obiettivi prefissati, nello scegliere le alternative più idonee all'interno di un insieme dato di alternative, nella gestione del tempo di lavoro.

Dalle rispettive definizioni si intuisce che i due fattori sono fortemente interagenti in quanto dal loro bilanciamento si possono delineare le caratteristiche delle mansioni. In Figura 10 sono stati prefigurati semplicisticamente solo due livelli possibili di autonomia e responsabilità (alta e bassa) da cui si possono individuare:

- Mansioni passive e meramente esecutive nel caso in cui entrambe siano minimamente attribuite.
- Mansioni stressanti se ad un'alta richiesta di prestazioni corrisponde un basso livello di libertà d'azione.

²¹ Questa tesi è stata analizzata profondamente da Manciuoli, Potestà e Ruggeri (1986).

- Mansioni con scarso coinvolgimento se l'autonomia è ampia ma la responsabilità sull'operato è scarsamente riposta.
- Infine, mansioni attive quando per il raggiungimento di un elevato numero di prestazioni è concessa larga autonomia di azione.

Figura 10. Integrazione tra responsabilità ed autonomia

| | | RESPONSABILITÀ | |
|-----------|--------------|----------------------|-------------|
| | | <i>Bassa</i> | <i>Alta</i> |
| AUTONOMIA | <i>Alta</i> | Poco coinvolgenti | Attive |
| | <i>Bassa</i> | Passive ed esecutive | Stressanti |

- La polifunzionalità può essere intesa come le capacità di ricoprire più posizioni con contenuto omogeneo (polifunzionalità orizzontale) o eterogeneo (polifunzionalità verticale). La diffusione delle tecnologie informatiche ha profondamente inciso sull'ampiezza della polifunzionalità. Nelle imprese sono sempre più richiesti processi produttivi flessibili, organizzazioni aziendali flessibili e forza lavoro flessibile che solo la informatizzazione delle procedure può rendere attuabile. I dipendenti, di ogni ordine e grado, dovranno quindi essere in grado di adattarsi alle situazioni emergenti.

Uno dei principali temi sul quale tutte gli studiosi dell'organizzazione aziendale sono intervenuti è sicuramente il problema della suddivisione delle mansioni. Si è già detto come l'impostazione tayloristica abbiano avuto una favorevole applicazione grazie alla particolare situazione socio-economica. La minuziosa scomposizione delle mansioni e l'elevata specializzazione generava un circolo virtuoso incidendo sulla diminuzione dei costi di produzioni, che favorisce la discesa dei prezzi, l'aumento delle retribuzioni e del potere d'acquisto, della domanda e in ultimo dell'occupazione.

Si delinea, quindi, una netta separazione tra esecutore materiale e responsabile delle operazioni produttive. Le conseguenze sono che la discrezionalità è minima, la mansione è dettagliata nei minimi particolari, l'insoddisfazione e l'alienazione sono ai massimi livelli.

Il taylorismo, malgrado un'assidua ricerca della semplificazione e parcellizzazione di ogni atto lavorativo, non era riuscito in verità nel suo completo intento. L'inevitabile impatto di fronte ad un insieme di eventi imprevedibili o non razionalizzabili a priori ha sempre evidenziato, in qualsiasi contesto, un residuo grado di libertà. La sopravvivenza del modello dipendeva quindi dall'assunzione da parte della presunta componente formalizzata del lavoro di adempimenti non prescritti. Il naturale e spontaneo desiderio di uscire da schemi predefiniti portava alla costituzione di un limitatissimo campo di autonomia; talvolta la determinazione di questo spazio non regolamentato veniva addirittura avvalorata e incoraggiata da coloro che avrebbero dovuto evitarla.

Analizzeremo, qui di seguito, alcuni delle principali impostazioni e contributi che hanno proposto modifiche al taylorismo e che trovano larga diffusione negli ambienti lavorativi attuali.

Il *job enlargement* è una delle proposte adottate dalla Scuola delle Relazioni Umane al fine di superare le ristrettezze dovute al taylorismo. Tale tecnica organizzativa, che trovò la sua applicazione in molte imprese verso la fine degli anni '70 del secolo scorso, consiste essenzialmente in un allargamento delle mansioni come diretta conseguenza della rotazione degli

individui nei diversi ruoli predefiniti²² fino a far coincidere per ogni lavoratore l'intero flusso produttivo. La crescita del livello di soddisfazione risulta, tuttavia, minimo in quanto la possibilità di assumere decisionalità non è ancora ammessa.

Una metodologia spesso utilizzata dalle imprese per favorire il personale è la rotazione dei ruoli lavorativi. Lavorando per un certo periodo in un altro settore specialistico e cambiando poi in un terzo oppure tornando alle funzioni di origine, le persone non sono solamente a conoscenza delle condizioni e delle esigenze esistenti in altri contesti, ma anche delle mentalità e degli interessi ad esse collegate. Ne risulta, quindi, una moltiplicazione di prospettive, che, secondo questa tesi, facilita i lavoratori ad anticipare nel loro lavoro le esigenze degli altri reparti. "La rotazione aiuta i dipendenti a comprendere il lavoro da una molteplicità di prospettive. Ciò rende la conoscenza organizzativa più fluida e ne facilita la realizzazione" (Nonaka, 1991). La comunicazione e la cooperazione tra le diverse unità operative tendono a essere meno formali, meno burocratiche e più dirette. In questo senso la *job rotation* facilita la creazione di un linguaggio ed intendimento comune.

Inoltre, la precisa definizione dei percorsi professionali induce il personale a prestare maggiore attenzione alle esigenze delle funzioni nelle quali saranno in futuro collocati e ad applicare quanto appreso nelle precedenti esperienze lavorative.

Infine, la rotazione dei ruoli lavorativi si rivela particolarmente valida nel lavoro in *team* e in genere nell'organizzazione per processi dove la presenza contemporanea di più funzioni presuppone la dimestichezza con le altre competenze specialistiche.

Le carenze individuate nel *job enlargement* sono superate dal *job enrichment* che interessa sia gli esecutori sia i supervisori. Cresce per entrambi il livello di decisionalità consentito. Di conseguenza, ogni dipendente è autorizzato ad organizzarsi il lavoro secondo le sequenze preferite ed a gestire le eventuali deviazioni che dovessero insorgere nell'espletamento delle procedure standard.

La motivazione di fondo nel cambiamento delle condizioni del lavoro risiede nel riavvicinamento delle attività decisionali e operative. Il miglioramento delle condizioni socio-tecniche in termini di formazione della forza lavoro e di tecnologie applicate tende a rimuovere la frammentazione delle mansioni di derivazione tayloristica (Cerruti & Maraschini, 1995), nonché a riconfigurare la specializzazione del lavoro.

In senso orizzontale l'adozione dei modelli di gestione incentrati sull'innovazione ha comportato una maggiore responsabilizzazione, una più ampia serie di compiti lavorativi, una maggiore conoscenza dei compiti e una esperienza più marcata delle situazioni (Davenport, 1994). Nell'altro senso la riduzione dei livelli gerarchici ha spostato le attività di coordinamento e il potere decisionale verso i livelli inferiori. Il risultato finale rientra nella definizione di *empowerment* che supera le tradizionali tecniche del *job enlargement* e del *job enrichment* introdotte per alleviare le limitazioni del taylorismo. Ovvero un personale competente, autonomo, motivato, fortemente responsabilizzato e con potere decisionale.

Secondo Picardo (1994) *empowerment* indica il processo individuale e organizzativo attraverso il quale le persone a partire da una condizione di difficoltà e di dipendenza non emancipate, sono rese potenti (*empowered*). Le strategie principali dell'*empowerment* sono tre: la prima consiste nel fornire informazioni accurate e numerose, la seconda nel creare occasioni di sviluppo concreto dell'abilità personale, la terza nel migliorare la comprensione delle strategie cognitive, affettive e comportamentali.

L'ultimo stadio raggiunto nel favorire la crescita della motivazione e della soddisfazione è costituita dalla formazione dei gruppi ai quali è attribuita piena autonomia nella designazione delle mansioni e delle modalità di esecuzione del lavoro. Il ruolo del capo, *team leader*, in questo specifico caso consta nella fissazione degli obiettivi temporali e nella valutazione periodica dei risultati.

I gruppi di lavoro sono caratterizzati da poche regole e *routine* standardizzate e il coordinamento tra i membri del gruppo è fondato su processi di aggiustamento reciproco. I gruppi

²² La dipendenza dell'allargamento delle mansioni dalla rotazione dei ruoli porta alcuni autori a definire questa impostazione come *job rotation* piuttosto che *job enlargement*.

sono considerati le forme organizzative ideali per il cambiamento perché sono in grado di trascendere linee e confini tradizionali. Si possono individuare due categorie di gruppi di lavoro:

- Ruoli multipli e assegnazioni temporanee di incarichi: le persone svolgono una pluralità di ruoli e possono ruotare soddisfacendo esigenze diverse collegate alle priorità fissate dall'impresa. La struttura organizzativa è progettata facendo leva e valorizzando le abilità e le capacità degli individui.
- Project team e task force: le attività sono organizzate in modo tale da combinare gruppi di lavoro con esperienze, conoscenze, abilità e capacità diverse e complementari rispetto a un progetto da realizzare o a un obiettivo da raggiungere. La divisione del lavoro non è rigida ed eccessivamente strutturata. Il lavoro in *team* aumenta la motivazione e l'impiego dei membri e facilita l'attuazione delle decisioni.

Da quanto evidenziato nei paragrafi precedenti, l'organizzazione del lavoro si trasforma all'interno di un processo generale di sviluppo, di adattamento e di crescente apprendimento della nuova modalità produttiva, apparentemente all'infuori di qualsiasi schema predeterminato. L'introduzione delle innovazioni risulta per altri versi mediata dalle scelte manageriali, che non derivano solo dai mutamenti tecnologici ma dipendono anche dalle opzioni culturali dei decisori e dalle diverse condizioni istituzionali e competitive.

Data questa eterogeneità, dovuta alla reciproca influenza tra organizzazione e innovazione, risulta particolarmente difficile segnalare un modello chiaramente dominante di organizzazione del lavoro. Inoltre, la presenza di esperienze eterogenee mostra che le alternative di sviluppo sono molteplici e, soprattutto, che molte di esse sembrano essere valide. L'organizzazione aziendale sta vivendo, infatti, un processo di innovazione dirompente che non è né rappresentabile, né prevedibile, né negoziabile.

Sembra un paradosso rilevare che nel pieno sviluppo della rivoluzione microelettronica ed informatica, che offre grandi possibilità di sostituzione del lavoro umano, si osserva una crescente attenzione alla qualità del contributo dei lavoratori al successo economico e una maggiore considerazione dei vantaggi che il fattore lavoro può offrire alla produzione. Il fattore umano ritorna al centro del processo produttivo. Al crescere del livello di complessità delle attività industriali muta, infatti, il tipo di professionalità richiesta, che tende a risultare sempre più elevata.

Oggi le esperienze fatte un po' dappertutto dimostrano che forti investimenti in tecnologia avanzata comportano anche inevitabilmente forti investimenti in risorse umane per preparare gli uomini che devono gestire ed eventualmente adattare e perfezionare nel tempo tali investimenti.

I cambiamenti indotti dall'innovazione svelano l'inadeguatezza di alcune categorie concettuali con le quali si è soliti interpretare il fenomeno lavorativo. Ha sempre meno senso descrivere la domanda di lavoro in termini di "posti". Il posto di lavoro si può infatti propriamente definire solo nell'ambito di una organizzazione stabile descrivibile con una pianta organica; nelle organizzazioni dinamiche si creano, piuttosto, delle occasioni di lavoro alla cui definizione concorrono, spesso, anche i soggetti interessati.

In relazione alla maggiore complessità e alla criticità assunta dalla gestione delle risorse umane, il coordinamento del personale assume nuovi connotati. Esso non è più il risultato di una serie di attività specialistiche (selezione, formazione e retribuzione) e poco in sintonia con la programmazione aziendale. All'interno dell'organizzazione aziendale viene quindi a perdere il consueto ruolo di supporto (*staff*) per assumere quello di funzione integrata in orizzontale con le altre funzioni e in verticale con i più alti livelli.

È chiaro che tutto ciò presuppone che l'impresa sia immersa in una visione sistemico/sinergica alla quale fa riferimento l'intero *management* e tutte le funzioni aziendali.

Da un punto di vista operativo la gestione delle risorse umane comporta l'adozione di una nuova politica del personale che deve essere formalizzata in un piano del personale. Questo deve trovare spazio accanto ad altri piani (ad esempio quello del Marketing) all'interno della pianificazione strategica. Per avere una reale valenza strategica un piano di questo genere non deve tuttavia limitarsi a definire dei fabbisogni di personale e delle misure di adeguamento

(assunzioni, formazione ecc.). Esso deve per contro intervenire su tre aspetti fondamentali per il cambiamento:

- Tecniche di valutazione (sia per il personale già in servizio, sia per quello da assumere).
- Responsabilizzazione di dirigenti e quadri.
- Sistema incentivante.

È evidente, infatti che senza un coinvolgimento del personale ad ogni livello qualsiasi gestione strategica non può avere alcun successo. Il personale tuttavia partecipa nella misura in cui percepisce che questa sua partecipazione è premiante in termini professionali (incentivi, carriera) e non è isolata, ma è parte di un disegno più ampio che coinvolge i vari livelli aziendali.

A questo fine una nuova impostazione dei sistemi formativi è fondamentale per preparare più che le capacità specifiche, la mentalità e l'attitudine a recepire le novità e a collaborare al cambiamento. Solo attraverso un'impostazione di questo genere è possibile realizzare un vero e proprio programma di "*arricchimento*", cioè di attivazione e responsabilizzazione del personale, quale base per l'attivazione di cambiamenti di grande portata.

6.9. La gestione Finanziaria

La gestione Finanziaria comprende il complesso di decisioni e di operazioni volte a reperire e ad impiegare i fondi aziendali. Si può inquadrare sia sotto il profilo strategico, per le decisioni finanziarie di lungo periodo che ottimizzano la raccolta dei fondi, sia sotto il profilo tattico e operativo, riguardanti i compiti di attuazione e di controllo delle decisioni prese.

All'area aziendale della Finanza spetta il compito di acquisire e gestire le risorse finanziarie necessarie all'attività dell'impresa. In particolare, l'attività si concretizza in:

- Pianificazione e programmazione finanziaria indirizzata a definire, in base agli obiettivi di medio e lungo termine, le esigenze finanziarie future.
- Analisi degli investimenti industriali e delle operazioni di finanza straordinaria.
- Reperimento delle risorse finanziarie.
- Disposizione degli impieghi.

La sua azione è sottoposta a due vincoli sostanziali: mantenimento di un'equilibrata dinamica delle entrate e uscite monetarie, incasso di crediti ed estinzione di debiti; perseguimento di un'equilibrata struttura tra fonti di acquisizione del capitale e impieghi in termini di durata e tipologia.

Pertanto innanzitutto è necessario sviluppare una serie di analisi previsionali sul fabbisogno finanziario, che sono funzione del piano di investimenti e del capitale circolante necessario, e di conseguenza individuare la struttura finanziaria ottimale e le fonti di finanziamento.

Tali fattori comportano la distinzione tra problematiche finanziarie di breve e lungo termine. Le prime attengono alla:

- Gestione del credito commerciale.
- Valutazione delle compatibilità delle condizioni pattuite dalla struttura commerciale in relazione alle esigenze aziendali;
- Gestione della liquidità, alla definizione della disponibilità finanziaria minima per far fronte agli impegni assunti, in relazione alla garanzia delle condizioni di elasticità;
- Progettazione del sistema degli incassi e dei pagamenti, scelta tra modello di finanza accentrata o decentrata;
- Individuazione delle forme di indebitamento a breve termine, factoring, anticipazione a scadenza fissa ecc.

Rispetto al lungo termine la gestione Finanziaria deve invece:

- Selezionare i progetti di investimento proposti dalle altre aree aziendali;
- Individuare l'opportuna combinazione tra le forme di finanziamento, capitale proprio o capitale di terzi;
- Scegliere le modalità di finanziamento, obbligazioni, mutui.

Le competenze attribuite a questa area funzionale comportano un'intensa attività sul mercato del capitale. In particolare, su quello finanziario, inteso come mercato degli strumenti finanziari di medio/lungo termine, essa, qualora ricorrano i requisiti, raccoglie le risorse finanziarie tramite l'emissione di azioni e/o di obbligazioni, oppure, in assenza di detti requisiti, avvalendosi degli intermediari finanziari. Nei rapporti con le banche, la funzione contratta le condizioni di prestito, tassi di interesse passivi e tempi di rimborso. Infine, la gestione Finanziaria deve investire sul mercato monetario, inteso come mercato degli strumenti finanziari a breve termine, temporanee eccedenze di liquidità.

Dall'elencazione di questi compiti della finanza emerge, in sostanza, che essa si configura in una duplice veste funzionale. Da un lato, costituisce il collegamento dell'impresa con l'ambiente finanziario. Da questo riceve le risorse di capitale nel cui costo, disponibilità e condizioni di erogazione sono contenuti i condizionamenti, i vincoli di comportamento più o meno stringenti. D'altro lato, compete alla finanza una funzione di trasmissione all'interno dell'impresa della disciplina implicita nelle regole di selezione e controllo che modella e condiziona l'intero sistema delle decisioni aziendali.

In riferimento a questa impostazione si possono distinguere, due rilevanti impostazioni rispetto alla missione aziendale. Una prima impostazione riconosce alle decisioni finanziarie obiettivi di natura strumentale. L'attività finanziaria è subordinata all'attività reale dell'azienda per assicurare condizioni di funzionamento equilibrato che rappresentano un obiettivo intermedio rispetto agli obiettivi finali dell'azienda. Una seconda accezione pone in relazione l'area aziendale Finanziaria ai portatori di capitale di rischio e alla massimizzazione dei loro risultati.

Gli strumenti e la gestione della finanza si sono modificati nel tempo, e a oggi si possono individuare tre fasi evolutive.

Si parla all'origine di finanza tradizionale in cui ci si occupava di reperire in modo tempestivo, equilibrato e conveniente i finanziamenti necessari a coprire i fabbisogni decisi dall'alta direzione. Con il passare degli anni questi compiti si sono, poi, estesi alla gestione della tesoreria e al controllo dei crediti e del capitale circolante andando lentamente a trascinare con l'avvento degli anni Cinquanta del secolo scorso nella seconda fase: la finanza "allargata". Questa annette alle caratteristiche della fase precedente quella di affrontare congiuntamente il problema del reperimento delle risorse con quello del loro efficace impiego fino ad estendersi, "nuova" finanza, a comprendere la programmazione degli investimenti di capitale, ossia ad assumere ruoli di programmazione strategica e utilizzo strumenti finanziari complessi e strutturati, ad esempio i derivati, per la copertura dei rischi. Non solo, di riflesso della politica monetaria, le aziende si orientano verso scelte di struttura finanziaria che intensificano l'uso della leva finanziaria o *leverage*²³ e verso politiche dei dividendi che massimizzano il *payout ratio*, vale a dire la percentuale di dividendi distribuiti sull'utile netto. In un quadro della dinamica finanziaria in cui i flussi di capitale circolante prodotti dalla gestione caratteristica sono ampiamente assorbiti dai fabbisogni finanziari correnti generati dallo sviluppo, sia le politiche di investimento, sia le

²³ Il termine leva finanziaria è utilizzato con riferimento a un dato investimento o attività, e denota il rapporto tra indebitamento finanziario netto e patrimonio netto di un'impresa. Sfruttare la leva finanziaria, in sostanza, vuol dire prendere in prestito dei capitali confidando nella propria capacità di investirli ottenendo un rendimento maggiore del tasso di interesse richiesto dal prestatore. Le imprese utilizzano il ricorso al debito (ovvero l'uso di capitali di terzi quali banche o altri finanziatori) come fonte di finanziamento, sia per il suo costo, generalmente inferiore a quello del capitale di rischio (specialmente i debiti a lungo termine), sia per il vantaggio fiscale che esso genera (gli interessi passivi, formalmente denominati oneri finanziari, che esso genera possono essere usati in sede di stesura del bilancio d'esercizio per diminuire l'utile ante imposte, permettendo un abbattimento delle stesse, aumentando così il valore dell'impresa).

politiche dei dividendi fanno ampio affidamento sull'indebitamento, spostando l'attenzione pressoché esclusivamente sul passivo dello stato patrimoniale.

6.10. L'Amministrazione

L'area aziendale dell'Amministrazione è preposta all'adempimento degli obblighi di natura civilistico-fiscale connessi all'esercizio dell'attività di impresa, delle obbligazioni assunte nei confronti di fornitori e di banche, nonché alla gestione dei diritti acquisiti per effetto dell'attività aziendale (crediti commerciali e finanziari). Il compito principale è la produzione soprattutto di informazioni economico-finanziarie da inoltrare sia alle altre aree aziendali interne, sia ai *stakeholder* esterni come gli azionisti, l'amministrazione pubblica per i controlli civilistici e fiscali, le banche, i clienti e i fornitori, i sindacati e tutti coloro che potrebbero avere diretto o indiretto interesse. Quest'ultima annotazione è la sostanziale differenziazione tra Amministrazione e Controllo di Gestione, che vedremo nel prossimo paragrafo, che invece si rivolge unicamente al *management* interno e non all'ambiente esterno. Se l'aspetto comune tra le due aree aziendali è l'impiego di strumenti economici-quantitativi, l'altro aspetto che li differisce è dovuto all'utilizzo prettamente operativo delle informazioni generate dal Controllo di Gestione, aspetto non esclusivo dell'Amministrazione. Per questo motivo, negli anni recenti, l'attività di Controllo di Gestione è stata integrata maggiormente con le attività di Pianificazione e Programmazione, piuttosto che con L'Amministrazione con la quale condivide in parte le tecniche di rilevazione.

In definitiva, l'Amministrazione si occupa di tutto ciò che riguarda la contabilità e i relativi adempimenti. Pertanto l'oggetto principale dell'attività amministrativa sono le informazioni economico finanziarie. È possibile enucleare le seguenti funzioni svolte da tale struttura:

- Adempimento di obblighi di natura civilistico-fiscale, redazione della contabilità generale, del bilancio d'esercizio, delle scritture di magazzino ecc.
- Adempimento di obblighi di natura fiscale, liquidazione e dichiarazioni periodiche IVA, tenuta dei registri IVA, dichiarazioni imposte sul reddito, versamento delle ritenute su prestazioni professionali ecc.
- Gestione della contabilità fornitori, rilevazione nello scadenzario delle obbligazioni assunte e disposizione dei pagamenti.
- Gestione della contabilità clienti, rilevazione nello scadenzario dei crediti vantati e successive estinzioni dei crediti, contenzioso clienti.
- Rapporti con gli agenti, calcolo delle provvigioni, liquidazione, pagamento dei contributi;
- Amministrazione del personale, calcolo dei salari e degli stipendi, rapporti con gli enti previdenziali, versamento delle ritenute.
- Rapporti con le banche, aggiornamento periodico sulla posizione debitoria e/o creditoria nei confronti delle banche.
- Redazione della contabilità industriale, calcolo dei costi di funzione, di prodotto e di processo.

La contabilità generale è il primo sistema di contabilità ad essere sviluppato anche in relazione al grado di obbligatorietà cui è soggetta la sua adozione da parte di precisi disposti civilistici e fiscali. La contabilità generale mira a consentire la redazione periodica delle sintesi di reddito e di capitale. Ha natura di contabilità storica nel senso che rileva i fatti amministrativi al momento della loro manifestazione formale e viene svolta in modo ordinato e continuativo attraverso le tecniche della partita doppia e l'utilizzo dei conti. La raccolta progressiva dei fatti amministrativi e dei valori di scambio da essi formati, consente la formazione di un sistema di valori che periodicamente permette la determinazione delle sintesi di reddito e di capitale per la formazione e la presentazione del bilancio d'esercizio. In quell'occasione i vari conti vengono progressivamente chiusi, vengono effettuate le diverse rettifiche secondo il criterio della

competenza economica, ed il loro saldo, secondo la natura dei vari conti, viene girato al conto economico e allo stato patrimoniale. La redazione del bilancio d'esercizio è momento di particolare rilievo nella vita aziendale sia per quanto riguarda il soggetto economico proprio di azienda, sia per quanto riguarda il sistema economico in cui ogni azienda opera, proprio per l'interesse che i soggetti terzi possono avere nell'iniziare o continuare rapporti di collaborazione economica con l'azienda stessa.

L'evoluzione del ruolo dell'azienda nel sistema economico, la maggiore complessità delle sue operazioni, hanno posto alla dottrina economico-aziendale problemi crescenti in merito alla individuazione delle metodologie più corrette di rilevazione dei fatti amministrativi, della loro rappresentazione e valutazione nel bilancio destinato a pubblicazione ed infine degli schemi di bilancio più idonei a garantire la trasparenza. Lo sviluppo aziendale in forma di gruppi ha poi posto problemi in tema di bilancio consolidato. A tale proposito la dottrina ha elaborato principi generali ed applicati (Principi contabili) che dovrebbero orientare le stesse determinazioni.

