



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

---

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

I PROBLEMI UMANI E SOCIO POLITICI DI UNA  
CIVILTÀ INDUSTRIALE

*The human and socio-political problems of an industrial civilization*

Relatore:

Prof.ssa Maria Giovanna Vicarelli

Rapporto Finale:

Irene Petrini

Anno Accademico 2019/2020

## INDICE

**INTRODUZIONE.....4**

### **CAPITOLO 1: PROBLEMI UMANI DI UNA SOCIETA' INDUSTRIALE**

**1.1 – Le variabili che influenzano la fatica.....6**

**1.2 – La monotonia e l'organizzazione del lavoro.....12**

**1.3– Il lavoro alla Western Electric Company..... 19**

**1.3.1 – La Prima ricerca di Mayo.....20**

**1.3.2– La Seconda ricerca di Mayo.....23**

**1.4 – Chicago e Yankee City.....26**

**1.5 – I problemi dei governi dei paesi civili.....29**

### **CAPITOLO 2:PROBLEMI SOCIALI DI UNA CIVILTA' INDUSTRIALE**

**2.1 – Il progresso e il suo rovescio .....35**

<b>2.2 – Sapere e conoscenza.....</b>	<b>37</b>
<b>2.3 – Il fenomeno delle assenze ingiustificate ed avvicendamento della mano d’opera.....</b>	<b>42</b>
<b>CONCLUSIONE.....</b>	<b>48</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>50</b>

## INTRODUZIONE

Il seguente elaborato è la sintesi dell'opera di Elton Mayo " I problemi umani e socio politici di una civiltà industriale ".

L'autore nasce in Australia nel 1880, professore all'università è considerato uno dei maggiori esperti di psicologia del lavoro, dopo aver tentato gli studi medici, inizia a studiare psicologia e si trasferisce negli Stati Uniti , ed in questo contesto viene chiamato dalla Western Electric Company per interpretare alcuni esperimenti effettuati su delle operaie.

L'autore, negli anni '20 del 1900 in Usa, sviluppa il modello delle "Relazioni Umane " che evidenzia l'importanza del clima organizzativo all'interno delle industrie.

Nello stesso periodo il Taylorismo è molto diffuso e applicato in quasi tutte le realtà industriali in quanto a livello produttivo ha un impatto notevole.

Successivamente però, le imprese che lo applicano cominciano a notare che, sebbene la produttività aumenti, compaiono alcuni problemi riguardanti la conflittualità aperta come la crescita di sindacalizzazione e di scioperi che Taylor non prevedeva ed una meno aperta ma sempre molto presente, come autolicensing e lunghi periodi di malattia.

Vengono così chiamati dei consulenti per trovare la risposta a questa soluzione inattesa e per trovare un rimedio, quindi ci si rivolge a dei medici in quanto la

concezione dell'operaio, in quel periodo, era solamente fisiologica e vedeva il dottore come esperto per eccellenza.

Solo qualche anno più avanti, Mayo approfondisce ed interpreta queste ricerche ed inizia a studiare e sperimentare cosa accade realmente nelle fabbriche.

L'analisi e lo sviluppo di questi argomenti è frutto di un interesse personale verso la figura di Elton Mayo, a seguito dello studio della sua visione del clima organizzativo.

In questo elaborato, articolato in due capitoli, si tratterà nel primo della presentazione della Western Electric Company, quale è la situazione al momento dell'arrivo di Mayo e le problematiche presenti.

Nel secondo invece, si illustreranno altre ricerche effettuate da Le Play, Janet e Plant: sociologi, economisti ed ingegneri di quel periodo.

L'obiettivo di questo lavoro è quello di fornire una visione più ampia del semplice lavoro meccanico e monotono che avviene dentro una fabbrica, invitare i capi d'azienda a non dare molto peso alla produttività, ma piuttosto ai sentimenti e agli stati d'animo dei lavoratori, che hanno sicuramente un ruolo maggiore e rilevante in una realtà di questo tipo.

## **I PROBLEMI UMANI DI UNA CIVILTÀ INDUSTRIALE**

### **1.1 LE VARIABILI CHE INFLUENZANO LA FATICA**

In questo paragrafo vengono esaminate le variabili che possono incidere sulla fatica dell'uomo nell'industria, l'importanza di come è suddivisa la giornata di lavoro, le ore lavorative, gli intervalli di riposo e come questi influiscono sulla produttività.

Inoltre viene esaminato l'aspetto della temperatura durante il lavoro grazie alle sperimentazioni del Fatigue Laboratory.

L'aspetto umano dell'industria era cambiato in modo considerevole all'inizio del '900, infatti alla fine della prima guerra mondiale molte nazioni avevano effettuato delle modifiche sul piano politico, ma comunque i problemi riguardanti le organizzazioni interne dell'industria erano i medesimi per tutti gli stati.

Iniziò nel 1893 William Mather (Results of Investigation of certain Industries, 1924) con l'esperimento di ridurre le ore di lavoro all'interno della propria ditta Mather & Platt di Manchester, quindi variarono da cinquantaquattro a quarantotto, infatti dopo un certo periodo di tempo si sono potuti verificare i

risultati ottenuti: aumento della produzione e diminuzione del tempo perduto, quindi la variazione dell'orario di lavoro che prima era provvisoria divenne poi definitiva per gli arsenali marittimi e depositi militari, ma non a livello generale, fino allo scoppio della guerra.

Con il passare del tempo però, lo stato assumeva la consapevolezza che bisognava rimodellare l'orario e le condizioni di lavoro, in quanto a lungo andare erano sempre meno produttivi: su questa consapevolezza veniva istituito nel 1915 lo Health of Munition Workers Committee (Comitato per la salute dei lavoratori delle munizioni) che diede fin da subito dei risultati positivi.

Ad esempio alcune donne lavoravano in una fabbrica di munizioni per dodici ore al giorno e dopo la costituzione di questo comitato l'orario di lavoro venne ridotto a dieci ore: nel periodo in cui le donne lavoravano dodici ore al giorno gli infortuni erano più del doppio rispetto a quando lavoravano dieci ore.

Nonostante ciò, lo Health of Munition Workers Committee viene dissolto nel 1917 e sostituito da l'Industrial Fatigue Research Board ( Commissione per le ricerche sulla fatica dell'industria ), affiancato dal National Institute of Industrial Psychology ( Istituto nazionale di psicologia industriale ) fondato da C.S.Myers ( Mind and Machinery , 1931 ) con l'obiettivo principale di monitorare alcuni dei problemi industriali.

Inizialmente la situazione si presentava quindi molto critica, perché persisteva un'alta domanda di munizioni, ma l'offerta stentava a soddisfare la domanda non

per problemi a livello produttivo ma per l'ignoranza delle condizioni necessarie all'uomo per produrre alte quantità.

Intervennero così la biologia che cercava di studiare la fatica e si formarono quindi successivamente dei gruppi chiamati "Salute dei Lavoratori delle Munizioni e "Fatica nell'Industria".

Si cercò, invano, di misurare la fatica e suddividerla per diversi gradi e questi studi mostrarono che essa si sviluppava con il formarsi di diversi prodotti chimici come acido sarcolattico e tossine da fatica, a supporto di ciò esistevano dei sostenitori del principio secondo il quale, con la scoperta di qualche prodotto chimico, si sarebbe potuta risolvere la fatica (ad esempio fosfato acido di sodi).

Un altro studio meno recente affermava che se si compiva un esercizio muscolare veniva prodotto l'acido lattico nei muscoli e nel sangue, che poteva essere eliminato con l'ossidazione solamente se era presente in una certa quantità, altrimenti veniva impedito di proseguire l'esercizio fisico. Inoltre questo studio affermava che l'esercizio muscolare poteva dividersi in due categorie: una riguardava un esercizio relativamente leggero che non permetteva all'acido lattico di arrivare al punto di arrestare l'attività muscolare (ad esempio camminare), l'altra invece riguardava un'attività più impegnativa che obbligava la persona a fermarsi per riprendersi (ad esempio correre). Questo studio portò a grandi speranze se applicate nel mondo dell'industria, ma i risultati ottenuti non erano adatti per l'applicazione pratica poiché gli studi effettuati in laboratorio erano



totalmente diversi da quella che sarebbe stata poi l'applicazione giornaliera in fabbrica.

Come affermato in precedenza, non si è riuscito a misurare la fatica in modo diretto, mentre per via indiretta sono stati individuati alcuni fattori che potevano incidere, ad esempio: variazioni del lavoro prodotto, tempo perso, assenteismo della mano d'opera, infortuni, malattie.

Il fattore più determinante riguardava quanto lavoro veniva eseguito e il ritmo con il quale veniva effettuato, ma come affermava Cathcart ( E.P Cathcart op. cit., pp. 20-21 ) “ è difficile eseguire esperimenti nell'industria in primo luogo a causa del gran numero di fattori che intervengono nella situazione della fabbrica , in secondo luogo è difficile far sì che questi rimangano costanti nel tempo “, inoltre egli notava che la fatica era un insieme di moltissime entità, anche per questo era difficile misurarla.

