

Sistemi organizzativi: lezione del 12 Marzo

Ripresa della scorsa lezione del 10 marzo: cambiamenti socio-culturali ed economici

Si parla degli effetti che fenomeni demografici come invecchiamento ed entrata di nuove generazioni pongano un problema importante alle organizzazioni nel tema della gestione delle diversità

Si tratta di cogliere il valore delle diversità utilizzando un approccio inclusivo

Sugli aspetti socioculturali si è parlato dei ruoli delle persone come membri della organizzazione, parlando anche del tema della sostenibilità sociale, con un accenno sullo smart working, un approccio che consente una maggiore flessibilità spaziale e temporale che sta ricevendo un forte impulso

L'altro aspetto nel campo socioculturale riguarda il cambiamento nei comportamenti dei consumatori, in questo senso si è parlato del tema della sostenibilità ambientale: si sono sviluppate metodologie di recupero dei materiali e lavoro sull'economia circolare sostenibile.

Come ultimo punto abbiamo parlato dell'economia globale e della crisi che ha portato a delle strategie protezionistiche.

In questo senso parlando di reti di fornitura, si è parlato della concentrazione in Cina delle forniture di diversi materiali, oggi si pone il tema della possibile interruzione della supply chain. C'è il tentativo di avvicinare la fornitura alla propria sede per evitare questo rischio, questo fenomeno è chiamato backshoring.

Concentrandoci sul sistema Italia, possiamo guardare l'andamento della situazione produttiva nel nostro paese in diversi periodi storici. Il grafico studiato riporta sull'ordinata un indice: la produzione industriale in volume fisico\100, sulla ascissa il tempo.

Dal 2008 al 2009 c'è stato un crollo di più del 25%. I periodi in azzurro sono i periodi di recessione, in cui la variabile di produzione diventa negativa per due trimestri o più consecutivi.

C'è stata successivamente una ripresa, per poi osservare una ricaduta nel 2012 e nel 2013. Nel 2019 il risultato per tutto l'anno è stata una riduzione dell'indice. L'impatto è forte per le imprese.

Per quanto riguarda l'emergenza attuale da Coronavirus, molti economisti parlano di una crisi a V, caratterizzata da un forte sviluppo e successivamente da una forte riduzione.

Quello che è emerso per il sistema economico italiano è la correlazione tra crescita economica e apertura internazionale, in particolare la quota parte di esportazioni avvenute, questo ci pone in dipendenza come sistema economico nazionale rispetto all'andamento dell'economia internazionale (barriere, andamento di altre economie nazionali).

Altro aspetto per l'internazionalità riguarda gli investimenti internazionali.

Come si collocano le imprese italiane nella catena di supply chain internazionale?

Abbiamo esempi di pmi italiane, che hanno partnership con grandi operatori in alcuni settori (es automobilistico). C'è una correlazione evidente tra apertura all'internazionalizzazione e produttività e competitività dell'azienda.

Questi studi non indicano una causa e un effetto, stabiliscono questa correlazione.

Altro aspetto è quello di essere un fornitore di primo livello per un'azienda nei confronti di grandi colossi settoriali, questo porta ad un alto livello di competizione e produttività.

Negli anni dopo il 2008 abbiamo un 30% di aziende che si collocano in una posizione di successo, seguendo delle strategie delineate:

- utilizzano al meglio le proprie conoscenze interne, per quanto riguarda la tecnologia gestita
- hanno una capacità di risposta rapida e personalizzata alle richieste del cliente
- sviluppano una rete di fornitura ottimale
- seguono strategie di sostenibilità

Parlando del secondo macro-trend, l'innovazione tecnologica, ci concentriamo sulle tecnologie digitali.

Ci sono state varie ondate di innovazione nel tempo: accesso al web, passaggio al web 2.0 o social web...

Queste innovazioni hanno impattato prima la società e poi le organizzazioni.

A partire dal 2014 c'è stata una convergenza tra le tecnologie di informazione e delle tecnologie produttive:

Smart manufacturing. Produzione e tecnologia sono in forte relazione, approfondiremo questo tema.