In definitiva è specifico compito dell'Amministrazione di evidenziare i risvolti economici, finanziari e patrimoniali delle scelte gestionali tramite la contabilità generale, il bilancio d'esercizio e contribuire alla realizzazione della contabilità industriale.

Le informazioni prodotte comportano la creazione di stretti legami con la Finanza in merito alla definizione della situazione di liquidità aziendale e alla gestione dei rapporti con le banche e con la funzione Controllo di gestione per quanto attiene a dati rilevati dalla contabilità industriale.

L'importanza delle informazioni trasmesse richiede trasparenza nella comunicazione aziendale, in parte assicurata dal Sistema Informativo.

6.11. Il Sistema Informativo Aziendale

Come è stato evidenziato nei paragrafi precedenti, l'azienda è un sistema aperto e dinamico. In quest'ottica il Sistema Informativo si configura come un insieme di elementi che elaborano, scambiano ed archiviano dati con lo scopo di produrre e distribuire informazioni ai diversi livelli della struttura aziendale. In un ambiente sempre più dinamico come quello odierno, le imprese si trovano in una situazione di grande complessità gestionale e nell'esigenza di dover gestire quantità sempre maggiori di informazioni in modo sempre più efficace, efficiente e tempestivo per poter così rispondere ai continui cambiamenti del mercato e delle sue esigenze: prendere decisioni velocemente richiede la possibilità di disporre di tutte le informazioni necessarie in tempi rapidi, il che è possibile solo se l'impresa è dotata di un Sistema Informativo aziendale in grado di rendere disponibili le informazioni in tempo reale.

Il Sistema Informativo si compone di diversi elementi essenziali: un insieme di dati; un insieme di tecniche e di strumenti per l'acquisizione ed il trattamento di dati e la produzione di informazioni; un insieme di persone che gestiscono tali tecniche. Con il termine Sistema Informativo Automatizzato s'intende, invece, quella parte del sistema informativo realizzata con tecnologie informatiche che consente di effettuare:

- Elaborazione dati (*Electronic Data Priocessing System*, EDP) per l'integrazione e la sostituzione di alcune attività lavorative e per supportare le attività operative;
- Elaborazione di *reporting* direzionale (*Management Information System*: MIS), per il controllo e la programmazione delle attività aziendali di supporto alla direzione generale;
- Elaborazione di supporto per le decisioni non di *routine* e poco strutturate (*Decision Support System*, DSS).

Nelle aziende di maggiori dimensioni il sistema informativo ha un peso rilevante e presenta diverse scomposizioni per aree applicative tra cui la più significativa è tra sistema informativo direzionale e sistema informativo operativo

Il processo informativo viene identificato con l'insieme di attività di raccolta, selezione, classificazione, elaborazione e comunicazione mediante le quali i dati vengono trasformati in informazione e distribuiti nei diversi punti decisionali all'interno e all'esterno dell'azienda. La

detenzione e la diffusione di informazioni è collegata a fenomeni di distribuzione di potere. Infatti mediante il trattamento delle informazioni ogni azienda libera i dati dal loro carattere di neutralità e estraneità ai processi di gestione e li caratterizza in funzione dei contenuti informativi che più le interessano. In altre parole, il modello che viene utilizzato nel trattamento delle informazioni è espressione e veicolo di trasmissione, all'interno e all'esterno dell'organizzazione, delle linee di governo ideate dal *management*.

Il Sistema Informativo è preposto, quindi, all'implementazione di una struttura che raccoglie le informazioni prodotte all'interno dell'impresa, allo scopo di adempiere a obblighi di comunicazione esterna e di predisporre un supporto in sede decisionale.

La progettazione della struttura informativa, richiede la soluzione di alcune problematiche attinenti:

- Alla raccolta di informazioni da parte delle aree aziendali preposte alla rilevazione di dati (Amministrazione, Controllo di gestione) oppure da parte di altre funzioni.
- All'elaborazione e all'aggregazione dei dati, in rapporto alle tipologie di richieste dell'utenza.
- Alla trasmissione delle informazioni, in relazione all'esigenza di tempestività e di standardizzazione della comunicazione.

In particolare, la funzione deve valutare la tipologia di informazioni prodotte. Esse possono riguardare:

- L'intera impresa: si tratta principalmente di dati rilevati dall'Amministrazione, contabilità generale e bilancio d'esercizio, dal Controllo di Gestione, *budget* e analisi degli scostamenti, e dalla Pianificazione, piani pluriennali.
- Le singole funzioni: si fa riferimento alle informazioni create dagli Acquisti, ordini di acquisto, fornitori, tempi di evasione degli ordini, dal Marketing, ordini di vendita da evadere, clienti, forza di vendita, dalla Produzione, programmi esecutivi di produzione e avanzamento del processo, e dalla Finanza, gestione dei debiti finanziari e della tesoreria.

Sulla base della tipologia di informazioni, delle decisioni di pertinenza di ogni area funzionale e del livello gerarchico dell'utente, la funzione Sistema Informativo individua la circolazione dei flussi, definisce i collegamenti tra le informazioni prodotte da una funzione all'altra e disciplina gli accessi al sistema. L'intera architettura è realizzata in misura tale da fornire informazioni intelligibili e finalizzati a soddisfare con efficacia ed efficienza le esigenze conoscitive interne ed esterne d'azienda.

Gli aspetti di efficienza e efficacia si hanno quando l'informazione prodotta soddisfa l'esigenza informativa di tutti i soggetti. In particolare quando il Sistema Informativo è in grado di produrre solo le informazioni utili e necessarie per poter prendere le decisioni; con tempestività e affidabilità. Infine, un altro concetto strettamente collegato a tali parametri è quello di economicità in relazione al mercato.

Gli attuali Sistemi Informatici (*Enterprise resource planning*, ERP) sono in grado di coprire tutte le aree che possano essere automatizzate e/o monitorate all'interno di un'azienda, permettendo così agli utilizzatori di operare in un contesto uniforme ed integrato, indipendentemente dall'area applicativa.

Infine, questa area funzionale deve attivarsi per apportare miglioramenti alla struttura informativa e predisporre un servizio di assistenza interno o esterno all'azienda, in grado di intervenire tempestivamente nell'ipotesi di guasti di funzionamento del sistema.

Tra i requisiti di efficacia del Sistema Informativo, negli ultimi anni, rientra soprattutto il bisogno di sicurezza intesa come caratteristica del funzionamento tecnico del sistema che consiste nella sua capacità di far fronte a eventi non autorizzati e/o imprevisti che riguardano la distruzione o modifica dei dati, la rivelazione volontaria o accidentale dei dati, la non disponibilità di dati o

servizi del sistema. La sicurezza informatica mira a salvaguardare i seguenti requisiti specifici del sistema:

- La riservatezza, cioè le informazioni inserite, in una transazione che si avvale della tecnologia informatica, devono essere accessibili soltanto a soggetti autorizzati e protette, quindi, da una diffusione non autorizzata. Anche l'uso non corretto delle informazioni da parte di soggetti autorizzati è visto come una violazione che "compromette" le informazioni.
- L'integrità, cioè le informazioni non possono essere modificate o distrutte, anche accidentalmente, se non dalle parti che sono coinvolte nella transazione stessa e secondo procedure stabilite. Pertanto i dati memorizzati non sono "corrotti" se corrispondono esattamente a quelli contenuti nel documento originario e non sono stati sottoposti ad alterazioni occulte o maliziose.
- La disponibilità, cioè le informazioni devono essere sempre disponibili, al legittimo proprietario entro un accettabile periodo di tempo.
- L'autenticazione, cioè la possibilità di identificare il soggetto con cui si sta interagendo durante la transazione.
Il disconoscimento, cioè l'assicurazione che nessuna delle parti coinvolte possa liberamente affermare che la transazione non è mai avvenuta.
- La difesa dalla pirateria via internet. Ogni azienda è costantemente minacciata da crimini informatici e da possibili atti di terrorismo cibernetico: dalla creazione di siti per il *phishing*; al furto di dati ed identità personali; all'introduzione di virus e *malware* nei sistemi aziendali. Le conseguenze di tali attacchi possono essere estremamente gravi e causare danni ingenti all'attività aziendale e all'immagine della stessa azienda. Tra le principali ripercussioni della pirateria informatica le aziende possono trovarsi a dover affrontare: perdita di informazioni critiche; interruzione dei processi operativi; danneggiamenti alle infrastrutture di sicurezza. Le aziende devono comprendere i rischi che le minacce informatiche comportano e concentrarsi sull'adozione di strategie volte alla riduzione del loro impatto.

6.12. La Pianificazione, la Programmazione e il Controllo di Gestione

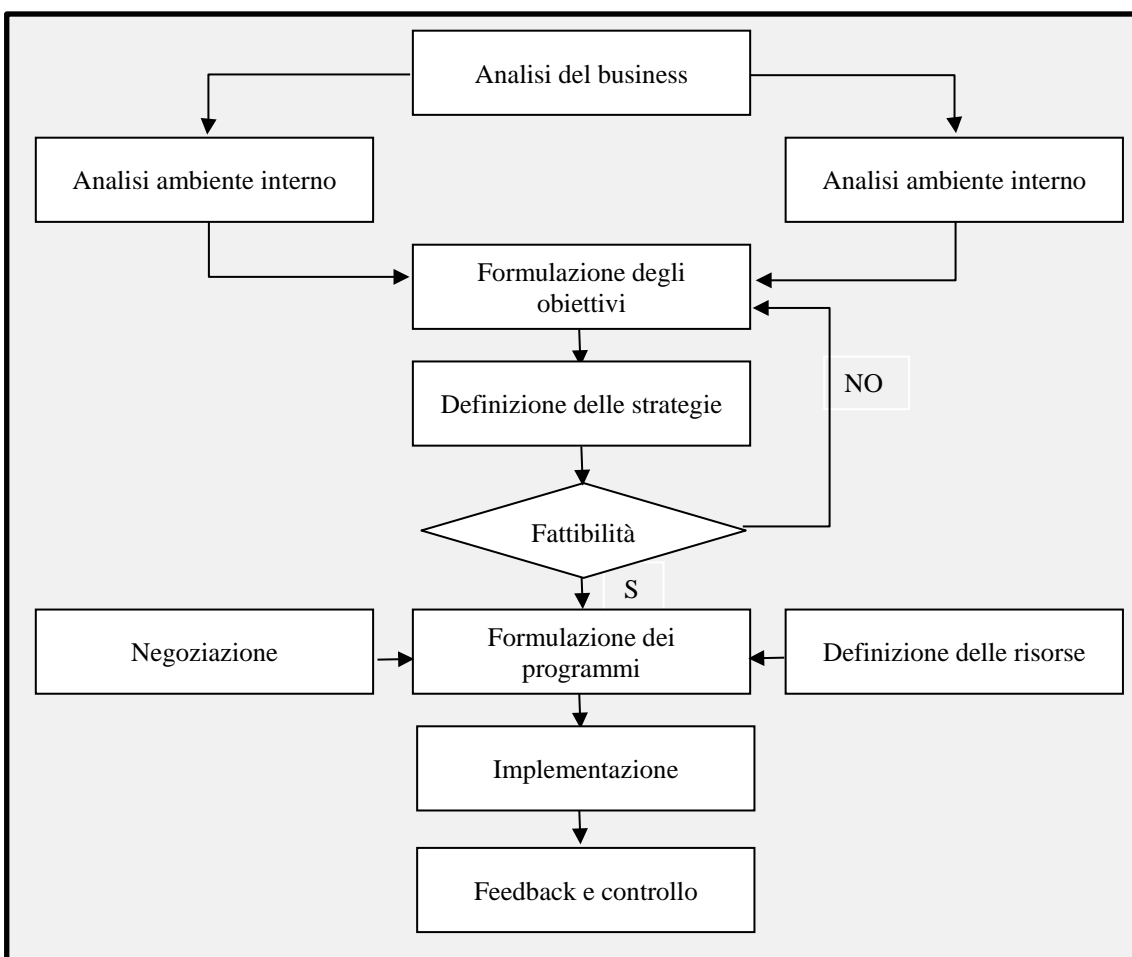
In ambito aziendale le attività di Pianificazione, Programmazione e Controllo di Gestione hanno una valenza distintiva rispetto sia alle aree aziendali *line* più operative, come la produzione e gli acquisti, sia alle aree funzionali *staff* di supporto, come la Gestione del Personale e la Finanza. La natura direzionale-informativa è l'aspetto fondamentale delle attività di Pianificazione, Programmazione e Controllo di Gestione per il fatto che spetta alla Direzione generale indirizzare le strategie nel lungo periodo tramite la Pianificazione e nel breve periodo con la Progettazione, e verificarne l'attuazione con il Controllo di Gestione. L'aspetto informativo risiede nella serie di documenti, piani strategici, *budget* e *report*, che queste attività richiedono e che in misura diversa vengono distribuite all'interno dell'azienda e ad alcuni *stakeholder*.

La Pianificazione è indirizzata alla definizione degli obiettivi aziendali e delle modalità per perseguirli, delineando percorsi di sviluppo per l'impresa. È un processo implicito caratterizzante tali scelte, fin dalla costituzione dell'iniziativa, in quanto l'imprenditore aggrega i fattori produttivi in conformità a un progetto. Tuttavia, la crescente complessità dei mercati, l'aumento della dimensione dell'impresa, la separazione tra proprietà e *management* e la divisione del lavoro, rappresentano alcuni dei fattori a sostegno dell'esigenza di esplicitare obiettivi e strategie. Così, la Pianificazione, da processo implicito e non formalizzato, diviene esplicita e diretta a valutare gli obiettivi e le strategie, in funzione delle rispettive ricadute economico-finanziarie. L'attività di Pianificazione trova nel *business plan*, o piano d'impresa, il documento di sintesi nel quale si presentano e si motivano le ipotesi relative all'andamento futuro, in cui si illustrano i piani relativi a tutte le aree aziendali e in cui si arriva a formulare un'ipotesi di bilancio per il futuro. Nella figura 11 è delineato un possibile percorso del processo di pianificazione. Lo schema evidenzia che la formulazione degli obiettivi è preceduta dall'analisi dello scenario macroeconomico e del settore cui l'impresa appartiene. Le fasi successive prevedono la

definizione di strategie coerenti con gli obiettivi e la verifica della loro fattibilità. Le strategie prescelte sono tradotte nei piani, dopo la negoziazione degli obiettivi e degli strumenti assegnati alle funzioni e alle divisioni (individuate per prodotti, per mercati o per aree geografiche). Infine, i piani di funzione e/o di divisione sono sintetizzati nel piano globale, rappresentato dal Conto economico, dallo Stato patrimoniale, dal piano degli investimenti e delle fonti, riferiti ai successivi cinque anni.

Il *business plan* non è un documento ufficiale e non esiste quindi una modalità univoca di presentazione. È, comunque, uno strumento che comincia a diffondersi nelle imprese ed è particolarmente richiesto dalle banche per la concessione di finanziamenti, dagli enti di governo nella richiesta di contributi statali, dai soci in caso di aumenti di capitale e dai possibili sottoscrittori nel caso di quotazione alla borsa valori. Come strumento di Pianificazione il *business plan* risponde anche ad alcune esigenze interne come strumento di gestione per fare chiarezza sugli obiettivi, sugli strumenti da attivare per raggiungere tali obiettivi, per valutare i possibili scostamenti e l'individuazione delle loro cause.

Figura 11. Il processo di pianificazione



Più nel dettaglio, l'ottica temporale è di medio-breve periodo, dai 3 ai 5 anni, con un'analisi prettamente economico-finanziaria, partendo da una valutazione del contesto economico generale (analisi dell'economia nazionale e internazionale, creazione della ricchezza, evoluzione dei consumi e delle variabili macroeconomiche) e proseguendo nell'analisi del contesto settoriale e dell'area di business di interesse.

L'analisi dell'andamento del mercato di riferimento, andamento e struttura dei consumi, fase del ciclo di vita del prodotto corredate da serie storiche, deve essere integrata con informazioni qualitative relative alle politiche dei concorrenti o agli interventi legislativi che possono influenzare l'operatività dell'impresa e dall'esame dei fattori produttivi, materie e componenti specifici, lavoro specializzato. Infine, devono essere formulate le strategie aziendali relativi ai prezzi e alle quantità, alla previsione dei costi, alla valutazione degli investimenti necessari in capitale circolante e fisso con il relativo fabbisogno di capitale finanziario. La stima di queste variabili consente di effettuare le previsioni dei flussi di reddito, costi, ricavi e utili, e dei fondi, investimenti e fabbisogni finanziari.

Tuttavia, la rapida evoluzione degli scenari competitivi, come pure le costanti verifiche di fattibilità dei piani nel corso di detto periodo, impongono di ripensare al piano su base annuale e di spostare ogni anno l'arco temporale di riferimento (piano scorrevole) cui esso si riferisce. Gli scopi di medio/lungo termine sono tradotti in obiettivi di breve periodo (relativi all'anno seguente) attraverso la formazione del *budget*.

Quest'ultima funzione di Programmazione, inerente all'arco temporale di un anno, è generalmente affidata all'area aziendale denominata Controllo di Gestione, preposta anche alla successiva analisi delle divergenze tra risultati conseguiti e quelli attesi, contenuti nel *budget*. La programmazione è attivata sulla base della formulazione del *target* annuale di vendita presente nel piano pluriennale e ripartito su base trimestrale (eventualmente distinto per area geografica e/o per forza di vendita) in sede di *budget*.

Quindi, il primo punto da approfondire riguarda che cosa si vuole vendere e quindi viene prioritariamente presentato il piano di Marketing. In questa sede è solo opportuno ricordare che in esso non devono mancare una descrizione efficace dei prodotti che l'impresa offre, il mercato di destinazione con la sua segmentazione, una descrizione dell'ambiente generale e settoriale, le scelte strategiche relative a prezzi, distribuzione, promozione. Dal piano di Marketing discende il piano di Vendita, che prevede i volumi da collocare sul mercato, eventualmente segmentati in fasce (per mercati geografici o per segmenti di prezzo o ancora per tipo di prodotto) e, se necessario, condizionati al verificarsi di certi eventi esterni non controllabili dall'azienda.

Sapendo cosa e quanto produrre, bisogna spiegare come ciò viene realizzato, attraverso il piano di Produzione che individua i costi della funzione commerciale e i volumi di produzione, (questi ultimi, determinati anche in base alla politica delle scorte). La redazione del *budget* della Produzione definisce la dimensione della produzione e, in relazione alla stessa, i fabbisogni e costi di materie prime, di energia, di materiali, di consumo e del personale. In esso devono essere presentate tutte le decisioni e tutte le variabili che portano alla determinazione della produttività e dei costi: prezzi dei fattori produttivi e politiche di approvvigionamento, tecnologie adottate, opzioni *make or buy*; devono essere altresì evidenziati i punti di forza dell'azienda dal punto di vista produttivo: disponibilità di brevetti o di competenze distintive, accesso a risorse scarse o ad altre risorse a condizioni più favorevoli. Dal piano di produzione discende il piano dei costi, che non deve includere la quantificazione dei costi totali in ogni anno, ma anche la loro distinzione in fissi e variabili, diretti e indiretti, evitabili o ancora per centri di costo. La programmazione degli Acquisti di materiali confluisce nel *budget* degli approvvigionamenti, mentre nel *budget* del personale è riportata l'indicazione del fabbisogno e il costo del personale, assieme a quelli relativi alle altre funzioni dell'impresa. Tali previsioni sono contenute nel *budget* delle spese generali; quest'ultimo definisce i costi delle funzioni aziendali.

Il conseguimento degli obiettivi aziendali, e in particolare di quelli assegnati all'area commerciale, della produzione e del marketing, può essere subordinato alla realizzazione di investimenti esplicitati dal *budget* degli investimenti. Questi devono riguardare, per arrivare all'esatta stima del fabbisogno finanziario di ogni anno, non solo gli investimenti in immobilizzazioni (ripartiti come sempre nel bilancio fra materiali, immateriali e finanziarie) ma anche quelli in capitale circolante. La previsione dei flussi dei fondi richiede particolare abilità. Essi sono infatti meno facili da prevedere in quanto in alcuni casi hanno natura straordinaria e cadenza saltuaria. In particolare si presenta frequentemente il rischio di sottovalutare gli investimenti. Primi fra tutti quelli di sostituzione, poi quelli necessari per mantenere la competitività: ricerca e innovazione, marketing, ricerche di mercato ecc.

La dimensione degli investimenti rappresenta parte delle modalità di impiego delle risorse finanziarie disponibili nell'anno (sezione impieghi del *budget* finanziario) e concorre alla definizione del fabbisogno finanziario (sezione fonti del *budget* finanziario). Si propone, pertanto, un piano per la loro copertura, tenendo presente le risorse rese disponibili dall'attività reddituale (autofinanziamento) e integrandole con un adeguato mix di risorse finanziarie esterne. Nel *budget* di tesoreria è contenuta la dinamica temporale delle entrate e delle uscite monetarie (posizione periodica di liquidità).

Infine, le politiche degli investimenti (indicate nel *budget* degli investimenti e nella sezione impieghi del *budget* finanziario), le modalità di finanziamento (evidenziate nella sezione fonti del *budget* finanziario) e la dinamica delle entrate e uscite monetarie (*budget* di tesoreria) individuano la dimensione degli oneri finanziari. Questi ultimi, assieme alle altre previsioni di costo o di ricavo, identificano la previsione di utile o perdita d'esercizio contenuta nel *budget* economico.

Si procede in seguito a compilare il prospetto dei flussi di cassa, in quanto, soprattutto nel caso di attività appena avviate, le crisi di liquidità possono essere molto gravi e persino fatali. La presentazione si conclude con la predisposizione del conto economico e dello stato patrimoniale per ogni anno cui si riferisce il piano. Il primo sarà una sintesi dei flussi di reddito previsti nei vari piani specifici, il secondo ricostruirà modificando la situazione iniziale (se esiste) secondo i flussi dei fondi previsti.

Le previsioni formulate in sede di *budget* e i risultati conseguiti sono oggetto di analisi da parte della funzione Controllo di Gestione, allo scopo di individuare gli eventuali scostamenti e le relative cause. L'indagine è funzionale sia all'esigenza di responsabilizzare il *management* in merito al raggiungimento degli obiettivi assegnati, sia all'eventuale revisione dei piani, in coerenza ai possibili mutamenti del contesto competitivo.

Affinché il Controllo di Gestione sia proficuo, occorre che non sia effettuato solo a posteriori (Controllo *ex-post*), ma che, oltre ad essere operativo nel durante (Controllo *in itinere*), sia attivato già preventivamente (Controllo *ex-ante*).

Il Controllo *ex-ante* è nient'altro che la verifica puntuale e approfondita che i piani pluriennali trovano coerenza nei *budget* annuali. Per questo motivo le attività di Programmazione e di Controllo di Gestione sono operativamente unificate. Il Controllo *in itinere* viene effettuato periodicamente su dati aggregati per verificare immediatamente possibili scostamenti e formulare interventi correttivi. Stesso obiettivo ha il Controllo *ex-ante* ma essendo effettuato su dati consuntivi per la stesura dei *report* ha una valenza soprattutto nella ridefinizione dei *budget* degli anni successivi.

Occorre sottolineare che il Controllo di Gestione non è sinonimo di contabilità generale. Molte variabili critiche sfuggono alla misurazione economica, richiedendo una quantificazione in termini tecnici e più propriamente di contabilità interna, o altrimenti definita industriale.

Con questo termine si fa riferimento ad un sistema di contabilità la cui istituzione non dipende da obblighi formali ma esclusivamente dalla esigenza di porre in essere un sistema di rilevazione delle attività interne più rispondenti a specifiche finalità di indirizzo e di controllo; si usa definire nella prassi tale contabilità come direzionale per il suo specifico orientamento interno. La corretta determinazione dei costi di produzione consente di orientare gli scambi di acquisto e di vendita, costi e ricavi, in modo da permettere la formulazione di giudizi di convenienza particolare sia sulle singole operazioni a scambio che sulle sue correlazioni con il sistema complessivo delle operazioni.

