MODELLI ORGANIZZATIVI

Da sempre gli uomini e le organizzazioni si sono posti il problema di capire come realizzare quel prodotto ovvero raggiungere quel risultato desiderato per soddisfare una o più esigenze e con quale organizzazione, con quali metodi e risorse, con quali strumenti; come diremo oggi con quale *sistema di gestione*. Fattori di carattere organizzativo, gestionale, economico e sociale, che si sono consolidati soprattutto a partire dalla rivoluzione industriale dei primi anni del secolo scorso, ma soprattutto negli ultimi 60 anni, per poi diffondersi in particolar negli anni che vanno dal '90 ai primi anni del 2000.

Parliamo di sistemi organizzativi poiché risulta molto importante capire come le aziende, le organizzazioni e le imprese sono organizzate e come lavorano.

ORGANIZZAZIONI → Per organizzazione intendiamo un gruppo di due o più persone che lavorano insieme per la realizzazione di determinati obiettivi. Chiaramente esisteranno organizzazioni più o meno complesse, più o meno strutturate a seconda del numero di persone coinvolte ma anche a seconda della complessità dei servizi e dei servizi che vengono erogati.

Le organizzazioni nel corso della storia hanno modificato più volte il modello con cui lavorare e quindi con cui produrre prodotti; noi andremo a vedere sostanzialmente 3 modelli con cui qualsiasi organizzazione (aziende, imprese, organizzazioni pubbliche) 'lavora' . Questi 3 modelli non sono totalmente indipendenti l'uno dall'altro, ma in ogni organizzazione è possibile trovare un 'mix' di questi modelli.

Prima di introdurre i modelli abbiamo bisogno di dare una definizione al termine QUALITA'.

QUALITA'

Quando si parla di qualità nel linguaggio comune, ci si riferisce spesso a qualcosa di livello elevato, a qualcosa di eccellente; in realtà dal punto di vista tecnico/ingegneristico la qualità non ha valore assoluto, ma relativo.

Ad esempio se dovessimo dire " E' più di qualità una Panda o una Ferrari ?"

Per il significato comune di qualità (eccellenza, massimo livello), verrebbe da pensare che la Ferrari sia di maggior qualità rispetto alla Panda; ma in realtà per noi che consideriamo la qualità in senso " relativo " questa affermazione non è vera. Se pensiamo ad una signora di settant'anni che vaga per le strade cittadine la Panda sarà di maggior qualità, possiamo dire che soddisfa/ risponde meglio ai ***REQUISITI*** chiesti dalla signora.

Noi definiremo la qualità in base al soddisfacimento dei requisiti richiesti; ma cos'è un requisito?

Nel caso della signora settantenne un requisito potrebbe essere quello di avere un automobile semplice da guidare per andare a fare la spesa; per un signore che prende un treno un requisito potrebbe essere il tempo di viaggio, quelli elencati sono requisiti espressi con un *linguaggio naturale*, sono per lo più delle **esigenze** espresse da qualsiasi cliente, che differiscono dal concetto di requisito in ambito tecnico. Le esigenze dei clienti, infatti, dovranno poi essere tradotte in requisiti tecnici, che dovranno essere di carattere misurabile e oggettivo, per verificarne il corretto soddisfacimento o meno. Ad esempio, possiamo dire che: "il tempo di viaggio stimato per andare da Pisa a Lucca con un treno è di 30 min" se il viaggio soddisfa tale requisito possiamo affermare che è un viaggio di qualità.

MODELLO ARTIGIANALE

Oggi quando si pensa ad un artigiano ci vengono in mente mestieri come il sarto, il falegname, l'idraulico ecc ... ; il modello artigianale è un modello diffuso anche in imprese che a primo impatto non sembrerebbero essere a carattere artigianale.

Le caratteristiche tipiche di questo modello sono:

- INTERAZIONE DIRETTA: E' presente un contatto diretto tra cliente ed artigiano; il cliente manifesta le proprie esigenze relativamente ad un prodotto che vorrebbe avere, usando un linguaggio naturale, l'artigiano contemporaneamente traduce nella sua testa le esigenze in requisiti tecnici; l'artigiano tende a non scrivere nulla se non brevi appunti. *La traduzione di esigenze in requisiti tecnici avviene senza alcuna formalizzazione, ovvero senza la stesura di alcun documento.*
- REALIZZAZIONE PRODOTTI **:** Il modo con cui il prodotto viene realizzato non è formalizzato, ovvero anche in questo caso non ci sono documenti, procedure o istruzioni da seguire per la realizzazione del prodotto, l'artigiano si basa sulla propria esperienza personale.
- ORGANIZZAZIONI PICCOLE : Non sono realizzati molti prodotti (in termini numerici), lavorano per un mercato molto ristretto. Sono piccole organizzazioni composte da poche unità, al massimo 15/20 persone.[A seguito di indagini a livello internazionale è emerso che in Italia più del 95% delle imprese è costituito da meno di 10/15 persone; questo evidenzia che la maggior parte delle imprese Italiane hanno un'impostazione artigianale]. In questo tipo di organizzazioni si instaurano rapporti quasi 'familiari', cioè ci si basa molto su rapporti di fiducia, le persone che lavorano in questo tipo di aziende spesso rimangono a lungo (fidelizzazione).
- POLIFUNZIONALITA' E FLESSIBILITA' : Le persone che lavorano in questo tipo di aziende più o meno sanno fare tutto all'interno del processo di realizzazione del prodotto, non hanno una 'specializzazione' particolare. Per questo è possibile avere un ottima flessibilità; se manca una persona, questa può essere facilmente sostituita, in quanto ognuno ha una visione totale dell'intero processo di realizzazione del prodotto.
- ATTREZZATURE : In queste strutture abbiamo attrezzature, strumenti e tecnologie abbastanza semplici e universali, che possono essere utilizzati per vari tipi di lavorazione e il cui costo è abbastanza contenuto.
- QUALITA' IN UN MODELLO ARTIGIANALE: L'artigiano per assicurarsi che un prodotto sia di qualità, ovvero che soddisfi i requisiti si basa su un "***collaudo finale***"; ovvero a seguito della realizzazione del prodotto vengono eseguiti dei test e delle prove per verificare il soddisfacimento o meno dei requisiti (conformità dei requisiti). Può accadere che il prodotto soddisfi immediatamente tutti i requisiti; ma può accadere anche che un prodotto non riesca a soddisfare immediatamente tutti i requisiti richiesti, in questo caso è necessario tornare indietro nel processo produttivo e modificare il prodotto, ove possibile, o ricominciare da capo nella sua produzione.

  Accorgendosi solo alla fine della 'Qualità' o meno del prodotto si va in contro ad *alti costi di produzione del prodotto e alti tempi di produzione*; questo perché se dopo aver realizzato un prodotto devo tornare indietro nel processo produttivo spreco sia tempo che materiale.

  Ad oggi quali settori possono permettersi alti costi e alti tempi di produzione? Per lo più settori che lavorano nel lusso, ad esempio " l'alta moda", ma possiamo dire che *potevano*

permettersi "alti tempi di produzione", all'incirca fino a 10 anni fa; oggi il tempo di mercato (time to market, tempo che ho tra " l'idea del prodotto e la disponibilità in negozio") si è ridotto notevolmente anche per questi tipi di settori. Il tutto vale anche per gli "alti costi", poiché anche le persone più facoltose badano sempre di più al fattore economico.

L'approccio artigianale quindi è ancora valido ? E' ancora utile?

Possiamo dire che questo approccio è ancora valido per i molti aspetti positivi che ha, che riguardano soprattutto gli aspetti organizzativi.

L'aspetto organizzativo del modello artigianale, costituito da un numero abbastanza piccolo di persone, si sta applicando sempre di più anche in aziende molto grandi (sia pubbliche che private), dove però il processo produttivo viene suddiviso in più parti che vengono affidate a squadre di operatori organizzate secondo il modello artigianale.

Modello ancora valido nelle piccole aziende territoriali, in cui lavorano poche persone e per lo più di famiglia, come il settore agroalimentare di nicchia.

Produzione Artigianale		
Caratteristiche	*Punti di forza*	*Punti di debolezza*
Bassi volumi di produzione e per un mercato ristretto (nicchia o segmento) Le attività svolte in modo informale in base alle capacità e professionalità degli operatori seguendo regole e prassi tacite, diffuse per tradizione nel settore Addestramento in campo per mezzo di un periodo di affiancamento Attrezzature e strumenti di lavoro semplici e universali Manodopera qualificata e polifunzionale. Centralità e presenza forte del "maestro" o capo e/o proprietario-imprenditore in tutte le attività, in particolare nei rapporti con il cliente Controllo qualità *in process* e sul prodotto finito tramite verifica delle caratteristiche funzionali (collaudo / ispezione finale)	Flessibilità produttiva Personale motivato e competente Centralità e presenza del management Leadership del management seppur di tipo olistico Fidelizzazione del Cliente Costi contenuti Assenza di formalismi inutili Ambiente portato alla creatività e all'innovazione Il sistema è dato da regole e comportamenti non scritti consolidati e condivisi nella testa e nelle mani delle persone	Possibile eccessivo accentramento dell'imprenditore Assenza di pianificazione operativa e strategica Mancanza di standardizzazione e di sistematicità (know-how concentrato in poche persone) Limitazioni strutturali e finanziarie per affrontare progetti complessi (scarsa "potenza" industriale) L'addestramento per affiancamento e l'assenza di procedure e knowhow codificato rende lunghi i tempi di inserimento di nuovo personale e quindi di eventuali sviluppi Controllo qualità ex-post con scarti e riparazioni o difetti che si manifestano nell'uso

