

## L'organizzazione del lavoro in Olivetti negli anni '60 e '70\*

Mauro Bini<sup>†</sup>

Sommario: 1. Premessa - 2. Anni '60: il lavoro diviso - 3. Anni '70: il lavoro ricomposto

### Abstract

Olivetti è un simbolo della storia industriale italiana, una storia non ripetibile ma della cui memoria non possiamo fare a meno se vogliamo capire il presente nelle sue molteplici contraddizioni e nel contempo guardare al futuro con un minimo di speranza. Questo articolo rivisita le vicende olivettiane degli anni '60 e '70 alla luce dei mutamenti di tecnologia, prodotto e mercato, con l'intenzione non di proporre modelli di comportamento aziendale ma da un lato di contribuire ad una più approfondita conoscenza della storia di questa grande azienda e dall'altro di permettere, a generazioni che vivono e operano in contesti economici, sociali e produttivi ormai profondamente modificati, una lettura appropriata di quella esperienza, delle soluzioni che l'hanno caratterizzata, delle condizioni che l'hanno resa possibile, dei valori che l'hanno ispirata.

### 1. Premessa

Gli anni '60 e '70 vedono l'Olivetti muoversi su due assi organizzativi diversi per ispirazione e metodo: l'uno del lavoro diviso; l'altro del lavoro ricomposto. Due pratiche organizzative che *apparentemente* sembrano negarsi a vicenda. Ma più che una negazione è una lotta fra il principio della certezza e prevedibilità tecnico-comportamentale assicurato dalla prima e lo sforzo di individuare nuove forme di certezza *temporaneamente possibile* in un clima di turbolenza tecnologica e di mercato, tipico della seconda. Quasi una ricerca della primitiva certezza perduta invertendo il modello del passato. Perché scopo dell'organizzare (secondo l'etimo stesso della parola) rimane sempre quello di creare condizioni di alta prevedibilità a

---

\* La prima stesura di questo articolo è apparsa in <http://www.Dialoghi.org>, Dicembre 2018. Si ringrazia la rivista per la gentile concessione

<sup>†</sup> **Mauro Bini**, in Olivetti prima Responsabile del Personale di stabilimento a Ivrea e Pozzuoli poi ricercatore al Centro di ricerche sociologiche e organizzative.

priori dei comportamenti umani come di quelli tecnici. Nel lavoro diviso il ruolo e la mansione prevalgono sull'*attore*, quello ricomposto richiama invece l'iniziativa e la competenza dell'*attore*.

Scopo di questa nota è la descrizione semplificata delle principali caratteristiche e dei mutamenti dell'organizzazione del lavoro nelle *fabbriche di produzione* Olivetti in Italia negli anni '60 e '70 del secolo appena trascorso<sup>‡</sup>.

## 2. Anni '60: il lavoro diviso

Agli inizi degli anni '60 le fabbriche Olivetti vedono il pieno affermarsi del modello organizzativo ispirato alla Organizzazione Scientifica del Lavoro (in seguito: OSL) di derivazione tayloristica.

L'OSL entra presto nella fabbrica Olivetti, già alla fine degli anni '30. Ad importarne criteri e metodi è lo stesso Adriano Olivetti che, dopo la laurea in ingegneria, durante un lungo tour d'apprendimento manageriale in diverse fabbriche americane ne aveva apprezzato l'organizzazione dei processi di produzione di serie e i risultati di efficienza prestazionale e, naturalmente, economica.

Non è un caso, quindi, che la prima traduzione italiana dei lavori di Taylor avvenga, nel 1952, per i tipi di Comunità, logo editoriale dell'azienda Olivetti. E, curiosamente ma non troppo, il verbo tayloristico diviene sempre di più "*il modello*" organizzativo dell'industria italiana postbellica proprio quando Georges Friedmann con il suo "*Le travail en miettes*" (1956) mette in luce limiti e effetti negativi del lavoro diviso sul lavoro umano.

*Sistema tecnico chiuso, sistema managerial-istituzionale quasi aperto.*

Ma non poteva essere diversamente: il pressoché completo controllo della tecnologia produttiva (conoscenza dei materiali e dei relativi processi di trasformazione) dei prodotti elettromeccanici per scrivere e da calcolo comporta e giustifica, alla fine degli anni '50 - primi anni '60, la costruzione di un modello organizzativo basato sul principio della macro-meso differenziazione delle funzioni tecnico-manageriali e, a cascata, della frantumazione preventiva delle operazioni produttive, siano singole che collettive.