Spesso si parla di digital disruption: quando si parla di disruption si parla di cambiamento radicale dei modelli di business. Pensando ad es a Netflix e altri sistemi di servizio on demand, questo modello di business ha completamente rivoluzionato il settore (prec. Catene Blockbuster)

Un altro esempio in questo senso sono le aziende che forniscono motori che non cedono la proprietà del bene ma l'utilizzo e la manutenzione del servizio.

Cosa sono le piattaforme? Sono delle strutture digitali che mettono in correlazione diversi attori digitali consentendo di passare informazioni, servizi etc... le piattaforme definiscono delle regole degli scambi.

Social Communication Platform: fanno da tramite di informazioni; estraggono i dati, li rielaborano e vendono spazi pubblicitari. Aspetto positivo e in parte negativo (fake news e distorsione della comunicazione)

Marketplace digitali: piazze digitali (e-bay/ Ali Baba/App store/Google Play) sono mercati digitali con venditori e compratori

Piattaforme di intermediazione di servizi che vengono rese o da beni (Capital base Platform) o dal lavoro (Croud Working), c'è qualcuno che ha bisogno del lavoro fatto da altri, dall'altra parte c'è qualcuno che mette a disposizione il proprio lavoro. In Italia abbiamo Microworkers ad esempio; un lavoro complesso viene diviso in migliaia di attività che richiedono l'impegno breve e vengono compensate riguardando un numero elevato di persone.

Appwork utilizza questo sistema per lavori di tipo professionale: un lavoro complesso viene scomposto in un pacchetto articolato, con una forte misurazione controllo dello svolgimento del lavoro. Si parla in questo caso di Taylorismo digitale.

Ci sono piattaforme legate allo svolgimento di attività fisiche: ad esempio Helping è legato a servizi di pulizia, oppure Deliveroo e Foodora portano un servizio a domicilio.

Sono aziende che rispetto alle dimensioni del fatturato hanno pochi dipendenti, c'è un tema di come sono organizzate queste aziende, c'è un tema di come viene organizzato il lavoro che è indotto dalla piattaforma.

Si parla della cosiddetta Dig Economy.

Alcuni nuovi intermediari hanno un fortissimo impatto sulle attività esistenti (Booking.com, Trip Advisor)

Effetto di rete: valore prodotto da un certo business in corrispondenza del numero di utenti

Curva nera ha rendimenti crescenti: un utilizzatore in più costa 0, mentre il valore prodotto aumenta

L'effetto della curva crescente (effetto di rete) porta alla creazione di grandi imprese per il circolo di retroazione positiva, dovuto ai progressivi investimenti e aumento di utenze.

L'economia globale si sta sviluppando per delle superpotenze digitali come Google, Amazon, Facebook...

Queste aziende (Hub Economy) stanno collezionando una quota crescente del valore crescente della economia; queste economie stanno vincendo la concorrenza, rendendo il business monopolistico.

C'è un aspetto di evoluzione delle teorie e dei modelli organizzativi: le organizzazioni sono delle strutture sociali; l'evoluzione dei modelli e delle teorie modifica le organizzazioni (evoluzione endogena). Un esempio tipico è quello della lean production, che si è sviluppata come rivoluzione organizzativa.

Nel quadro descritto, l'organizzazione è una leva importante per fronteggiare le sfide del contesto e dei driver, è necessario approfondire le conoscenze per capire e interpretare i cambiamenti e poter intervenire.

Tornando sul tema dei contenuti, cosa vuol dire fare un progetto organizzativo? Cosa vuol dire progettare?

Il termine contesto viene inteso in senso stretto come contesto esterno (ambiente competitivo, tecnologia, socio economia) e come interno (strategia e obiettivi di prestazione)

La teoria organizzazione viene strumentalmente definita in 3 parti collegate tra loro: micro-macro-meso.

Parte micro: organizzazione del lavoro

-Definizione contenuto del lavoro (specializzazione verticale e orizzontale)

-Modalità di coordinamento e controllo

-Formalizzazione dei comportamenti

-Sviluppo delle competenze e capacità

Ci consentono di definire le mansioni, le posizioni, i ruoli, il livello di delega e autonomia, il lavoro individuale e il lavoro in team; questi aspetti sono legati alle politiche di gestione del personale: il sistema premiante, la gestione delle carriere ecc...