Inoltre nei processi organici non era possibile arrivare a conclusioni effettuando un'analisi basata sul rapporto di causa effetto, un organismo doveva essere inteso come insieme di più variabili che si influenzavano una con l'altra, quindi al variare di una, variavano necessariamente tutte le altre. Si poteva arrivare quindi a misurare il rapporto delle alterazioni delle variabili, sia tra di loro sia con il sistema, e questo comportava quindi un grande passo in avanti negli studi.

Questo metodo venne applicato dal Fatigue Laboratory per spiegare come i cambiamenti avvenivano in persone diverse che svolgevano lo stesso esercizio: si

esaminarono quindi tre persone: atleta allenato, atleta fuori allenamento e persona senza preparazione atletica. Con l'aumentare della concentrazione di acido lattico, nell'atleta il sangue non presentava alcuna variazione, nell'atleta fuori allenamento una piccola variazione mentre nel terzo caso si verificava una grande variazione. Inoltre era interessante porre l'attenzione al variare dell'età: non aveva alcun effetto in quanto l'atleta aveva più di quarant'anni mentre il peggiore era un ragazzo di diciotto anni.

Si poteva notare inoltre, grazie all'esperimento anche il numero dei battiti: nell'atleta non saliva mai sopra ai cento, mentre nella persona senza allenamento arrivavano a centonovanta ed era poi costretto ad abbandonare l'esercizio per l'eccessivo sforzo.

Venne poi effettuata anche una verifica riguardante il consumo di ossigeno durante l'esercizio, infatti i migliori consumavano meno ossigeno e lo recuperavano più velocemente degli altri.

Questi esperimenti effettuati però, non potevano essere associati direttamente all'industria in quanto in primo luogo era molto raro che un lavoratore era costretto a fermarsi durante il lavoro poiché esso era svolto maggiormente dalla macchina e l'uomo si limitava a dirigerla, in secondo luogo con il passare del tempo si sviluppava una selezione naturale di coloro che lavoravano senza un eccessivo sforzo fisico.

Un'altra serie di esperimenti riguardava come il variare della temperatura influiva sulla capacità di continuare a svolgere il lavoro: vennero quindi sottoposte delle persone ad effettuare uno sforzo su una bicicletta in una sala che presentava inizialmente una temperatura di 50° Fahrenheit e poi variava fino ad arrivare a 90°. Nell'esperimento quindi, quattro soggetti su cinque giunsero all'esaurimento quando eseguivano il lavoro ad una temperatura più alta. In questo caso si aveva la possibilità di applicazione diretta.

In una determinata fabbrica infatti, alcuni operai erano esposti al calore del forno elettrico e quindi si verificavano casi di svenimento quando la temperatura all'ombra era all'incirca tra i 90° e i 100° Fahrenheit.

Durante l'estate del 1923 gli esperti del Fatigue Laboratory visitarono i cantieri per la costruzione della diga di Boulder e verificarono come, con le elevate temperature estive, oltre al fenomeno dello svenimento, esisteva anche il fenomeno che portava alla formazione dei crampi muscolari a causa di una perdita eccessiva di cloruro di sodio data da una elevata sudorazione, infatti la somministrazione di sale comune poteva riportare l'individuo alla normalità.

Dopo aver esaminato tutte le possibili teorie ed esperimenti messi in atto da biologi, è possibile passare alle considerazioni effettuate dai fisiologi.

Essi descrivevano situazioni in cui il lavoratore, nonostante lo sforzo fisico, continuava ad eseguire il lavoro fino al raggiungimento di una condizione di stabilità, quindi riusciva a lavorare nonostante l'ampio sforzo. Parallelamente,

durante un esercizio muscolare si poteva continuare a lavorare e quindi raggiungere una condizione di stabilità quando la domanda di ossigeno compensava lo sforzo effettuato. Questa teoria però non andava molto d'accordo con la realtà aziendale dove non sempre era possibile lavorare in condizione di stabilità, e si poteva interrompere l'attività solamente se si verificavano alcune interferenze, non per una carenza di combustibile (se si mette a confronto la realtà aziendale con quella umana).

Quindi, come affermava O.S. Lovekin in “ The Quantitative Measurement of Human Efficiency under Factory Conditions “ 1930, pp 99 “ la fatica non è una entità ma semplicemente una parola utile per descrivere un certo numero di fenomeni diversi “.

## **1.2 LA MONOTONIA E L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO**

Di seguito vengono esaminate le grandezze che possono influire sulla monotonia del lavoro, come essa varia al variare della meccanizzazione del lavoro e al grado di relazioni sociali che si sviluppano tra persone.

Viene anche affrontata la ricerca effettuata da E.Mayo nella Western Electric Company per risolvere il problema dell'avvicendamento della mano d'opera e da come esso dipende dagli intervalli di riposo istituiti durante la giornata lavorativa.

Come affermato nel paragrafo precedente, secondo i fisiologi era possibile continuare a lavorare solamente se ci si trovava in una condizione di stabilità, quindi si poteva effettuare uno sforzo esterno solamente e fino a quando esisteva un equilibrio interno tra le numerose variabili indipendenti fra loro: questo fenomeno prendeva il nome dal dott. W.B.Cannon (The Wisdom of the Body , 1932 ) “ omeostasi “.

Un trattato del Fatigue Board considerava gli intervalli di riposo sotto due punti di vista: a livello muscolare e quindi il riposo serviva per smaltire la fatica fisica e sotto l’aspetto della monotonia del lavoro che si effettuava.

Il secondo problema veniva affrontato da due diverse figure: H.M.Vernon (Two Studies in Rest Pauses in Industry, 1924) che pubblicarono due monografie trattanti gli intervalli di riposo nelle fabbriche e l’introduzione di qualche varietà nel lavoro ripetitivo e dal signor S. Wyatt (Two Studies in Rest Pauses in Industry, 1924) il quale affermava che nell’industria moderna persisteva una crescita del verificarsi del fenomeno della monotonia, probabilmente dipeso dal modo in cui il lavoratore concepiva il proprio lavoro.

I due studiosi quindi, notarono come anche la monotonia (oltre alla fatica) portava ad una riduzione importante della produzione soprattutto intorno alla metà del periodo di lavoro e ciò poteva essere risolto introducendo degli intervalli di riposo di quindici minuti, che implicavano una crescita del livello di produzione sia dopo il periodo di riposo, sia prima di esso. Misurare l’effetto dell’introduzione del

periodo di riposo era difficile, ma era possibile verificare indirettamente l'effetto tenendo sotto esame l'avvicendamento della mano d'opera in tre fabbriche.

Nella fabbrica A era del 42%, nella B il 25% e nella C il 94%: nella fabbrica con percentuale minore vi erano dei periodi di riposo di quindici minuti durante i quali veniva offerta gratuitamente una tazza di tè, nella fabbrica A i lavoratori potevano usufruire gratuitamente del tè ma senza abbandonare la postazione lavorativa mentre nella fabbrica C non vi era nessun servizio.

Vernon giustificava ciò sostenendo come il periodo di riposo era importante sia sotto l'aspetto fisiologico, sia sotto l'aspetto psicologico, come diversivo al lavoro ripetitivo. Nel 1929 Wyatt pubblicò inoltre i risultati di uno studio che dimostrava sia come gli effetti della monotonia si presentavano in modo diverso a seconda dell'intelligenza degli operai, in quanto individui con intelligenza superiore si annoiavano più facilmente rispetto agli altri, sia come la monotonia si verificava in modo diverso in relazione al grado di meccanizzazione del lavoro, infatti era meno probabile annoiarsi quando il lavoro era automatico, in quanto c'era spazio per i pensieri personali, oppure quando ci si concentrava totalmente sul lavoro. Quindi, in conclusione, la monotonia presentava il più alto livello di intensità quando si svolgevano lavori semi-automatici che non occupavano totalmente la mente del lavoratore, ma non lasciavano nemmeno lo spazio ad ampi pensieri fantasiosi.

La seconda considerazione importante di Wyatt riguardava il collegamento tra la noia e le condizioni del lavoro, infatti era meno probabile sorgesse quando si lavorava a cottimo anziché a tempo, oppure quando il lavoro era concepito come compiti conclusi anziché come un lavoro che poteva apparire “infinito”, infine quando gli operai lavoravano in gruppo anziché isolati.

Un altro studioso del Fatigue Board aveva affrontato ampiamente questa tematica: May Smith (General Psychological Problems Confronting an Investigator, 1924) affermava che la persona impegnata a sviluppare il pensiero su ciò che avveniva all'interno della fabbrica non era solita affrontare la fatica ed effettuare un lavoro ripetitivo, infatti le conclusioni potevano essere vere oppure false ma ciò dipendeva dall'operario. La signorina Smith sviluppò quindi il tema delle differenze individuali nei confronti della monotonia, infatti fece riferimento all'esperimento secondo il quale veniva trascorso un determinato periodo di tempo all'interno di due fabbriche dove veniva effettuato lo stesso lavoro ripetitivo; in una c'erano molte lamentele e nessuno si interessava agli operai mentre nell'altra si svolgeva più tranquillamente il lavoro e tra gli operai vi era uno spirito di collaborazione e l'interesse di ottenere approvazione dai superiori. Inoltre Smith affrontò come gli apprezzamenti da parte dei superiori facevano sorgere diverse emozioni a seconda degli individui, ma comunque avevano lo stesso effetto su tutti i lavoratori: spostavano l'attenzione dal lavoro ripetitivo verso la situazione sociale che si era creata.