Il controllo della tecnologia assicura una omogeneità diffusa dei processi di ideazione, progettazione e sviluppo, ingegnerizzazione e produzione del prodotto articolati organizzativamente su due grandi divisioni: *R&D* e *Produzione* legate a cascata ma con responsabilità autonoma.

Seguendo il modello di organizzazione formale di matrice parsonsiana basato su tre livelli di responsabilità e controllo - istituzionale, manageriale e tecnico (Parsons,

---

<sup>‡</sup> Il tema, con il solo riferimento al lavoro operaio, è già stato affrontato in: Bini, Gilli (1977). Questo articolo ed una serie di ricerche condotte all'interno del Centro di Sociologia e dell'Organizzazione della Olivetti, unite a interviste a numerosi dipendenti della Olivetti, costituiscono il nucleo del presente scritto. Per una rappresentazione in chiave narrativa del tema si vedano i racconti pubblicati in Dialoghi, Anno III, n.2 e Anno IV, n.1 e Cesaro, Bini (2011).

1960) - spetta a *R&D* la responsabilità di analizzare e risolvere compiti di natura sostanzialmente *tecnico-manageriale* (individuazione- specializzazione dei prodotti e, assieme, materiali e tecniche di realizzazione) e alla *Produzione*, a cascata, la risoluzione delle *problematiche tecniche* del produrre.

Una catena di decisioni che partendo dal più complesso facilita e semplifica la decisione del passo organizzativamente successivo sino a giungere al semplice rispetto delle modalità del fare finale (sugli effetti attesi della catena decisionale si veda in generale Simon 1947).

Una configurazione organizzativa che, in presenza di leadership di prodotto e di mercato, colloca la *Produzione* come sistema tendenzialmente chiuso e *R&D* come sistema, tendenzialmente semi-aperto, sottoposto al controllo del livello istituzionale, quello cioè che fa i conti con l'ambiente dell'utenza potenziale e con il consenso economico-finanziario. *Tendenzialmente*, dato che stiamo considerando l'organizzazione complessa come gerarchia di livelli analitici che possono non interamente coincidere con la realtà dell'organizzazione fisica.

Di fatto, e necessariamente, fra *R&D-livello tecnico-manageriale* e *Produzione-livello tecnico* corrono movimenti in duplice senso anche se il primo è gerarchicamente superiore.

La leadership tecnologica di settore-prodotto è rafforzata da un secondo aspetto: la *lunga vita dei prodotti in costanza di alti volumi* di produzione che permette, oltre alla introduzione di nuovi prodotti, un continuo affinamento dei processi di produzione e delle funzionalità del prodotto migliorandone qualità, prestazioni e recupero di margini di efficienza.

Tecnicamente si tratta di prodotti composti da *numerose parti o componenti metallici tranciati o torniti* (cosiddetti "codici", dalle centinaia per i prodotti più semplici alle migliaia per quelli più complessi) progettati secondo la logica di catene cinematiche azionate da energia elettrica.

L'insieme di queste caratteristiche si risolvono, nel momento più maturo, in una organizzazione della *Produzione* basata sul principio *un tipo di prodotto - uno stabilimento completamente autonomo* che concentra in funzioni organizzative specializzate tutte le attività necessarie al completamente del ciclo produttivo: analisi dei cicli, dei metodi e processi di lavorazione, misura di efficienza sino alle attività produttive in senso stretto: attrezzature di lavorazione, officina di serie, magazzino e distribuzione interna, montaggi preliminari e finali del prodotto, collaudo e spedizione.

Visibilmente, anche all'interno del livello organizzativo di *natura tecnica* si muove una gerarchia decisionale dal più complesso al più semplice centrata sulla differenziazione delle diverse funzioni tecniche organizzate al loro interno secondo una, a sua volta gerarchica, specializzazione per ruoli professionali. La divisione del lavoro così si esprime sia a livello della funzione che a quello della prestazione individuale. Secondo la logica organizzativa allora vincente: un tipo di prodotto, una responsabilità decisionale e una struttura completamente dedicata.

L'insieme di queste caratteristiche - controllo della tecnologia e del prodotto, alti volumi di produzione, lunga vita del prodotto - spingono, né potrebbe essere altrimenti, verso il lavoro diviso, parcellizzando le mansioni operaie e, in parte,

quelle impiegate. Come normalmente avviene quando l'intera catena decisionale "cause-effetti" dell'azione produttiva è sotto il pieno controllo dell'impresa (per questi aspetti si veda Thompson, 1967). E l'organizzazione aziendale diviene una gigantesca piramide normativa, quindi *a priori*, del "come dover fare".