La contabilità interna ha dunque strette correlazioni con la contabilità generale ma risponde a finalità diverse seppure complementari fra di loro. A seconda delle modalità di tenuta è variamente collegata alla contabilità generale; si può cioè avere simultaneità di rilevazione (partita unica), oppure duplicità di rilevazione attuata tramite conti di collegamento che tengono in un qualche modo distinti i criteri di attribuzione dei valori ai differenti conti delle due contabilità (partita duplice). A differenza della contabilità generale dove i valori sono raccolti per natura e classi omogenee di fattori produttivi, la contabilità industriale mira a raccogliere i valori (costi di produzione) dei fattori produttivi relativamente al loro impiego e consumo in determinate fasi produttive. Anche nella contabilità industriale viene utilizzato il conto, la cui intestazione riguarda però gli oggetti di calcolo (fasi di lavorazioni, prodotti, servizi...). Una sezione rileva i carichi e

le imputazioni di fattori produttivi acquisiti nel periodo oggetto di misurazione, tali imputazioni sono espresse in quantità fisiche e prezzi unitari; l'altra sezione invece a seconda dell'oggetto del conto può misurare le quantità passate ad altre unità produttive se il conto si riferisce ad una unità produttiva o fase di lavorazione-centro di costo, oppure può accogliere i valori delle vendite (quantità e prezzi) se il conto ha per oggetto un risultato della produzione-prodotto, famiglia di prodotti, servizi ecc.

Mentre nella contabilità generale lo scambio è l'occasione formale di rilevazione dei valori, nella contabilità industriale è necessario istituire un sistema di procedure atte a rilevare i passaggi dei fattori produttivi dal momento della loro acquisizione e durante le varie fasi di lavorazione sino alla determinazione dei risultati finali; tale sistema deve essere in grado di rilevare i passaggi di beni e servizi tra le unità operative individuate (centri di costo).

È in questo modo possibile raccogliere e misurare le quantità di fattori produttivi utilizzati nei vari centri di costo in cui si è ritenuto utile analizzare lo svolgimento del processo produttivo, ed esprimere tali quantità per il tramite dei prezzi unitari nei relativi costi di produzione.

L'impianto contabile, così strutturato, costituisce elemento indispensabile per il controllo in quanto può funzionare a valori preventivi, costi standard, quando nell'ambito dell'attività di programmazione si definiscono gli obiettivi unitari e si procede successivamente alla loro scomposizione ed attribuzione alle varie unità operative. La successiva raccolta dei valori a consuntivo confrontati con quelli preventivi, complessivamente e per singolo centro di costo, permette l'analisi degli scostamenti, l'individuazione delle possibili cause e delle relative aree di responsabilità. Proprio per quest'ultimo aspetto la contabilità industriale assume il ruolo di strumento per il controllo non solo di natura contabile ma anche di misurazione delle responsabilità economiche di specifiche aree e dei relativi addetti. L'osservazione di tali scostamenti deve ancora suggerire l'opportunità di modificazione dei programmi e dei piani o di loro parti a seconda dell'ampiezza e della rilevanza di tali variazioni.

La contabilità industriale rappresenta la struttura fondamentale per lo sviluppo dei sistemi di programmazione e controllo; tuttavia la sua progettazione ed implementazione ha caratteristiche diverse rispetto alla contabilità generale ed è maggiormente dipendente da fattori soggettivi la cui mancata percezione nella nostra realtà economica ne ha ritardato l'introduzione e l'uso.

Tale soggettività è legata alla diversa percezione della sua utilità nelle varie aziende, a causa delle differenti situazioni competitive in cui operano, alla differente possibilità di costruzione di appropriati sistemi contabili in relazione alle metodologie di produzione e commercializzazione-produzioni congiunte, disgiunte parzialmente, su commessa-. Va sottolineato, infine, che i sistemi contabili devono avere la massima flessibilità per accogliere le modificazioni gestionali e permettere un loro continuo adattamento alle mutevoli esigenze di misurazione, di informazione e di controllo.

7. LE STRUTTURE ORGANIZZATIVE

Dall'integrazione dei diversi meccanismi operativi e dalla definizione del potere organizzativo discende la progettazione delle strutture organizzative che costituisce un momento rilevante del processo aziendale, in grado di leggere ed interpretare la complessità dell'ambiente esterno e di rendere operative le scelte strategiche.

La definizione delle forme organizzative che soddisfano il criterio di efficienza, e più in generale quello di vantaggio competitivo, presuppone: l'analisi, per ciascuna area aziendale, del quadro competitivo e del relativo posizionamento; la definizione della forma organizzativa capace di esprimere tali caratteristiche; l'analisi delle interazioni con gli altri aspetti del sistema organizzativo: meccanismi operativi, risorse umane, tecnologia e cultura aziendale. La progettazione della struttura organizzativa è parte integrante della pianificazione strategica per il fatto che le diverse aree aziendali hanno valenze e pesi diversi nella dinamica aziendale. Ci sono aree aziendali che meglio di altre riflettono la missione aziendale, altrimenti definitive *core*

business, e contribuiscono maggiormente alla redditività aziendale. Ci sono altre aree aziendali che hanno natura maggiormente di cerniera con gli altri *business* della struttura aziendale o fanno maggior riferimento alle procedure interne.

Pertanto, le aziende progressivamente definiscono la propria struttura organizzativa che può essere ricollegata a varie configurazioni che viene classificata impiegando come fattore distintivo la forma di struttura di base adottata per la specificazione dei ruoli degli organi istituzionali, direttivi e operativi. L'assetto organizzativo non può essere predefinito a priori ma è, come si è già sottolineato, strettamente collegato alle scelte strategiche, al tipo di combinazione produttiva e alla posizione all'interno dell'ambiente in cui l'impresa opera. Le imprese mono prodotto e artigianali hanno un assetto elementare come quello riportato in figura 2, le imprese integrate verticalmente hanno una struttura per funzioni, come descritto in precedenza nella figura 3, mentre le aziende diversificate sperimentano modelli più complessi, che descriveremo a breve, come la struttura divisionale, per prodotto o progetti, e la struttura a matrice.

La ripartizione tra le unità è fondata sulla distinzione dei mercati di accesso o sui diversi prodotti, o alcune volte si può anche avere una combinazione delle due precedenti modalità. La scelta del criterio di divisionalizzazione è basata sulla loro dimensione e omogeneità. Se la diversificazione produttiva è accentuata si può optare per una suddivisione per gruppi di prodotto (Figura 12), se invece, i prodotti sono simili ma i mercati di vendita sono vasti e differenziati è preferibile una struttura per aree geografiche (Figura 13).

In qualsiasi caso, la struttura di base comporta che ad ogni divisione venga assegnata una parte delle funzioni inerenti (vendita, progettazione, marketing, produzione ecc.). quel determinato prodotto o mercato. Direttamente collegate alle divisioni e in posizione subordinata alla direzione sono presenti le funzioni di supporto per la gestione dei processi in comune.

Ogni divisione al suo interno si gestisce attuando o gli stessi criteri di divisionalizzazione o di specializzazione tecnica mediante funzioni. L'ampio grado di autonomia accordata conferisce ad ogni divisione uno status molto simile a quello di impresa e per questo motivo la struttura divisionale può rischiare di ridursi ad un insieme di imprese indipendenti. Tale situazione ha un'alta probabilità di avverarsi quando i legami tra le varie divisioni sono labili o esse stesse si assumono responsabilità maggiori di quelle a loro concesse. Siamo nel caso della struttura divisionale decentrata o pura.

All'opposto, quando è possibile instaurare proficue sinergie, si rende opportuno definire una struttura divisionale accentrata. In questo caso la direzione centrale è maggiormente coinvolta nelle decisioni strategiche delle singole divisioni e può optare di accentrare maggiormente alcune funzioni di supporto quali il Marketing o quelle di tipo finanziario o imporre gli Acquisti dalle altre divisioni piuttosto che da fornitori esterni.

La quasi totalità delle grandi imprese mondiali e multinazionali hanno adottato la struttura divisionale per il fatto che, superata una certa dimensione, la complessità gestionale è tale che risulta impensabile seguire tutte le variabili da una posizione centrale. In particolar modo si favorisce la flessibilità di intervento nei confronti del verificarsi di qualsiasi cambiamento di tipo sociale, tecnologico o economico.

In molti casi le dimensioni aziendali, il numero di linee produttive o l'impossibilità di rinunciare alle economie di scala, non permettono il passaggio da una struttura funzionale ad una per divisioni, malgrado che sia richiesto un modello strutturale meno rigido. Pur mantenendo la specializzazione funzionale è possibile, creando nuovi organi, gestire in modo diverso l'impresa. Tali unità sono di natura temporale e può essergli concessa autorità gerarchica.

Quando un'impresa sfrutta i vantaggi di una struttura specializzata per tecniche e introduce uno strumento intermedio tra queste e il mercato al fine di coordinare le attività ed essere pronti ai cambiamenti si dice che la struttura è per prodotto. La nuova unità, *product manager*, è di tipo permanente ed è responsabile di tutti gli aspetti relativi di un prodotto di cui dovrà chiedere conto ai diversi capi funzioni. Nel caso di ampia diversificazione produttiva i *product manager* dipendono direttamente dalla direzione (Figura 14), altrimenti sottostanno al marketing (Figura 15). Pur essendo responsabile dei risultati ottenuti, al *product manager* non è concessa autorità gerarchica, il suo compito, quindi, è quello di affiancarsi e di coordinare i responsabili delle funzioni.

Quando all'interno del processo di produzione economica dell'impresa si individuano attività di particolare rilevanza quali ad esempio una produzione su commessa di impegno particolare o la progettazione di un prodotto nuovo o lo sviluppo di nuove tecnologie, la normale struttura funzionale entra in crisi per la difficoltà di integrare risorse su obiettivi che non sono interamente assegnabili ad una funzione in particolare. A tal fine con validità temporanea e con autorità gerarchica possono essere costituite delle unità responsabili per l'esecuzione di determinati progetti dovuti a eventi straordinari o di gestione particolare. In questo caso al normale processo produttivo si affianca una struttura per progetti (Figura 16). A seconda della complessità del piano, gli appartenenti a questi organi dipenderanno gerarchicamente o dal *project manager* (progetto complesso) o dai capi funzioni (progetto semplice).

Tale formulazione, malgrado comporti notevoli sforzi per migliorare il coordinamento e l'integrazione tra tutte le unità, viene preferita per elevare il grado di sofisticazione tecnica e mantenere lo sfruttamento delle economie di scala in alcune funzioni (acquisti, produzione ecc.).

A questi vantaggi si contrappone la crescita di costi e di complessità organizzativa. Sono necessari maggiori controlli, i progetti sono discontinui e quindi la richiesta di lavoro è variabile, lo spostamento di personale può non essere ben accetto e creare inefficienza. Per tutti questi motivi si rende necessario ponderare attentamente i vantaggi consequenziali ad un nuovo piano di sviluppo e soprattutto è di cruciale importanza la scelta della persona che coprirà il ruolo di *project manager*.

Questa struttura viene formulata con lo scopo di superare gli inconvenienti della struttura funzionale e di quella divisionale ed è per certi aspetti una evoluzione della struttura a progetti in quanto viene meno l'esistenza temporanea del nuovo organo (Figura 17). La struttura a matrice consiste nel mantenere i reparti funzionali e di definire all'interno di essi dei gruppi con incarichi specifici. Ogni sottogruppo apparterrà, quindi, in modo continuativo ad un reparto e di volta in volta ad un determinato obiettivo (progetto, prodotto, cliente ecc.). Ne deriva che le linee di autorità saranno due. I capi dei sottogruppi (*two-boss-manager*) dipenderanno contemporaneamente dal responsabile di obiettivo e dal dirigente di funzione, al di sotto di questi si ripresenta, invece, la normale catena gerarchica.

I maggiori vantaggi derivanti da una corretta integrazione tra le due dimensioni della struttura organizzativa (funzioni e obiettivi) risiedono nella possibilità di adeguarsi in tempi minori ai processi innovativi che interessano entrambe le modalità.

Uno dei maggiori problemi che si riscontrano nelle imprese che hanno adottato questa tipologia di struttura si deve al fatto che in ogni ordine e grado dell'organizzazione deve essere assimilato il concetto di matrice. Le funzioni di supporto quali la pianificazione, l'EDP, la gestione del personale devono rendersi conto di essere al servizio contemporaneamente di due aspetti interagenti.

In stretta connessione con la professionalizzazione delle risorse umane, l'impiego di *team* e *task force*, il decentramento operativo e la diffusione del potere, la struttura a matrice costituisce, secondo Mintzberg (1979) la configurazione organizzativa maggiormente appropriata per realizzare innovazioni non marginali e per risolvere problemi complessi in contesti ambientali turbolenti. Tale combinazione di variabili organizzative è stata denominata *adhocrazia* sottintendendo la capacità aziendale di agire in modo flessibile e di individuare specifiche impostazioni "ad hoc". L'*adhocrazia* evidenzia la minore aderenza ai principi organizzativi classici, riduce la distinzione tra *line* e *staff*, combina simultaneamente criteri funzionali e di mercato per il raggruppamento delle attività e, in questo modo, si allontana dal principio dell'ortodossia organizzativa dell'unità di comando (Bodega, 1997).