Si è parlato ampiamente del lavoro svolto in Inghilterra riguardo la tematica dei problemi nell'industria, il quale non differisce molto da come è stato affrontato negli Stati Uniti.

Il primo esempio riguarda il lavoro effettuato a Filadelfia nel 1923 e verrà trattato nel prossimo capitolo mentre il secondo è quello di uno studio durato cinque anni nello stabilimento di Hawthorne della Western Electric Company a Chicago.

In questo lavoro veniva chiesto di studiare le condizioni del lavoro nel reparto di filatura e di capire il perché persisteva un elevato tasso di avvicendamento che, diversamente dagli altri reparti, era il 250% soprattutto quando la fabbrica lavorava a pieno ritmo con un'ampia richiesta di output.

I filatori lavoravano dieci ore al giorno, per cinque giorni alla settimana effettuando un lavoro molto ripetitivo infatti il giuntatore andava su e giù per la fila di macchine giuntando il filo che si era rotto e l'unica variazione avveniva quando veniva fermata una macchina per togliere o sostituire le spole: si trattava quindi di un lavoro semi-automatico.

Quando cominciava l'inchiesta, l'ultima di una lunga serie, i lavoratori non erano molto propensi ad essere sottoposti ad uno studio approfondito, così venne inserita all'interno della fabbrica un'infermiera della Graduate Medical School, con l'apparente scopo di medicare gli infortuni più lievi, ma oltre a queste capacità era anche molto abile ad intervistare coloro che andavano a curarsi, i quali erano molto felici di raccontare all'infermiera in modo dettagliato e ciò era molto utile ai



fini dello studio. Infatti scoprì che le riflessioni e le considerazioni dei lavoratori erano tutte pessimistiche.

Conseguentemente a ciò, la direzione decise di istituire due o tre intervalli di riposo di dieci minuti ma solamente al reparto di filatura, durante il quale gli operai erano autorizzati a coricarsi nel modo da loro consigliato per distendere meglio i muscoli e riposarsi nel modo più efficiente possibile.

I risultati apparivano fin da subito positivi, sia per gli operai del reparto che erano sottoposti agli studi, sia per gli altri ai quali non erano stati istituiti intervalli di riposo fino ad ottobre del 1923.

Inoltre si prevedeva anche che per ogni mese in cui la percentuale della produzione salisse al di sopra del 75%, ogni operaio avrebbe avuto un premio equivalente alla percentuale del suo salario uguale alla percentuale di produzione del gruppo superiore al 75%.

L'introduzione dell'intervallo di riposo portava fin da subito dei risultati migliori, scese il pessimismo dei lavoratori e salì la produzione, ma qualcuno pensava che l'idea poteva essere migliorata ulteriormente, infatti venne introdotto il concetto secondo il quale l'intervallo di riposo doveva essere "meritato" e quindi era possibile ottenerlo solamente dopo aver compiuto una certa quantità di lavoro. Questo metodo venne adottato fino a febbraio, momento in cui la domanda salì notevolmente e si pensò di sopprimere gli intervalli di riposo.

Solamente dopo una settimana tornò a salire il pessimismo e a scendere la produzione, così si decise di ripristinare il metodo del “guadagnarsi il riposo “. A fine marzo la produttività del gruppo però era comunque bassa, intorno al 70% così si decise di fermare le macchine della filatura quattro volte al giorno per dieci minuti ed era previsto che gli addetti delle macchine si coricassero nel modo che era stato loro insegnato. I dati di aprile segnavano un netto miglioramento, del 10% in più rispetto a marzo nonostante le macchine si fermavano per quaranta minuti.

I mesi a seguire confermarono l’andamento positivo, nonostante i periodi di massima produzione coincidevano con i mesi in cui la domanda era molto alta e il lunedì e il venerdì cessarono di essere i giorni peggiori della settimana.

In conclusione, il problema posto all’inizio di trovare il modo di evitare l’avvicendamento della mano d’opera era risolto infatti nei mesi successivi nessuno si licenziò e il tasso era sceso al 5%.

### **1.3 IL LAVORO ALLA WESTERN ELECTRIC COMPANY**

Dopo l'impatto notevole del Taylorismo, le imprese che lo applicavano iniziarono ad avere dei problemi inattesi che riguardavano, oltre ad una conflittualità aperta come crescita di sindacalizzazione e scioperi, una conflittualità meno aperta ma sempre molto presente che riguardava gli autolicensing e lunghi periodi di malattia. Per risolvere questo problema inizialmente gli imprenditori si rivolsero ai medici per esaminare l'operaio solamente sotto l'aspetto fisiologico e studiare quindi la fatica, come descritto nel paragrafo precedente, la quale secondo i dottori poteva essere risolta aumentando le pause o somministrando dei farmaci.

La Western Electric Company quindi, pensò di avviare una ricerca nei propri stabilimenti per i problemi di affaticamento e pensò di misurare la relazione tra luce e produttività.

In collaborazione con il National Research Council, la Western Electric Company nello stabilimento di Hawthorne a Chicago quindi, fece questa ricerca.

La ricerca consisteva nel prelevare un certo numero di operaie donne, scelte in modo che fossero simili tra loro e suddivise in tre sottogruppi collocati a lavorare in stanze diverse. Nella prima stanza si aumentava gradualmente la luce artificiale e si misurava la produttività, nella seconda stanza si diminuiva gradualmente la luce e nella terza si lasciò la luce costante. L'ipotesi riguardava una correlazione diretta tra luce e produttività.

L'esperimento era risultato interessante in quanto accadde qualcosa di imprevedibile, tanto che i dirigenti dell'azienda chiamarono Mayo per spiegare cosa fosse successo: la produttività aumentò in tutte e tre le stanze indipendentemente dalla luce.

Secondo Mayo infatti, nelle operaie scattò la paura di essere licenziate, si domandarono il perché fossero state scelte proprio loro e quindi ciò suscitò un sentimento di ribalza.

Un altro fattore che incise sulla produttività era la competizione o la collaborazione tra le varie operaie, variabili che in ogni caso portavano a delle relazioni umane tra le lavoratrici, relazioni quindi molto incidenti sul lavoro e sulla società. La dimensione relazionale dei dipendenti era importante, secondo Mayo, come quella fisiologica.

Successivamente egli effettuerà grandi ricerche su questo piano ancora oggi considerate tra le più importanti, le quali vennero svolte tra gli anni venti e i primi anni trenta.

### **1.3.1 LA PRIMA RICERCA DI MAYO**

La prima ricerca di Mayo riguardava una metodologia puramente quantitativa di tipo laboratoriale. Per l'esperimento si scelse l'operazione di assemblamento di alcuni pezzi che componevano i relè telefonici, operazione effettuata da donne che aveva una durata di circa un minuto.

Si individuarono cinque ragazze giovani scelte nei reparti di fabbrica in modo che avessero tutte le stesse caratteristiche (peso, quoziente intellettuale, provenienza), le quali vennero messe a lavorare in un "box" costruito all'interno della fabbrica, a capo delle cinque ragazze venne messa una capo reparto scelta con caratteristiche differenti dalle altre.

Il periodo dell'esperimento venne suddiviso in quindici periodi differenti, durante i quali vennero mutati alcuni fattori:

Il trasferimento delle cinque operaie nel locale sperimentale era preceduto dalla misurazione della produzione a loro insaputa e questa venne assunta come produzione base per ciascuna operaia, dopo il trasferimento, per cinque settimane la produzione venne nuovamente registrata senza l'introduzione di nessun cambiamento.

In un terzo periodo si iniziarono a modificare alcuni fattori, infatti le ragazze erano prese come gruppo base per il cottimo e ciò voleva dire che aumentava anche l'interesse verso i risultati ottenuti.

Nel quarto periodo vennero introdotti due intervalli da cinque minuti ciascuno, che diventarono di dieci minuti nel quinto periodo, ciò comportò un incremento notevole della produzione.

Nel sesto periodo le operaie ottennero sei intervalli di cinque minuti ma ciò non funzionò a causa delle frequenti interruzioni.

Il settimo periodo divenne quello definitivo, infatti la maggior parte dei cambiamenti erano variazioni su quel modello: consisteva nell'introduzione di uno spuntino a metà mattina e a metà pomeriggio e quindi ciò comportava un ritorno a due intervalli di dieci e quindici minuti per la pausa mattutina.

La seconda fase dell'esperimento includeva i periodi dall'otto all'undici dove nell'ottavo si terminava il lavoro mezz'ora prima del solito, nel nono si terminava un'ora prima del solito e nel decimo si tornò alle condizioni del settimo periodo.

In questa seconda fase la produzione giornaliera e settimanale raggiunse un livello mai raggiunto nei periodi precedenti.

L'undicesimo periodo consisteva invece nell'introduzione della settimana corta (vacanza al sabato), periodo nel quale la produzione giornaliera continuava ad aumentare ma non in modo sufficiente da compensare la perdita delle ore del sabato.