NOTE EVENTUALI

Non c'è una vera e propria struttura organizzativa, abbiamo l'artigiano imprenditore e i suoi apprendisti, non c'è una definizione scritta di responsabilità precise.

Si parla di fidelizzazione del cliente. Non vi sono standard e piani produttivi, non si pianifica nulla a lungo termine, si lavora spesso per 'urgenza' in quanto si decide giorno per giorno cosa fare e questo porta spesso a ritardi nella produzione.

Non si è abituati a produrre quantitativi elevati di prodotti pervia delle strutture e delle organizzazioni. La formazione di nuova manovalanza richiede tempo e rallenta la produzione.

Negatività del controllo qualità alla fine, che comporta un aumento dei tempi e dei costi, poiché un prodotto che non risulta conforme al collaudo deve essere modificato o

MODELLO DELLA PRODUZIONE DI MASSA

Modello tipico delle grandi aziende, dove lavorano un numero elevato di persone e dove la produzione in termini di quantità risulta essere molto elevata. Modello che si è sviluppato nel corso del 900, dove a seguito della rivoluzione industriale si è creato un mercato di tante persone che richiedevano tanti prodotti, i così detti *beni di largo consumo*, con un prezzo accessibile alla maggior parte della popolazione. Siamo in una situazione macroeconomica in cui la DOMANDA dei beni di largo consumo è molto più elevata rispetto all'OFFERTA esistente, in quanto all'inizio del 900 erano ancora pochissime le fabbriche in grado di realizzare determinati prodotti.

Nasce così **UN OBIETTIVO COMUNE** per le aziende, ovvero quello di riuscire a creare un "*sistema organizzativo*" in grado di realizzare un elevato quantitativo di prodotti in tempi brevissimi.

Il sistema organizzativo che risponde a tale obbiettivo è quello che poi sarà noto come **"CATENA DI MONTAGGIO"** , proposto dal filosofo Adam Smith nel 700.

Smith ipotizzava e sosteneva che la suddivisione del processo produttivo in operazioni elementari e ripetitive permetteva di accelerare la produzione dei prodotti. Nel modello artigianale, l'artigiano segue il processo di realizzazione del prodotto dall'inizio alla fine, producendo in una giornata un determinato numero di prodotti. Smith invece sosteneva che, la suddivisione del processo produttivo in tante attività elementari, ciascuna delle quali veniva affidata ad una persona, la quale ripeteva la medesima attività per tutta la giornata, senza occuparsi di attività precedenti o successive alla propria, comportava un aumento della produzione totale giornaliera.

Questa idea fu prima teorizzata e poi applicata da Ford nella sua industria automobilistica; l'ingegnere Frederick Taylor aiutò Ford a realizzare questo concetto della suddivisione del processo produttivo in operazioni elementari ripetitive, creando l'ormai nota *catena di montaggio/ assemblaggio*, in questo caso, *di un automobile*, che sono delle vere e proprie linee longitudinali lungo le quali le automobili scorrono, passando tra le varie stazioni di lavoro in cui si no subendo delle lavorazioni da parte di uno o più operai, fino ad arrivare alla fine della linea di produzione pronte per essere immesse nel mercato.

"*Move the metal*" era un motto che Ford utilizzava, in quanto l'obiettivo principale della produzione di massa era quello di muovere i prodotti, 'Move the metal' sta proprio ad indicare che il prodotto deve uscire velocemente dalle fabbriche, poiché fuori c'e un mercato che vuole e compra i prodotti, quindi più si è veloci nell'immettere prodotti nel mercato più diviene maggiore il guadagno economico.

