



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in
Economia e commercio

Taylorismo: analisi dell'organizzazione scientifica del lavoro
Taylorism: analysis of the principles scientific management

Relatore:
Prof.ssa Maria Giovanna Vicarelli

Rapporto Finale di:
Matheus Ugolini

Anno Accademico 2018/2019

INDICE

Premessa	3
Introduzione	4
1. Direzione di officina.....	6
2. Le basi dell'organizzazione scientifica del lavoro	9
3. I principi dell'organizzazione scientifica del lavoro	13
3.1. Il caso di Schmidt	20
3.2. Selezione scientifica dei lavoratori	23
Conclusioni	27
Bibliografia	30

PREMESSA

In questo elaborato scritto si intende andare ad analizzare le caratteristiche dell'organizzazione scientifica del lavoro attraverso lo studio e l'analisi dell'opera "The principles of scientific management" di Frederick Taylor.

Più nello specifico si andrà dapprima a studiare il modo di lavorare prima dell'introduzione dei principi di Taylor (lavoro in officina).

Successivamente si analizzerà invece come tali principi abbiano modificato il modo di lavorare in fabbrica.

Infine, dopo aver effettuato un confronto, verranno tratte delle conclusioni sull'importanza storica del taylorismo e sull'impatto che ha avuto sull'organizzazione del lavoro odierno.

INTRODUZIONE

Prima di procedere ed analizzare il lavoro svolto da Taylor, occorre fare una piccola premessa per comprendere il periodo storico in cui si sviluppò il taylorismo.

Quest'ultimo infatti cominciò a prender piede proprio durante la cosiddetta seconda rivoluzione industriale.

Durante tale periodo, compreso tra la fine dell'ottocento e la prima metà del novecento, l'industrializzazione si impose come via necessaria e imprescindibile per lo sviluppo economico degli Stati. Il sistema di fabbrica continuò ad espandersi in Europa e fuori dal vecchio continente, cambiando radicalmente volto. L'economia dei paesi industrializzati, uscita dalla crisi degli anni della Grande depressione, conobbe una stagione di forte crescita produttiva basata su nuove basi energetiche e tecnologiche, in un quadro che vide completarsi la spartizione coloniale del globo e l'Inghilterra cedere progressivamente il suo primato – fino ad allora indiscusso – a favore di nuove potenze economiche in Europa (Germania) e non solo (USA).

Durante la seconda rivoluzione industriale vi furono diverse innovazioni.

Ha dunque inizio l'era dell'*acciaio*, (La sostituzione dell'acciaio al ferro è uno dei tratti principali della tecnologia degli ultimi decenni del XIX secolo) della *chimica* (è una componente fondamentale del nuovo sviluppo industriale) e dell'*elettricità* (grazie ai contributi di numerosi scienziati e tecnici, diviene possibile

immagazzinarla, trasmetterla a grandi distanze, distribuirla e utilizzarla per illuminare e per riscaldare).

Oltre ai grandi progressi in campo scientifico, vi fu anche un importante processo di riorganizzazione produttiva che consistette *nell'utilizzo più razionale e scientifico dei lavoratori*, teso ad abbassare i costi del lavoro e ad accrescerne la produttività.

Responsabile di questa innovazione nel campo dell'organizzazione del lavoro fu Frederick Taylor che grazie alla sua opera pubblicata nel 1911 "The principles of scientific management" dettò principi destinati poi ad avere grande successo. Secondo tali principi, la *one best way*, il metodo migliore, più economico ed efficiente per ottenere un prodotto, è basato sulla scomposizione delle varie fasi del ciclo produttivo in varie operazioni il più possibile elementari, scientificamente misurate e programmate.

Tutto ciò permise ad ogni operaio di svolgere semplici, meccaniche e ripetitive azioni senza perdite di tempo.

1. DIREZIONE DI OFFICINA

In seguito all'espansione dell'industria vi fu un reclutamento sempre più largo di manodopera.

Furono reclutati masse di persone di estrazione contadina e a queste si aggiunsero immigrati appartenenti in gran parte agli strati più poveri dei paesi d'Europa.

I punti di forza dello sviluppo industriale contrastavano tuttavia con le pratiche di produzione all'interno delle officine, rimaste agli standard tecnici e culturali di un'epoca precedente. Non vi erano infatti, metodi rigorosi e uniformi per impostare il lavoro. Come se non bastasse vi era carenza anche di metodi amministrativi per calcolare i costi delle singole fasi produttive.

L'intera gestione del processo produttivo era di fatto delegata alle gerarchie intermedie quasi sempre di origine operaia.