Nel dodicesimo periodo si tornava a lavorare senza nessuna variazione, quindi niente riposo, spuntino o altre concessioni e la produzione giornaliera e settimanale

raggiunse un livello mai raggiunto in precedenza e non c'era nessuna tendenza alla diminuzione.

Cessato il dodicesimo periodo, iniziava il periodo successivo dove il gruppo tornava alle stesse condizioni del settimo periodo con la differenza del dover provvedere autonomamente al cibo eccetto per il caffè che era comunque fornito dalla Western Electric Company. La produzione in questo periodo salì a un livello ancora maggiore, fino ad arrivare al quattordicesimo periodo che era una ripetizione dell'undicesimo mentre il quindicesimo periodo una ripetizione del settimo periodo.

Alla fine di questa serie di esperimenti, i responsabili dell'indagine raggrupparono il rapporto e lo consegnarono privatamente alla Western Electric Company.

Tra le conclusioni del rapporto, le più interessanti erano:

- a) L'aumento della produzione (complessivamente del 33%) non riguardava lo stimolo iniziale in quanto l'esperimento durò troppo a lungo.
- b) L'aumento della produzione non era dato dalla diminuzione della fatica in quanto non si riscontrava un'eccessiva fatica.
- c) Si misurava una diminuzione delle assenze di circa l'80%, le quali si verificavano solamente per malattia.
- d) L'aumento della produzione dipendeva dal tipo della giornata lavorativa e non dal numero di giornate lavorate durante la settimana.

Come era possibile vedere dalle risposte ai questionari somministrati alle operaie, durante il periodo dell'esperimento non avevano mai avuto la percezione di essere sottoposte a verifica e soprattutto avevano lavorato in condizioni molto piacevoli sviluppando anche relazioni umane tra di loro.

Inoltre, come affermato da May Smith “ il lavoro ripetitivo era uno degli elementi del quadro ma non tutto il quadro” infatti, nonostante il dodicesimo periodo era stato un ritorno alle condizioni stabilite prima dell'esperimento , non era stato

riscontrato un brusco calo della produttività in quanto “il quadro completo si era ormai consolidato “ (Mayo, i problemi umani di una civiltà industriale,1933).

### **1.3.2. LA SECONDA RICERCA DI MAYO**

La seconda ricerca di Mayo riguardava l’esperimento del “locale della mica” ed il programma delle interviste.

Per quanto riguarda il primo, aveva lo scopo di confermare ciò che era emerso dall’inchiesta dei relè telefonici. L’operaio che lavorava la mica doveva suddividere un foglio di un certo spessore in fogli che avevano spessori più sottili, il lavoro era effettuato da operaie esperte alle quali inizialmente veniva registrata la produttività. Venivano poi trasferite in un locale sperimentale per verificare l’effetto degli intervalli di riposo: per le prime cinque settimane le condizioni di lavoro rimasero inalterate mentre per le successive vennero istituiti due intervalli di riposo di dieci minuti alle ore 9.30 e alle ore 14.30.

Inizialmente la settimana lavorativa, comprensiva degli straordinari era di un totale di cinquantacinque ore e mezzo, poi le operaie tornarono a lavorare per quarantotto ore a settimana fino all’avvento della crisi economica quando la settimana venne ridotta a quaranta ore per un calo della domanda che comportò l’abbandono dell’inchiesta.

Comunque i risultati raccolti nell’esperimento dei relè vennero confermati, infatti la produttività raggiunse il massimo quando le ragazze facevano una settimana normale senza straordinario e con due intervalli di dieci minuti.

Successivamente, una studiosa esperta pubblicò i risultati delle interviste effettuate sulle ragazze durante l’esperimento le quali confermarono che le operaie lavoravano in modo più agevole e confortevole in quanto nel locale sperimentale non vi era nessuna interruzione, nessun boss, nessuna restrizione o ordine di raccogliere i pezzi caduti.

Per quanto riguarda il programma delle interviste, grazie ad esso era possibile decifrare cosa piacesse o dispiacesse agli operai con l'aiuto di cinque intervistatori i quali potevano intervistare solamente persone dello stesso sesso, che non conoscevano, inoltre gli intervistatori non avrebbero dovuto trascrivere le dichiarazioni che permettessero di riconoscere chi le avesse fatte.

Questo procedimento iniziava nel settembre del 1929: inizialmente i commenti e le considerazioni degli operai erano molto brevi e l'intervista durava circa trenta minuti ma successivamente la situazione migliorò, infatti alcune persone chiesero di essere intervistate, così si decise di estendere il piano anche ai capi squadra, coloro che controllavano l'operaio comune.

Nel 1929 si decise di intervistare anche un altro gruppo di persone di uno stabilimento detto "Operating Branch" secondo un programma ben preciso:

- a) Intervistare annualmente tutti i dipendenti
- b) Estrapolare i commenti favorevoli e sfavorevoli dai quali ricavare correzioni per il futuro

Inoltre, anche di estendere il programma delle interviste a tutti gli stabilimenti di Hawthorne grazie all'aiuto di circa trenta persone che tra il 1929 e il 1930 effettuarono le interviste a più di 21.000 dipendenti con una durata media di circa trenta minuti ciascuna.

La modalità dell'intervista era organizzata mentalmente dall'intervistatore il quale poteva riassumere le informazioni di cui aveva bisogno formulando sei domande, le quali però non dovevano assolutamente essere proposte direttamente all'intervistato, ma dovevano essere usate per avere una linea guida su come condurre l'intervista sugli argomenti prescelti.

Con il tempo si sviluppava l'idea secondo la quale esistevano degli argomenti che stavano più a cuore all'intervistato, verso i quali loro volevano condurre l'intervista, quindi nasceva un metodo perfezionato che riprendeva le scoperte di Smith e



Culpin, secondo il quale un soggetto una volta avviato nella conversazione dava notizie molto dettagliate di se stesso, secondo l'ordine di importanza che esse avevano per lui.

Ad esempio un'operaia definita come un "caso difficile" la quale provava odio verso un sorvegliante senza un motivo ben preciso; con il tempo si scoprì che egli somigliava molto ad un parente dell'operaia che lei odiava.

Inoltre si insegnava agli intervistatori di non suggerire mai agli intervistati poiché un intervento sbagliato avrebbe distorto e spostato il discorso su un argomento non interessante per la persona intervistata. Piuttosto bisognava capire ciò che la persona aveva da dire, ciò che la persona non voleva dire e ciò che la persona non riusciva a dire senza il bisogno di aiuto.

Questo programma continuava in modo agevole e senza nessun particolare problema, infatti si sviluppava l'idea secondo la quale questa iniziativa poteva essere continuata semplicemente come strumento per rendere più facili le relazioni sociali all'interno di uno stabilimento vasto ed eterogeneo gruppo di operai.

I risultati di questo programma però portarono ad una conclusione piuttosto inaspettata: per gli operai non era importante solamente la condizione lavorativa in senso stretto ma piuttosto la situazione umana, in quanto era molto lontano dall'essere buona: se un dipendente affermava di essere membro di un vasto raggruppamento di persone, questo era costituito da individui poco equilibrati nei loro giudizi personali.

Se un sorvegliante emetteva un giudizio su un dipendente, il giudizio variava con il variare dell'operaio, ciò dipendeva anche da cosa era importante per lui e cosa no: infatti le situazioni umane non erano mai identiche le une alle altre: il sorvegliante esercitava un diverso ruolo nelle varie situazioni.

Si scoprì che i dipendenti avevano molto bisogno di essere ascoltati e di sfogare i sentimenti che nascevano sul posto di lavoro.

## 1.4 CHICAGO E YANKEE CITY

Dopo aver descritto gli studi agli stabilimenti di Hawthorne. è possibile esaminare ciò che E.Park (Introduzione alla scienza della sociologia,1921) studia a Chicago dove sviluppa uno dei rapporti più interessanti per approfondire la realtà sociale appartenente alle città industriali moderne in rapido cambiamento.

E' possibile iniziare il discorso facendo riferimento ad una domanda posta dallo studio di Hawthorne: la vita in una città industriale porta gli operai , secondo una modalità non ancora compresa, ad un atteggiamento ossessivo?

Uno dei metodi utilizzati da Park per iniziare questa ricerca era antropologico in quanto cercava di affermare che esisteva una correlazione tra la zona residenziale e l'influenza culturale che ne scaturiva.

A questo riguardo è possibile citare l'opera di Clifford Shaw dal titolo *Delinquency Areas* (Zone di delinquenza) il quale riguardava uno studio della distribuzione geografica dei delinquenti di Chicago.

L'area della città infatti venne suddivisa in zone di circa un chilometro quadrato dove al centro si trovavano le aree commerciali intorno alle quali si estendono le aree industriali e quartieri poveri fino ad arrivare alla periferia della città dove si trovavano le aree residenziali con le abitazioni dei più facoltosi. Partendo dal centro (Loop) quindi si poteva notare una stratificazione culturale.

Questo schema aveva una valenza soprattutto per Chicago, città che a causa della sua enorme crescita presentava in modo chiaro gli effetti dello sviluppo industriale sulla società.