Livello macro: criteri di raggruppamento nelle diverse posizioni;

come vengono classificate le unità organizzative (line-staff-operative-direttive, permanenti, temporanee...)

meccanismi di coordinamento

tipi di struttura organizzativa (che andremo a vedere specialmente nei casi)

Livello meso: intermedio tra micro e macro.

Si parla in questo caso di processi: si tratta di capire quali sono i ruoli all'interno del processo ma aspetti anche macro come il coordinamento tra processi. La gestione della conoscenza la collochiamo qua.

I livelli sono fortemente interconnessi tra di loro, se ho un buon sistema di gestione della conoscenza, posso pensare ad un livello micro, basato su una maggiore autonomia ad esempio.

Ogni buon disegno organizzativo realizza gli obiettivi che si siamo posti, dobbiamo valutare l'obiettivo rispetto alla sostenibilità economica, ambientale e sociale.

Andremo a vedere come utilizzare queste logiche per capire come progettare un sistema organizzativo (gestione del progetto).

Il testo presenta le teorie organizzative seguendo un percorso cronologico.

PARTE PRIMA

Introduzione alle teorie organizzative

Ceter Barbard studioso di organizzazione: supponiamo di essere un viaggiatore sulla strada, ad un certo punto vediamo un grande masso sulla strada che impedisce il passaggio. Cosa fa? Si coordina insieme agli altri in modo da ridurre quel masso. L'organizzazione è il coordinamento di sforzi per risolvere il problema. Il fatto di farlo diventare una disciplina arriva successivamente nella storia. Arsenale di Venezia dei Medici, nella situazione preindustriale c'erano già i coordinamenti di sforzi all'interno di una vera e propria organizzazione. Anche il sistema contabile (metodo veneziano) era stato rivoluzionato...

Il sistema moderno nasce con la manifattura.

- Precedenti nelle diverse civiltà
- Esempi storici: Arsenale di Venezia, Banca Medici
- Il pensiero organizzativo moderno nasce con la **I rivoluzione industriale** (1760-1830):
 - *specializzazione* dei compiti
Es. La produzione degli spilli (Adam Smith)
 - *standardizzazione* dei componenti

La nascita delle teorie organizzative avviene con lo sviluppo dell'impresa (seconda rivoluzione industriale) con le scoperte dell'elettricità, del telefono, del trasporto...e lo sviluppo della produzione.

II rivoluzione industriale (fine '800-inizio '900):

- Numerose invenzioni in diversi settori
- Nascita dell'impresa moderna



- Aumento delle dimensioni delle imprese
- Introduzione di una nuova figura: il manager
- Nascita delle teorie organizzative moderne

Attorno al 1880 fondazione dell'*American Society of Mechanical Engineer*:
e creazione di dipartimenti e facoltà di ingegneria (MIT, Purdue, Cornell,...

L'impresa si è quindi sviluppata in dimensioni: nel 1925 abbiamo aziende con fino a 103.719 impiegati. (Jersey Standard, attuale Exxon).

La crescita delle dimensioni delle imprese:

- Nel 1830 un tipico cotonificio di Manchester impiegava 100-200 lavoratori
- Tra il 1869 ed il 1899, negli USA, nel caso degli altoforni:
 - la produzione annua media passa da 5.000 a 65.000 tonnellate
 - gli investimenti per una batteria di altoforni cresce di 4,5 volte (da 145.000 \$ a 643.000 \$)
 - la manodopera cresce di 2,5 volte (da 71 a 176 unità)
- Dimensione di alcune tra le maggiori aziende americane nel 1925

	Jersey Standard	General Motors	Du Pont	Sears
<i>Patrimonio</i> (ml\$)	1.369,2	703,8	305,7	168
<i>Vendite nette</i> (ml\$)	1.145,5	734,6	n.d.	243,8
<i>Profitti netti</i> (ml\$)	111,2	106,4	24,0	21,0
<i>Personale</i>	103.719	83.278	14.000	23.193
<i>Azionisti</i>	26.829	50.917	13.155	5.965

Lo sviluppo della tecnologia e la crescita dimensionale porta alla contraddizione tra le possibilità rese possibili dalla tecnologia stessa e i metodi di gestione. C'è un'esigenza di rispondere a questa contraddizione: la nascita delle teorie organizzative è da collocare tra fine 800 e inizio 900.