Ai capireparto spettavano la maggior parte dei poteri e delle responsabilità in tre campi fondamentali:

1-Stabilire tempi e metodi di produzione

2-Accertare i costi e la qualità di lavoro

3-Assumere, utilizzare e licenziare la manodopera

La conduzione dell'officina da parte dei capireparto era caratterizzata da arbitrarietà e una diffusa empiria.

La considerazione che gli operai avevano dei capireparto non era affatto positiva.

Il controllo che esercitavano sui sottoposti era infatti molto rigido e cominciava letteralmente ai cancelli della fabbrica.

Gli operai venivano scelti per lavorare a giornata in modo arbitrario. Alcune volte magari venivano assunti in quanto amici o parenti di coloro che erano già impiegati. Anche la corruzione del caporeparto era un metodo per farsi assumere.

Tale pratica avveniva non di rado e la corruzione era praticata offrendo denaro, ma talune volte anche offrendo whisky o sigari.

Il sistema con cui si otteneva la produzione in fabbrica era largamente conosciuto come *drive system* (traducibile come sistema della spinta).

Tale nome deriva dal fatto che gli operai erano continuamente spinti a muoversi più velocemente e a lavorare più duramente.

Oltre allo strapotere dei capireparto, molto diffusa nelle fabbriche americane era la figura dei contractors. Quest'ultimi erano operai qualificati e di grande esperienza che lavoravano all'interno delle officine con il duplice ruolo di dipendenti e di piccoli imprenditori.

Stabilita una somma di denaro, l'impresa forniva ai trattatisti i locali, i materiali, le macchine e l'energia ed essi si impegnavano ad eseguire una data quantità di lavoro ad un prezzo fisso ed entro una data stabilita.

Spettava a quel punto ai trattatisti assumere manovali e aiutanti che diventavano così suoi dipendenti diretti, e non dell'impresa.

La conoscenza dei meccanismi che regolavano il lavoro all'interno dell'officina, ovvero le pratiche pre-tayloristiche, fornisce una prospettiva storica più adeguata sul contesto in cui il Taylorismo si è sviluppato.

In primo luogo infatti le pratiche di cui si è parlato precedentemente ci avvertono che le denunce del taylorismo hanno spesso favorito una inconsapevole idealizzazione delle condizioni di lavoro precedenti al management scientifico.

Quando si parla di dequalificazione di massa provocata dal Taylorismo, il pensiero comune va in genere al mestiere perduto dagli operai qualificati, ma tende a dimenticare le condizioni in cui versava la manodopera meno qualificata e più debole sul mercato del lavoro.

In secondo luogo le pratiche pre-Tayloristiche ci avvertono che nelle imprese prive di un sistema di regolazione omogeneo e trasparente, vigeva una sorta di continua contrattazione tra direzioni, gerarchie d'officina e contrattisti, basata su arbitrio e crudi rapporti di forza.

2. LE BASI DELL'ORGANIZZAZIONE SCIENTIFICA DEL LAVORO

Lo scopo principale dell'organizzazione industriale deve essere quello di assicurare il massimo benessere all'imprenditore ed anche il massimo benessere ad ogni prestatore d'opera.

Le parole "massimo benessere" vengono qui usate nella loro accezione più ampia, a significare non solo elevati guadagni per il proprietario o forti dividendi per la società azionaria, ma anche sviluppo di ogni ramo dell'industria fino a raggiungere il più alto grado di capacità produttiva affinché la prosperità possa essere continuativa.

In maniera analoga, massimo benessere per ciascun prestatore d'opera, significa non solo salari maggiori di quelli usualmente percepiti da persone della stessa categoria, ma anche, ciò che è più importante, evoluzione di ogni individuo, perché possa raggiungere il massimo livello di rendimento, in modo che sia in grado di fare il tipo più impegnativo di lavoro cui le sue capacità innate lo rendono adatto.

La maggioranza delle persone è convinta che gli interessi fondamentali dei lavoratori e dei datori di lavoro sono necessariamente antagonisti.

Il principio basilare dell'organizzazione scientifica, al contrario, sostiene che il vero interesse dei due gruppi è il medesimo per entrambi; che il benessere dell'imprenditore non può durare a lungo se non è accompagnato dal benessere per il lavoratore, e viceversa; e che è possibile dare a chi lavora ciò di cui ha bisogno

ovvero un *alto salario* e all'imprenditore ciò che egli richiede per i suoi prodotti, vale a dire *basso costo di fabbricazione*.

Appare chiaro quindi come il massimo benessere può essere raggiunto soltanto come conseguenza del massimo rendimento.

Da tale ragionamento segue che l'obiettivo più importante, tanto per il prestatore d'opera, quanto per il datore di lavoro, dev'essere la formazione professionale ed il perfezionamento di ognuno dei dipendenti dell'impresa, in modo che egli, fra i lavori le cui sue innate capacità lo rendono adatto, possa eseguire quello della categoria più elevata.