Ma anche nei migliori meccanismi esistono tuttavia spazi per la discrezionalità del singolo, sia un tecnico o un operaio, dato che "ci sono più cose in cielo e in terra che nella mente dei filosofi". E non tutto è prevedibile oppure, o più correttamente, ogni soluzione è *buona abbastanza* e quindi migliorabile (anche in questo caso è ancora Thompson che ci viene in aiuto con la sua teoria del "*good enough*". E in casi del genere chi ha competenza ha potere, come insegna Touraine (1955). Così può accadere che il tecnico agisca in "deroga alla norma" modificando silenziosamente utensili di lavorazione per renderli più pratici, che l'operaio dei torni automatici si progetti dei suoi "attrezzini" che lo fanno lavorare meglio o quello dei trapani o delle frese si inventi modesti trucchi personali per far andare più veloce la macchina e guadagnare sul tempo di cottimo, che l'operaio di montaggio non applichi pedissequamente la sequenza di lavoro descritta dal manuale perché si è accorto che facendo in altro modo si va più veloce e meglio.

Tuttavia, nonostante queste modeste personalizzazioni della condizione di lavoro, definite "*furtive*" (termine che ne dà il senso del limite) in un rapporto del Centro di Psicologia dell'azienda, l'organizzazione è e resterà sino agli inizi degli anni '70 profondamente tayloristica.

Avviluppata però entro un contesto di particolare sensibilità per le relazioni umane. Ampie e regolari occasioni di continua mobilità interna sostenute da iniziative formative di lunga durata, una incredibile ricchezza di servizi sociali, sanitari, assistenziali e culturali uniti ad una forte redistribuzione, diretta e indiretta, del profitto aziendale fanno della Olivetti una azienda tayloristica nei processi produttivi e, contemporaneamente, nella sua ispirazione d'insieme, un raro esempio industriale di diretta e proficua apertura alle esigenze più generali dell'uomo, sia pratiche sia culturali.

Da qui il formarsi del mito dell'*homo olivettiano*.

#### *L' Homo olivettiano*

Va detto, immediatamente, che la formazione dell'*homo olivettiano*, una vivace realtà delle fabbriche del Canavese, ma non solo, negli anni '50 e '60, è il risultato un continuo processo di selezione, che è assieme di *natura sociale* e di *natura tecnica*. Un processo che coinvolge prima la relazione fra la società locale e la fabbrica, poi le relazioni dentro la fabbrica.

Intanto va rilevato che non esiste la "*donna olivettiana*" (e questo è un segno dei tempi, ma non solo) in fabbriche che pure ne impiegano moltissime. La divisione sociale del lavoro maschile- femminile è, in quel momento, direttamente trasferita nella divisione del lavoro aziendale. Tuttavia non può essere dimenticata la particolare attenzione dell'azienda verso la maternità con trattamento economico e asili nido di livello ancora oggi impensabili.

Ma torniamo al processo di selezione illustrandone alcuni momenti.

Nel Canavese, area a prevalenza contadina, di sottoccupazione e di tradizionale emigrazione, di fronte alla eccezionale opportunità di lavoro offerta in quegli anni dalla Olivetti la pressione di persone *industrialmente unskilled*, legate al solo lavoro della campagna dalla cui precarietà economica cercano di uscire, è a dir poco tumultuosa.

Per farvi fronte l'azienda organizza un processo di selezione degli operai comuni piuttosto severo basato sul binomio Direzione del Personale- Centro di Psicologia. È quest'ultimo a elaborare i profili ideali di idoneità personale e introdurre un percorso di selezione centrato su test attitudinali, di carattere generale e specifici per mansioni, di intelligenza generale, verbale, numerico- spaziale, abilità motoria ampia e fine. E soprattutto, colloquio clinico diretto a testare, atteggiamenti e orientamento verso il mondo aziendale e aspettative personali.

In Olivetti non può entrare uno qualunque ma una persona di aspirazioni potenzialmente sintoniche con la particolare filosofia aziendale dell'uomo-operaio, quello che, come sta scritto sulla targa posta all'entrata della biblioteca aziendale, "non sigilla la sua umanità nella tuta di lavoro".