I filoni sono la *organizzazione scientifica del lavoro* per rendere efficienti le attività di stabilimento, *i principi di direzione* e la *teoria della Burocrazia* per gestire le nuove imprese.

Il fenomeno principale, guardando alla slide in relazione allo sviluppo delle aziende di altiforni, è quello delle economie di scala, che consiste in una riduzione del costo con l'aumento della produzione a fronte della divisione dell'ammortamento rispetto alle tonnellate prodotte.

Lo stesso ragionamento possiamo farlo per la manodopera, dovremmo guardare al costo del lavoro per tonnellata in due impianti con una produzione con delta significativo.

Se avessimo in ascissa la quantità produttiva e in ordinata il costo a lungo termine, otteniamo una curva decrescente laddove le economie di scala si presentano in grande.

Attenzione: è presente sicuramente l'effetto dell'economia di apprendimento, ma questo concetto si applica a tecnologia data.

Integrazione verticale: qui stiamo parlando della fase dell'altoforno, produzione di ghisa. Non entriamo nelle fasi di preparazione di materiale...

Anche per la quotazione in borsa, non mi spiega l'andamento della produzione e dei risultati riflessi.

Cambia l'impianto, quindi c'è innovazione, per gli altiforni gli impianti si sono innovati, l'aumento della produttività è il risultato, è uno degli effetti delle economie di scala.

Tabella: mappatura delle teorie organizzative

Fasi	Contesto socio-economico	Teorie organizzative
A. Formazione e sviluppo delle teorie classiche	<ul style="list-style-type: none"> • Seconda rivoluzione industriale • Creazione della grande impresa industriale • Sviluppo dell'industria di base e della produzione di massa 	<ul style="list-style-type: none"> • Nascita delle teorie organizzative • Organizzazione scientifica del lavoro • Principi di direzione • Teoria della burocrazia
B. La reazione alle teorie classiche e lo sviluppo delle teorie contingenti e delle teorie decisionali	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento della complessità aziendale • Imprese divisionali e conglomerate • Crescente incertezza e varietà di prodotti e mercati 	<ul style="list-style-type: none"> • Relazioni umane e teorie della motivazione • Teorie contingenti • Sistemi sociotecnici • Teorie decisionali e degli attori • Informazione e organizzazione (Galbraith)
C. L'ampliamento delle prospettive teoriche	<ul style="list-style-type: none"> • Internazionalizzazione dei mercati e crescita della competizione • Processi di outsourcing, sviluppo di reti di fornitura, imprese a rete 	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura aziendale • Teorie fenomenologiche e della costruzione sociale della realtà • Economia dei costi di transazione • Nuove teorie manageriali • Teorie neoinstituzionaliste • Teorie evolutive
D. Le nuove forme organizzative e l'ampliamento a nuovi temi	<ul style="list-style-type: none"> • Forte sviluppo dei servizi • Sviluppo delle tecnologie e della società dell'informazione • Globalizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendimento organizzativo e gestione della conoscenza • Nuove forme organizzative • Change management • I nuovi temi: diversità, ambiente, responsabilità sociale, sostenibilità

Non tratteremo l'economia dei costi di transazione. L'evoluzione delle teorie si basa sull'ampliamento degli elementi che vengono considerati. Una parte delle teorie precedenti vengono superate. Le teorie evolvono non solo perché aumenta la loro capacità di interpretazione, ma anche perché le organizzazioni cambiano nel tempo.

Partendo dai temi micro, un *tema chiave* è *l'organizzazione del lavoro*. Cosa si intende per produttività del lavoro? In termini ampi il contributo che viene dato dal lavoro in termini di innovazione e cambiamento.

Si vanno a definire livelli di autonomia, lavoro di team, delega, ruolo, che sono tutti oggetti della progettazione; in questo corso si guardano i criteri che muovono le scelte (più o meno autonomia...).