Dopo aver suddiviso la città per macro-aree si passò allo step successivo che consisteva nel calcolare la percentuale di delinquenti in relazione alla popolazione

totale ed effettuare poi dei paragoni tra le diverse zone: questa fase era conosciuta come “percentuale di delinquenti individuali “.

Ad esempio si poteva illustrare la percentuale rispetto a 6.398 delinquenti del Tribunale dei minorenni di Chicago: il 25% in vicinanza del centro industriale, 3,8% nella periferia residenziale di Chicago, da ciò si deduceva che:

- Esistevano delle notevoli differenze tra le varie zone di Chicago
- Più una zona era residenziale e vicina al Loop, tanto era più alta la sua criminalità
- All'aumentare della delinquenza aumentavano anche gli scolari irregolari ed adulti criminali
- La caratteristica dell'elevata criminalità a Chicago persisteva da molto tempo.

Shaw pone l'attenzione sul fatto che l'aumento della delinquenza era indice di disintegrazione dei contesti sociali che conducevano ad una vita ordinata, inoltre la dott. Cavan ( *Suicide*, 1928 ) affermava che la proporzione dei suicidi aumentava in quelle zone con alta disintegrazione sociale.

Inoltre, sempre la stessa Cavan esponeva la sua conclusione ipotizzando che più una zona aveva una base religiosa, con dei sani principi e meno si tendeva ad avere un atteggiamento di opposizione al suicidio, ciò lo si poteva notare nelle piccole cittadine. Viceversa, più una città era grande e gli abitanti avevano la possibilità di avere numerosi contatti e più si aveva la tendenza a liberarsi di quei canoni di pensiero tradizionale.

Anche Durkheim (*Le Suicide*, 1897) sosteneva che una civiltà a rapido sviluppo tendeva a soffrire di un male chiamato anomie (anomia), inoltre una persona che nasceva in una determinata comunità cresceva vedendo dai più adulti quali funzioni gli sarebbero toccate in un futuro e senza rendersene conto compieva un'attività con esito positivo per la società in età matura.

Si è citato Durkheim per chiarire il fatto che i problemi di disintegrazione sociale non appartenevano solamente a Chicago, anche se erano più frequenti negli Stati Uniti piuttosto che in Europa.

Quattro anni dopo il dott. Plant (Social Factors Involved in Personality Integration, 1929) cercava di mostrare con la sua opera i danni della disintegrazione sociale: una famiglia abitava in abitazioni provvisorie, la popolazione della zona residenziale variava continuamente infatti ogni cinque anni il 78% circa cambiava indirizzo anche se gli alloggi erano di proprietà di chi li abitava.

Successivamente la sezione per l'industria della Graduate School of Business Administration commissionava a Lloyd Warner (antropologo esperto) un'inchiesta per studiare ulteriormente le dinamiche sociali.

Il sig. Warner dopo aver studiato una tribù di indigeni nell'Australia del nord decise di esaminare una comunità del New England che non presentasse evidenti e rapide trasformazioni infatti la scelta ricadde su una cittadina poi conosciuta come Yankee City.

Il lavoro, durato due anni, era stato effettuato da studenti guidati da Warner.

La situazione a Yankee City era molto diversa da quella delle grandi città, dove esisteva un'espansione rapida e disorganizzata. Le persone di questa piccola cittadina abitavano sul posto e partecipavano alle attività, infatti esistevano circa duecento circoli ed associazioni i quali avevano lo scopo di mantenere integro il modo di vivere di quella piccola realtà.

A differenza di Chicago non si poteva suddividere la città per aree di delinquenza, piuttosto questa piccola cittadina era perfettamente a conoscenza di cosa voleva dire abitare in un determinato quartiere o in un determinato tipo di abitazione.

Inoltre, esisteva anche qua il problema dell'acculturazione anche se meno accentuato di altrove.

Un altro aspetto importante dell'inchiesta di Yankee City riguardava l'aver adattato il metodo di studio usato per esaminare una civiltà primitiva a quello usato per una realtà civilizzata.

In conclusione, non era possibile attribuire interamente all'impresa il problema della disintegrazione sociale, anche se un'epoca di progresso aveva sicuramente contribuito a turbare la vita della società.

### **1.5 I PROBLEMI DEI GOVERNI DEI PAESI CIVILI**

In questo capitolo si esaminano alcune difficoltà che avevano i governi dei paesi civili; tali problemi non riguardavano problemi materiali, burocratici, ma la concezione che i paesi civili avevano del governo, sia esso democratico, fascista o bolscevico.

Il contesto sociale in quel periodo aveva subito un gran numero di cambiamenti i quali si differenziavano molto dalle antiche formule, esisteva infatti un impulso che portava i dibattiti politici ad andare sempre nel verso sbagliato.

E' possibile partire da questa affermazione per trattare di un argomento molto discusso in molti paesi: le industrie devono essere controllate dal governo?

Come si apprese dai capitoli precedenti, il problema di chi doveva controllare era poco importante in quanto esistevano molte variabili che influivano su di essa, come problemi fisiologici, sociali, umani e tecnici. Quindi a prescindere se il problema dell'industria riguardava una monarchia o un paese democratico, il problema sociale era lo stesso per tutti.

I governi aumentavano i controlli sulla funzione dell'industria e su altre funzioni sociali, questo fenomeno poteva dipendere da due fattori: equivoco storico o dall'ignoranza e carenza di controllo dei cambiamenti sociali.

- a) Equivoco storico : è possibile iniziare il discorso partendo dall'opera di Quesnay: Tableau Economique la quale affermava che se i governi avessero imparato a lasciare ad ogni industria prendere liberamente la propria via, si sarebbero subito sviluppati i principi che regolavano le relazioni tra gli uomini .

Ad esempio la Francia nel XVII secolo aveva un'elevata regolamentazione governativa, mentre l'Inghilterra poteva accogliere senza alcun problema la teoria di Quesnay.

Anche John Stuart Mill nel discutere i limiti del governo affermò che "Laissezfaire" doveva essere la linea seguita da tutti i governi, affermazione però che non teneva conto del fatto che la teoria di Quesnay valeva solamente per una comunità integrata e sana.

Durante il XIX l'industria era diventata sempre più complessa e si era iniziato a soffrire dell'anomia sociale citata da Durkheim.

- b) Ignoranza e carenza di controllo dei cambiamenti sociali: Durkheim affermava che la regolamentazione organizzata dallo stato non poteva mai sostituire quella volontaria creata da una società sana.

Le grandi realtà economiche avevano permesso ai cittadini di godere di maggior benessere ma avevano anche distrutto i valori della loro vita.

Il signor R.H.Tawney (The Acquisitive Society, 1927) pubblicò un articolo su "La malattia di una società avida di guadagno" nel quale distingueva la differenza tra una società funzionale dove ogni individuo conosceva il proprio ruolo ed una società disorganizzata dove il successo dipendeva dalla ricchezza e non dalla responsabilità personale verso la società.

Inoltre Tawney venne distratto da due questioni non pertinenti: la prima riguardava il fatto che la morale fosse una qualità che si poteva acquisire individualmente per

poi metterla in atto nella società, mentre la seconda riguardava l'idea che la morale e la religione fossero di più che aspetti specifici dell'organizzazione sociale.

Ad esempio la morale "è una parola che usiamo per descrivere quali sono di fatto i rapporti tra le persone" (E.Mayo, i problemi umani di una civiltà industriale, p.126, 1933).

L'avidità di guadagno, secondo Tawney, era sintomo della mancata integrazione sociale, conseguenza dei rapidi cambiamenti sociali: un esempio, riportato da un articolo, poteva riguardare la Russia e la Danimarca le quali avevano un'economia funzionale mentre l'America e l'Inghilterra avevano un'economia che dipendeva molto dal guadagno in sé.

L'affermazione che riguarda la Russia però poteva essere molto discutibile in quanto era una nazione molto concentrata sullo sviluppo materiale, si pensi al fatto che spostava i contadini continuamente senza tener conto delle relazioni affettive e sociali che avevano instaurato in una determinata realtà.

Se si voleva davvero studiare una società funzionale bisognava far riferimento ad una collettività primitiva dove ogni relazione era molto importante: ad esempio Malinowski (*Argonauts of the Western Pacific*, 1922) racconta come avvenivano gli scambi nell'Oceano Pacifico, erano accompagnati da cerimonie che prevedevano la scelta e l'abbattimento di un albero per fare una canoa e la presentazione delle merci: il ruolo che ognuno aveva in questa situazione rappresenta la propria partecipazione alla società.

Anche A.R.Brown (*Three Tribes of Western Australia*, 1913) aveva effettuato studi simili sugli andamanesi e sugli aborigeni australiani. In queste realtà, quando uno sconosciuto arrivava in un accampamento, non veniva fatto entrare finché non erano ben chiari i legami di parentela e quindi le relazioni con gli indigeni già presenti nella tribù.

A differenza della collettività primitiva, l'uomo del 1900 sviluppava un'intelligenza individuale che poteva poi usare nella collettività, mentre le tribù sviluppavano un'intelligenza sociale che faceva sì che l'individuo aveva sempre bisogno degli altri per risolvere un problema: questo meccanismo sviluppava relazioni sociali.