Figura 12. La struttura divisionale per prodotto

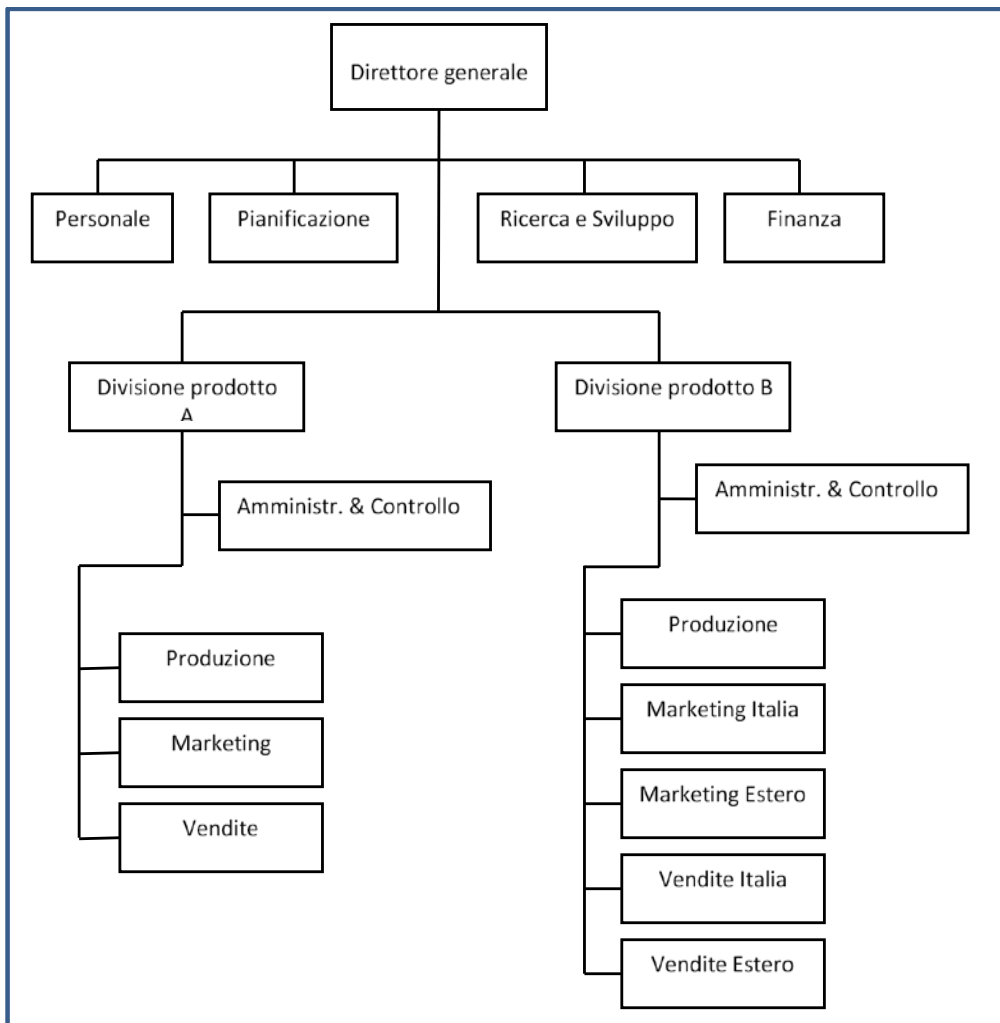


Figura 13. La struttura divisionale per area geografica

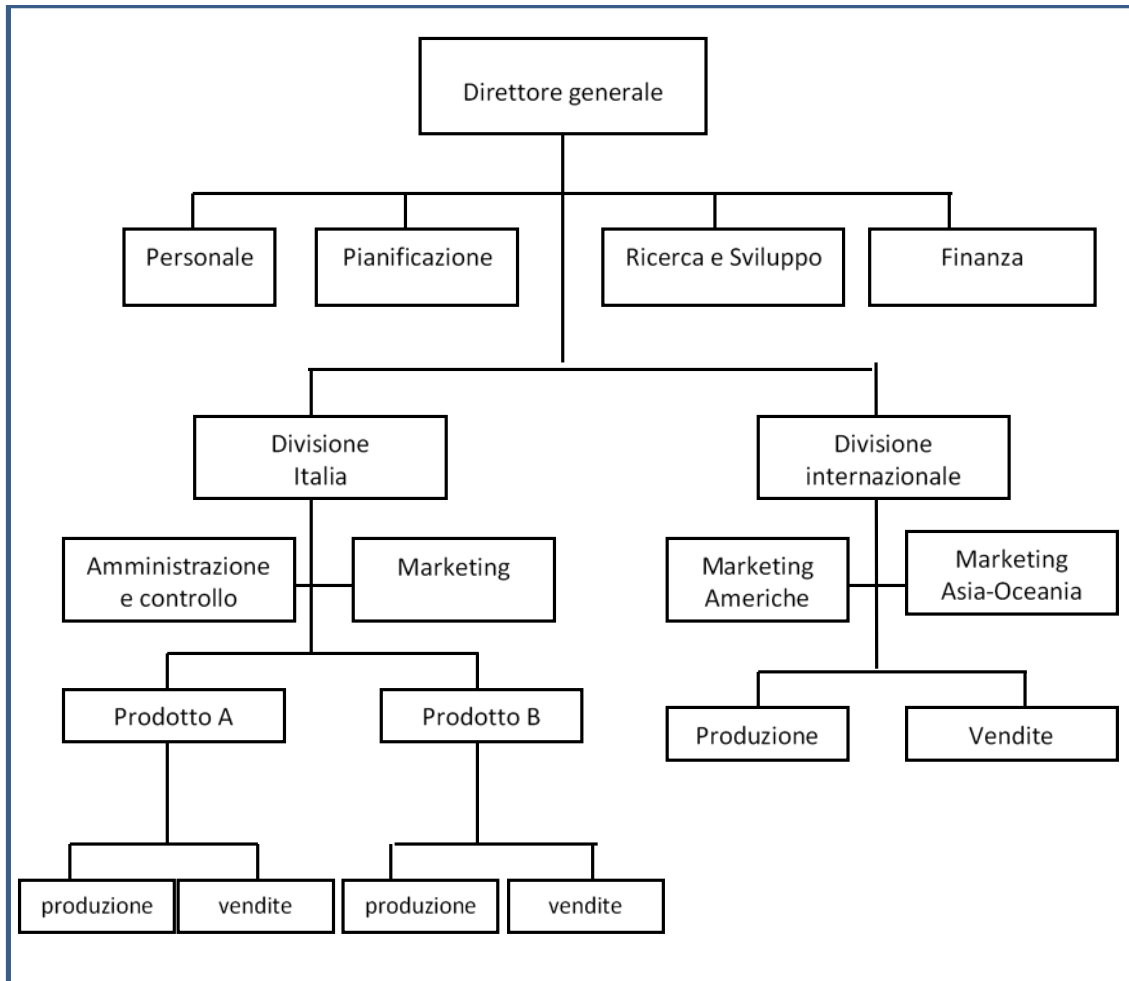


Figura 14. La struttura con *product manager* – tipo 1

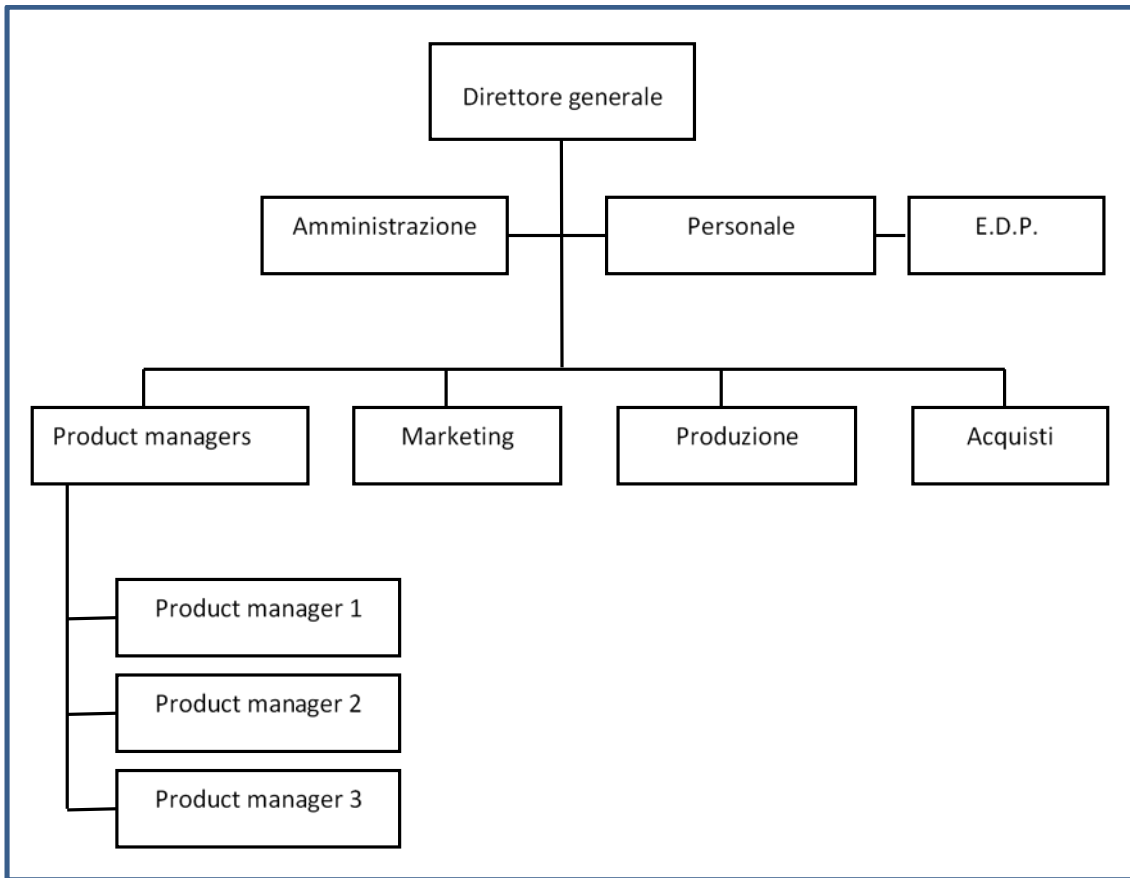


Figura 15. La struttura con *product manager* – tipo 2

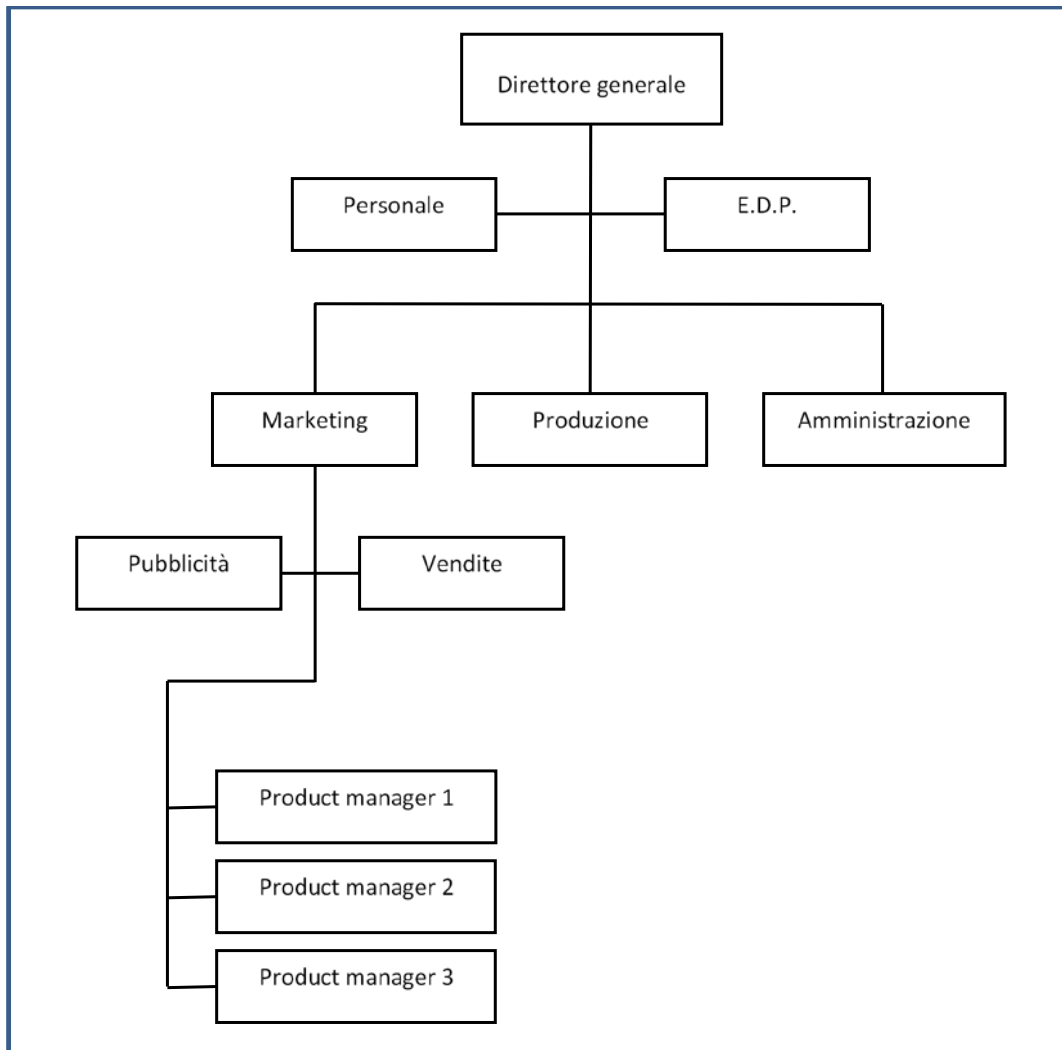


Figura 16. La struttura per progetti

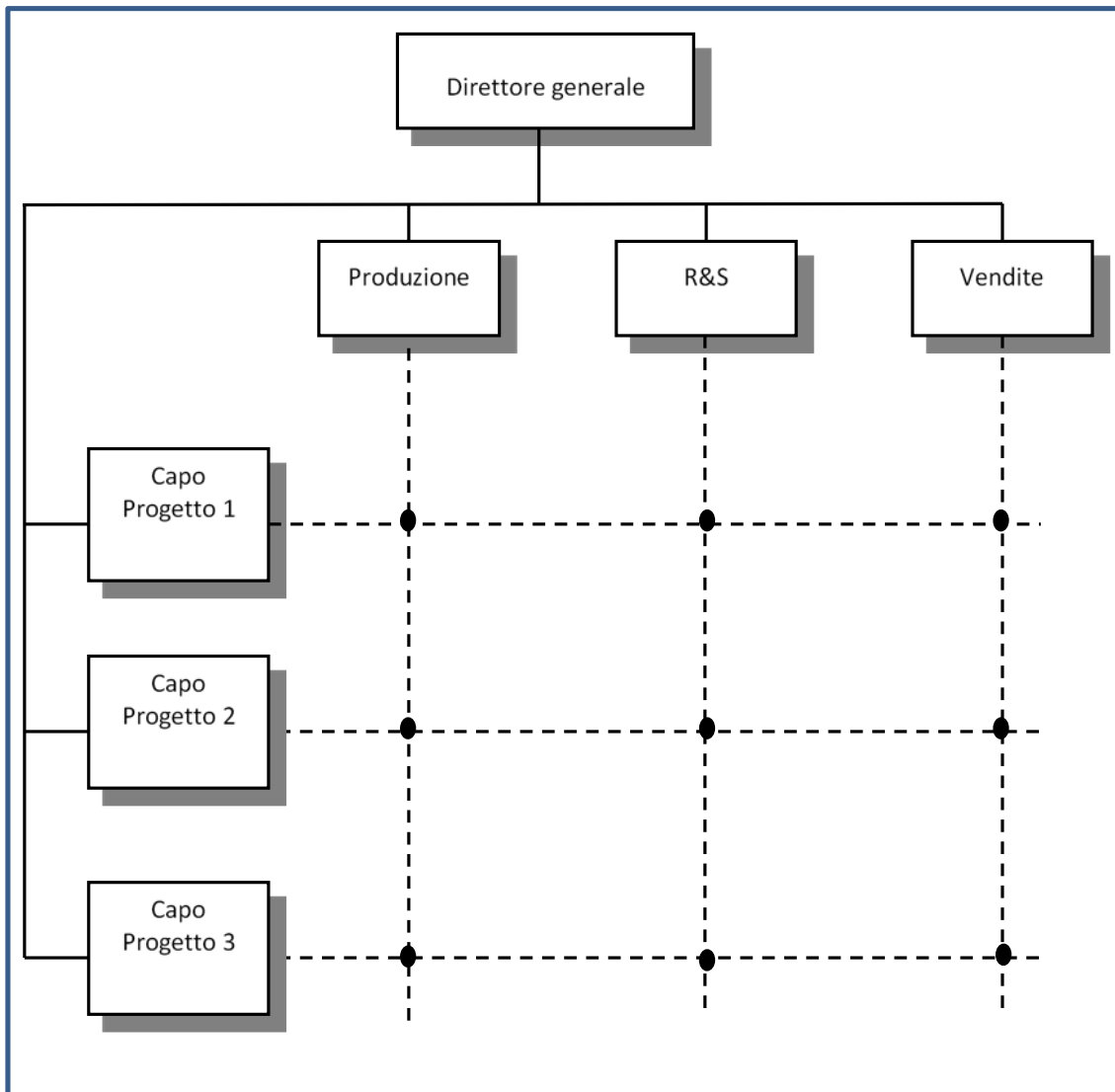
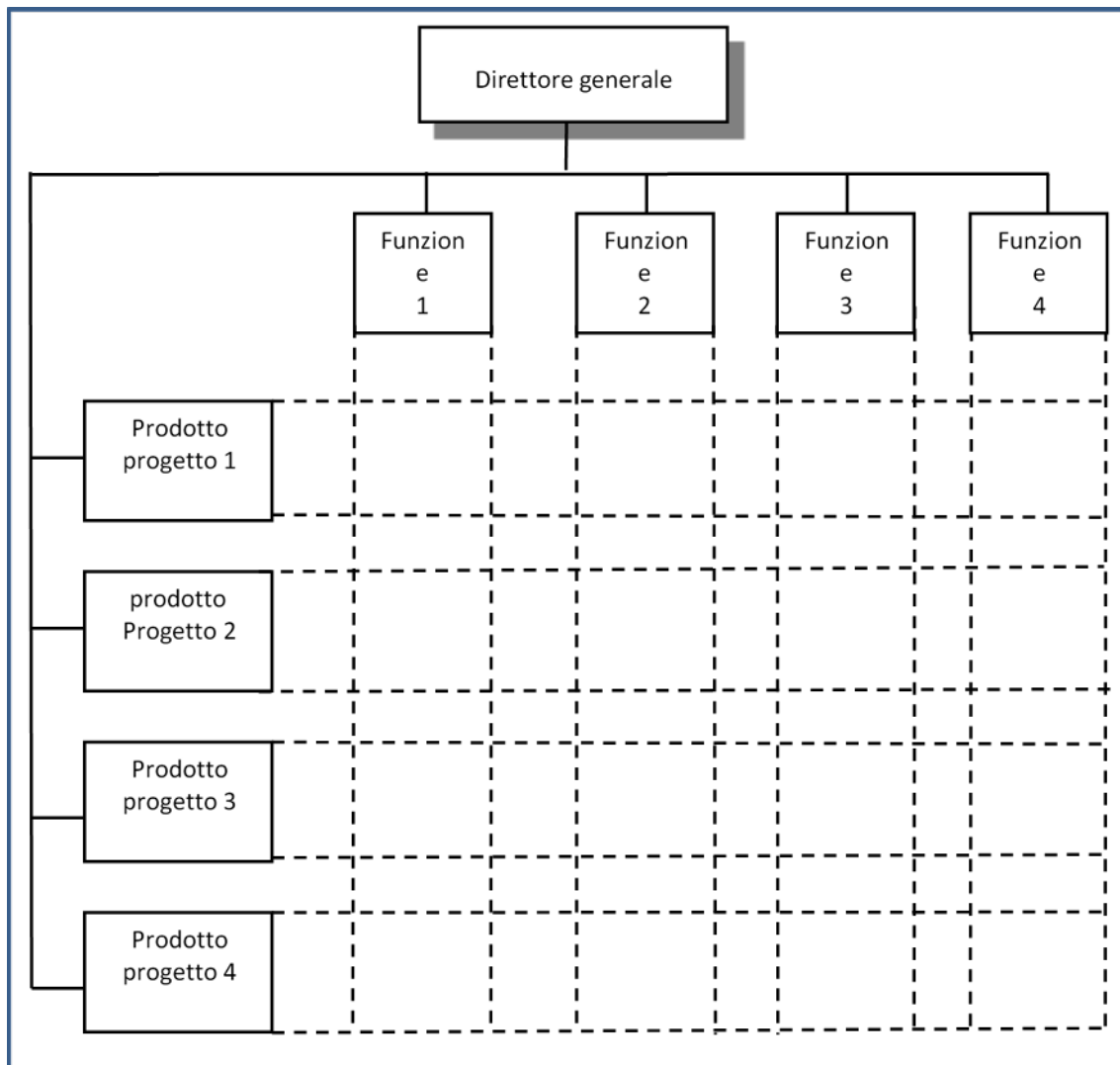


Figura 17. La struttura a matrice



8. L'INTEGRAZIONE DELLE FUNZIONI NEI PROCESSI²⁴

8.1. La specializzazione nei processi

Nell'ambito dei processi produttivi (Figura 18), la specializzazione opera su tre livelli distinti e correlati e in tale contesto la specializzazione del lavoro e il coordinamento delle diverse attività lavorative, generate dalla specializzazione del lavoro, rappresentano due aspetti fondamentali, con valenze tra di loro contrapposte.

- La specializzazione dei compiti (*task specialization*).

Il compito è una singola azione organizzata nel tempo e progettata in modo da contribuire ad uno specifico risultato o obiettivo. Il compito rappresenta un'attività elementare che può essere ulteriormente scomponibile a seconda della tipologia del processo produttivo e dal

²⁴ Le figure e parte dei contenuti del capitolo fanno ampio riferimento a Bartezzaghi, Spina & Verganti (1994).

livello delle tecnologie adottate. Come evidenziato nel paragrafo 5.2, nell'ambito di un processo artigianale la specializzazione dei compiti è molto limitata, mentre con il crescere della complessità dei processi produttivi cresce il grado di specializzazione dei compiti. Se mettiamo a confronto, ad esempio, una trattoria e una mensa aziendale di grandi dimensioni, potremmo verificare che la stessa attività, ad esempio la preparazione di un piatto di insalata, nel primo caso la specializzazione dei compiti, effettuati prevalentemente in modo manuale, sarà caratterizzata dalla pulizia, lavaggio e preparazione degli ingredienti, nel secondo caso si dovranno aggiungere il confezionamento, il refrigeramento, la consegna e un approfondito controllo qualità. Inoltre, ciascun compito potrà essere ulteriormente ripartito. Ad esempio, in una mensa potrebbero essere previsti l'esecuzione di numerosi lavaggi e risciacqui con macchinari specifici e utilizzo anche di prodotti igienizzanti e ossigenanti. Solo dopo l'esecuzione dei passaggi sopra descritti, l'insalata verrà successivamente scolata e asciugata eventualmente con l'ausilio di centrifughe. Il confezionamento prevedrà, invece, la pesatura, la sigillatura e l'eventuale condimento.

- La specializzazione del lavoro (*labor specialization*) o delle mansioni.

Le mansioni sono, invece, l'insieme dei compiti e delle operazioni concrete che il lavoratore è tenuto a eseguire e, di conseguenza, che il datore di lavoro ha diritto di pretendere. Le mansioni, in sostanza, rappresentano un frammento della prestazione di lavoro e, in quanto tale, sono praticamente innumerevoli. La specializzazione del lavoro comprende due dimensioni: orizzontale e verticale.

La specializzazione orizzontale riguarda il numero di compiti che caratterizzano la mansione. La specializzazione orizzontale si definisce elevata quando la mansione è composta da pochi compiti (esempio bigliettaio o restauratore) oppure bassa quando la mansione è composta da molti compiti (esempio direttore di un museo o tuttofare).

La specializzazione verticale investe il potere decisionale del soggetto in merito ai compiti a lui affidati. Un lavoro è molto specializzato verticalmente se il lavoratore non ha un controllo limitato sulle modalità di esecuzione (esempio bigliettaio e tuttofare), mentre è poco specializzato verticalmente se egli gode di un'elevata autonomia decisionale (esempio restauratore o direttore di un museo).

Tornando al nostro esempio dell'insalata, nella trattoria i pochi compiti, anche se effettuati da una sola persona, porteranno ad una specializzazione orizzontale elevata e ad una specializzazione poco verticalizzata se il dipendente potrà decidere in autonomia, ad esempio, la scelta degli ingredienti e come presentarli. In tal caso potrebbero essere aggiunti nuovi compiti, riducendo di conseguenza la specializzazione orizzontale, come ad esempio la definizione di nuove ricette, l'acquisto degli ingredienti e il controllo dei prodotti.

Nella mensa aziendale, invece, la specializzazione orizzontale dipenderà dall'accorpamento dei compiti nella definizione delle mansioni da assegnare ai diversi lavoratori, se i dipendenti hanno un solo compito (ad esempio lavare l'insalata) oppure ruotano su più compiti, e la specializzazione verticale dalla libertà di esecuzione assegnata. Maggiore è la standardizzazione delle mansioni, orizzontale e verticale, e maggiori saranno i livelli superiori di coordinamento e controllo per poter verificare che il processo produttivo proceda regolarmente.

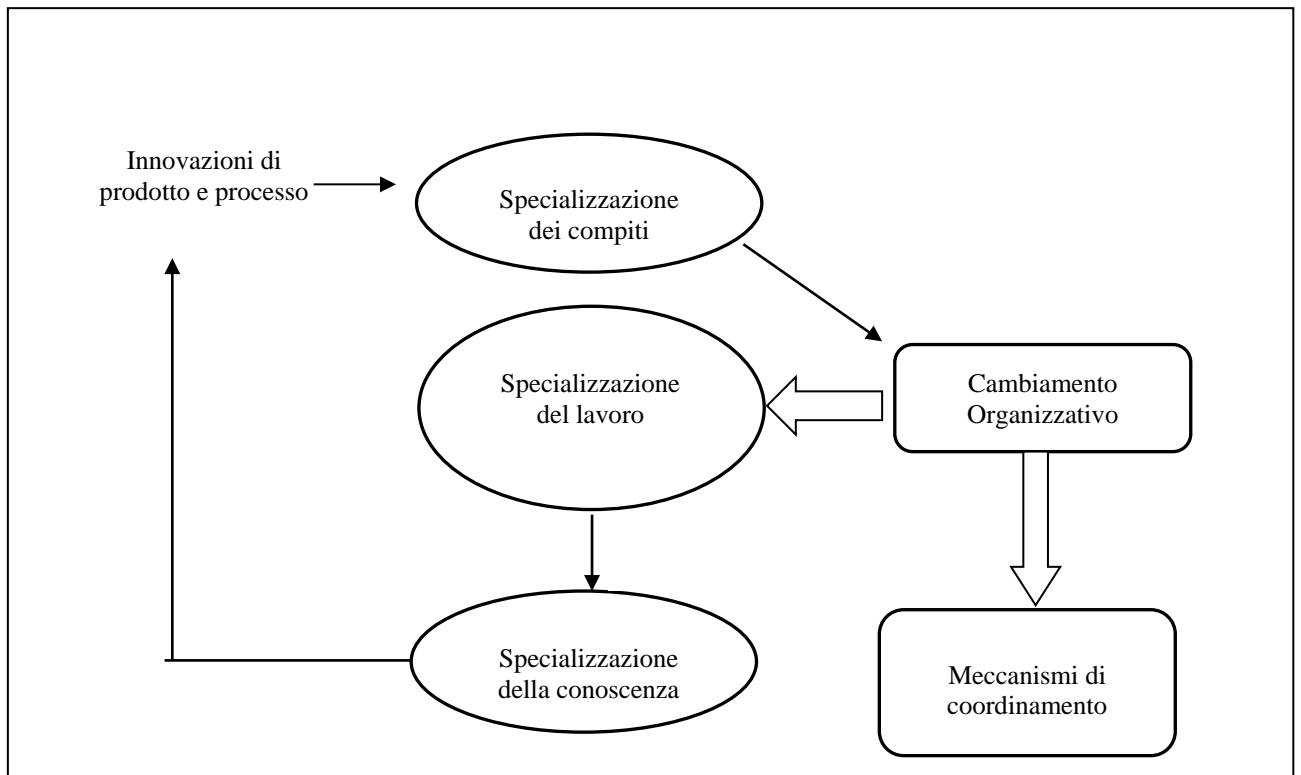
È importante non confondere specializzazione del lavoro e specializzazione dei compiti. La prima dipende dall'impostazione progettuale del processo da come vengono accorpate i compiti nei mansionari e dalla decisione operativa accordata, mentre la seconda è generalmente un attributo intrinseco alle caratteristiche del processo adottato.

- La specializzazione della conoscenza (*knowledge specialization*).

La codificazione dei contenuti delle mansioni, e dei relativi compiti, consente la diffusione e la specializzazione della conoscenza, nonché la sua esternalizzazione, e consente all'impresa di acquisire più conoscenza che in precedenza per un dato costo. Ciò contribuisce a modificare gli spazi organizzativi e la specializzazione del lavoro. Effetto indesiderato di questo tipo di specializzazione riguarda lo svuotamento delle conoscenze in determinate aree

chiave con conseguente difficoltà a gestire le complesse interdipendenze tecniche caratterizzanti la gestione del flusso produttivo o dei processi aziendali.

Figura 18. La specializzazione dei processi



8.2. Il tempo di esecuzione delle attività

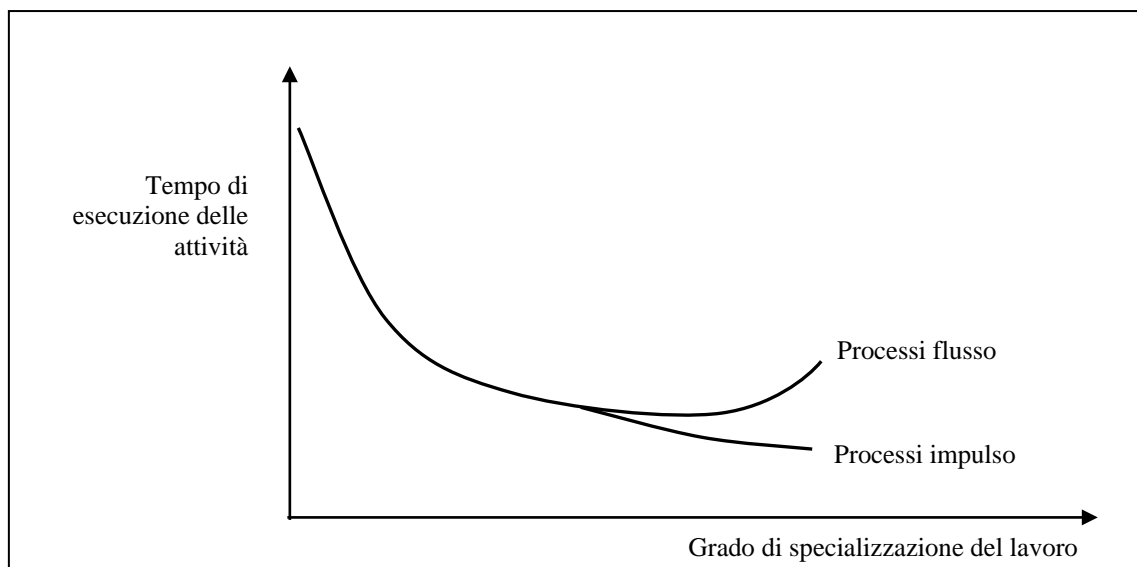
Il grado di specializzazione orizzontale del lavoro non può prescindere dall'efficienza con la quale le varie attività sono svolte. Occorre tener presente che al crescere del numero dei compiti (ridotta specializzazione) sono necessari meccanismi di coordinamento più complessi e quindi meno efficienti. Generalmente il concetto di efficienza è associato, con una relazione inversamente proporzionale, al tempo complessivo per realizzare una determinata attività o processo. Quest'ultimo è dato dalla somma del tempo di esecuzione delle attività e del tempo di coordinamento; entrambi funzione del grado di specializzazione del lavoro.

Come mostra la figura 19, il tempo di esecuzione delle attività (e relativo costo) si riduce all'aumentare della specializzazione del lavoro (intesa unicamente orizzontale). Occorre però differenziare i processi flusso dai processi impulso.

I processi flusso sono caratterizzati da ripetitività e relativa prevedibilità, come accade nei processi operativi presenti all'interno dell'impresa, quali la produzione, la manutenzione, l'amministrazione e il controllo e la pianificazione, o per quelli rivolti all'esterno, come la vendita e l'assistenza ai clienti. All'aumentare del grado di specializzazione del lavoro diminuiscono i tempi di esecuzione (aumenta l'efficienza) grazie agli effetti delle economie di apprendimento degli addetti (numero ridotto di attività svolte in misura maggiore e relativo accumulo di esperienza) e delle macchine (tempi ridotti per la conversione e attrezzaggio e possibile automatizzazione delle attività). Inoltre, una forte specializzazione del lavoro semplifica il contenuto delle operazioni, permettendo così il ricorso a lavoro meno qualificato e maggiormente

economico. Tuttavia, nel caso dei processi flusso la curva dei tempi di esecuzione può presentare un minimo perché oltre ad un certo livello di specializzazione si possono sperimentare inefficienze dovute all'alienazione delle attività lavorative e alla difficoltà di integrare correttamente l'insieme dei compiti (specializzazione verticale).

Figura 19. Relazione tra specializzazione del lavoro e tempo di esecuzione



I processi impulso, invece, per definizione sono meno ripetitivi e definibili come accade per i processi interni inerenti all'innovazione gestionale, organizzativa e la ricerca e lo sviluppo, o per quelli rivolti all'eterno quali lo sviluppo prodotto e le iniziative di marketing.

L'andamento delle curve dei tempi di esecuzione delle attività rispetto al grado di specializzazione del lavoro è simile. Le due curve tendono asintoticamente verso l'asse delle ordinate, ma nei processi flusso si presenta un minimo. Anche nei processi impulso si possono verificare economie di apprendimento relative agli aspetti già assimilati in esperienze precedenti (*knowledge specialization*). Nei processi impulso, la curva del tempo di esecuzione non tende a risalire all'aumentare della specializzazione del lavoro in quanto i compiti sono caratterizzati da elevata autonomia decisionale e di controllo e di conseguenza l'alienazione e i tempi morti sono minori.

8.3. Il tempo di coordinamento delle attività

L'incremento del numero di specializzazioni operative comporta un aumento dei livelli di controllo di livello superiore. Risultano inoltre necessarie ulteriori stratificazioni gerarchiche per il governo delle interazioni, con conseguente minore efficienza. Lo sviluppo di complesse gerarchie di coordinamento richiede, altresì, una conoscenza profonda e stabile dei processi, necessaria in quanto spesso chi decide è molto lontano dalle attività operative del processo stesso.

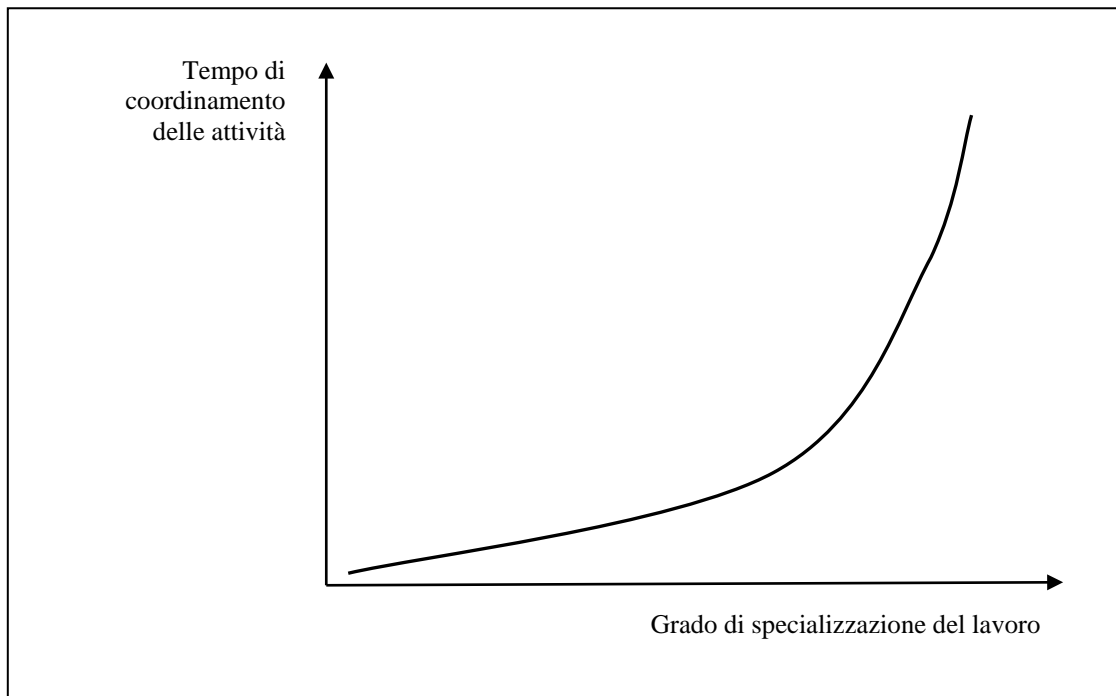
In generale, il tempo di coordinamento cresce in misura più che proporzionale al crescere della specializzazione del lavoro poiché sono necessari meccanismi di coordinamento sempre più complessi e meno efficienti (Figura 20). L'andamento della relazione non presenta significative differenziazioni tra processi flusso e a impulso.