Occorre a questo punto porsi la seguente domanda: "come mai nel sistema tradizionale di lavoro spesso non veniva raggiunto un buon rendimento?".

La risposta a tale domanda e dunque le cause di questa situazione sono tre e si possono così brevemente riassumere:

1-L'errata convinzione (da tempo immemorabile quasi generale fra la mano d'opera) che un aumento nella produzione di ogni lavoratore e di ogni macchina dello stabilimento porterebbe al risultato di togliere lavoro ad un numero notevole di persone.

2-I sistemi imperfetti di organizzazione comunemente impiegati, che inducevano ogni individuo a fingere di lavorare o ad andare per le lunghe, al fine di poter difendere i propri veri interessi. Uno dei motivi per il quale la mano d'opera riusciva

a mandare il lavoro per le lunghe era il fatto che l'imprenditore ignorava il tempo esattamente necessario per l'esecuzione di lavori di vario genere.

3-Gli inefficaci metodi empirici che erano adottati quasi universalmente e facevano sì che gran parte dello sforzo produttivo della mano d'opera andasse perduto.

Nello scritto "The principles of scientific management" viene dimostrato che la concezione stante alla base di tutti i precedenti sistemi di organizzazione comunemente applicati imponeva di adottare il principio che ad ogni lavoratore venisse lasciata la definitiva responsabilità di compiere il suo lavoro come credeva meglio, ricevendo dalla direzione aiuto ed assistenza in misura relativamente ridotta.

Si mostrerà anche che, a causa dell'isolamento in cui si trovava la mano d'opera, nella maggior parte dei casi, all'esecutore è impossibile, durante il suo lavoro, adeguarsi alle leggi di un sistema scientifico.

Affinché il lavoro potesse essere eseguito secondo norme scientifiche, era necessario venisse attuata fra direzione e mano d'opera una ripartizione delle responsabilità molto più equa di quella che vigeva in tutte le ordinarie forme organizzative.

I dirigenti dovevano infatti guidare ed aiutare chi lavorava a seguire le istruzioni e dovevano addossarsi una parte di responsabilità molto più notevole di quella che normalmente si assumeva la direzione.

Quasi ogni azione del lavoratore doveva essere preceduta da uno o più provvedimenti preparatori di chi dirige, che aiutavano ad eseguire il lavoro in modo più rapido e razionale. Ogni operaio, giorno per giorno, doveva ricevere istruzioni ed ottenere l'aiuto più cordiale da coloro che sovrintendevano al suo lavoro.

Verrà dimostrato, mediante esempi pratici, che attraverso tale amichevole collaborazione, cioè ripartendo equamente il peso del lavoro giornaliero, tutti i grandi ostacoli sopra descritti, che impedivano di raggiungere il massimo rendimento di ogni uomo e di ogni macchina, verranno spazzati via.

L'aumento dal 30 al 100 per cento che la mano d'opera era in grado di ottenere sul salario percepito nel sistema organizzativo tradizionale, e la quotidiana dimestichezza coi dirigenti, eliminava completamente ogni motivo di far finta di lavorare.

In pochi anni, seguendo questo sistema, i lavoratori acquistarono un grande ammaestramento pratico: si resero conto che un forte aumento produttivo per persona portava al risultato di procurare lavoro ad un maggior numero di individui, invece di gettare altra gente sul lastrico: verrà così completamente sradicata l'erronea convinzione che un maggior rendimento individuale tolga lavoro ad altri lavoratori.

3. PRINCIPI DI ORGANIZZAZIONE SCIENTIFICA DEL LAVORO

La maggior parte delle persone interessate all'organizzazione scientifica del lavoro tendono a porsi 2 domande:

1-In che cosa i principi di tale organizzazione differiscono sostanzialmente da quelli del sistema tradizionale?

2-Perché adottando l'organizzazione scientifica si ottengono risultati migliori di quelli che si ottengono adoperando altri metodi?

Per rispondere a tali quesiti occorre descrivere brevemente il sistema ritenuto migliore tra quelli che venivano adottati normalmente prima della comparsa dell'organizzazione scientifica.

Solo in questo modo si potrà apprezzare in modo adeguato il sistema descritto da Taylor.