Ma l'azienda ha bisogno anche di specialisti con competenze coerenti ai suoi processi di lavorazione e se li forma attraverso il Corso di Formazione Meccanici, il CFM, corso triennale a forte impronta tecnico-culturale, vera fucina di socializzazione alle qualità richieste per l'affermazione dell'*homo olivettiano*. Al corso che già richiede il possesso di un titolo di studio di scuola primaria (medie o avviamento professionale) per 20 posti fanno annualmente domanda dalle 400 alle 500 persone. Una selezione durissima, basata sulle competenze tecnico-culturali acquisite e sulle potenzialità. Selezione a cui il Centro Aziendale di Psicologia partecipa con tutto il raffinato armamentario di test e colloqui clinici. Anche in questo caso, come in altri che vedremo successivamente, il Centro di Psicologia costituisce il momento cruciale della valutazione "passa-non passa", prima definendo i profili dei candidati, poi valutandone la corrispondenza.

Ma, ancora, l'azienda ha anche bisogno di tecnici. L'istruzione tecnica superiore era allora assente nel Canavese e per farvi fronte l'Olivetti crea un suo Istituto Tecnico (il Camillo Olivetti) al quale si accede non per domanda ma per selezione. Ogni anno vi sono 12 posti a disposizione per la prima classe e ogni anno le candidature si aggirano sulle 200.

L'azienda screma dalla società locale in maniera attenta e severa solo i "migliori" o potenzialmente i "buoni abbastanza" di ciascuna pezzatura professionale, sia essa l'operaio comune, lo specialista o il tecnico.

Il futuro *homo olivettiano*, pertanto, nasce da un ben *strutturato processo di selezione sociale*. E, data la dimensione del bacino di riferimento da cui pescare, entrare in Olivetti comporta anche il riconoscimento di un particolare status sociale nei confronti della comunità circostante.

Perché l'incontro tra il mondo contadino e quello industriale non ha esiti traumatici. La necessità della fatica tipica del lavoro contadino fa accettare facilmente la diversità del lavoro industriale, costrittivo, chiuso nei suoi ritmi e fortemente esecutivo, ma capace di garantire, per converso, sicurezza occupazionale e stabilità di reddito elevato. La fabbrica, è questo il dato di fondo, non *proletarizza*,

non sradica dalla campagna, anzi permette con le sue politiche sociali la continuità residenziale e, con questa, la sopravvivenza felice della cultura contadina. Nasce così la figura di operaio-contadino-piccolo proprietario che sta alla base del consenso (felice manipolazione delle human relations) fra società locale e industria. L'olivettiano è un privilegiato, il non olivettiano un drop out dal processo locale di uscita dalla incertezza economica e familiare. Giustamente si è parlato di “*una generazione irripetibile*” (Bini, Canavese, Ravera Chion, 2009)

#### *La divisione del lavoro operaio in fabbrica*

Gli stabilimenti di produzione, lo abbiamo già visto, presiedono alla realizzazione di un prodotto o linea di prodotto. In ciascuno di questi è possibile rilevare la presenza di quattro coppie di variabili organizzative:

- Funzioni di staff vs funzioni di line
- Lavoro a economia vs lavoro a cottimo
- Cottimo individuale vs cottimo collettivo
- Quantità vs qualità.

Le funzioni di staff (Direzione Generale, Gestione del Personale, Programmazione della Produzione, Ingegneria di Produzione, Tempi & Metodi, Avanzamento produzione, Controllo di Gestione, Assicurazione Qualità) assicurano tramite competenze specialistiche sia la predisposizione della *norma tecnica*, sia il governo e controllo delle problematiche *manageriali* di competenza (dal controllo economico sino alle regole di comportamento interno).

Alle funzioni di *line* compete la realizzazione fisica del prodotto risolvendo le ricorrenti condizioni critiche del ‘fare’ nel rispetto delle norme tecniche predefinite, dei programmi di produzione e delle efficienze economicamente attese. È all’interno di queste funzioni che prendono corpo le altre tre variabili organizzative citate in precedenza.

L’alternativa *quantità vs qualità* segna la fine di qualsiasi preesistenza artigianale nella produzione di alta serie separando due aspetti che sono inestricabilmente le due facce di un unico processo. Va precisato che la funzione Assicurazione Qualità stabilisce i criteri di e controlla la qualità attesa direttamente dalle operazioni. In questo senso la dinamica *staff-line* è fra responsabilità del controllato e supporto e verifica del controllore.

La condizione e la misura del tempo di lavoro caratterizzano l’azione delle due variabili organizzative rimanenti: *lavoro a economia vs lavoro a cottimo* e *cottimo individuale vs cottimo collettivo* (c.c).

Se una prestazione richiede l’apporto di interventi professionali non strettamente prevedibili e quindi misurabili si ha il lavoro in economia, in caso contrario, stretta prevedibilità e misurabilità temporale, il lavoro a cottimo. A sua volta il lavoro a cottimo si può articolare in prestazioni di un singolo operatore oppure legare fra loro, in maniera concatenata, il lavoro di più operatori. Vediamo l’agire di queste tre variabili all’interno delle macro aree funzionali della *line*.