Nel caso dei processi flusso, la significativa specializzazione verticale, correlata a quella orizzontale, richiede meccanismi e gerarchie di coordinamento complessi e di conseguenza lenti, come le già accennate strutture o organigrammi a grappoli. La difficoltà di coordinamento di

strutture organizzative con molti livelli gerarchici (nel caso di alcune grandi imprese manifatturiere se ne sono contati addirittura dodici) ha indotto anche alla costituzione di strutture intermedie in modo da garantire risorse di riserva in caso di mancato allineamento delle attività (Galbraith, 1977). È il caso dei magazzini. All'interno del processo produttivo essi aggravano ulteriormente l'efficienza del processo. Nei processi particolarmente ripetitivi, il tempo di coordinamento rappresenta oltre il 90% dell'intero tempo di gestione del processo. Ad esempio, nelle imprese manifatturiere il tempo macchina per la produzione e assemblaggio non eccede il 5% del tempo dell'intero processo, mentre il resto del tempo è dovuto all'attesa in coda per il completamento del lotto produttivo e per la movimentazione. In tale contesto, l'attenzione massima è indirizzata al tempo di coordinamento e non all'esecuzione.

Nei processi impulso, considerate la limitata specializzazione verticale del lavoro e relative strutture organizzative caratterizzate da un numero più ridotto di livelli gerarchici, la curva del tempo di esecuzione avrà la stessa configurazione, ma risulterà meno inclinata positivamente.

Figura 20. Relazione tra specializzazione del lavoro e tempo di coordinamento



8.4. Il tempo complessivo

La somma del tempo di esecuzione delle attività e del tempo di coordinamento determina il tempo complessivo per la realizzazione del processo (Figura 21).

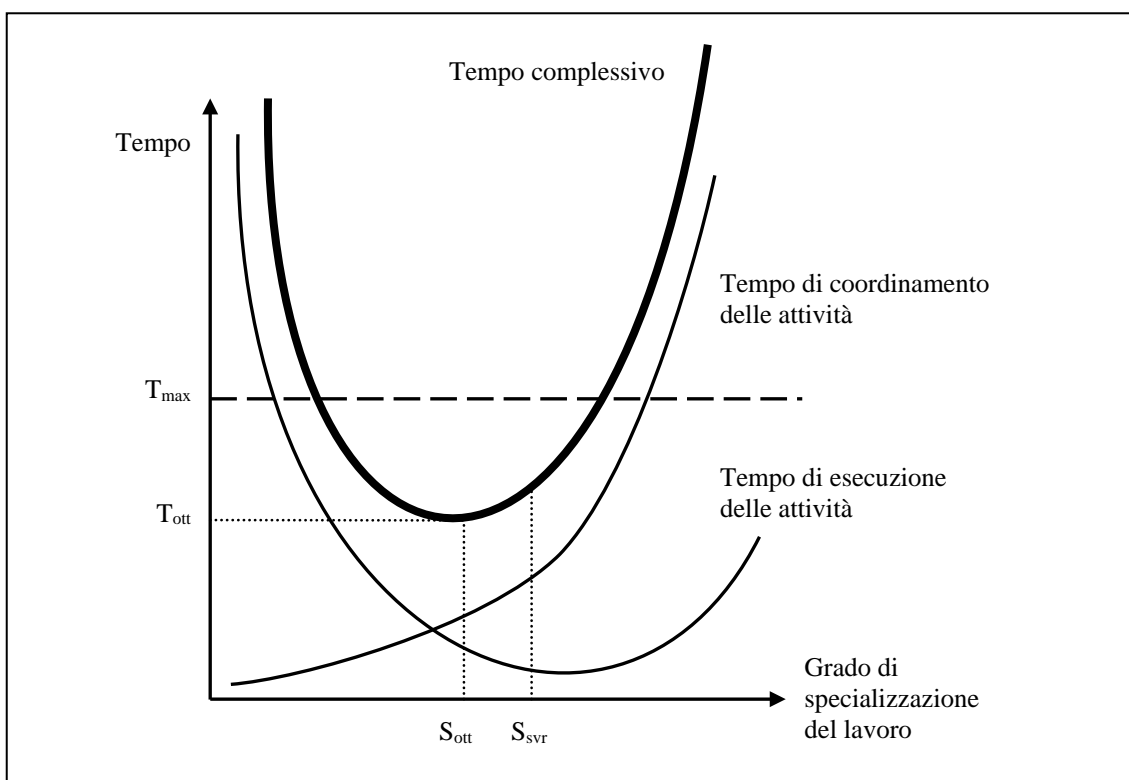
Il grado di specializzazione del lavoro può essere minimo (mansioni caratterizzate da molti compiti) e comportare tempi di realizzazione elevati. Questo accade quando l'intero processo viene svolto da un'unica unità (es. artigiano). Risulta elevato nel caso in cui esista piena corrispondenza tra mansioni e singolo operatore e piena uniformità tra specializzazione del lavoro e specializzazione dei compiti (tempi di realizzazione più ridotti).

Sommando la curva dei tempi di esecuzione e la curva dei tempi di coordinamento si perviene alla curva del tempo complessivo. Graficamente, sarà rappresentata da una parabola concava verso l'alto (forma ad 'U') con un minimo che identifica il grado ottimale di specializzazione (S_{ott}).

La figura 21 riporta il tempo totale compatibile con le diverse situazioni di mercato (T_{max}), al di sotto del quale le imprese possono individuare i gradi di specializzazione del lavoro più convenienti. Il tempo complessivo (T_{ott}) in corrispondenza del grado di specializzazione ottimo (S_{ott}) è comunque al di sotto del vincolo indicato da T_{max} . Se T_{max} risulta sufficientemente elevato è possibile scegliere il grado di specializzazione in un intervallo ampio attorno al livello ottimale S_{ott} .

La situazione sopra descritta ha caratterizzato i modelli organizzativi dei primi decenni della seconda metà del secolo passato in un contesto di condizioni ambientali esterne stabili. Il livello T_{max} , risultava sufficientemente elevato e non pressante e i processi erano facilmente modellizzabili e controllabili poiché il margine fra T_{ott} e T_{max} era significativamente ampio. Occorre però rilevare che nel passato le imprese tendevano a sovrastimare i tempi, nonché i costi, di esecuzione e a sottostimare quelli di coordinamento. Erroneamente si posizionavano alla destra della situazione ottimale (S_{svr}), praticando una sovra specializzazione dei processi non ottimale.

Figura 21. Grado di specializzazione del lavoro e tempo complessivo

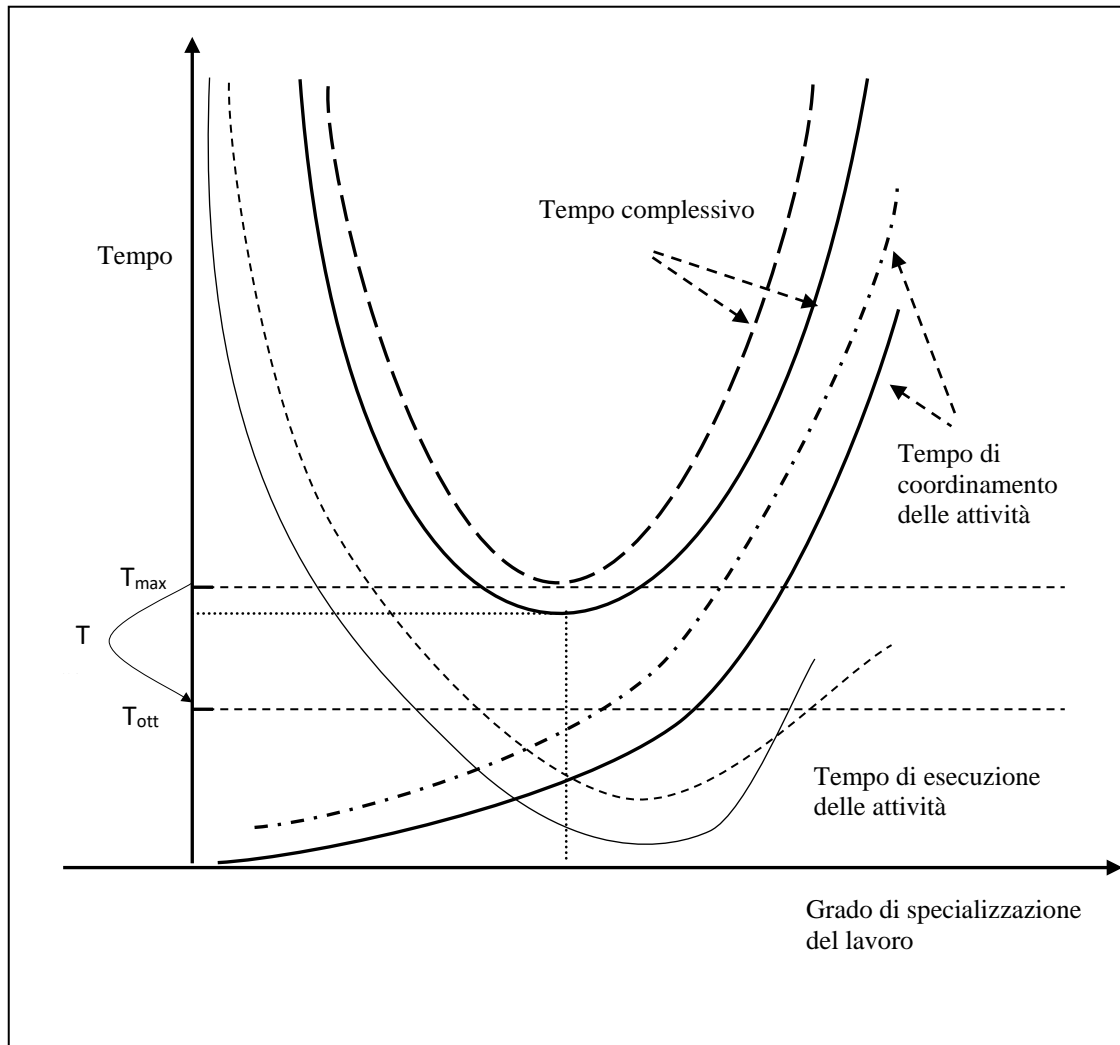


A partire dall'ultimo decennio del secolo passato, si registra una più elevata turbolenza ambientale e processi più complessi e instabili, a seguito dell'ampliamento del contenuto tecnologico dei prodotti e dei processi di trasformazione e delle richieste di personalizzazione dei prodotti. In effetti, la personalizzazione del prodotto tende ad aumentare la specializzazione dei compiti e le relative competenze specifiche, con la conseguente necessità di ridefinire le mansioni e predisporre ulteriori livelli di coordinamento e integrazione.

Seguendo lo schema concettuale precedente, la rappresentazione di tale situazione comporta una nuova curva del tempo di esecuzione delle attività, traslata verso l'alto e a destra, e una nuova curva del tempo di coordinamento, traslata verso sinistra e verso l'alto. Anche il vertice della curva del tempo complessivo sarà traslato verso l'alto, come riportato nella figura 22.

L'aumento della turbolenza ambientale, d'altra parte, rende più stringente il vincolo su T_{max} , in seguito all'affermarsi di strategie competitive basate sul tempo. Nei processi impulso, si pone una forte pressione sul tempo di sviluppo prodotti (*Time to Market*). Nei processi flusso, invece, si richiedono la riduzione del tempo di attraversamento, al fine di offrire alti livelli di servizio con basse scorte, e l'attenzione a prestazioni quali la prontezza e la flessibilità al mix di prodotti.

Figura 22. Gli effetti dei cambiamenti sui tempi di esecuzione e coordinamento delle attività



Le ricadute di sintesi conducono ad un tempo massimo (T_{max}) di risposta alle perturbazioni nell'ambiente esterno più pressante e inferiore, sull'asse dei tempi, a quello evidenziato per il periodo precedente.

L'azione combinata delle due tendenze: espansione della base tecnologica e turbolenza ambientale, incide profondamente sull'impostazione organizzativa.

Occorre considerare che la curva del tempo complessivo del processo trasla in alto e contemporaneamente il vincolo imposto da T_{max} si riduce. Pertanto, può accadere che T_{max} si posizioni sotto il livello ottimale T_{ott} , con conseguente spiazzamento competitivo per le imprese meno efficienti. Purtroppo, in tale contesto, molte imprese seguono l'impostazione tradizionale e tendono ad aumentare il livello di specializzazione del lavoro e a costruire gerarchie di coordinamento per far fronte alla complessità. In realtà, l'evoluzione richiederebbe strategie

completamente opposte, con tempi di risposta sempre più brevi e incompatibili con le gerarchie di coordinamento presenti.

8.5. L'ottimizzazione dei processi

Le azioni volte all'ottimizzazione dei processi, tramite la specializzazione del lavoro, hanno portato a risultati significativi, ma occorre rilevare che queste sono state affiancate da altre iniziative organizzative altrettanto rilevanti. Sono tre le iniziative di intervento che le imprese possono e hanno tendenzialmente introdotto: la deverticalizzazione dei processi svolti internamente, la semplificazione del prodotto e del processo, il miglioramento del coordinamento e dell'integrazione.

Deverticalizzazione produttiva

In un contesto competitivo caratterizzato da costante innovazione tecnologica, le imprese spesso devono decidere se produrre internamente un determinato prodotto o rivolgersi all'esterno. Tramite la deverticalizzazione si realizza il trasferimento ad altre imprese di attività precedentemente svolte all'interno. Tale decisione comporta l'esigenza di coniugare aspetti strategici di lungo termine (innovazione tecnologica, organizzazione della produzione, diversificazione delle fonti di approvvigionamento) con l'attività di breve periodo (saturazione della capacità produttiva, disponibilità di fattori variabili, variazione nei prezzi di acquisizione delle risorse).

Sotto il profilo organizzativo, il percorso comporta una riduzione della catena operativa interna all'impresa. Diminuiscono il numero di attività e i compiti svolti con conseguente effetto positivo sul tempo complessivo di svolgimento dei processi.

La cessione verso l'esterno di attività, tuttavia, non si traduce in un automatico e corrispettivo risparmio di costi e, nel nostro caso, dei tempi complessivi di realizzazione. Nel decentramento delle lavorazioni bisogna prestare attenzione alla possibilità o meno di recuperare o eliminare i costi fissi presenti in azienda e connessi alle attività deverticalizzate. Inoltre, l'esternalizzazione delle attività difficilmente incrementa la flessibilità operativa in quanto le imprese rischiano di perdere il controllo su attività strategiche e centrali del business, ma soprattutto rischiano di essere ancora più lente nel reagire alle perturbazioni ambientali.

Ai problemi di integrazione interna si sostituiscono problemi di integrazione esterna con i fornitori. L'insufficiente integrazione con i fornitori avrà un effetto duplice (Figura 22). La diminuzione della specializzazione dei compiti genera una traslazione verso sinistra e in basso della curva di esecuzione delle attività, ma si avrà anche un peggioramento della curva del tempo di coordinamento per le maggiori difficoltà di controllo dei fornitori, con possibile invarianza della curva del tempo complessivo.

L'efficacia della deverticalizzazione produttiva dipende dalla capacità di una riprogettazione complessiva del processo di trasformazione, curando l'integrazione e il controllo di tutta la filiera di imprese che concorrono alla fornitura dell'output finale.

La semplificazione delle attività

Comporta una ridefinizione della specializzazione dei compiti (riduzione del numero), oppure la standardizzazione o modularizzazione delle diverse parti che compongono il prodotto. La riduzione del numero di compiti può essere ottenuta non solo intervenendo sull'oggetto prodotto, ma anche sul processo (Figura 22). Direttamente collegata alla strategia di semplificazione è la riduzione del numero di fornitori e la condivisione con gli stessi delle procedure. Tale percorso può comportare la trasformazione dei contenuti del bene o servizio fornito, dalla sua definizione fino alla gestione dell'ordine. In tema di semplificazione, il diffuso ricorso all'automazione e ai sistemi *Computer Aided* permette spesso di mantenere il lavoro il più possibile indiviso, aumentando la capacità di svolgere diverse operazioni da parte dello stesso operatore.

Gli interventi di semplificazione del prodotto e del processo riducono la necessità di un maggiore grado di specializzazione e anche in questo caso quindi la curva del tempo di esecuzione

(Figura 22) trasla nuovamente verso sinistra. Occorre tuttavia osservare che un intervento di automazione delle attività deve essere tale da non generare fratture nel processo. Quest'ultimo evento richiederebbe un maggior coordinamento ed un eventuale spostamento della curva relativa.

Gli esempi più comuni di semplificazione dei prodotti e dei processi riguardano il *Just in time* e la *Lean production* e soprattutto l'applicazione congiunta di questi modelli organizzativi che ne amplificano i benefici.

Il *Just in time* è un modello industriale che ha invertito il "vecchio metodo" di produrre prodotti finiti per il magazzino in attesa di essere venduti (detto logica *push*) passando alla logica *pull* secondo cui occorre produrre solo ciò che è stato già venduto o che si prevede di vendere in tempi brevi. In altri termini si tratta di una politica di gestione delle scorte che utilizza metodologie tese a migliorare il processo produttivo, cercando di ottimizzare non tanto la produzione quanto le fasi a monte, di alleggerire al massimo le scorte di materie prime e di lavorati necessari alla produzione. In sostanza, si tratta di coordinare i tempi di effettiva necessità dei materiali sulla linea produttiva con la loro acquisizione e disponibilità nel segmento del ciclo produttivo e nel momento in cui debbono essere utilizzati.

La *Lean production* (produzione snella) è un modello di gestione del processo avviato dalla Toyota e da altri produttori giapponesi. È riconosciuta per aver posto la sua enfasi sulla riduzione dei "sette sprechi" per migliorare il valore per il cliente. La *Lean manufacturing* è spesso collegata con Six Sigma (programma di gestione della qualità) per l'enfasi sulla riduzione delle variazioni nel processo.

Il cambiamento dei modelli di integrazione

Come si può facilmente evincere dalle due strategie precedente presentate, intervenire soltanto su deverticalizzazione e semplificazione delle attività può essere necessario ma non è sicuramente sufficiente per contrastare le trasformazioni in atto nel contesto ambientale. Invece, è necessario modificare i modelli di integrazione per rendere il coordinamento dei processi più rapido e meno costoso. L'obiettivo è quello di abbassare soprattutto la curva dei tempi di coordinamento (Figura 22), riportando il minimo del tempo complessivo del processo T_{ott} al di sotto delle condizioni ambientali T_{max} .

Vi sono sostanzialmente tre modi per migliorare il coordinamento e l'integrazione.

- Il primo approccio segue il concetto tradizionale di automazione integrata con l'introduzione diffusa e pervasiva dell'*information technology* in tutte le attività aziendali gestite da un unico sistema centrale. La soluzione può risultare valida in condizioni statiche, ipotizzando che l'impostazione organizzativa possa essere velocizzata, ma nel momento in cui aumentano le informazioni non informatizzabili a causa della turbolenza ambientale il sistema può entrare in crisi proprio per la presenza di informazioni non strutturate che rallentano comunque i processi.
- Il secondo modo per abbassare la curva del tempo di coordinamento è cambiare il modello organizzativo, adattandolo al nuovo contesto ambientale, ad esempio passando dalle strutture funzionali a quelle divisionali, oppure per *product manager*, in tutti i casi ridefinendo le procedure di coordinamento e integrazione. Questa soluzione può non essere sufficiente a contrastare, con una semplice riformulazione, il livello di turbolenza ambientale e diventa necessario ripensare la struttura dei processi stessi, sia a livello di specializzazione del lavoro e della conoscenza, sia a livello di specializzazione dei compiti.
- Il terzo modo per migliorare il coordinamento è offerto dall'integrazione per processi (*process integration*). Integrare per processi significa orientare la progettazione organizzativa dalle strutture ai processi, vale a dire spostare il potere organizzativo da chi fa le cose (struttura) alle cose (processo). Occorre ripensare alla struttura logica del processo, prestando attenzione all'oggetto che attraversa il processo, alle sequenze di attività, alle tecnologie e alle interdipendenze.

Tra i software applicativi che consentono la gestione dei sistemi di business rientrano quelli rivolti all'interno dell'azienda come l'*Enterprise resource planning* (ERP) e il *Sale force automation* (SFA), sia verso l'esterno come il *Customer relationship management* (CRM) e il *Supplier chain management* (SCM).

Gli ERP (*Enterprise resource planning*) sono sistemi gestionali costituiti da una suite di moduli, ognuno dei quali destinati a supportare uno specifico processo o funzione aziendale (modulo contabilità e controllo, modulo produzione, ...), i quali lavorano in modo nativo su un unico database, consentendo l'allineamento delle informazioni in tempo reale e quindi la sincronizzazione dei processi gestionali interdipendenti. Si tratta di sistemi che nascono integrati sia dal punto di vista della loro costruzione informatica sia da quello della progettazione logica, permettendo il collegamento di tutte le funzioni aziendali per essere in grado di pianificare, gestire ed organizzare ogni processo di business.

Gli SFA (*Sale force automation*) sono tecnologie di supporto alla forza commerciale, che consentono l'acquisizione degli ordini direttamente presso il cliente finale con un approccio mobile (impiego di smart phone, palmari, box o trasponder, PC portatile dotato di *connect card*...).

Gli CRM (*Customer relationship management*) sono soluzioni software/strumenti informatici che aiutano le imprese a gestire in modo organizzato le relazioni con i clienti, nell'ambito di una strategia di business il cui obiettivo è comprendere, anticipare e soddisfare le loro esigenze.

Gli SCM (*Supplier chain management*) sono soluzioni software che aiutano le imprese a gestire in modo organizzato le relazioni con i fornitori, offrendo funzionalità quali l'inoltro automatico degli ordini, la gestione del flusso documentale associato alla richiesta di fornitura e/o all'emissione dell'ordine, il monitoraggio dello stato di evasione dello stesso.

9. I MODELLI ORGANIZZATIVI PER IL PROCESSO DI SVILUPPO PRODOTTO

L'oggetto di questo paragrafo è quello di analizzare i fattori e le modalità operative volti a favorire l'integrazione e l'implementazione nel processo di sviluppo prodotto, quale esemplificazione di un processo a impulso rivolto all'esterno. Negli ultimi anni, molte imprese hanno messo in atto attività riorganizzative volte a ridefinire i modi in cui i prodotti sono disegnati, sviluppati e costruiti, condensando il tempo necessario dalla concezione alla messa in produzione e modificando le strategie di prodotto. L'ottimizzazione del tempo viene realizzata tramite metodologie di progettazione simultanea (*simultaneous o concurrent engineering*) in luogo della progettazione tradizionale di tipo sequenziale. Le risoluzioni intraprese per raggiungere tali obiettivi variano e includono i meccanismi integrativi e l'uso diffuso della parallelizzazione delle attività, la formazione di *team* strategici per la gestione del progetto e il diffuso supporto delle tecnologie informatiche.

Quattro fattori guidano questa evoluzione:

- Il bisogno di introdurre velocemente i nuovi prodotti sul mercato e di aumentare l'assortimento degli stessi in modo da coprire il maggior numero di segmenti e nicchie di mercato;
- La disponibilità di nuove metodologie e tecniche di pianificazione e di sviluppo dei prodotti e dei processi;
- La necessità di coinvolgere anticipatamente tutti gli enti interni, a valle e a monte, per la decisione in comune di tutti i contenuti del prodotto e del processo;
- La tendenza ad integrare in una rete di reciproche interdipendenze produttori finali e fornitori, produttori di attrezzature, *engineering house*, rete di vendita e clienti.

Tali cambiamenti organizzativi sono stati introdotti dentro e tra le imprese. Si sta assistendo alla progressiva sostituzione dei modelli organizzativi gerarchici e burocratici, fino ad oggi

largamente adottati, con modelli organizzativi incentrati sugli obiettivi, apportando modifiche alle regole interne, alle procedure formali ed alle rigide divisioni del lavoro.

9.1. Le diverse fasi e attività del processo di sviluppo prodotto

Nel processo di sviluppo prodotto la successione di attività che un'impresa compie per ideare, disegnare, produrre e commercializzare un determinato prodotto, non richiede solo una mera applicazione fisica ma implica un forte impegno intellettuale e organizzativo.