Uno stabilimento industriale che impiegava da 500 a 1000 operai, poteva in molti casi essere suddiviso in venti o trenta differenti reparti. In ognuno di questi reparti le nozioni tecniche erano state impartite verbalmente ai lavoratori, nel corso dei molti anni durante i quali il reparto si era sviluppato dalla situazione originaria, in cui ogni operaio eseguiva in maniera rudimentale molti lavori diversi, fino allo stadio di grande e crescente suddivisione del lavoro, in cui ognuno si specializzava in un numero relativamente ridotto di operazioni. L'ingegnosità di ogni generazione ha adottato in tutti i reparti procedimenti più rapidi e razionali per eseguire ogni operazione produttiva: di conseguenza i metodi utilizzati potevano in senso lato

essere visti come il risultato di una evoluzione che portò al sopravvivere delle idee più efficaci e razionali man mano formulate da quando era iniziata ciascuna produzione. Tuttavia, pur essendo ciò esatto in senso generale, solamente chi possedeva un'approfondita conoscenza di ognuna di queste produzioni, poteva essere pienamente conscio del fatto che, persino nelle singole operazioni di un reparto, a stento si constatava un'uniformità di procedimenti. Invece di esservi soltanto un metodo, accettato da tutti come sistema unificato, erano di uso quotidiano cinquanta o cento diverse maniere di eseguire un'operazione qualsiasi. Ciò è dovuto al fatto che i procedimenti esecutivi venivano spiegati a voce da un individuo all'altro oppure ognuno li apprendeva, nella maggior parte dei casi, quasi inconsciamente, osservando i compagni. In pratica, non venivano mai tradotti in prescrizioni, oppure sistematicamente analizzati o descritti. Senza dubbio, l'esperienza di ogni generazione trasmise a quella che veniva dopo sistemi sempre migliori. Si può pensare che questa massa di nozioni empiriche o di norme tradizionali costituisca il principale patrimonio tecnico di ogni capo-reparto.

Nelle migliori forme organizzative, prima dell'avvento dell'organizzazione scientifica, il compito che incombeva alla direzione consisteva nello sviluppare al massimo le capacità di iniziativa di ogni prestatore d'opera.

Il termine "capacità di iniziativa" viene qui usato nella sua più ampia accezione, a significare tutte le buone qualità che si cerca di far scaturire dai dipendenti.

D'altra parte, nessun direttore intelligente avrebbe mai sperato di ottenere l'assoluta capacità di iniziativa della mano d'opera, se non fosse in grado di offrir loro qualcosa di più di quanto ricevevano normalmente dai datori di lavoro.

Occorre dunque dire che per avere una qualsiasi speranza di assicurarsi la capacità di iniziativa della mano d'opera, i dirigenti dovevano offrire, oltre a quanto corrisposto al dipendente medio dell'azienda, uno speciale incentivo. Quest'ultimo poteva essere presentato in molte maniere differenti come, ad esempio, la speranza di promozioni rapide, la corresponsione di salari più elevati sotto forma di generose tariffe di cottimo oppure di premi.

Si evince dunque che il migliore dei metodi organizzativi applicati prima dell'avvento del Taylorismo è quello in cui la mano d'opera metteva a disposizione la sua più elevata capacità di iniziativa e riceveva in compenso un qualche particolare incentivo.

A tale sistema si farà riferimento chiamandolo "sistema di iniziativa e di incentivi" (basato cioè sullo spirito d'iniziativa da parte della mano d'opera e sull'incentivo da parte della direzione) in antitesi all'organizzazione scientifica, o "task management", con cui il primo deve essere messo a confronto.

Si andrà ora ad analizzare più nello specifico, anche mediante esempi pratici, come mai l'organizzazione scientifica del lavoro risulta più efficiente del sistema di iniziativa ed incentivi.

Nell'ordinario sistema organizzativo, il successo dipendeva quasi interamente dall'aver a disposizione le capacità di iniziativa della mano d'opera.

Adottando invece il metodo scientifico, l'iniziativa di chi lavora (cioè lavoro intenso ed ingegnosità) la si otteneva in modo assolutamente uniforme ed in grado superiore di quanto fosse possibile con il sistema tradizionale; accanto a questo miglioramento delle prestazioni, i dirigenti si assumevano nuovi compiti, e responsabilità.

Chi aveva mansioni direttive si assumeva, ad esempio, l'incarico di raccogliere tutte le nozioni tradizionali possedute in precedenza, dalla mano d'opera, e di classificarle, ordinarle in tabelle, e sintetizzarle in prescrizioni, leggi e formule, che risultavano immensamente utili al lavoratore nella sua attività quotidiana. Oltre a sviluppare per questa via un complesso di conoscenze scientifiche, la direzione aveva tre altre categorie di compiti, che di per sé avevano nuove e pesanti responsabilità.

Tutti questi nuovi incarichi potevano essere classificati in 4 gruppi:

1-I dirigenti dovevano eseguire, per ogni operazione di qualsiasi lavoro manuale, uno studio scientifico, che sostituiva il vecchio procedimento empirico.