1. **Il paradigma classico:**
 - L'Organizzazione Scientifica del Lavoro
 - Il Fordismo
2. **L'ampliamento delle variabili da considerare:**
 - Le Human Relations
 - Teorie X e Y
 - Le Teorie Motivazionali
3. **La proposta di un nuovo paradigma:**
 - I Sistemi Socio-Tecnici
4. **Il contributo degli operatori al miglioramento:**
 - Le Nuove Teorie Manageriali
5. **Oggi:**
 - Il World Class Manufacturing
 - Lo Smart Manufacturing

Parlando di teorie classiche esploriamo l'organizzazione scientifica del lavoro e il Fordismo, che si intrecciano nel Taylor-Fordismo.

Le teorie successive, *X e Y motivazionali* e del *comportamento organizzativo* introducono nuovi aspetti e criticano alcune parti dell'organizzazione scientifica del lavoro. Successivamente l'evoluzione riguarda i *sistemi sociotecnici*, seguita da successive nuove teorie (just in time) che prendono il nome di nuove teorie manageriali, fino ad arrivare alla rivoluzione del 4.0 e smart manufacturing.

OSL pag 12

Ha avuto ampia diffusione

Vedremo i *principi base*, il *metodo MTM*, la *catena di montaggio ed il fordismo*.

Questo approccio si applica in lavori ripetitivi, frammentazione del lavoro, forte specializzazione, la macchina si vede come nuovo strumento per la produttività. Nonostante sia stata criticata per vari aspetti, la teoria ha portato innovazione e ha fatto capire l'importanza dello studio tecnico dell'organizzazione come mezzo per incrementare la produttività.

Oggi la teoria è ancora utilizzata (in stato aggiornato)

Autori di riferimento:

- Frederick W. TAYLOR
 - 1911 pubblica *Principles of Scientific Management*
- Frank e Lillian GILBRETH
- Henry FORD

La situazione di partenza da cui parte lo sviluppo della scuola è una grande impresa, il settore di riferimento sono le lavorazioni meccaniche.

Il manager cura i rapporti con l'imprenditore, gestisce l'economia dell'azienda. Tuttavia, la gestione operativa è in mano ai capi intermedi, i cosiddetti "appalti interni". L'approccio è empirico, pragmatico, legato all'esperienza degli appalti intermedi e degli operatori che si organizzano indipendentemente il lavoro. Gestione in mano ai capi intermedi. Modo di operare definito dagli addetti, in base all'esperienza.

Produttività del lavoro dipende dalle capacità e dall'impegno degli operatori e dei capi

Nel frattempo, si stanno sviluppando nuove teorie quali i sistemi a cottimo (Taylor utilizza il cottimo differenziale).

Taylor fa parte dell'ASME, un'associazione di ingegneri che lavora negli Stati Uniti.

Taylor capisce che c'è una forte relazione tra i risultati aziendali e il grado di organizzazione della stessa. Il suo approccio vuole razionalizzare l'organizzazione sviluppando conoscenza, con l'obiettivo di aumentare l'efficienza, la produttività e l'output.

Accentramento e razionalizzazione della gestione: la direzione si assume la responsabilità non solo degli aspetti contabili ma anche dell'organizzazione.

Criterio scientifico: analisi, razionalizzazione, criterio di svolgimento delle attività verso la **One Best Way**.

Una 'rivoluzione mentale':

- Concentrare l'attenzione su come aumentare l'entità del surplus, piuttosto che su come dividerlo
- Accentrare e razionalizzare la gestione dell'impresa
- Applicare criteri scientifici nell'organizzazione e nella gestione



Definire la "one best way"

Avviene una separazione tra chi progetta il lavoro e chi lo realizza.

I QUATTRO PRINCIPI:

1 Studio scientifico dei metodi di lavorazione: si studia il lavoro scomponendolo in attività più semplici, studio le attrezzature che servono per realizzare le operazioni, vado a definire i metodi di lavoro, le quantità che vengono realizzate. Attraverso questi passaggi si arriva a definire lo standard a cui attenersi per l'attività. Lo standard è il miglior modo di realizzare l'attività.

Sul testo abbiamo l'esempio di attività semplici come spalatura, il lavoro di ispezione riguardante una parte delle biciclette, il lavoro di trasporto di materiali pesanti.