Il processo di sviluppo prodotto inizia con l'indicazione degli obiettivi di massima che il nuovo prodotto deve esprimere e termina con il lancio commerciale.

In merito allo sviluppo del prodotto sono in genere identificabili 5 fasi successive:

- La definizione dello stile con la creazione e la valutazione di più concetti fino all'identificazione di un unico modello (sviluppo del concetto);
- Lo sviluppo dei pre-studi attraverso i quali è definita l'architettura del prodotto e la suddivisione tra i vari componenti (progettazione);
- Lo sviluppo dei dettagli con la specifica delle geometrie, delle tolleranze e dei materiali (sviluppo dei particolari);
- Le prove di collaudo che individuano le modifiche da apportare al progetto (verifiche e miglioramenti);
- La produzione pilota che consente alla fabbrica di cominciare ad apprendere il processo direttamente dalle linee produttive provvisorie (salita produttiva).

Nella figura 23 è stata riportata un'esemplificazione. Essa consente di identificare le attività svolte in ciascuna fase dalle funzioni aziendali coinvolte.

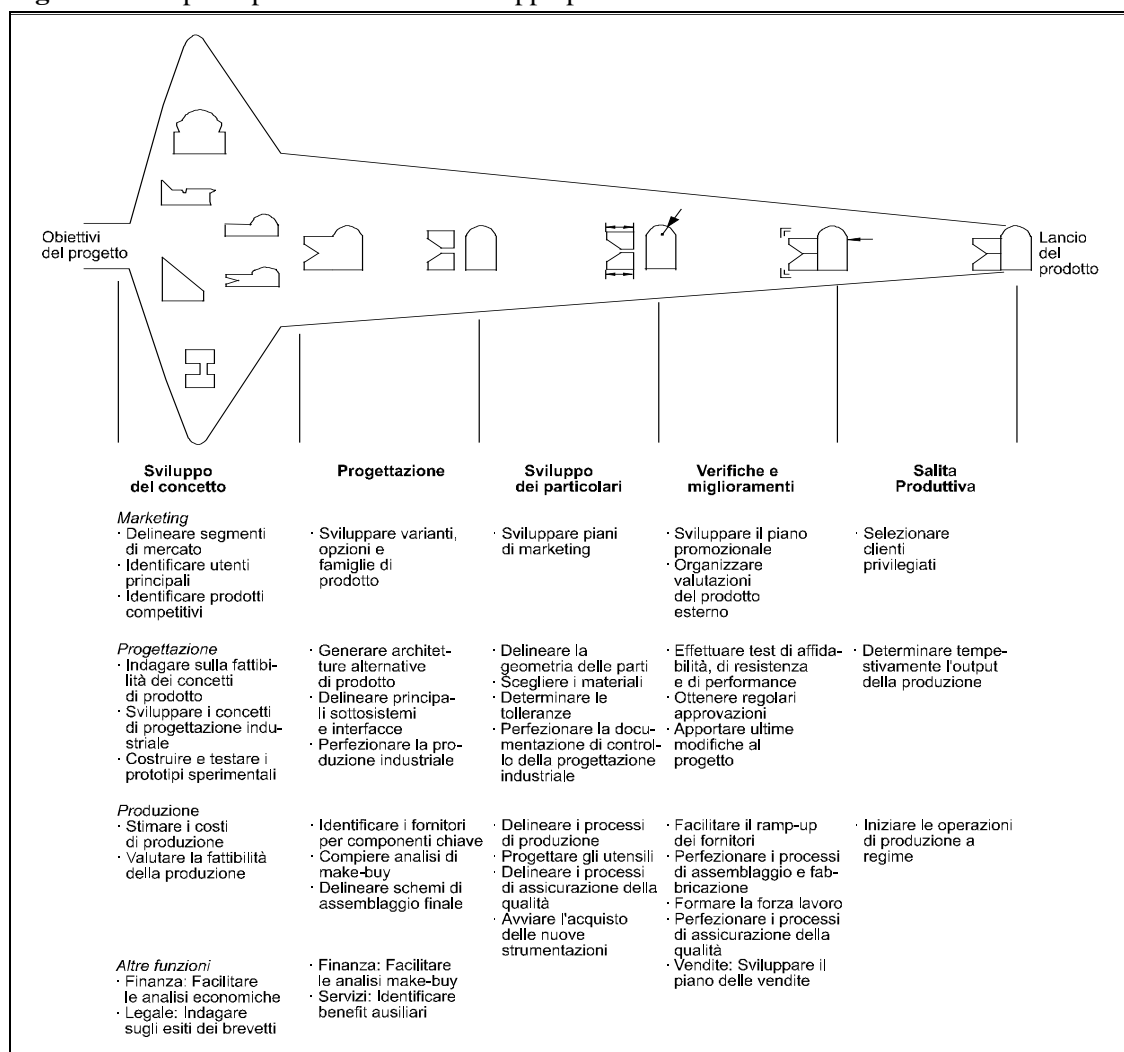
Lo sviluppo prodotto comporta la definizione di molteplici compiti. Essenzialmente il flusso delle attività per la realizzazione di tali obiettivi può avvenire secondo tre modalità - sequenziale, parallela, accoppiata - con, nell'ordine, livelli crescenti di simultaneità (Figura 24).

L'impostazione sequenziale si presenta quando l'input della fase C dipende dalla fase B, il quale a sua volta deriva unicamente da quello della fase A.

Si hanno attività in parallelo quando due fasi sono svolte in contemporanea e hanno in comune l'origine e il fine della loro azione, ma nel durante (D1 e D2) non avvengono scambi comunicativi e passaggi di informazioni. In questo senso il concetto di parallelizzazione può essere equivocado, anche perché con questa accezione il parallelismo delle attività era fattibile anche durante la progettazione tradizionale di tipo sequenziale.

L'accoppiamento o sovrapposizione avviene nel momento in cui oltre alla contemporaneità risulta necessaria anche una reciproca interdipendenza; ciascun'attività per poter eseguire i propri compiti (F1, F2 e F3) ha bisogno simultaneamente dei progressivi risultati delle altre.

Figura 23. Le principali attività nello sviluppo prodotto

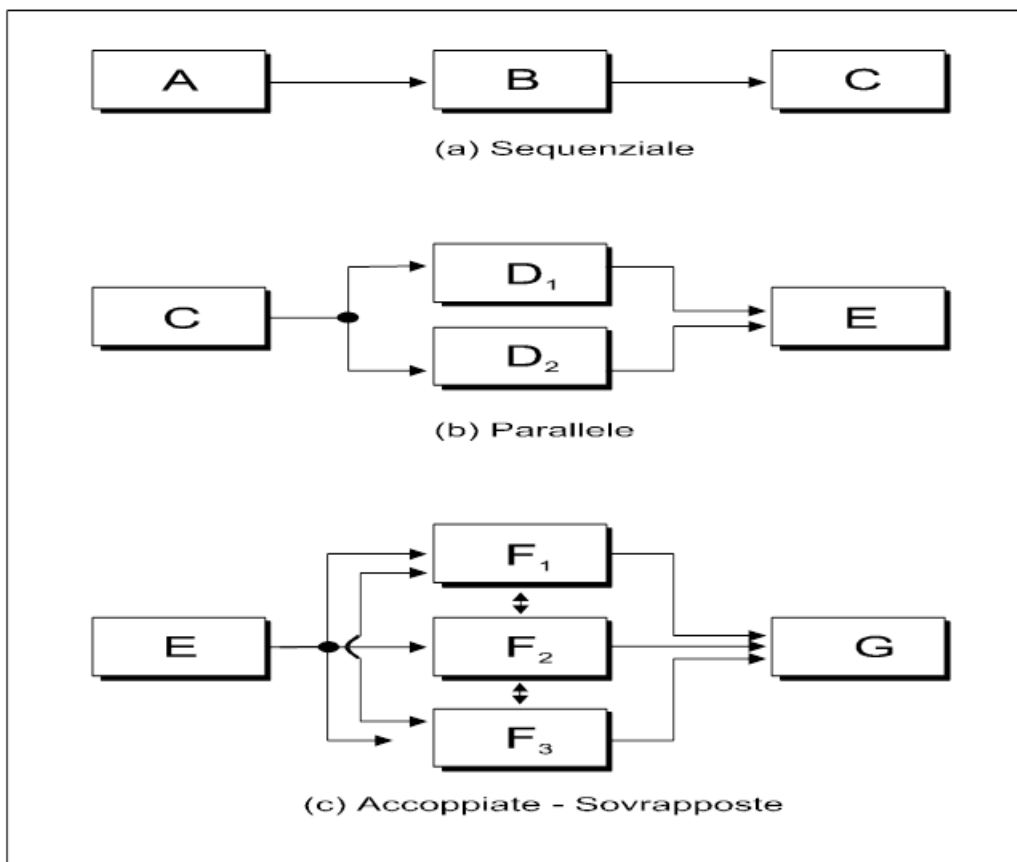


Fonte: Ulrich e Eppinger (1995).

Il metodo sequenziale conferiva al *management* la capacità di controllo solo nei momenti in cui il progetto arrivava alla fine delle fasi, limitando le possibilità di controllo durante l'esecuzione delle funzioni. Le informazioni relative ad un particolare compito venivano accumulate e trasmesse solo quando erano state interamente completate.

Con la progettazione simultanea, invece, è enfatizzata la sovrapposizione e l'accoppiamento delle attività in modo da consentire la partenza anticipata delle funzioni a valle e nell'insieme ridurre il tempo dedicato allo sviluppo prodotto. Per poter operare in simultanea le funzioni a valle devono ottenere in anticipo le informazioni. La trasmissione di queste ultime non potrà più avvenire, quindi, in un unico blocco ma procederà contestualmente al momento creativo, a mano a mano che esse diventano disponibili. Poiché le informazioni risulteranno incomplete, la comunicazione dovrà essere continua e, nel contempo, bidirezionale, tenuto conto che il ricevente potrà chiedere spiegazioni sul significato dei dati e generare dei *feedback*. Operare con informazioni parziali implica anche il mutamento del modo con il quale è concepita l'attività lavorativa. L'orientamento prevalente nella progettazione sequenziale era l'espletamento uniforme del singolo compito, nella progettazione simultanea, invece, la visione unitaria è data dall'obiettivo globale.

Figura 24. Tipologie di dipendenza delle attività



9.2. Ciclo di vita dei settori industriali e organizzazione

Il passaggio dalla progettazione sequenziale a quella sequenziale non è stato casuale, ma rientra nella logica espressa dallo schema di Chandler (1962) per cui ai cambiamenti avvenuti nell'ambiente circostante, fa seguito una reazione strategica aziendale che si concretizza in una nuova impostazione organizzativa. Secondo Chandler, lo schema organizzativo relativo allo sviluppo prodotto, le figure professionali necessarie, lo stile di management saranno sostanzialmente diversi a seconda che il ciclo di vita del settore industriale si trovi nella fase introduttiva o in quella dello sviluppo, della maturazione o del declino del prodotto (Figura 25).

Infant industry

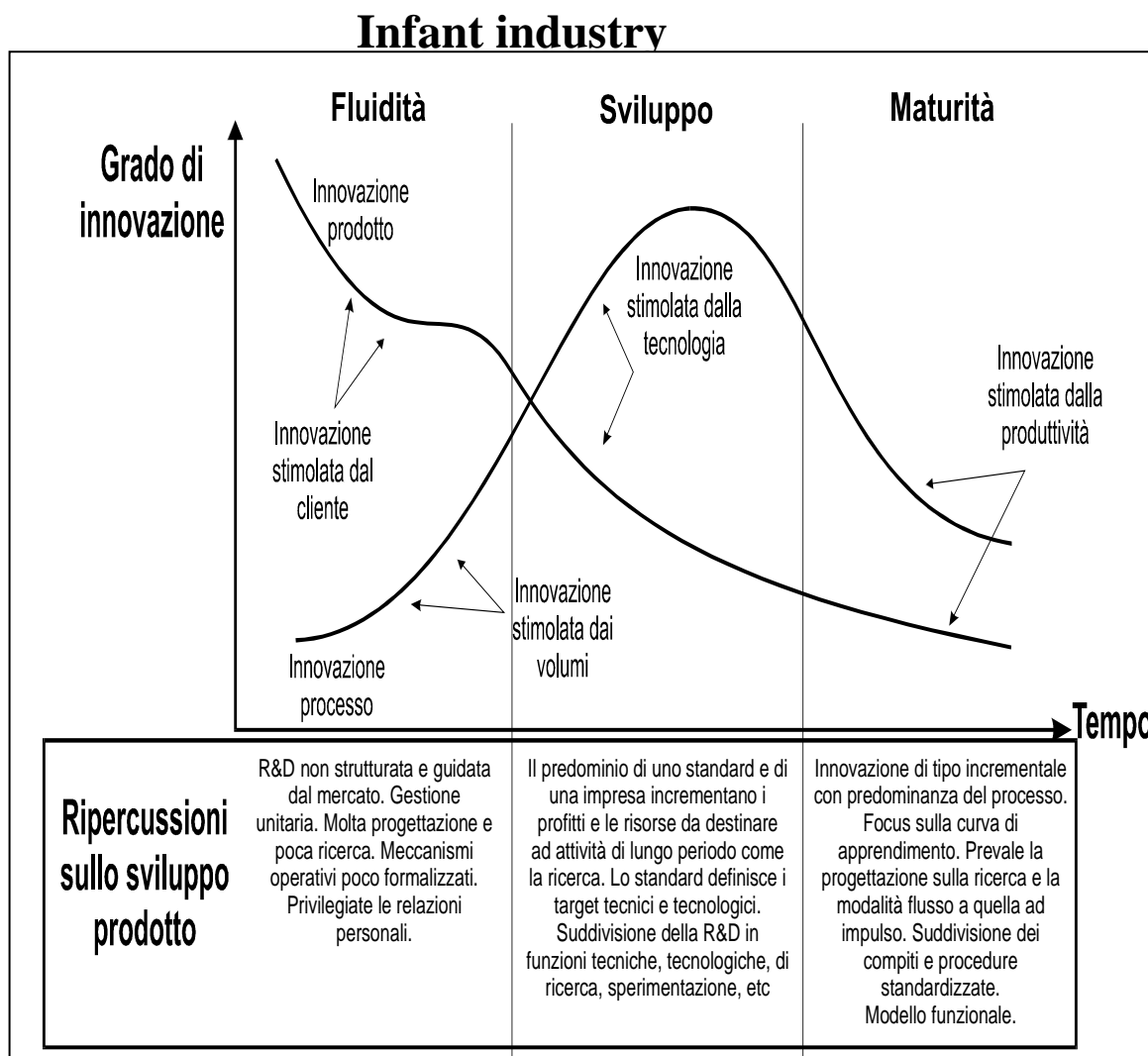
La prima fase, denominata *infant industry*, è contraddistinta per tutti i settori industriali da elevata turbolenza associata ad un numero consistente di operatori. È una situazione fluida con forte accento sul cambiamento innovativo a livello di prodotto, incertezza nel progetto, inefficienza produttiva, forte condizionamento da parte del cliente. La funzione sviluppo prodotto risulta, quindi, poco strutturata, guidata dal mercato, non suddivisa tra ricerca, sviluppo, progettazione, ma gestita in modo unitario. L'informazione non è codificata, conta molto l'interazione personale e i livelli gerarchici sono ridotti al minimo. I meccanismi operativi sono poco formalizzati, il coordinamento non è ritenuto realmente necessario, il campo di intervento di ciascuna funzione rimane indistinto, sono privilegiate le relazioni personali. La variabile organizzativa principalmente impiegata è, tuttavia, lo stile di direzione, vale a dire il tipo di rapporto che si è instaurato tra *project manager* e subalterni. Le funzioni così strutturate riescono a raggiungere gli obiettivi soprattutto cogliendo con sorprendente efficienza e rapidità le

opportunità che l'ambiente esterno presenta. Ciò è reso possibile grazie all'elevata flessibilità presente in queste strutture organizzative che deriva dal basso livello di specializzazione e divisione del lavoro e da meccanismi di integrazione di tipo non strutturale.

Sviluppo

Lo sviluppo prende avvio quando un costruttore si impone in modo incontrastato, diventando punto di riferimento e standard per la concorrenza. L'innovazione è stimolata dal produttore e dalla tecnologia vincente, la crescita dei volumi di vendita favorisce la razionalizzazione del processo produttivo e la verticalizzazione organizzativa. I profitti dell'azienda crescono ed è quindi possibile destinare una quota maggiore di risorse alle attività di più lungo termine, come la ricerca. Il processo di uniformizzazione del prodotto consente di definire chiaramente gli obiettivi di miglioramento del prodotto dal punto di vista tecnico e tecnologico. Di conseguenza, è possibile cominciare a suddividere i relativi incarichi e mansioni tra le diverse sotto-funzioni: ricerca, sviluppo, sperimentazione.

Figura 25. Stadi di sviluppo del ciclo prodotto-processo organizzazione



Maturità

Alla fase di sviluppo segue il periodo della maturità in cui predomina l'innovazione di tipo incrementale, legata più al processo produttivo che ai contenuti di prodotto. L'attenzione è posta sulla curva di apprendimento per ridurre i costi e aumentare i volumi produttivi.

L'importanza attribuita alla ricerca condiziona fortemente l'organizzazione. Se la ricerca assume un ruolo secondario, la funzione sviluppo prodotto sarà prevalentemente basata sulla progettazione e sulla sperimentazione. Sarà prevalente l'organizzazione del lavoro per suddivisione di compiti e con una gerarchia ben definita. Si lavorerà secondo specifiche di progetto dettagliate e il trasferimento di informazione e di responsabilità dalla funzione sviluppo prodotto alle altre funzioni aziendali avverrà secondo procedure standardizzate, riducendo al minimo la reciproca corresponsabilità. La struttura organizzativa preferenziale sarà quella di tipo funzionale.

Quando invece la ricerca assume un ruolo prioritario, l'organizzazione opera secondo obiettivi non definiti, continuamente aggiornati, puntando sulle capacità di percezione dell'importanza dei risultati ad alto rischio tecnico ed economico, con maggiore enfasi sull'innovazione rispetto all'efficienza.

Nella fase di maturità la pianificazione dello sviluppo del prodotto si irrigidisce, con tempi e procedure definite. L'informazione diventa formale ed è trasmessa da una funzione all'altra senza eccessiva interazione tra le persone. La rigidità del processo produttivo impedisce forti cambiamenti, in particolare la suddivisione tra attività di sviluppo prodotto e di sviluppo processo è stata spesso considerata fonte di continue incomprensioni e di stridenti attriti.

La separazione fra sviluppo e produzione ha comportato anche la separazione delle responsabilità. Agli enti preposti allo sviluppo sono toccati i compiti di ingegnerizzazione e di definizione progettuale del prodotto, mentre i settori della produzione sono stati responsabilizzati per l'industrializzazione del progetto, vale a dire la trasposizione del progetto in prodotto reale. Parallelamente, i primi dovevano preoccuparsi della fattibilità tecnica del prodotto, i secondi dovevano assicurare che il processo produttivo fosse economicamente vantaggioso.

Molte delle peculiarità individuate nella prima fase di introduzione del prodotto nel mercato si ripresentano. Il prodotto è di nuovo condizionato dal cliente, si ricercano nuove efficienze produttive, la qualità e le innovazioni di prodotto diventano fondamentali, la comunicazione ritorna a fluire prevalentemente attraverso i contatti personali, aumenta la necessità di condividere competenze e responsabilità che nel passato erano chiaramente ripartite tra le varie funzioni (Calabrese, 2010).

Una conseguenza dell'accresciuta complessità dello sviluppo prodotto è data dall'aumento della quantità di documentazione da predisporre. Accanto ai classici prodotti cartacei della progettazione (distinta base, disegni, distinta materiali) compaiono specifiche e procedure di fabbricazione, rapporti di affidabilità e sicurezza, specifiche per l'assicurazione di qualità.

9.3. Dalle funzioni ai progetti

Le imprese manifatturiere hanno ricercato l'integrazione tra funzioni e, in particolare, tra progettazione del prodotto e del processo, riducendo le differenziazioni attraverso l'aggregazione delle funzioni. Negli ultimi anni, tale orientamento si è arricchito delle tecnologie informatiche fondate sullo sviluppo dei database integrati.

Esigenza di coniugare il coordinamento operativo delle funzioni con il flusso informativo

Le imprese che hanno adottato la progettazione simultanea hanno sperimentato che lo sviluppo di effettivi meccanismi di integrazione e di coordinamento (tra funzioni a monte e funzioni a valle) rappresenta uno degli elementi chiave. Sotto il profilo operativo, occorre coniugare le modalità di coordinamento delle funzioni relative allo sviluppo di nuovi prodotti con le modalità di gestione dell'informazione.

Le modalità di coordinamento delle funzioni inerenti lo sviluppo del prodotto, esaminate sotto il profilo organizzativo, riguardano:

- L'opzione di veto, vale a dire la mancanza di accettazione delle attività svolte da un altro ente, tipica delle impostazioni tradizionali. Tale orientamento genera un flusso ripetitivo in presenza di sequenzialità, una rivalità funzionale nei processi paralleli e diventa incompatibile per la gestione delle attività accoppiate e sovrapposte.
- La mediazione. Il mediatore svolge un ruolo relazionale nella progettazione sequenziale, funge da mezzo di comunicazione nei processi paralleli e coordina le attività in tempo reale se si è in presenza di informazioni accoppiate e sovrapposte.
- I team interfunzionali. Risultano inopportuni nei processi di tipo sequenziale. Sono, invece, in grado di garantire il coordinamento per le attività parallele e sono definiti *simultaneous engineering* per le attività accoppiate.
- Creazione di nuove strutture per la gestione fisicamente separata in altri luoghi di determinati progetti per assicurare la funzionalità del processo e per evitare inutili duplicazioni.

Le modalità di gestione dell'informazione, come abbiamo visto precedentemente sono ordinabili secondo il grado di simultaneità delle informazioni e vale a dire in: sequenziale, parallela e accoppiata o sovrapposte). Incrociando le due modalità possono definirsi distinte soluzioni organizzative (Figura 26).

La formulazione di nuove unità organizzative (creazione di nuove strutture come in figura 26) è l'impostazione attualmente più perseguita e comporta la scomposizione del flusso sequenziale in attività di dimensione ridotta lungo l'intero processo o al coordinamento di queste nei processi paralleli, mentre nelle attività accoppiate si ha la formazione di unità stabili nei quali i *team di simultaneous engineering* lavorano nello stesso ambiente (*colocation*).

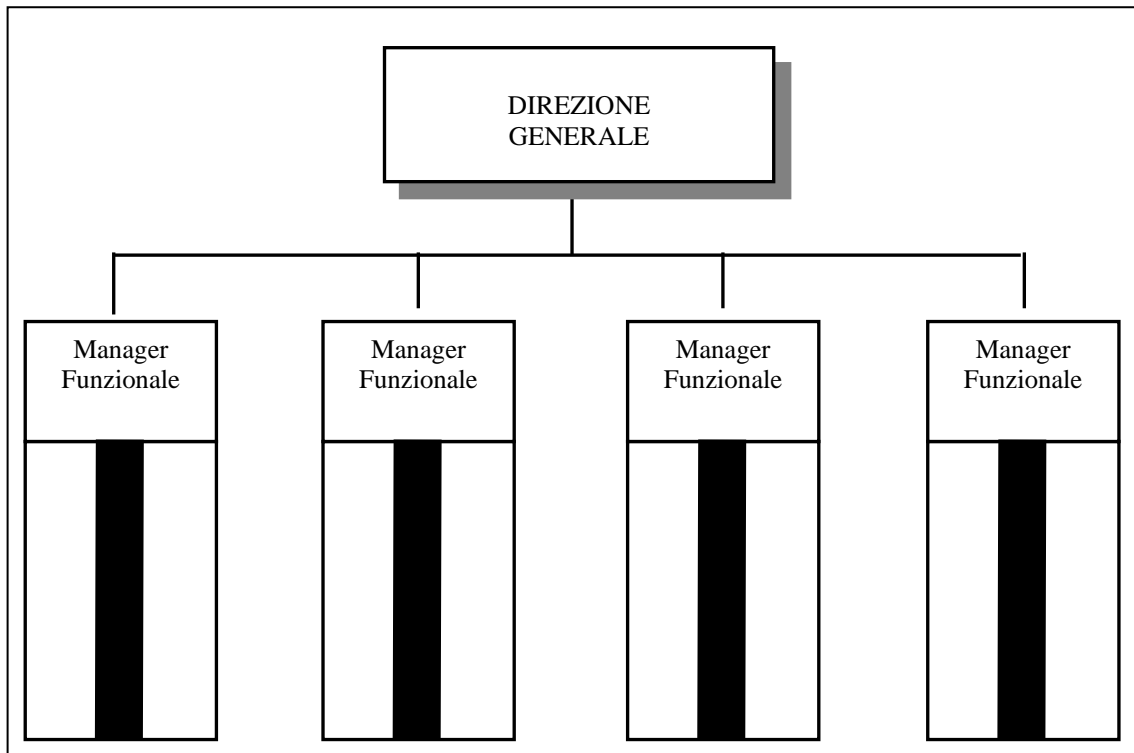
Figura 26. Flussi informativi e strumenti di coordinamento

| | | OPZIONE DI VETO | MEDIATORE | TEAM INTERFUNZIONALE | CREAZIONE DI NUOVE STRUTTURE |
|--------------------------|--------------------|------------------------|---------------------|-----------------------------|---|
| SIMULTANEITÀ ↓ | SEQUENZIALE | Flusso Iterato | Apporto relazionale | Scoordinamento operativo | Scomposizione del flusso in micro unità |
| | PARALLELO | Rivalità funzionale | Navetta | Coordinamento sequenziale | Coordinamento di micro attività |
| | ACCOPIATO | Blocco operativo | Mediazione continua | Simultaneous engineering | Colocation |

Creazione di nuove strutture organizzative per progetto o a matrice

Per lo sviluppo prodotto le imprese hanno tendenzialmente perseguito due diverse tipologie di struttura: quella funzionale e quella per progetti. La struttura funzionale, descritta nel paragrafo 5.2, è adottata principalmente dalle imprese integrate verticalmente con numero limitato di linee produttive e distributive. La figura 27 riporta le linee di comando (linee sottili), le posizioni di leadership (manager funzionale) e il livello di potere (linea spessa nera).