Un'altra ricerca riguardava quella di William James (*Memories and Studies*, 1911) il quale descriveva le prime osservazioni di un bambino come una grande confusione in quanto fin dai primi tempi doveva imparare a scegliere quelle azioni, oggetti o stimoli che avevano rilevanza per lui e durante il periodo della crescita doveva essere aiutato dall'ambiente sociale a sviluppare un meccanismo di scelta tra ciò che gli veniva proposto. Quindi fin dall'inizio la vita di un bambino era regolata dalla realtà sociale e nel resto dei suoi giorni non avrebbe saputo mai fare a meno di considerare ciò che la società gli aveva imposto.

Lo studio più rilevante e interessante su questo tema era quello svolto da Jean Piaget (*The Language and Thought of the Child*, 1926) il quale iniziava il proprio studio dai molluschi quindi lo adattò anche al bambino, in quanto considerava l'essere umano come un mollusco di classe superiore. Il primo metodo riguardava l'osservazione diretta effettuata da ciascun intervistatore ad un singolo bambino per un mese durante le lezioni del mattino alla *maison des Petit* di Ginevra, dove si faceva molta attenzione a tutto ciò che il bambino faceva e diceva. Infatti il primo libro di Piaget riguardava le conclusioni di questo esperimento: i discorsi del bambino non sono mai rivolti a ciò che accadeva vicino a lui, la maggior parte di ciò che diceva era un soliloquio, cioè un discorso fatto tra sé e sé oppure un discorso sociale. Piaget definì questi due tipi di discorsi “ soliloquio egocentrico “ e “ discorso socializzato “ : il vocabolo egocentrico usato dall'autore non aveva nulla a che vedere con il comune significato della parola espresso nel vocabolario.

Fino ai sette anni il bambino non poteva solamente pensare a se stesso come un adulto poiché non aveva ancora ben chiaro il confine tra se stesso e il mondo



esterno, come se vi fosse una sorta di continuità tra queste due dimensioni, questo era il concetto di egocentrismo nel senso di Piaget.

Ad esempio, secondo la ricerca, un bambino molto piccolo era interessato sia ai movimenti della sua mano sia all'oggetto che teneva in mano, non faceva differenza tra "io" e "non-io", egli identificava e dava importanza agli oggetti in base all'uso che egli faceva dell'oggetto stesso.

Un'altra osservazione di Piaget riguardava il concetto secondo il quale la capacità logica si sviluppava di pari passo con la socializzazione del bambino: anche in una realtà civilizzata il bambino doveva passare necessariamente per uno stadio in cui percepiva le risposte adeguate ai segnali che venivano dalla società senza avere ancora la capacità di comprenderli.

Questa capacità veniva sviluppata con il passare del tempo.

Quindi, il problema scoperto da Hawthorne che riguardava l'incapacità degli operai di capire il lavoro e le condizioni di lavoro non riguardava solamente la realtà di Chicago, bensì tutto il mondo civilizzato: come descrive Durkheim "La stabilità e la sanità sociale di una collettività, sia essa una tribù o un nazione, per quanto possa trovarsi in alto o in basso nella scala delle culture e della complessità di organizzazione può essere valutata per il grado di integrazione o di disintegrazione che presenta e qualsiasi elemento che indebolisca i vincoli tribali distrugge le finalità sociali di ciascuno dei suoi membri".

Nessun tipo di intervento politico poteva mai compensare questa perdita, in quanto l'azione politica partiva dal presupposto che esisteva il desiderio di collaborare, se ciò non avveniva lo stato non poteva operare in una collettività in cui la voglia di cooperare era venuta meno.

## I PROBLEMI SOCIALI DI UNA CIVILTÀ INDUSTRIALE

### 2.1 IL PROGRESSO E IL SUO ROVESCIO

In questo paragrafo vengono trattati i fattori, sviluppati ampiamente da numerose ricerche di Le Play, Janet e Plant, scaturiti dal rapido progresso della scienza e dell'industria.

Frédéric Le Play era un ingegnere che dopo aver viaggiato per molto tempo in Europa, iniziava ad avere dei dubbi riguardo al progresso tecnico ed industriale e se esso era stato vantaggioso per le società europee in cui aveva lavorato.

Osservava quindi le condizioni di vita di diversi lavoratori di molti stati diversi, partendo quindi dall'Europa fino alla Francia arrivando a questa conclusione: nelle società più semplici dove il settore più sviluppato era quello primario esisteva una stabilità sociale e un'ampia capacità di collaborare, ogni membro del gruppo aveva un ruolo nella società a cui apparteneva.

In una società industriale invece, esisteva un'alta disorganizzazione sociale, i vincoli di parentela, diversamente dalle società semplici, non erano più importanti ed i singoli erano piuttosto infelici e non capaci di collaborare tra di loro.

Altre osservazioni, sviluppate invece da Durkheim durante il suo studio sul suicidio, mostravano che nelle società francesi a rapido sviluppo esisteva un'alta disorganizzazione sociale, i singoli non erano uniti, diversamente dalle realtà più piccole dove gli interessi dei singoli dipendevano da quelli del gruppo.

Lo sviluppo industriale fece sì che il singolo non riusciva più ad indentificarsi in una realtà in quanto veniva continuamente spostato da un luogo all'altro sia per lavoro sia per studiare: il legame familiare veniva indebolito e non veniva compensato da altre relazioni affettive.

Durkheim inoltre sosteneva che dopo questa rottura, ne seguiva immediatamente un'altra in quanto l'individuo doveva lasciare la città dove aveva studiato per trovare lavoro.

Anche se in questo caso la ricerca di un rapporto relazionale dava alla fine un risultato positivo, l'individuo non aveva la capacità di cogliere subito la natura dello stesso, in quanto rappresentava un rapporto a livello inferiore rispetto a quello primitivo della famiglia.

Inoltre, secondo Durkheim il formarsi di realtà economiche più ampie, che offrivano ai cittadini maggiore benessere, portava alla disintegrazione del significato che la vita aveva per l'individuo, i rapporti storici, sociali e personali. Parallelamente, non solo non era stata sviluppata nessuna organizzazione per evitare questo fenomeno, ma nemmeno uno studio dei rapporti affettivi che avrebbe potuto aiutare ad affrontare questo periodo di rapido cambiamento. Secondo C.Dawson (*Beyond Politics*, 1939 ) esistevano due tipologie di società: la società costituita e la società in fase di adattamento.

Per quanto riguarda la prima, possiamo proporre l'esempio degli aborigeni australiani delle Andamane: la possibilità di lavoro era piuttosto ridotta in quanto era possibile esercitare il mestiere di famiglia, oppure, era possibile cercare di avanzare qualche gradino e diventare ad esempio impiegato di banca. Questo comunque era deciso, nel migliore dei casi dal ragazzo, altrimenti dal genitore. Comunque, in entrambi i casi il ragazzo fin dalla giovane età era catapultato a far pratica di quello che doveva essere poi il suo lavoro per tutta la vita insieme ad altri ragazzi che, nella maggior parte dei casi, erano coloro che lo avrebbero accompagnato per il resto del tempo.

Quindi, questo tipo di società sviluppava nell'individuo sia la capacità tecnica sia la capacità sociale in quanto il giovane ragazzo imparava sia a diventare un buon

operaio sia a sviluppare quelle relazioni sociali utili per lavorare in modo agevole con i suoi colleghi.

Successivamente, quando il ritmo del progresso tecnico accelerava, non si è tenuto conto del problema che avrebbe suscitato negli operai, i quali non sviluppavano più le capacità sociali.

Ad esempio, nelle università si insegnava in modo molto efficiente ad acquisire le abilità tecniche, ma non si teneva conto dell'importanza dell'aspetto sociale sviluppata invece dal sistema dell'apprendistato: sicuramente il rimedio non poteva riguardare un ritorno a questo metodo.

In quel periodo non si aveva ben chiara la soluzione a questo problema, ma si potevano distinguere due punti di partenza: le capacità sociali erano molto importanti e se un individuo le aveva sviluppate, l'adattamento ad una nuova situazione era sicuramente più agevole e veloce.

## **2.2 SAPERE E CONOSCENZA**

Di seguito, vengono illustrate le considerazioni sviluppate da James sulla differenza tra sapere e conoscenza.

Il primo tirocinio importante di uno studente di chimica o fisica era quello che svolto in una clinica o in laboratorio, che portava allo sviluppo di una familiarità intuitiva; dopo di che poteva acquisire una conoscenza basata sulla scienza.

James fece notare la differenza tra due vocaboli: conoscenza e sapere.

Per quanto riguarda il primo, si trattava di un'abilità che si acquisiva con l'esperienza, esempio, dimostrazione mentre per il sapere (o anche erudizione) si acquisiva più facilmente grazie alla spiegazione, grazie a simboli, grafici e parole.

Uno studente quindi doveva mettere insieme il sapere e la conoscenza, così da divenire una persona ben equilibrata da saper usare con destrezza sia l'abilità

tecnica quindi il saper usare le cose, sia l'abilità sociale di relazionarsi con le persone.

Le origini della scienza erano prettamente pratiche, quindi basate sull'abilità pratica e sullo sviluppo sperimentale, il suo studio partiva da origini di base che con il tempo hanno portato ad una conoscenza più completa anche grazie all'osservazione, fenomeno che ha portato, ad esempio, alla scoperta del radar e della penicillina.