Lavoro di spalatura: studiato da Taylor in una grande azienda (Abetlem Steel). Lavoro comune della squadra, paga uguale per tutti i membri. Taylor studia il lavoro tramite la conoscenza di un operaio esperto, studia lo strumento, studia il carico ottimale della pala per un certo tipo di materiale; uno studio assiduo con anche rilievi cronometrici per individuare la velocità del lavoro.

Successivamente viene abolito il lavoro di squadra, si passa al lavoro individuale. Si cerca di combattere il fenomeno di non ottimizzazione di efficienza del singolo.

Come tutto questo viene gestito? Tutte le mattine viene dato all'operaio un foglio con l'elenco dei lavori e un altro con l'andamento del lavoro nel giorno precedente e anche la retribuzione ottenuta

L'acciaieria ha introdotto dei tecnici che si occupavano di studiare i tempi e i metodi di lavoro, altri si occupavano di istruire i lavoratori al fine di eseguire i metodi eseguiti, un gruppo per le attrezzature e un gruppo per coordinare i lavoratori nei diversi lavori.

I risultati di questo progetto sono molto positivi, a parità di volume produttivo il numero di addetti passa da 400-600 a 140. Le tonnellate a persona passano dalle 16 alle 59 tonnellate. Questo ha portato ad un risparmio annuo molto elevato.

	Organizzazione tradizionale	Soluzione OSL	Confronto
▪ N° addetti	400-600	140	- 65-77%
▪ Quantità media spalata giornalmente a testa	16 tonnellate	59 tonnellate	+ 269%
▪ Paga media giornaliera	1,15 \$	1,88 \$	+ 63%
▪ Costo medio della tonnellata spalata (comprensivo dei costi indiretti)	0,072\$ /giorno	0,033\$ /giorno	- 54%
RISPARMIO ANNUO		36.417,69 \$	

Come viene calcolata la retribuzione: **cottimo differenziale**.

Nel cottimo tradizionale c'è una tariffa al pezzo, normalmente si riesce a definire un numero di pezzi, e una retribuzione totale.

Cottimo differenziale: ho uno standard definito, che è l'ottimo globale. Es 10 pezzi. Se faccio in media lo standard, ho una certa tariffa. Se faccio meno dello standard, la tariffa scende. Se si fa più dello standard non c'è retribuzione aggiuntiva.

2 Selezione ed addestramento scientifico della manodopera. Nascita della psicotecnica: si basa su test e sperimentazioni varie per accoppiare le caratteristiche del lavoro alle caratteristiche della persona. Si cerca di rendere la persona adatta al lavoro, si guardano soprattutto le caratteristiche fisiche.

3 Instaurazione di rapporti di stima e di collaborazione: Taylor avverte la necessità che ci sia un clima di stima tra la dirigenza e i lavoratori. Tuttavia, non viene normalizzata questa regola ma si tratta più di una best effort.

4 Riorganizzazione della direzione aziendale: riguarda l'attività di gestione, di direzione; si parla della gestione degli stabilimenti. Taylor pensa che siccome è necessario svolgere tutte le attività di analisi dei tempi e dei metodi, di programmazione delle attività... non è possibile che una singola persona si occupi di tutto. Come si risolve questa questione? Attraverso il *metodo degli 8 capi*

- capo reparto: diretto responsabile del funzionamento del reparto

A livello di officina:

- istruttore: insegna e allena le persone a seguire i tempi e i metodi di esecuzione
- responsabile qualità: controllo e ispezione del prodotto
- responsabile attrezzature: si occupa della manutenzione delle attrezzature

Altre figure in ufficio programmazione:

- analisi dei metodi dei lavori
- analisi dei tempi e dei costi
- analisi della programmazione
- rapporti disciplinari (si occupa della disciplina)

In parallelo abbiamo la teoria dei principi di direzione (Fayol) che sviluppa altre metodologie, a livello direzione si hanno diverse soluzioni, in particolare quale? Avere dei ruoli intermedi non è la soluzione più efficiente per far fronte al problema; la soluzione è la cosiddetta *Linen Staff* o struttura diretta gerarchico funzionale. C'è un organo di staff che stabilisce le diverse regole, però poi il responsabile ultimo è il capo reparto.