2- Dovevano selezionare la mano d'opera con metodi scientifici, e poi prepararla, istruirla e perfezionarla, mentre prima ogni individuo sceglieva per proprio conto il lavoro e vi si specializzava da sé come meglio poteva.

3-Doveva cordialmente collaborare con i dipendenti, in modo da garantire che tutto il lavoro venisse eseguito in osservanza ai principi stabiliti.

4-Il lavoro e la relativa responsabilità erano ripartiti in misura quasi uguale fra la direzione e la mano d'opera: chi aveva mansioni direttive si assumeva quei compiti per i quali era più adatto dei lavoratori, mentre in passato quasi tutto il lavoro e la maggior parte della responsabilità venivano fatti pesare sulla mano d'opera.

È questa concomitanza dell'iniziativa della mano d'opera coi nuovi compiti assolti dalla direzione, che rende l'organizzazione scientifica tanto più efficiente del sistema tradizionale. Nell'organizzazione basata sullo spirito di iniziativa e sull'incentivo, tre dei suddetti elementi sussistevano in molti casi in forma ridotta e rudimentale, ma rivestivano in tale sistema minore importanza mentre nell'organizzazione scientifica costituivano i cardini di tutta la costruzione.

Il quarto di questi elementi, relativo alla ripartizione della responsabilità in misura pressoché uguale fra direzione e mano d'opera, richiede un ulteriore chiarimento. La concezione teorica del sistema organizzativo di iniziativa e di incentivo rendeva necessario che ogni lavoratore si assumesse quasi interamente la responsabilità, sia dell'andamento generale sia di tutti i dettagli del proprio lavoro, e, in molti casi, anche delle relative attrezzature; oltre a ciò egli doveva compiere tutto il lavoro manuale. Dall'altra parte, lo sviluppo di conoscenze scientifiche complete fece sì che venissero determinate numerose norme, leggi e formule, che sostituivano il criterio individuale e potevano essere applicate effettivamente solo dopo essere

state registrate in maniera sistematica. Così tutto il lavoro a carattere normativo, che nel sistema tradizionale veniva compiuto dall'esecutore manuale utilizzando la propria esperienza personale, nel nuovo sistema doveva essere necessariamente eseguito dalla direzione, in quanto se anche il lavoratore fosse stato perfettamente idoneo alla determinazione ed all'impiego dei dati scientifici, sarebbe stato impossibile prestare la sua opera contemporaneamente presso la macchina e presso la scrivania. Risulta quindi chiaro che, nella maggioranza di casi, per organizzare il lavoro occorrevano delle persone diverse da quelle che occorrevano per eseguirlo. Il personale dell'ufficio programmazione, il cui compito nell'organizzazione scientifica era di stabilire le modalità esecutive della produzione scoprì che questa poteva essere realizzata in modo più accurato ed economico attraverso la suddivisione del lavoro; vi era dunque una ripartizione della responsabilità in misura pressoché uguale fra dirigenti e mano d'opera.

Riassumendo, nel sistema basato sulla capacità di iniziativa e sull'incentivo, tutto il peso della produzione era praticamente addossato alla mano d'opera, mentre nell'organizzazione scientifica il peso veniva ripartito tra mano d'opera e direzione. Fra i singoli elementi del sistema più moderno, quello preminente è forse il principio di assegnare al lavoratore un compito ben definito. Il lavoro di ogni prestatore d'opera veniva stabilito dalla direzione in tutti i suoi dettagli almeno il giorno prima, e nella maggior parte dei casi ogni esecutore riceveva complete

istruzioni scritte che descrivevano dettagliatamente il compito che gli era stato affidato, così come pure gli utensili di cui doveva servirsi.

Il lavoro, anticipatamente stabilito in questa forma, costituiva un incarico che doveva essere portato a termine sia dall'esecutore materiale sia dalla direzione attraverso uno sforzo congiunto. Queste prescrizioni specificano non solo quello che si doveva fare ma anche come doveva essere fatto, e stabilivano esattamente il tempo assegnato per l'esecuzione. Ogni volta che il prestatore d'opera riusciva a compiere il suo lavoro nella forma prescritta e nei limiti di tempo stabiliti riceveva un supplemento di retribuzione, variante dal 30 al 100 per cento del salario normale. I compiti produttivi venivano accuratamente stabiliti in maniera tale che, per eseguirli occorreva lavorare con accuratezza e grande impegno; deve però essere ben chiaro che in nessun caso era lecito richiedere al prestatore d'opera di lavorare ad una andatura che potesse essere pregiudizievole alla sua salute. Il compito risultava sempre stabilito in modo che l'esecutore fosse perfettamente idoneo di compiere le sue mansioni.