Figura 27. Organizzazione funzionale

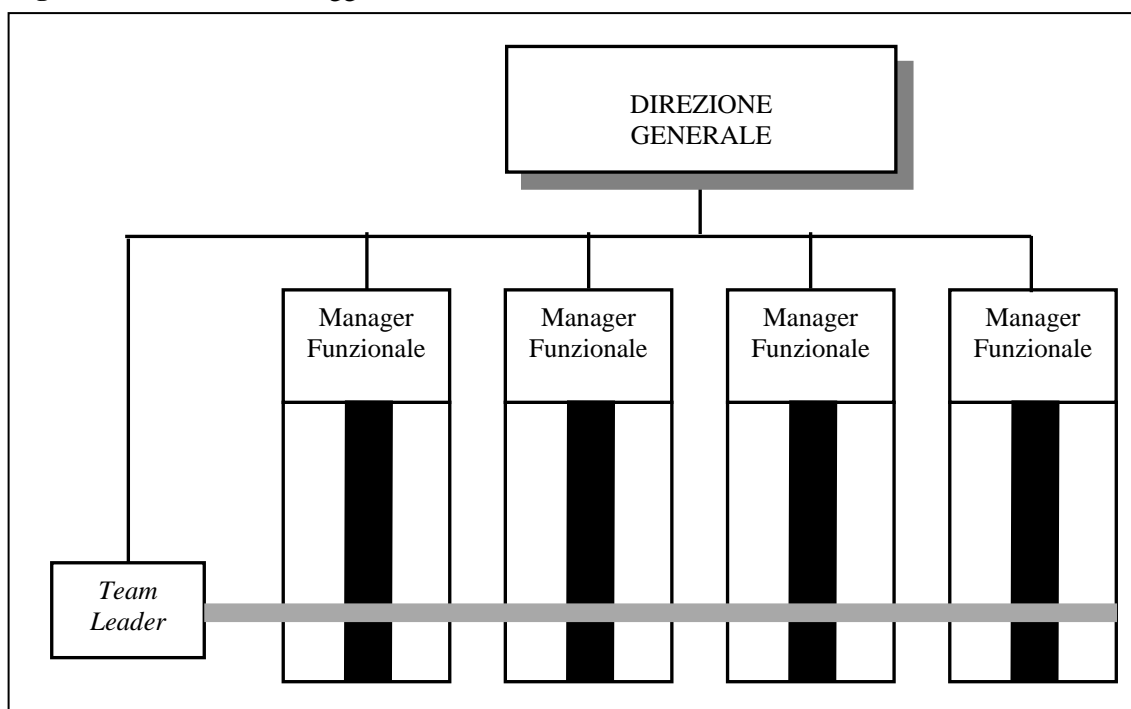


Questa struttura è stata generalmente sostituita da altri approcci. Tuttavia, può presentare dei vantaggi nel caso dello sviluppo di un solo nuovo prodotto alla volta (consentendo ai manager di concentrarsi sul progetto in corso), o in presenza di moltissimi nuovi prodotti poco importanti che non giustificano particolare attenzione.

La struttura funzionale entra in crisi nel momento in cui si presentano attività di particolare rilevanza, quali ad esempio una produzione su commessa, la progettazione di un prodotto nuovo o lo sviluppo di nuove tecnologie, per le quali risulta difficoltoso integrare risorse su obiettivi che non sono interamente assegnabili ad una funzione particolare. A tal fine con validità temporanea e con autorità gerarchica possono essere costituite delle unità responsabili per l'esecuzione di tali progetti che vengono affiancate alle funzioni (strutture per progetto)

Come è mostrato dalla figura 28, al progetto viene assegnato un *leader* nominale, o altrimenti detto "leggero" (linea del potere grigia). Questo personaggio ha la responsabilità dei programmi e ne controlla l'esecuzione. Occorre però rilevare che non ha alcun potere reale e si limita alla supervisione di piani elaborati da altri.

Secondo Smith e Reinertsen (1993) "questa struttura ha la capacità di far avanzare un progetto più rapidamente della struttura funzionale, perché esiste una persona che si sente responsabile della preparazione dei programmi e delle liste di controllo e che ne garantisce l'osservanza. In questo modo si possono in effetti verificare più facilmente i problemi di dettaglio. Il *team leader* leggero ha tuttavia, per definizione, scarso potere di effettuare delle variazioni o di riallocare le risorse perché il progetto rimane sotto l'influenza dei responsabili funzionali. In sostanza, i vantaggi sono limitati, se non addirittura negativi per il fatto che è solo stato aggiunto un altro strato alla vecchia burocrazia".

Figura 28. *Team Leader* leggero

Le organizzazioni funzionali, malgrado denotino molti vantaggi derivanti dalla specializzazione delle mansioni e dalla divisione del lavoro, presentano numerosi inconvenienti per lo sviluppo rapido dei prodotti, ostacolando di fatto le attività interfunzionali. Dall'altro lato, medesime considerazioni possono valere per le strutture per progetti, istituite quali organi temporanei per la realizzazione di attività particolarmente complesse e richiedenti l'impiego di persone provenienti da più funzioni aziendali. I componenti di questi organi dovrebbero essere coinvolti dal principio alla fine del progetto, ma ciò non sempre è realizzabile.

9.4. La struttura a matrice

La struttura bilanciata o a matrice viene spesso adottata nello sviluppo prodotto, con l'intento di equilibrare il potere dei responsabili funzionali con quello del *team leader*. Questa struttura è spesso chiamata a matrice, anche se questo termine copre in realtà tutte le forme di struttura, con la sola eccezione delle due estreme, quella funzionale e quella a progetti separati (o altrimenti definite piattaforme).

L'organizzazione a matrice ha l'obiettivo di garantire la massima comunicazione e cooperazione. In questo caso, la divisione del lavoro e la distribuzione delle competenze fra funzione e progetto rimangono in parte non definite.

Tale impostazione comporta uno spostamento delle competenze decisionali dal *management* di funzione a quello di progetto. Il *project manager* ha la responsabilità globale del progetto, e le competenze relative alle direttive sono ripartite fra progetto e funzione. I collaboratori del *team* di progetto sono temporaneamente riuniti e sottostanno al potere direttivo-professionale del *project manager*, mentre la nomina dei collaboratori di un progetto di regola è compito del *management* di funzione, al quale è soggetto anche il potere direttivo-disciplinare. Questa bipartizione vale anche per la definizione delle condizioni in base alle quali deve essere sviluppato il progetto. In questo caso il *project manager* ha il compito di definire il contributo delle prestazioni che devono apportare i settori di funzione entro un determinato periodo, mentre la distribuzione dei compiti e lo svolgimento delle attività sottostanno alla sovranità dei settori specializzati.

Nell'impostazione della struttura organizzativa a matrice, dunque, le attività di progetto si distribuiscono fra progetto e funzione, e di norma nel progetto sono definite le direttive per lo sviluppo dello stesso, mentre i settori funzionali sono responsabili per la loro realizzazione. Le decisioni relative ai progetti, secondo l'idea di base dell'organizzazione a matrice, sono prese dal *project manager*, e i settori specializzati devono supportare il lavoro di progetto mediante apporto di *know-how*, e di risorse materiali e finanziarie.

Elementi conflittuali dell'organizzazione a matrice

Dalla struttura binaria dell'organizzazione a matrice nasce una situazione di tensione fra progetto e funzione che interessa in analoga misura sia il *management* sia gli altri collaboratori. Le tensioni riguardano:

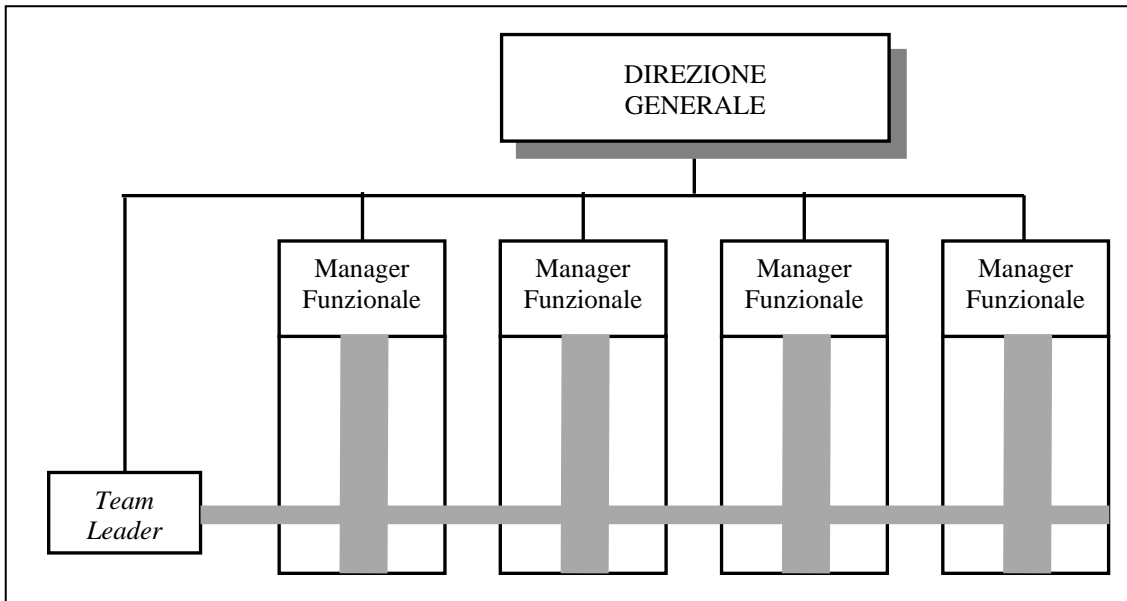
- Il rispetto dei tempi e dei costi prefissati. Il *project manager* ha tempi e costi ben definiti, la prospettiva delle funzioni è invece di lungo periodo con costi facilmente mascherabili;
- La gestione delle risorse. Il *management* di funzione vede il proprio potere ed autorità nei settori specifici tendenzialmente minati dal sopraggiungere dei nuovi *project manager*.
- Potere decisionale. I manager di funzione cercano di preservare i propri settori d'intervento e limitare il potere decisionale dei *project manager*.
- Gestione del personale. I collaboratori nelle matrici servono "due padroni". Professionalmente sono subordinati al *project manager*, mentre il potere direttivo-disciplinare rimane ai settori specifici. A ciò è collegato non soltanto un cambiamento di prospettiva, ma anche la difficoltà di rappresentare contemporaneamente interessi funzionali e di progetto.

Il bilanciamento del potere

Le difficoltà organizzative emergenti dalle strutture a matrice, come accade nel team leader leggero, derivano in massima parte da una mancata netta demarcazione tra dipendenza funzionale e dipendenza gerarchica o, come è definito altrimenti, dall'attribuzione di potere limitato al *project manager* che si traduce in scarsa autorità rispetto ai manager funzionali e fondamentalmente in un incarico poco sostenuto dalla direzione generale.

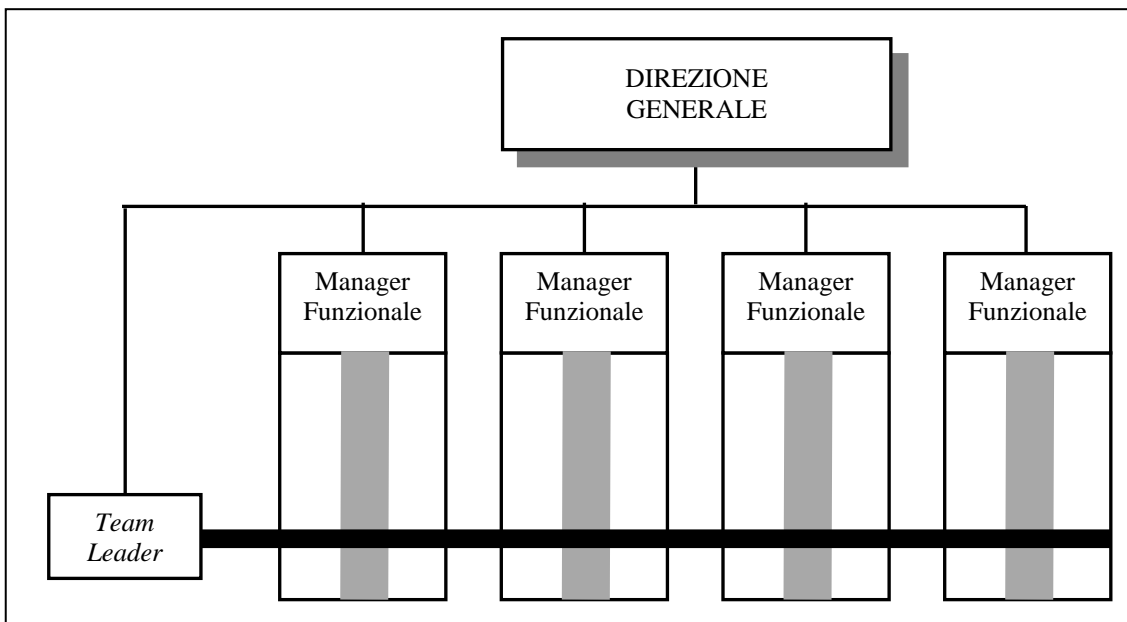
In alcune situazioni è stato tentato un bilanciamento di potere tra *project manager* e manager funzionale (linea del potere grigia per entrambe le strutture, Figura 29) ma è una situazione questa che comporta una difficile ripartizione tra le diverse aree di responsabilità. Si registra un vantaggio nell'accelerazione nei tempi di esecuzione del progetto, ma non sulla gestione.

Figura 29. Organizzazione bilanciata a matrice.



Soluzioni: assegnazione al *project manager* di un grado di autonomia e di autorità. A priori, viene definito sul *budget* a disposizione, sulla valutazione dei risultati, sull'allocazione delle risorse. Questa modalità organizzativa è anche definita "team leader pesante" o *heavyweight* (linea del potere nera per il tema e grigia per la funzione, Figura 30).

Figura 30. Team Leader pesante



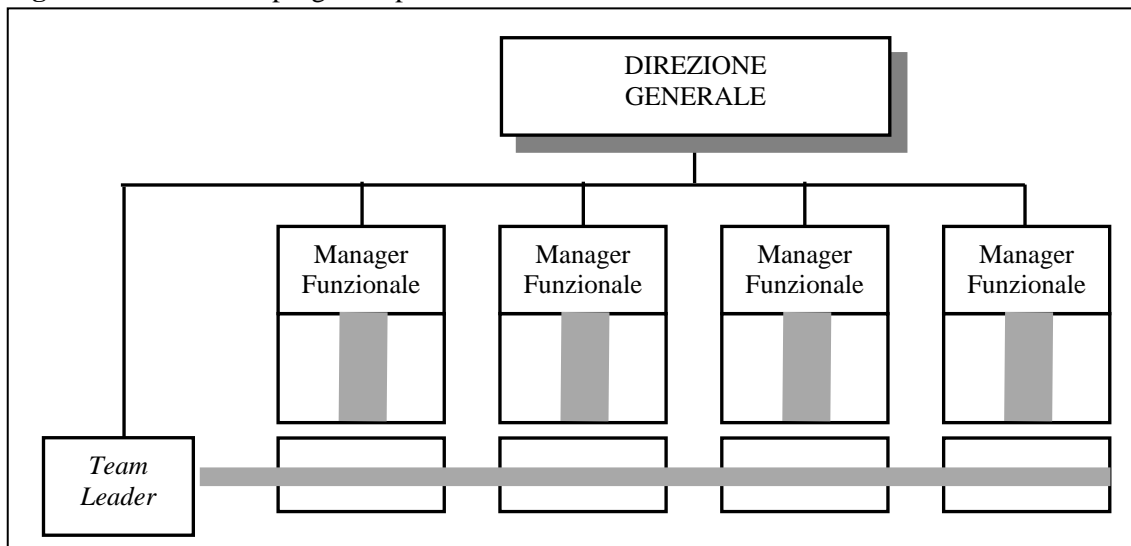
9.5. Le piattaforme

Una soluzione alternativa alla matrice riguarda il miglioramento dell'interazione tra i manager tramite la realizzazione di una prossimità fisica. La piattaforma accorpa un insieme di prodotti tra loro coerenti e caratterizzati dalla stessa origine tecnica e gli operatori del team operano fisicamente a stretto contatto (*colocation*).

L'organizzazione per piattaforme si presta in ambito aziendale ad una conformazione per progetti separati in unità indipendenti con sensibile diminuzione delle distanze spaziali (Figura 31). Si tratta di configurazioni spaziali e di supporti documentali che favoriscano al massimo la comunicazione e l'interazione. L'applicazione della *colocation*, come modalità operativa nell'ambito delle piattaforme, può essere considerata come una struttura particolare di sviluppo prodotto, dettata da propri sistemi di controllo delle attività, burocrazia ridotta, immediata comunicazione e fattiva cooperazione. Elemento costitutivo di questa tipologia di *team* interfunzionale è la convivenza di *know-how* specialisti diversi. A seconda dei compiti e degli obiettivi si potranno avere *team* con diverse finalizzazioni.

Al suo interno, infatti, la piattaforma è strutturata in genere su più livelli, in ciascuno dei quali è mantenuta l'interdisciplinarietà funzionale attraverso la costituzione di specifici gruppi di lavoro con a capo un *team leader*.

Figura 31. Struttura a progetti separati



In estrema sintesi i compiti in una piattaforma possono essere così ripartiti:

- Il livello inferiore, *team* di sviluppo, ha il compito di seguire tutte le fasi per la definizione di un determinato componente del nuovo prodotto;
- Il livello intermedio, *team* di prodotto, coordina e armonizza l'attività dei *team* di sviluppo sottostanti e definisce l'impostazione progettuale complessiva;
- Il livello superiore, *core team*, persegue le ottimizzazioni tra prodotti simili, pianifica l'insieme delle attività, gestisce le risorse e riporta direttamente alla direzione generale.

La ripartizione tra i diversi livelli è tutt'altro che schematica e rigida. Alcuni soggetti possono rientrare in più livelli, come nel caso dei *team leader* e di alcuni rappresentanti funzionali, in modo da facilitare il flusso informativo interno alla piattaforma o, per quanto riguarda la *colocation*, la divisione tra *team* di sviluppo e *team* di prodotto può essere considerata fisicamente impercettibile.

Ad esempio, nelle imprese automobilistiche, la gestione dei progetti per lo sviluppo di nuovi modelli si connette direttamente con le strategie di marketing, con il passaggio da una prospettiva di mercato basata sul singolo prodotto ad una strategia fondata su una gamma di modelli collegati e differenziati (Calabrese, 2012). Con il termine piattaforma è individuata, infatti, una serie di prodotti con elevato livello di coerenza e contraddistinti dalla comune origine tecnica nel pianale dell'autoveicolo (Calabrese, 1997). A partire dal pianale è configurata una specifica struttura organizzativa con il compito di presidiare lo sviluppo di tutti i modelli che nell'ambito di questo raggruppamento rientrano. In questo modo è favorito lo sviluppo delle interdipendenze tra progetti simili e incrementate le comunanze tra gli studi progettuali, componenti in *carry over*, *know-how* specialistico, formule e relazioni parametriche, competenze ed esperienze, risorse umane e finanziarie (Calabrese, 2000).

In particolare, il *carry over* comporta l'applicazione su di un nuovo modello di un componente già utilizzato con successo in un'altra autovettura. L'accertata affidabilità del componente genera notevoli risparmi per il fatto che si riducono i tempi necessari per le prove e sperimentazioni. Uno sfruttamento eccessivo del *carry over*, tuttavia, può indurre ad introdurre un numero eccessivo di parti obsolete

I fattori che condizionano il successo della piattaforma

La piattaforma costituisce una unità organizzativa trasversale alla struttura aziendale volta all'integrazione e coordinamento. Consente di rimediare alle carenze rilevatesi nell'impiego delle modalità organizzative funzionali e di rendere permanenti le strutture per progetti. Essa si configura come struttura indipendente all'interno dell'azienda, con un proprio ambiente separato dal resto dell'organizzazione e con propri sistemi di controllo. La piattaforma avvicina l'azienda al mercato tanto più sono riconosciuti i seguenti fattori di politica aziendale.

– *Capacità decisionale*

La decentralizzazione alle piattaforme delle decisioni relative allo sviluppo di nuovi prodotti perde di efficacia se queste rimangono a loro volta centralizzate nel *core team* di piattaforma e non sono delegate ai livelli sottostanti. Tale carenza implica richieste di soluzioni superiori alla capacità di risposta delle gerarchie superiori, in grado di provocare il rallentamento delle operazioni, nonché spesso una errata interpretazione delle informazioni stesse. Tale situazione è riscontrabile sia per la suddivisione delle responsabilità tra piattaforma e funzioni, sia all'interno della piattaforma. La delega non è un fattore meccanico, una semplice trasposizione di incarichi, dall'alto verso il basso, con delle limitazioni facilmente definibili. La delega è soprattutto la condivisione degli obiettivi; si fonda sulla fiducia, sul confronto aperto, sullo scambio informale, sul lavoro collettivo, sulla mutua adattabilità. Pertanto si richiede che la relazione tra delegante e delegato sia un rapporto reciproco nel quale colui che riceve la delega sia aiutato a crescere e per suo conto si attivi responsabilmente.

– *Flessibilità operativa*

La formalizzazione delle procedure è spesso descritta come il maggior ostacolo al cambiamento organizzativo. In situazioni di relativa stabilità le decisioni tendono ad essere standardizzate in modo da evidenziare in anticipo le possibili risposte. Tuttavia, come nel caso della localizzazione decisionale, nel momento in cui aumenta il livello di incertezza diventa difficoltoso prevedere comportamenti predefiniti. La ricerca di flessibilità e di rapide soluzioni tende a focalizzare l'attenzione sulle problematiche di tipo spontaneo, spesso uniche. Inoltre, la crescente complessità progettuale richiede processi cognitivi differenziati difficilmente codificabili. In situazioni ambientali in cui i bisogni della clientela e la tecnologia cambiano frequentemente, il perdurare di procedure formalizzate può inficiare l'integrazione organizzativa.

– *Differenziazione specialistica*

Le conoscenze richieste per sviluppare efficacemente un nuovo prodotto sono generalmente disperse all'interno delle aziende. Una delle peculiarità dei team interfunzionali è quella di facilitare la comunicazione e la cooperazione tra know-how diversi. Maggiore è la

differenziazione funzionale all'interno dei team di lavoro, tanto più sarà assicurata la capacità di elaborare informazioni complesse riguardanti progetti innovativi. Per questo motivo le imprese tendono ad aumentare le componenti presenti nei team, fin dalle prime fasi progettative, anche se il loro apporto è inizialmente limitato. L'inclusione di individui provenienti da diversi gruppi funzionali espande il pool di risorse conoscitive del gruppo di lavoro, rafforzando, quindi, la capacità di elaborazione delle informazioni da parte dello stesso. Una delle sfide più impegnative per il *simultaneous engineering* consiste proprio nel miglioramento di gestione per la creazione, distribuzione e riaggregazione di elementi di conoscenza distribuiti lungo il processo.

9.6. Il coinvolgimento delle risorse umane

Le evidenze empiriche dimostrano che i miglioramenti qualitativi introdotti nel processo di sviluppo prodotto non dipendono solamente dai presupposti organizzativi, ma anche dalla partecipazione e dalla disponibilità degli attori a trasferire la propria conoscenza.