Quindi: osservazione – abilità – esperimento e logica erano considerate le fasi del progresso, le prime due erano processi molto lenti e piuttosto noiosi ma necessari per la terza fase, la quale portava quindi ad ampliare la conoscenza.

Di conseguenza, le scienze che avevano successo erano quelle caratterizzate dal processo descritto sopra, mentre sociologia, psicologia, scienza politica non l'avevano avuto in quanto non trasmettevano agli studenti un'abilità pratica utile nelle relazioni umane.

Queste ultime non prevedevano nessun contatto tra lo studente e la realtà sociale in quanto egli imparava dai libri in solitaria all'interno di una biblioteca anche se si trascorrevano molto tempo in università.

Infatti la capacità sociale di cui si è parlato a lungo e quella che si sviluppava nelle università erano in contrasto in quanto una poteva essere alimentata solamente a spesa dell'altra: se si trascorrevano molto tempo sui libri non si sviluppava la capacità relazionale e viceversa.

Lo studio delle realtà sociali, secondo Mayo, doveva iniziare da un'attenta osservazione della comunicazione, di come si relazionavano i gruppi di persone in quanto questo era uno dei principali problemi della civiltà di quei tempi.

Se si considerano i diversi problemi tra i vari paesi, erano sicuramente dovuti al fatto che non si era mai instaurata una effettiva comunicazione fra i diversi gruppi delle nazioni. Ad esempio le discussioni della Società delle Nazioni non si

basavano mai su una conoscenza approfondita dei problemi da parte di una nazione nei confronti di un'altra, causa la scarsa capacità comunicativa dei vari stati.

Mayo affermava inoltre che emersero in quel tempo nelle università numerosi studenti con grandi qualità ma infelici e inefficienti, privi di capacità sociali la quale , soltanto quella , poteva far nascere la capacità di comunicare: secondo Janet queste persone erano considerate dotte.

Le università erudite sopravvalutavano il ragionamento discorsivo e lo studio di uno studente mentre sottovalutavano le capacità relazionali.

Janet descriveva infatti un tipo di caso estremo di “persona dotta “ la quale era priva sia delle capacità sociali sia delle capacità tecniche.

Se non si vogliono considerare solamente i casi estremi, è possibile esaminare un caso che era piuttosto frequente nelle università ed altrove di una persona con ampie capacità tecniche ma scarse capacità relazionali.

A supporto di ciò Mayo presentava un esempio: circa nel 1900 era professore membro di un comitato nato per organizzare le lezioni agli adulti quindi aveva la possibilità di comunicare piuttosto frequentemente con diversi sindacati.

Nelle varie riunioni, i membri più moderati sedevano nelle prime file mentre quelli più estremisti in fondo all'aula.

Il nucleo dell'opposizione più estrema era composto da sei uomini che nel tempo Mayo aveva avuto la possibilità di conoscere in modo approfondito, questo non modificava assolutamente il loro atteggiamento politico verso lui ma in altre occasioni, in privato, essi parlavano liberamente.

Questo permise a Mayo di arrivare a queste conclusioni:

- I sei uomini non avevano amici a parte loro colleghi infatti sembravano incapaci di avere rapporti con altre persone.

- Non erano capaci di tenere una conversazione, infatti alternavano storie personali a questioni politiche.
- Consideravano il mondo come un luogo ostile e ogni persona come potenziale nemico.

Successivamente uno dei sei uomini iniziò un periodo di cura da un medico collega di Mayo, e tra i due si sviluppò un rapporto di fiducia.

Egli si accorse che il medico non si interessava delle teorie politiche ma piuttosto della sua storia personale, così con il passare del tempo l'uomo guarì e il suo atteggiamento non fu più rivoluzionario.

La conoscenza di questi casi era utile per riconoscere i sintomi di disadattamento sociale di un individuo, infatti Janet affermava che la maggior parte dei suoi pazienti avevano una visione ostile del mondo intorno a loro.

Un'altra figura che in quel periodo si dedicava allo sviluppo di queste tesi era il dott. J.S. Plant il quale in un ampio studio sui bambini disadattati a livello relazionale affermava che le caratteristiche principali di questi individui erano panico e ribellione, date dalla privazione di carattere sociale.

Questo concetto era noto anche a coloro che cercavano di aiutare gli studenti con difficoltà nell'apprendimento, problemi nel concentrarsi e nell'esprimersi davanti a tutta la classe: almeno la metà di questi studenti erano perfettamente all'altezza del loro compito ma avevano problemi di natura sociale.

Le storie di questi studenti erano di due tipologie:

la prima casistica riguardava problemi della vita familiare, infatti non avevano amicizie o relazioni al di fuori di quelle familiari mentre la seconda riguardava una capacità sociale elevata ma sviluppata in una piccola cittadina che, conseguentemente al successo ottenuto in un piccolo college, passavano a studi superiori in università importanti nelle grandi città.

Di conseguenza, le capacità relazionali che avevano acquisito in precedenza erano piuttosto inutili in questa nuova realtà e portavano lo studente a chiudersi in se stesso. La soluzione in questo caso era abbastanza facile in quanto bastava solo una conversazione per ravvivare quella capacità che di fatto lo studente possedeva.

Fino ad ora si è trattato di problemi riguardanti lo studente, ma è possibile applicare questa tesi anche agli operai di un'industria.

Mayo riportava il seguente esempio: in una fabbrica che richiedeva una notevole capacità tecnica, un ispettore veniva promosso al grado di ispettore generale di circa venti fabbriche. Per un determinato periodo di tempo tutto procedeva per il verso giusto fino a quando, con la crisi economica venne spostato a capo di una sola fabbrica dove quella competenza sviluppata in precedenza sembrava svanita: l'ispettore trattava sgarbatamente gli operai, che a loro volta lo detestavano.

Come i pazienti di Janet, egli detestava il mondo intorno a se, al quale attribuiva le ragioni del suo comportamento.

Un altro problema che si presentava nell'industria di quei tempi era caratterizzato dal fatto che il progresso scientifico aveva mutato i metodi di lavorazioni e quindi, anche se in parte, rimosso alcuni mestieri suscitando nei lavoratori una totale perdita di fiducia verso lo Stato.

Mayo precisava però che, nonostante queste considerazioni, non era affatto contrario al progresso della scienza, il quale doveva essere affiancato, secondo lui, da un processo che sviluppava le capacità sociali.

Inoltre, la situazione non era disperata come poteva sembrare, soprattutto se al vertice di un'organizzazione era presente un amministratore che poneva la giusta attenzione al problema, gli operai rispondevano in maniera veloce ed efficiente, come lo si può osservare dall'avvento della macchina da scrivere, dell'automobile e dell'aeroplano, acquisiti in modo agevole dall'intera popolazione.



In conclusione, secondo Mayo, i progressi della scienza erano notevoli, ma avevano rotto l'equilibrio della società: “ se le capacità sociali fossero progredite allo stesso ritmo delle capacità tecniche non ci sarebbe stata una seconda guerra europea “ (E.Mayo , I problemi sociali di una civiltà industriale, 1933,p 194).

### **2.3 IL FENOMENO DELLE ASSENZE INGIUSTIFICATE ED AVVINCENDAMENTO DELLA MANO D'OPERA**

In questo paragrafo si analizza la ricerca effettuata da Mayo ed alcuni suoi colleghi riguardo l'avvicendamento della mano d'opera in relazione a tre Compagnie appartenenti ad un settore dell'industria metallurgica molto importante ai fini bellici nel Mid West.

Le compagnie in questione lavoravano una a fianco l'altra da circa due secoli e gli operai, guadagnando molto denaro potevano permettersi di fare delle piccole gite nel fine settimana: questa era la spiegazione più logica che le compagnie davano al fenomeno dell'assenteismo.

Lo studio che Mayo effettuò con i suoi colleghi fu piuttosto limitato per il tempo e per il personale disponibile infatti fu necessario concentrare il lavoro sulla situazione delle conterie, laminatoi e un reparto di lavorazione del metallo semilavorato.

La prima fase della ricerca consisteva nel conteggiare piuttosto approssimativamente il numero delle assenze minimizzando un'assenza di parecchi giorni: ad esempio se un operaio era assente per ventidue giorni consecutivi per una appendicite veniva contata solamente un'assenza, mentre se un altro operaio era assente undici volte per due giorni nel fine settimana venivano conteggiate undici assenze. Inoltre questo studio permetteva anche di chiarire la distribuzione dei diversi gruppi di presenze sul lavoro, infatti ai

ricercatori interessava studiare la diversificazione dei diversi gruppi in fatto di presenze e non di malattie o infortuni.

Dopo un'analisi accurata arrivarono quindi alla conclusione grazie alla quale si riuscivano a riconoscere i dipendenti le cui assenze erano scarse, che non si presentavano a lavoro solamente per qualche impedimento esterno e quindi avevano voglia di lavorare. Queste conclusioni vennero confermate più avanti grazie ad uno studio ulteriore per mezzo di interviste libere.