Il compito era progettato in modo che l'andatura potesse essere mantenuta per un periodo lungo anni.

Inoltre si cercava anche di preservare le condizioni fisiche del lavoratore e di fare in modo che venisse raggiunto un livello di vita più prospero e sereno, invece di essere oppresso dal lavoro.

Si evince, dunque, che l'organizzazione scientifica del lavoro consisteva soprattutto nel preparare compiti produttivi e nel farli eseguire.

3.1.IL CASO DI SCHMIDT

Taylor, per dare credibilità all'organizzazione scientifica, propone all'interno della sua opera diversi esempi pratici in modo da dimostrare l'efficacia dei suoi metodi.

Una dei tanti esempi è inerente all'ambito del trasporto della ghisa -tale settore fu scelto perché era un tipico caso della forma più rozza ed elementare di attività umana: gli unici mezzi a disposizione erano infatti le mani.

Il compito svolto dall'individuo che eseguiva il trasporto della ghisa poteva scomporsi nei seguenti passaggi:

1-doveva chinarsi

2-sollevarne un lingotto di ghisa dal peso di circa 42 kg

3- percorrere pochi passi

4-lasciarlo cadere al suolo.

Verrà dimostrato come, anche in un lavoro così grossolano, le conoscenze scientifiche relative al trasporto dei lingotti erano così vaste e numerose che l'individuo più idoneo a questo tipo di lavoro non era in grado di comprenderne i principi senza l'aiuto di una persona più istruita di lui.

Attraverso l'esperimento condotto alla "Bethlehem Steel Company" si poté mostrare alla mano d'opera, ai proprietari ed ai direttori degli stabilimenti, su vasta

scala, i vantaggi che offriva il sistema di assegnare all'esecutore un compito ben definito nell'esecuzione di lavori di tipo molto elementare, rispetto ai tradizionali sistemi di salario a tempo od a cottimo. La Bethlehem Steel Company aveva cinque altiforni, il cui prodotto veniva da molti anni trasportato da una squadra di manovali che in quel momento comprendeva circa 75 persone. Erano manovali in media di buona levatura, dipendevano da un eccellente capo, che era stato anch'egli manovale a suo tempo, ed in complesso il lavoro veniva compiuto con la stessa rapidità e con la stessa spesa con cui lo si eseguiva, a quell'epoca, in tutti gli stabilimenti dello stesso tipo.

Venne rilevato che la squadra caricava in media circa 12,5 tonnellate al giorno per persona. Dopo uno studio accurato della questione, Taylor constatò che un manovale di primordine avrebbe potuto caricare da 47 a 48 tonnellate al giorno, invece di 12,5. La prestazione sembrò così elevata che furono effettuati diversi test prima che vi fosse certezza della sua esattezza. Una volta certi che 47 tonnellate corrispondevano adeguatamente alla giornata lavorativa di un manovale di primordine, fu chiaro il compito che spettava ai dirigenti in seno ad un sistema organizzativo moderno.

I dirigenti dovevano infatti far sì che tutti i lingotti (80000 tonnellate) fossero caricati sui vagoni con un ritmo giornaliero di 47 tonnellate per persona.

Inoltre dovevano anche assicurarsi che il lavoro fosse eseguito senza che vi fossero scioperi o vertenze bensì ottenendo che i manovali fossero più contenti e soddisfatti di lavorare alla nuova media di 47 tonnellate.

Il primo provvedimento preso fu la selezione della mano d'opera con criteri scientifici. I colloqui vennero svolti parlando con una persona alla volta.

Il primo passo concreto fu la ricerca di un uomo adatto ad incominciare il lavoro. Dopo una ricerca lunga 4 giorni venne selezionato un uomo di origine olandese soprannominato, da Taylor stesso, Schmidt. A questo punto affinché l'esperimento avesse successo occorreva che Schmidt trasportasse 47 tonnellate di lingotti di ghisa al giorno e che fosse contento di farlo. Per raggiungere l'obiettivo venne proposto all'olandese una paga di 1,85 dollari al giorno anziché 1,15 dollari.

Oltre a ciò occorreva anche curare la parte pratica; da solo Schmidt non sarebbe mai riuscito a svolgere l'incarico assegnatogli ma con l'ausilio di qualcuno più istruito non ebbe problemi. Egli doveva solo ascoltare gli ordini ed eseguirli. In tal modo riuscì ad assolvere i propri compiti e nei tre anni successivi, in cui venne tenuto sotto osservazione, non mancò mai di eseguire il compito che gli veniva assegnato. Ricevette dunque una retribuzione del 60% maggiore di quella corrisposta a chi non lavorava a compito fisso. Uno dopo l'altro, i manovali vennero presi da parte ed addestrati a caricare lingotti ad un ritmo di 47,5 tonnellate al giorno, finché tutti i lingotti furono trasportati a questa media e la mano d'opera ricevette salari del 60% superiori a quelli degli altri manovali della zona.