Similmente Davenport (1994) osserva che le innovazioni di processo sono il risultato di una combinazione tra tecnologie informatiche, cambiamento organizzativo, gestione delle informazioni e delle risorse umane. Tuttavia, spesso i manager stentano ad attribuire al lavoro le centralità affermata in convegni e pubblicazioni.

Le difficoltà evidenziate nella riconfigurazione in una visione unitaria del lavoro nelle attività di sviluppo prodotto si deve soprattutto ai mutamenti intercorsi in tutte le sue componenti: generazione, trasformazione e trasmissione della creatività progettuale. L'integrazione del processo richiede che tutto il personale coinvolto, dal designer al costruttore di stampi, a vario titolo sia chiamato a svolgere sia attività immateriali di generazione di idee, sia attività pratiche e materiali per la trasformazione dei concetti in prodotti concreti (Calabrese, 1999).

Nel caso dei processi di sviluppo che mirano a limitati miglioramenti incrementali, l'implementazione di sistemi di apprendimento standardizzati può risultare adeguata, mentre invece, nel caso di sviluppi radicalmente nuovi o con elevata incertezza l'introduzione di sistemi di apprendimento partecipativi può garantire maggiori risultati. Inoltre i sistemi di apprendimento partecipativi si distinguono rispetto ai sistemi di apprendimento standardizzati per un elevato grado di comunicazione informale e si dimostrano più efficienti nello sviluppo prodotto con time to market brevi.

Il lavoro in *team* agisce su tutte e tre i livelli delle piattaforme per le attività di sviluppo prodotto favorendo la formazione di basi di conoscenza in comune da cui attingere le nuove specifiche competenze, il lavoro operativo con l'ampliamento delle dimensioni della professionalità e ovviamente nel superamento delle barriere funzionali.

Una metodologia spesso utilizzata dalle imprese per favorire il personale nell'accumulazione di conoscenza è la *job rotation* il cui fondamento concettuale verte sul significato di posizione come fonte delle competenze individuali. Dato che a ciascun posto corrispondono predefinite attività e obiettivi, maggiore è il numero delle posizioni nel tempo occupate, maggiore sarà l'accumulazione di conoscenze. Tuttavia, in condizioni di continui mutamenti le posizioni diventano sempre meno definibili e precise. L'accumulazione di esperienze dirette assume un peso sempre meno importante in quanto i cambiamenti ambientali spostano i confini delle posizioni e provocano il rapido dissolvimento delle esperienze precedenti. Nel caso di trasferimento o di impiego in nuovi ruoli ciò che verrà richiesto non sarà l'applicazione di conoscenze specifiche ma la capacità di affrontare le nuove situazioni. La rotazione dei ruoli lavorativi, in questa accezione, potrebbe determinare minori benefici di quelli attesi.

Con la formulazione delle piattaforme, la rotazione del personale ha assunto una dimensione nuova. Le risorse umane passano dalle funzioni alle diverse piattaforme e da queste fanno ritorno. Può quindi capitare che un addetto appartenente ad una determinata funzione stazioni inizialmente in questa per un certo periodo, venga in seguito inserito provvisoriamente in una piattaforma, ritorni alla funzione di partenza e successivamente venga assegnato ad una piattaforma diversa dalla precedente. Pur mantenendo la medesima posizione la partecipazione al *simultaneous*

engineering consente ugualmente la crescita professionale. Inoltre, lo spostamento fisico della *colocation* presso le costruzioni sperimentali, la fabbrica pilota e lo stabilimento favorisce il contatto diretto e immediato con le altre realtà industriali. Si tratta in definitiva di un *learning on the job* esteso al di fuori della propria sfera d'azione, rivolto a più specializzazioni contemporaneamente, interconnesso con le attuali attività di competenza e, comunque, intimamente dipendente dalle capacità relazionali degli individui.

I cambiamenti intercorsi nello sviluppo prodotto hanno anche modificato profondamente i contenuti delle posizioni lavorative coinvolte nelle attività progettative. La parallelizzazione delle attività, la cooperazione tra discipline differenti, l'impiego di nuove metodologie analitiche e di tecnologie *computer aided* hanno richiesto, inevitabilmente, maggiori competenze professionali.

Le attuali tecnologie informatiche oltre ad essere più flessibili offrono un sensibile arricchimento professionale, in termini sia di conoscenze applicative, sia di informazioni aziendali. La potenza di calcolo delle nuove postazioni CAD fa sì che si possano compiere analisi complesse anche da parte di progettisti alle prime armi, o da tecnici ai più bassi livelli dell'organizzazione.

Con l'introduzione delle piattaforme si viene a configurare una nuova forma di specializzazione a seconda della inclinazione attitudinale del progettista: tra chi preferisce innovare, applicare o migliorare. Vale a dire tra chi propende ad essere collocato in funzione per lo *shelf engineering*²⁵, chi nelle piattaforme nello sviluppo prodotto, chi nei gruppi di lavoro per il miglioramento del modello in esercizio.

Se da un lato la rotazione dei ruoli tra funzioni e piattaforme tende ad evitare la fossilizzazione solo su una delle possibili modalità delle attività progettative, dall'altro lato il trasferimento in collocazioni non accettate può inficiare l'apporto motivazionale del progettista.

Nell'integrazione per processi la responsabilizzazione pone una forte enfasi su come il lavoro è svolto all'interno di una organizzazione, in contrasto con la focalizzazione su cosa viene prodotto (Davenport, 1994). Ciò spiega il motivo per cui nelle imprese giapponesi la responsabilizzazione è maggiore rispetto alle imprese americane ed europee. Nelle imprese giapponesi i contenuti del lavoro e la delimitazione delle operazioni raramente sono specificati in dettaglio. Il risultato è un individuo in grado di espletare contemporaneamente più ruoli e non solo più mansioni.

L'organizzazione per processi supera il modello "meccanicistico", basato su prescrizioni, parcellizzazioni e controlli e si basa sull'interazione a tutti i livelli, sull'apporto professionale, sull'identificazione con la missione aziendale. Chiave di volta per rendere effettivo questo passaggio è l'azione svolta sulla delega e sulla burocrazia.

Una chiara esemplificazione è data dal lavoro in *team* nello sviluppo prodotto nell'ambito del quale il singolo progettista sperimenta una perdita di autonomia decisionale nei confronti del gruppo di lavoro e un incremento del livello di delega dalla funzione rappresentata.

Uno dei compiti più ardui che i responsabili di piattaforma devono salvaguardare si concentra sulla reale attuazione di processi delegativi, vale a dire che le persone inserite nei gruppi di lavoro interfunzionali siano veramente delegate dai propri capi funzionali a prendere autonome decisioni.

Per questo motivo è necessario portare la discussione ai livelli più bassi possibili di gerarchia, ai quali corrisponde, tuttavia, il più alto livello possibile di competenza specifica.

In questo senso la delega in una struttura di piattaforma deve essere attuata anche tra i diversi livelli di competenza, dal *core team* al *team* di prodotto, e da questi ai *team* di sviluppo. L'esigenza del decentramento operativo-decisionale si basa sull'esperienza secondo la quale solo nel *team* possono essere prese le decisioni giuste, dato che solo qui è concentrata la conoscenza degli esperti specifica del processo e del progetto.

La focalizzazione sui processi suggerisce una inversione nel processo delegativo. Aniché attendere che la delega sia concessa ai collaboratori, occorre che si sviluppino competenze tali

²⁵ Con *shelf engineering* si intende lo sviluppo di componenti che non verranno subito implementati in nuovi prodotti ma resi disponibili per il futuro.

che consentano a questi ultimi di acquisire autonomia. Non è sufficiente responsabilizzare, è necessario che le persone siano disponibili e messe nelle condizioni di responsabilizzarsi.

In tal senso assume grande importanza la ridefinizione dei sistemi di sviluppo del personale che tradizionalmente sono stati predisposti in ottica funzionale e non di processo mentre le competenze di valutazione del personale rimangono prevalentemente ai settori funzionali, perciò l'aver collaborato ad un progetto nel ruolo o meno di *team leader* non è ritenuto significativo per la carriera.

La formazione mira tendenzialmente all'ampliamento della conoscenza specifica, attribuendo un ruolo limitato alla puntualizzazione delle competenze organizzative, in questo modo le delimitazioni fra i settori funzionali e fra l'organizzazione funzionale e quella di progetto, così come i problemi esistenti nelle interfacce, sono acuiti piuttosto che ridotti.

Il lavoro in *team*, l'identità del compito rispetto all'intero progetto e le capacità di leadership sono i principali fattori motivazionali in grado di favorire l'iniziativa degli individui.

Tuttavia, soprattutto per la cultura occidentale del lavoro, qualsiasi impegno e iniziativa richiede un pronto riconoscimento e una equa valutazione. I sistemi di incentivazione basati sui risultati non consentono di isolare il contributo del singolo in una attività di gruppo, e i meccanismi di tipo collettivo possono risultare troppo generici.

Per supportare in modo sistematico le nuove forme di organizzazione, si deve raggiungere conseguentemente una diversa impostazione dei percorsi di crescita del personale non costituiti da una successione di qualifiche formali ma piuttosto da una serie di differenti incarichi. Un'impostazione processuale dell'organizzazione implica percorsi di carriera non lineari nei quali la mobilità anche laterale offre all'individuo l'opportunità di acquisire nuove competenze e permette di valorizzare la professionalità.

Conoscenza del processo, leadership per competenza, capacità relazionale, di integrazione, automotivazione, gestione dell'incertezza, sono solo alcune delle competenze che le aziende oggi richiedono e sulle quali è importante sviluppare e valutare le risorse.

10. BIBLIOGRAFIA

- Ackoff, R.L. (1970). *La programmazione aziendale*. Milano: Angeli.
- Ansoff, H.I. (1968). *Strategia aziendale*. Milano: Etas Kompass.
- Ansoff, H.I. (1984). *Implanting strategic management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice/Hall International.
- Barnard, C.I. (1946). Functions and pathology of status systems in formal organizations. In W.F. Whyte (Ed.). *Industry and society* (pp. 46-83). New York: McGraw-Hill Book Company.
- Bartezzaghi, E., Spina, G., & Verganti, R. (1999). *Organizzare le PMI per la crescita*. Milano: Il sole 24 ore.
- Becattini, G. (1998). *Distretti industriali e made in Italy. Le basi socioculturali del nostro sviluppo economico*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Bodega, D. (1997). L'adlocrazia. In G. Costa, & R. Nacamulli (a cura di). *Manuale di organizzazione aziendale*, Volume 2 (pp. 532-573). Torino: Utet Libreria.
- Bonel, M. (1984). La produzione. In M. Rispoli (a cura di). *L'impresa industriale. Economia e management* (309-316). Bologna: il Mulino.
- Boulding, K.E. (1950). *A reconstruction of economics*. New York: John Wiley and Sons.
- Bowersox, D.J., Helferich, O.K., & Closs, D.J. (1989). *Logistica: Strategia e integrazione in azienda*. Milano: Tecniche nuove.
- Brusa, L. (a cura di). (2013). *Lezioni di economia aziendale*. Torino: Giappichelli.
- Brusco, S. (1989). *Piccole imprese e distretti industriali: una raccolta di saggi*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Burns, T., Stalker, G.M. (1971). *The management of innovations*. Londra: Tavistock Publication, 1961 (tr. it., *Direzione aziendale e innovazione*. Milano: Franco Angeli, 1971).

- Calabrese, G.G. (1997). *Fare auto: la comunicazione e la cooperazione nel processo di sviluppo prodotto*. Milano: Franco Angeli.
- Calabrese, G.G. (1999). Manufacturing involvement in product development. *International journal of vehicle design*, 21(1), pp. 110-121.
- Calabrese, G.G. (2000). Reorganizing the product and process development of an Italian car manufacturer. In U. Jurguens (a cura di). *New product development and production networks* (pp. 225-252). Berlin: Springer.
- Calabrese, G.G. (2001). Innovation capabilities in small-medium autocomponents: evidence from Italy. *International journal of automotive technology and management*, 1(4), pp. 471-489.
- Calabrese, G.G. (2002). Small-medium car suppliers and behavioural models in innovation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 14(2), pp. 217-225.
- Calabrese, G.G. (2009). Best performance-best practices: the case of Italian manufacturing companies. *International Journal of Business Performance Management*, 11(3), pp. 203-215.
- Calabrese, G.G. (2010). *La filiera dello stile e le politiche industriali per l'automotive in Piemonte e in Europa*. Milano: Franco Angeli.
- Calabrese, G.G. (2011). Structure and transformation of the Italian car styling supply chain. *International Journal of Vehicle Design*, 57(2-3), pp. 212-229.
- Calabrese, G.G. (2012). Innovative Design and Sustainable Development in the Automotive Industry. In G. Calabrese (a cura di). *The Greening of the Automotive Industry* (pp. 120-143) (pp. 13-31). Londra: Palgrave Macmillan.
- Calabrese, G.G. (2015). Outlining policy responses to stimulate automotive car demand by environmental impact reduction. *Journal of Environmental Planning and Management*, 58(1), pp. 55-68.
- Calabrese, G.G. (a cura di). (2016), *The greening of the automotive industry*. Berlin: Springer.
- Calabrese, G.G., Cariola, M., & Rolfo, S. (2001). La valutazione delle politiche per l'innovazione a livello regionale. In L. Paganetto, & C. Pietrobelli (a cura di). *Scienza, tecnologia e innovazione: quali politiche?* (pp. 439-474). Bologna: Il Mulino.
- Candiotto, R. (2003). *Process Management*, Milano: Giuffrè.
- Capranico, S., (1996). I motivazionalisti. In G. Costa, & R. Nacamulli (a cura di). *Manuale di organizzazione aziendale*, Volume 1 (pp. 120-143). Torino: Utet Libreria.
- Caselli, L. (1994). L'impresa e le imprese nell'azionalismo italiano. In G. Becattini, & S. Vaccà, (a cura di). *Prospettive e studi di economia e politica industriale in Italia* (pp. 302-329). Milano: Franco Angeli.
- Caselli, L. (1995a). *Le parole dell'impresa. Guida alla lettura del cambiamento*. Milano: Franco Angeli. Documenti Isvet.
- Caselli, L., (1995b). Finalità generali dell'impresa. In Caselli L. (a cura di). *Le parole dell'impresa* (pp. 435-447). Milano: Franco Angeli.
- Cerruti, C., & Maraschini, F., (1995). Personale. In L. Caselli (a cura di). *Le parole dell'impresa* (pp. 67-80). Milano: Franco Angeli.
- Chamberlain, N.W. (1955). *A general theory of economic process*. New York: Harper and Row.
- Chandler, A.D., (1976). *Strategy and structure*. Boston: The MIT Press, 1962 (tr. it., *Strategia e struttura*. Milano: Franco Angeli).
- Coda, V. (1988). *L'orientamento strategico dell'impresa*. Torino: Utet.
- Costa, G. (1992). Le politiche di addestramento e formazione. In G. Costa (a cura di). *Manuale di gestione del personale* (pp. 177-212). Torino: Utet.
- Cyert, R.M., & March, J.G. (1973). *Teoria del comportamento dell'impresa*. Milano: Franco Angeli. (ed. or. *A behavioural theory of the firm*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1963).
- D'Egidio, F. (1996). Formazione integrata per l'organizzazione. *L'Impresa*, 7, pp. 52-57.
- Davenport, T.H. (1994). *Innovazione dei processi*. Milano: Franco Angeli.
- Delmestri, G., (1996). Le teorie contingenti. In G. Costa, & R. Nacamulli (a cura di). *Manuale di organizzazione aziendale*, Volume 1 (pp. 149-180). Torino: Utet Libreria.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. *Academy of management review*, 14(1), pp. 57-74.

- Fayol, H. (1973). *Administration industrielle et générale*. Parigi: Dunod, 1916 (tr. it. *Amministrazione industriale e generale*. Milano: Franco Angeli, 1973).
- Galbraith, J.R., (1977). *Organization design*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Guatri, L. (1987). *La valutazione delle aziende*. Milano: Giuffrè.
- Guatri, L. (1994). Modelli e strategie d'impresa dei vari paesi a confronto: alla ricerca di fattori trasferibili in Italia. *Finanza, Marketing e Produzione*, 1(3), pp. 7-21.
- Guatri, L. e Vicari, S. (1994). *Sistemi di impresa e capitalismi a confronto. Creazione di valore in diversi contesti*. Milano: Egea.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B.B. (2011). *The motivation to work*. Piscataway, NJ: Transaction publishers.
- Isotta, F. (1996). Le teorie classiche. In G. Costa, & R. Nacamulli (a cura di). *Manuale di organizzazione aziendale*, Volume 1 (pp. 78-119). Torino: Utet Libreria.
- Knauth O. (1956). *Business practices, trade position and competition*. New York: Columbia.
- Kotler, P. (1972). A generic concept of marketing. *The Journal of Marketing*, pp. 46-54.
- Kotler, P. (1986). *Marketing management: analisi, pianificazione e controllo*. Torino: Isedi.
- Landier, H. (1988). *L'impresa policellulare. Per un management del disordine*. Torino: Guerini.
- Lawrence, P.R., & Lorsch, J.W. (1957). *Organization and environment. Management differentiation and integration*. Cambridge, MA: Harvard Graduate School of Business Administration.
- Malerba, F. (2000). *Economia dell'innovazione*. Roma: Carocci.
- Manara, G. (1995). Formazione, il percorso della vita. *Persone & Imprese*, 2, pp. 120-125.
- Manciulli, M., Potestà, L., & Ruggeri, F. (1986). *Il dilemma organizzativo*. Milano: Franco Angeli.
- Manzolini, L. (1992). La gestione strategica delle risorse umane tra pianificazione organizzativa e pianificazione del personale. In G. Costa (a cura di). *Manuale di gestione del personale* (pp. 170-196). Torino: Utet.
- March, J.G., Simon H.A. (1966). *Organizations*. New York: Wiley & Sons, 1958 (tr. it. *Teoria dell'organizzazione*, Roma/Ivrea: Edizioni di Comunità).
- Marris R. (1972). *La teoria economica del capitalismo manageriale*. Torino: Einaudi. (ed. or. *The Economic Theory of managerial capitalism*. Londra: MacMillan, 1964).
- Maslow, A.H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper & Brothers.
- Mayo, E. (1933). *The Human problems of an industrial civilization*. New York: Viking.
- Mayo, E. (1969). *The social problems of an industrial civilization*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1945 (tr. it. *Problemi umani e socio-politici di una civiltà industrial*. Torino: Utet).
- Mella, P. (1992). *Economia d'Azienda*. Torino: UTET.
- Mintzberg, H. (1979). *The Structuring of Organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Mintzberg, H. (1985). *Structure in fives: designing effective organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc., 1983 (tr. it.: *La progettazione dell'organizzazione aziendale*. Bologna: Il Mulino, 1985).
- Momigliano, F. (1975). *Economia industriale e teoria dell'impresa*. Bologna: Il Mulino.
- Nelson, R., & Winter, S.G. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Newell, A. (1962). *Some problems of basic organization in problem-solving programs* (No. RAND/RM-3283-PR). Santa Monica, CA: Rand corp.
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 71(6), pp. 96-104.
- Orsoni, J. (1980). *Management stratégique. La politique générale de l'entreprise*. Parigi: Librairie Vuibert, 1990 (tr. it. *Management strategico*. Milano: Franco Angeli).
- Perrow, C. (1967). A framework for the comparative analysis of organizations. *American Sociological Review*, 32, pp. 194-208.
- Piccardo, C. (1994). Un progetto di sviluppo senza facili scorciatoie. *L'impresa*, 4, pp. 12-19.

- Pierantozzi, D. (1998). *La gestione dei processi nell'ottica del valore: miglioramento graduale e reengineering: criteri, metodi, esperienze*. Milano: Egea.
- Porter, M.E. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard business Review*, March/April, pp. 137-145.
- Porter, M.E. (1985). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: FreePress.
- Pugh, D.S., Hickson, D.J., Hinings C.R., & Turner C. (1968). Dimension of organization structure. *Administrative Science Quarterly*, 13, pp. 65-105.
- Pugh, D.S., Hickson, D.J., Hinings, C.R., MacDonald, K.M., Turner, C., & Lupton T. (1963). A conceptual scheme for organizational analysis. *Administrative Science Quarterly*, 8, pp. 289-315.
- Pugh, D.S., Hickson, D.J., Hinings, C.R., MacDonald, K.M., Turner, C., & Lupton T. (1969). The context of organization structure. *Administrative Science Quarterly*, 14, pp. 91-114.
- Ravagnani, R., (1966). Le teorie fenomenologiche e cognitive. in G. Costa, & R. Nacamulli (a cura di). *Manuale di organizzazione aziendale*. Volume 1 (pp. 161-213). Torino: Utet Libreria.
- Rolfo, S., & Calabrese, G.G. (2006). Concepts, measures and perspectives on innovation policy. *International Journal of Foresight and Innovation Policy*, 2(3-4), pp. 247-264.
- Rolfo, S., & Calabrese, G.G. (2006). Struttura industriale e profili di competitività nella meccanica strumentale. *L'industria*, 27(4), pp. 603-622.
- Rolfo, S., Calabrese, G.G., Cariola, M., Ragazzi, E., & Vitali, G. (1997). *Innovazione, piccole imprese e distretti industriali* (Cnel, Ceris, CNR, III Rapporto). Roma: CNEL, pp. 191-287.
- Sacerdote, E. (2014). *Aziende storiche operative e silenziose. Cambiamento, evoluzione, strategia e rinascita*. Milano: Franco Angeli.
- Saraceno, P. (1972). *Il governo delle aziende*. Venezia: Libreria universitaria editrice.
- Sbrana, M., & Torre, T. (a cura di). (1996). *Conoscenza e gestione del capitale umano: la learning organization*. Milano: Franco Angeli.
- Sims, H.P., & Gioia, D.A. (1986). *The thinking organization: dynamics of organizational social cognition*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Londra: printed for W. Strahan; and T. Cadell, in the Strand.
- Smith, P.G. & Reinertsen, D.G. (1993). *Mercato a cronometro*. Milano: Il Sole 24ore.
- Taylor, F.W. (1967). *Scientific management*. New York: Harper & Bros, 1947 (tr. it. *L'organizzazione scientifica del lavoro*, Milano: Etas Libri).
- Tonti, A. (2002). *La semplificazione dei processi e delle procedure. Modelli e strumenti operativi per il decentramento nella P.A.* Milano: Egea.
- Ulrich, K.T., & Eppinger, S.D. (1995). *Product design and development*. New York: McGraw Hill.
- Vaccà, S. (1991). La grande impresa in transizione. *Economia e politica industriale*, 71 pp. 5-27.
- Varchetta, G. (1993). Il metodo delle competenze. *Sviluppo e Organizzazione*, 140, pp. 23-33.
- Vroom, V.H. (1982). *Work and motivation*. Malabar: Krieger.
- Weber, M (1961). *Wirtschaft and gesellschaft*. Tubinga: Mohr, 1922 (tr. it. *Economia e società*. Edizioni di Comunità, Milano).
- Williamson O. (1964). *The economies of discretionary behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
- Williamson, O. (1975). *Markets and hierarchies, analysis and antitrust implications*. New York: The Free Press.
- Williamson, O. (1985). *The economic institutions of capitalism, firms, markets, relational contracting*. New York: The Free Press.
- Woodward, J. (1975). *Industrial organization: theory and practice*, Oxford University Press, Oxford, 1965 (tr. it. *Organizzazione industriale: teoria e pratica*. Torino: Rosenberg e Sellier).

Itinerari per l'alta formazione

[Itinerari per l'alta formazione](#) è una collana dei [Volumi](#) IRCrES per la didattica universitaria e terziaria. Gli [Itinerari](#) mettono rapidamente a disposizione degli studenti, della comunità scientifica e di un vasto pubblico testi completamente open access, finalizzati alla formazione.

- N. 1. G.G. Calabrese. (2020). *Elementi di organizzazione aziendale*. Moncalieri TO: CNR-IRCRES. <http://dx.doi.org/10.23760/978-88-98193-2020-02>

Abstract

The aim of this publication is to offer students an opportunity to go further than the first and basic concepts taught in non-specialist courses in organizations.

This publication updates and integrates the handout *Introduction to firm organization and the management of human resources* for the university courses of Business Administration and Budget Items at the Polytechnic of Turin. The updates specifically cover Chapters 5, 6 and 7 respectively relating to the management and the organisation of firms, the main business activities and the organisational structures. The integrations come above all from the lessons of the course of Managerial Economics for the university course of Management of the Information and the Business Communication at the University of Turin and the analysis on the organizational models for the product development process, Chapters 8 and 9, relating in particular to the automotive sector.

The final revised version required the inclusion of some chapters that contextualized the organizational models in a vision extended to the purposes of the companies, chapter 2, the scenarios of change and resistance, chapter 3, and relations with the environment, chapter 4.