"*One best way*" (modo migliore) era un motto di Taylor, secondo il quale c'era un unico metodo possibile per assemblare un automobile , che coincideva con il metodo migliore. Degli ingegneri stabilivano quali attività dovessero essere fatte prima e quali dovessero essere fatte dopo, stabilivano i tempi con i quali le varie attività dovessero essere svolte, progettavano cioè l'intera linea di assemblaggio in modo da realizzare il prodotto nel minor tempo possibile. Queste linee di assemblaggio con il corso degli anni iniziano ad essere progettate in tutte le aziende produttrici di beni di largo consumo (lavatrici, frigoriferi, tv, ecc ...).

Quello che si sviluppa in questi anni è un mercato che richiede milioni di prodotti e ciò comporta lo sviluppo di **impianti produttivi grandi e molto complessi, con moltissimi operai**, che contengono macchinari molto pesanti, grandi e specifici, dedicati cioè alla produzione di un solo tipo o pochi tipi di prodotti. Questa 'limitatezza' nella produzione era possibile perché il mercato che richiede

prodotti si accontenta dei prodotti che gli vengono dati poiché non ce ne sono altri da poter comprare. Ford amava dire "*Io costruisco automobili modello T nere*" , in quanto era l'unico a produrre automobili.
In un mercato in cui la domanda è maggiore dell'offerta è il produttore che decide quali prodotti fare, e naturalmente per produrne rapidamente tanti decide di fare uno o pochi modelli, costruendo delle fabbriche dedicate alla produzione di un solo, o di pochissimi prodotti. (Non c'è l'esigenza di dover realizzare molti prodotti diversi per poter vendere)
Suddividendo il processo produttivo in tante operazioni semplici ed elementari, non c'era più la necessità di avere operai estremamente competenti e con grande esperienza (Dovevano imparare pochissime cose che erano richieste in una specifica attività della catena di montaggio); la maggior parte degli operai erano ex contadini, che non avevano scolarizzazione.
Si sviluppò anche un altro aspetto che poi risultò essere altamente negativo, ovvero la **DERESPONSABILIZZAZIONE DEL LAVORO**. Se un operaio deve concentrarsi tutto il tempo su una determinata attività (es: montaggio delle ruote di un auto), non presta attenzione a tutto ciò che avviene prima e dopo lungo la catena di montaggio, quindi gli operai vengono totalmente deresponsabilizzati dal lavoro svolto.
A livello organizzativo si sviluppa una **STRUTTURA ORGANIZZATIVA BEN FORMALIZZATA**, al contrario del modello artigianale, qui viene stabilito per iscritto chi fa che cosa, chi è responsabile di che cosa e così via; in particolare questa organizzazione assume una forma gerarchica, schematizzabile con un triangolo, dove al vertice troviamo i capi, coloro che decidono e danno gli ordini, alla base avremo gli operai che prendono parte alla catena di montaggio, nel mezzo troviamo soggetti che controllano e coordinano il lavoro fatto dagli operai.
Abbiamo detto che l'obiettivo di questo modello è quello di realizzare un numero elevato di prodotti rapidamente, ma per fare ciò è necessario standardizzare i prodotti e le loro componenti, affinché sia garantita *l'intercambiabilità*. Esempio: realizzare con una pressa tanti cofani che vanno montati sui telai delle automobili, i cofani devono essere realizzati sostanzialmente in modo uguale l'uno all'altro affinché possano essere facilmente montabili in qualsiasi telaio dell'automobile che sto producendo (intercambiabilità).
Questi cofani devono essere tutti uguali, quindi si ha a necessità di *standardizzarli*, ovvero bisogna stabilire prima tutte le caratteristiche (lunghezza, spessore, materiale, ecc.) che i cofani devono avere e in particolare bisogna stabilire le caratteristiche di tutti i singoli pezzi che compongono il prodotto. Queste caratteristiche (oggettive e misurabili) vengono riportate all'interno di un documento chiamato **SPECIFICA DI PRODOTTO**.
Inevitabilmente accade che ci siano delle imprecisioni, ad esempio lo spessore del cofano che dovrebbe essere di 20.00 mm viene prodotto di 20.50 mm, di conseguenza nella specifica di prodotto affianco alla **misura nominale** (20.00 mm) bisogna inserire una certa **tolleranza**, all'interno della quale il prodotto risulta ancora accettabile (20.00 mm +/- 0.80 mm). Questo permette di poter misurare una determinata caratteristica e poter stabilire se rispetta o meno la specifica, nel primo caso il prodotto è detto **CONFORME**, nel secondo caso il prodotto è detto **NON CONFORME.**