L'esempio riportato costituisce l'essenza dell'organizzazione scientifica del lavoro in quanto in base a dati oggettivi si può notare come sia aumentato il salario dei manovali e allo stesso tempo diminuito il costo complessivo sostenuto dalla "Bethlehem Steel Company".

3.2. SELEZIONE SCIENTIFICA DEI LAVORATORI

Nella maggioranza dei casi (particolarmente quando il lavoro da eseguire è di natura complessa) lo sviluppo delle conoscenze scientifiche è il più importante dei quattro elementi fondamentali dell'organizzazione scientifica del lavoro. Però in alcuni casi la selezione scientifica dei lavoratori è più importante di qualsiasi altro provvedimento.

Un esempio di questo genere è ben rappresentato dal semplicissimo lavoro di controllo delle sfere dei cuscinetti per bicicletta.

Tale controllo aveva come obiettivo primario lo scopo di eliminare, prima del montaggio dei cuscinetti, tutte le sfere incrinata dalla tempera o per altre ragioni imperfette.

A Taylor venne dato dunque l'incarico di organizzare su basi sistematiche la più grande fabbrica di sfere per cuscinetti da bicicletta del paese.

Tale società, al momento di intraprendere il riordinamento, applicava da dieci anni l'ordinario sistema di retribuzione a giornata, cosicché le 120 e più ragazze che controllavano le sfere erano esperte nel loro lavoro.

Venne constatato che le ragazze del controllo lavoravano 10 ore e trenta minuti al giorno (con mezza giornata libera al sabato). Nel loro lavoro veniva richiesto la più intensa attenzione e grande capacità di concentrazione, nonostante fossero comodamente sedute e non assoggettate ad alcuno sforzo fisico.

Uno studio più accurato rese evidente che una parte molto considerevole delle 10 ore e 30 minuti trascorrevano senza che le ragazze facessero nulla, poiché l'orario di lavoro era troppo lungo.

Era un problema di ordinario buon senso stabilire l'orario di lavoro in modo che la mano d'opera lavorasse effettivamente durante tale periodo e sia invece libera durante le ore di riposo, senza che i due tempi si sovrapponevano.

Il capo anziano, che da anni dirigeva il reparto controllo, fu incaricato di parlare alle operaie più esperte e di convincerle della possibilità di fare in 10 ore esattamente lo stesso lavoro che eseguivano in 10 ore e trenta minuti.

Il salario venne lasciato invariato nonostante la diminuzione di orario. Pochi mesi dopo le ore di lavoro vennero diminuite progressivamente fino ad arrivare ad 8 ore e trenta minuti ed il salario rimase invariato anche in questo caso.

Il risultato fu che la produzione cresceva anziché diminuire.

Il passo successivo, nell'applicazione dei metodi tipici dell'organizzazione scientifica del lavoro, fu un controllo effettuato sulle capacità di reazione di ciascuna lavoratrice. Tale capacità venne denominata coefficiente personale. Si riscontrò infatti che un coefficiente personale basso (ovvero avere una capacità di

reazione agli stimoli superiore alla media) costituiva un fattore determinante in positivo per quanto riguardava l'efficienza della produzione. Vennero dunque escluse dal lavoro tutto coloro che possedevano un coefficiente personale alto.

Il risultato finale di questa innovazione, della riduzione dell'orario di lavoro e di altri aggiustamenti (introduzione di 2 pause e del cottimo a tariffa differenziale) fece sì che 39 ragazze fecero il lavoro prima eseguito da 120.

I vantaggi ottenuti dalle operaie furono i seguenti:

1- Guadagnarono dall'80% al 100% di più.

2-L'orario di lavoro fu ridotto da 10 ore e 30 minuti a 8 ore e trenta minuti, con mezza giornata libera il sabato. Inoltre vennero introdotti quattro periodi di riposo opportunamente distribuiti durante la giornata, il che servì ad evitare che una ragazza in buona salute si affaticasse troppo.

3-Venne data ad ogni ragazza l'impressione che essa era oggetto di particolare cura e di personale interessamento da parte della direzione.

Alla società, le innovazioni portarono i seguenti vantaggi:

1-Un miglioramento nella qualità del prodotto

2-Una effettiva riduzione del costo del prodotto, malgrado le spese per la necessità di disporre di impiegati, istruttori ed ispettrici, di eseguire lo studio dei tempi e di corrispondere alti salari

3-Lo stabilirsi fra datore di lavoro e mano d'opera di rapporti più cordiali, che resero impossibili scioperi o conflitti sindacali di qualsiasi genere.