Successivamente grazie a maggiori approfondimenti venne identificata una situazione piuttosto particolare : a differenza dei laminatoi o dei reparti di manifattura, nelle fonderie si notava l'esistenza di elementi che influivano sulla presenza dei fonditori e che non si facevano sentire invece negli altri reparti : sul posto di lavoro prevaleva l'opinione secondo la quale nelle fonderie la condizione non era delle migliori e si verificavano delle pressioni affinché si producesse al massimo, inevitabile in una situazione di guerra dove la domanda era aumentata e tutti i reparti dipendevano dalle fonderie.

Quindi : nella Compagnia A l'aumento delle assenze era rapido e costante, nella B l'aumento era regolare e abbastanza notevole mentre nella C le assenze aumentarono fino al trimestre luglio-settembre del 1942 dopo di che cominciarono a diminuire.

Si decise quindi di dedicare più tempo per spiegare come mai la situazione generale degli operai avrebbe dovuto colpire fortemente le Compagnie A e B ed essere invece sostenibile nella compagnia C.

Il lavoro quindi si organizzava in modo da stabilire che le assenze da zero a cinque venivano considerate regolari, le quali nelle Compagnie A e B crescevano più rapidamente nella seconda parte dell'anno mentre nella compagnia C migliorava dopo il terzo trimestre.

Se si considerava però che le compagnie fabbricavano tutte lo stesso prodotto, tutte erano stabilite da lungo tempo nella località, avevano tutte le stesse condizioni, questa diversità nel fenomeno dell'assenteismo doveva dipendere da una differenza di metodo o organizzazione interna: tre scoperte risultarono chiarire qualche aspetto:

- 1) Il caposquadra della compagnia C per vent'anni aveva imparato molto bene il compito del sorvegliante sia sotto l'aspetto della competenza tecnica sia sotto l'aspetto umano di trattare gli operai, infatti aveva molta pazienza, ascoltava e cercava di evitare turbamenti emotivi.
- 2) La direzione aveva deciso che i caposquadra dovevano essere aiutati da una figura che si occupava maggiormente della parte tecnica, quindi risolveva i problemi degli operai in modo tale che i caposquadra potevano dedicarsi maggiormente al carattere umano.
- 3) Il caposquadra insieme agli operai fissavano un turno che prevedeva la presenza di un giorno libero, uno su sette sarebbe toccato a ciascuno operaio. Se un operaio si assentava senza motivo creava problemi al resto del gruppo quindi a conseguenza di questo sistema si esercitava una pressione del gruppo sul singolo non da parte della direzione ma da parte degli operai. Tutto ciò responsabilizzava molto l'operaio il quale otteneva approvazione e stima dai suoi colleghi se assumeva un comportamento positivo e rispettoso.

Inoltre, la compagnia C aveva in possesso dei nuovi forni, messi in funzione il primo dicembre 1941: il sette dicembre scoppiò Pearl Harbour quindi le compagnie che si occupavano di attrezzature belliche si trovarono sottoposte ad una enorme pressione quindi iniziarono ad assumere dei nuovi operai, i quali confermarono le osservazioni precedenti riguardo alle condizioni migliori della compagnia C.

Successivamente, nel 1944 Mayo decise di effettuare uno studio dello stesso genere in un'importante industria di guerra nella California caratterizzata da uno scambio continuo di personale a causa della guerra la quale comportava anche una perdita dei migliori operai qualificati per il lavoro di gruppo.

Lo studio veniva supportato da numerose tabelle indicanti le irregolarità della presenza al lavoro le quali mostravano che esistevano dei gruppi molto grandi di lavoro irregolari. L'esperienza passata nelle compagnie del Mid West giustificavano il criterio di presupporre che un numero di assenze inferiore a cinque nel giro di un anno significasse regolarità. In base a ciò, nella nuova ricerca, trovarono che di settantuno gruppi di lavoro, nove presentavano una regolarità del 100%, 10 una regolarità del 74% o superiore. Inoltre, i "gruppi cattivi" erano spesso caratterizzato da un'assoluta mancanza di regolarità.

Tra i gruppi che si mostravano regolari al lavoro se ne distinsero tre tipi:

- 1) Il primo gruppo era costituito da un insieme piccolissimo di operai che avevano stretti rapporti personali
- 2) Il secondo gruppo era costituito da un insieme più ampio che possedeva un nucleo centrale di operai regolari
- 3) Il terzo gruppo richiedeva un'attenzione speciale in quanto si costituiva soltanto quando una persona autorevole si adoperava per crearlo: questo gruppo aveva la fama di lavorare molto infatti la loro efficienza era superiore al 25% alla media dello stabilimento. Il novanta per cento degli operai erano regolari e la maggior parte di loro non aveva fatto nessun'assenza infatti era accaduto che alcuni di loro si presentassero con la febbre.

I responsabili di questo gruppo erano il caposquadra e un capo operaio i quali credevano che il raggiungimento di una solidarietà di gruppo era estremamente importante ai fini di una produzione elevata, inoltre

occupavano le giornate cercando di sistemare i problemi degli operai, di diminuire le loro difficoltà e facilitare il loro lavoro.

Oltre a ciò, ascoltavano gli operai appena assunti, li presentavano ai nuovi compagni e quando il nuovo operaio aveva lavorato per qualche giorno otteneva un permesso grazie al quale poteva percorrere insieme al responsabile tutta la catena di montaggio, poteva vedere dove andava installato il pezzo fabbricato sul prodotto finito e ascoltava qualsiasi problema personale.

Andava notato inoltre che molti di questi nuovi operai erano stati scontenti in altri reparti dello stabilimento ed erano considerati poco validi in quanto cambiavano sempre la loro mansione, fino a quando qualche funzionario della compagnia non li aveva indotti a provare a lavorare nel gruppo in questione.

Ad esempio durante la guerra le nuove persone in questo gruppo venivano assorbite con molta facilità anche se si trattavano di persone di colore, i quali non andavano molto d'accordo con i californiani.

In conclusione, Mayo teneva a precisare che gli esempi scelti avevano cambiato l'orientamento del concetto d'industria che si aveva precedentemente, in che modo?

In primo luogo l'amministratore aveva a che fare con un insieme di individui strettamente legati da legami personali i quali se avevano poche occasioni di formarsi determinavano un immediato avvicendamento della mano d'opera, di assenze o fenomeni analoghi

In secondo luogo, era totalmente errata la convinzione secondo la quale un individuo poteva essere valutato prima dell'assunzione con tests o esami: le capacità tecniche e relazionali erano chiare solamente dopo l'assunzione.

Queste osservazioni non diminuivano la gravità dei problemi creati dal passaggio tra una società stabile ad una adattabile, ma la voglia di cooperare dell'individuo portava alla consapevolezza che i problemi potevano essere affrontati direttamente e con buone speranze.

## CONCLUSIONE

Dopo le numerose ricerche ed esperimenti, Mayo formula la teoria delle Relazioni Umane.

In conclusione:

Il lavoro e la produttività risentono moltissimo dei sentimenti e delle relazioni che si creano all'interno del contesto di lavoro, ma anche di quelle che si hanno al di fuori e vengono portate nella realtà lavorativa, vi è quindi una concezione non più solo fisiologica dell'operaio come nel Taylorismo, ma anche psico – relazionale.

Diventa fondamentale l'ambiente e il clima lavorativo che deve riguardare un contesto in cui le relazioni e i sentimenti sono positivi, come strumenti di sfogo, quali lo sport dove tutti i dipendenti vengono posti allo stesso livello, uno psicologo a disposizione dei lavoratori oppure situazioni di aggregazione per la creazione di un clima conviviale come l'allestimento di una mensa o l'organizzazione di cene o gite aziendali.

Sviluppare un buon ambiente per supportare il concetto di responsabilità sociale in azienda la quale deve farsi carico dei contesti di vita dei propri dipendenti, come ad esempio asili nido per i figli dei dipendenti pagati in parte o in toto dalla fabbrica, che permette alle donne di essere più tranquille nei confronti dei figli, oppure biblioteche o circoli ricreativi: il surplus è anche quello di creare questi servizi accoglienti creando esternalità positive.

Gli studi sulla fabbrica di Mayo, sono per lo più figli di quell'epoca, così come le soluzioni concrete dei problemi della società da lui proposte, le quali se viste a distanza di tempo mostrano i caratteri di un alto conservatorismo, quindi di migliorare la società esistente senza cambiando le radici.

Mayo quindi, nonostante ciò rimane una delle figure più importanti della sociologia americana in quanto le problematiche da lui evidenziate riguardano realtà concrete ed ancora attuali, basti pensare al momento storico che si sta vivendo dallo scorso marzo 2020, dove tutta la popolazione mondiale è stata costretta a cambiare le proprie abitudini, dalla didattica a distanza allo smart working.

Indubbiamente, la situazione attuale sta determinando una oggettiva riduzione dei rapporti sociali tra le persone, fondamentali per le conseguenze fisiche e mentali degli individui, i quali se inseriti in una realtà positiva, garantiscono una maggiore capacità di affrontare le sfide della vita, siano loro inerenti alla realtà lavorativa, scolastica o familiare.



## **BIBLIOGRAFIA**

Mayo E., *I problemi umani e socio-politici di una civiltà industriale*, Torino, 1969.