Anche in tale esempio pratico come si può notare i risultati ottenuti attraverso i metodi ed i principi dell'organizzazione scientifica del lavoro hanno portato vantaggi sia alla mano d'opera, che ha visto migliorare le proprie condizioni di lavoro, sia all'imprenditore che è riuscito a contenere i costi.

CONCLUSIONI

Come si è avuto modo di vedere l'organizzazione scientifica del lavoro si presenta come una costruzione organica e capillare, volta ad affermare il primato assoluto dell'organizzazione d'impresa su ogni componente sociale che vi lavora. Come si diceva all'inizio, questo primato trova la propria legittimazione nel ricorso alla scienza, ed in particolare nel postulato dell'*one best way*. Esso consiste nel presupposto che per ogni problema esiste sempre una ed una sola soluzione ottimale, e che tale soluzione può essere raggiunta soltanto mediante l'adozione di adeguati metodi di ricerca scientifica. Ma l'*one best way* non garantisce soltanto la soluzione ottimale dei problemi. Proprio a causa della superiorità sulle soluzioni «non scientifiche», quelle suggerite dall'organizzazione scientifica possiedono un'intrinseca autorità che le fa apparire come soluzioni neutrali, superiori agli interessi di parte. L'*one best way* si pone quindi come un imperativo universale a cui devono sottostare tanto i dipendenti quanto i datori di lavoro. Con l'Organizzazione scientifica del lavoro, sostiene Taylor, "il potere personale e l'arbitrio scompaiono: ed ogni argomento, grande o piccolo, diventa un problema per la ricerca scientifica, per la riduzione ad una legge". Anche l'imprenditore deve accettare vincoli precisi alla propria azione.

Colui che si trova a capo di un'azienda deve infatti accettare, come l'operaio, le regole e norme che si sono sviluppate in seguito a diversi esperimenti.

Nonostante gli indubbi progressi apportati dall'organizzazione scientifica del lavoro, quest'ultima e lo stesso Taylor non sono stati esenti da critiche.

La pretesa di Taylor di fondare tutto sulla scienza è stato infatti uno dei motivi più frequenti di critica. Si è obiettato innanzi tutto che proclamare che la scienza dà risultati inoppugnabili contraddice il reale procedere della ricerca scientifica che avviene attraverso l'incessante messa in discussione dei suoi risultati. In secondo luogo si è obiettato che il ricorso alla scienza può dare solo indicazioni di ordine tecnico, ma non può dare indicazioni di ordine strategico che restano materia di giudizi di valore e di scelte politiche. Esaltare il metodo scientifico avrebbe quindi soltanto la funzione ideologica di legittimare il potere costituito.

Infine si può obiettare che far divenire l'impresa un soggetto che in nome della scienza è regolato unicamente dal principio di organizzazione interna è destinato ad intralciare la competitività dell'impresa stessa.

Tali critiche sono sicuramente pertinenti; ma bisogna storicizzarle, tenendo presente che il pubblico a cui Taylor si rivolgeva era un'impresaria incolta e rapace, e che l'obiettivo della sua battaglia era di far passare il principio che per condurre un'impresa in modo moderno occorre innanzitutto affermare la sovranità assoluta dell'impresa su tutti i soggetti che operano al suo interno, attraverso la totale trasparenza di ogni costo e di ogni atto produttivamente rilevante. Per raggiungere questo obiettivo Taylor si appella alla scienza come al solo principio

presentabile come superiore agli immediati interessi di parte, e in nome della scienza afferma il primato dell'organizzazione, che per lui è sinonimo di centralizzazione delle decisioni, programmazione meticolosa, eliminazione degli arbitri dei singoli.

Detto tutto ciò non si può trascurare il fatto che con Taylor si inaugura l'epoca razionalista del pensiero organizzativo: solo l'impresa nella misura in cui è scientificamente organizzata, è un soggetto titolato ad avere un progetto razionale. È questa una tesi forte che costituirà una delle maggiori sfide al pensiero organizzativo di questo secolo.

BIBLIOGRAFIA

- Bonazzi G., 2°edizione, *Storia del pensiero organizzativo - vol. 1. La questione industriale*, Milano, Franco Angeli, 2014.
- Taylor F.W., 2° edizione, *Organizzazione scientifica del lavoro*, Cremona, ETAS-KOMPASS,1967, trad. it. di *Scientific Management*, Harper & Brothers,1947.
- Taylor F.W., *La direzione di stabilimento*, Milano, Franco Angeli, 1974, trad. it. di *Shop Management*, Saratoga NY, American Society of mechanical engineers,1903.