### *L'organizzazione delle funzioni di line*

La *line* è suddivisa in tre aree di specializzazione prestazionale:

- *l'attrezzaggio*, dove si costruiscono le attrezzature per la produzione,
- *l'officina* dove si producono i singoli componenti del prodotto e il
- *montaggio* dove i diversi componenti vengono assemblati nel prodotto finale.

Nell'*attrezzaggio*, reparto a elevata domanda di competenze tecniche, vi operano in prevalenza operai che hanno fatto il Corso Triennale di Formazione Meccanica. È il passaporto per la carriera operaia e per il passaggio, grazie a percorsi di mobilità aziendale, a ruoli impiegatizi tecnici.

In *attrezzaggio* non si lavora a cottimo e gli attrezzisti sono una casta orgogliosa. È il luogo privilegiato in cui prende forma e sostanza il mito dell'*homo olivettiano*. In ripetute occasioni la funzione T&M tenta di introdurre il cottimo attraverso l'estensione della logica dei tempi standard. Data la forte opposizione operaia la soluzione finale è un misto fra mantenimento della tradizione e introduzione di criteri di standardizzazione. Soluzione che mette in luce la spinta organizzativa a trasformare l'*homo olivettiano* in *homo puramente oeconomicus* portata avanti in quegli anni, con successo, dal processo di razionalizzazione produttiva.

L'*officina* è di solito composta da due linee di lavorazione: la torneria (il reparto torneria della Olivetti è all'epoca uno dei più importanti d'Europa) e la tranciatura. A valle il corredo delle cosiddette lavorazioni secondarie (in logica di sequenza del processo produttivo): ad es. frese, trapani, ribattitura, rubattatura, verniciatura.

La torneria è il reparto nobile dell'*officina*: i tempi sono di ciclo, la competenza professionale è saper attrezzare e/o condurre torni differenti fra loro (automatici, semiautomatici, etc.).

Anche in questo caso è possibile far carriera sino alla qualifica di operaio specializzato e cogliere l'occasione di qualche passaggio a mansioni tecniche impiegatizie. Le mansioni operaie sono essenzialmente due: conduttore di macchina, cioè operaio comune, e attrezzatore di macchina, uno specializzato che mette il parco macchine in condizione di funzionare. Il conduttore lavora a cottimo, l'attrezzatore in "economia", seguendo i tempi necessari a predisporre la funzionalità dei torni. La presenza dei due ruoli diversi per competenze e esperienza è giustificata dagli alti volumi di produzione.

Nel reparto, come in tutti i reparti di officina e di montaggio, si muovono due figure operaie provenienti dalla funzione di staff Assicurazione Qualità. L'ispettore di controllo che affianca l'attrezzatore nel momento di attrezzaggio macchina verifica i primi pezzi di prova e dà (o nega) il benestare alla lavorazione di serie, e il controllore che, secondo una sequenza stabilita dall'ispettore, verifica a campione i pezzi prodotti in serie valutandone la coerenza o lo scarto dalla norma. Ispettore e controllore hanno qualifiche superiori al conduttore di macchina, che resta nel panorama di divisione dei compiti l'unico operaio a cottimo individuale

Se la torneria è il reparto nobile dell'*officina* la tranciatura è invece il suo inferno, soprattutto il lavoro alle presse piccole o di seconda lavorazione, quella che viene a valle della prima tranciatura automatica fatta alle presse grandi. Alle presse piccole lavorano esclusivamente donne in un lavoro estremamente parcellizzato e con

cottimi particolarmente rigidi. Alle presse ci sono due problemi, rileva una ricerca del Centro di Psicologia nel '65: il basso rendimento e l'alto il turn-over di personale. Per il lavoro alle presse di seconda lavorazione esiste un limite di permanenza attorno ai dieci anni, affermano i capi. Dopo il personale va spostato. L'ottica del T&M punta invece sul rivedere i criteri di selezione del personale dedicato a quella lavorazione. Vengono così tracciati i nuovi skill di idoneità specifica al lavoro delle presse di seconda lavorazione che, sinteticamente, consistono nel ricercare persone più povere culturalmente e più capaci di resistere allo stress. L'*homo* olivettiano si frantuma in sottocategorie progressivamente meno plastiche e attitudinalmente più povere e specializzate<sup>§</sup>.

Il reparto presse di seconda lavorazione resterà un problema almeno sino all'introduzione della "mano meccanica", che elimina l'operazione manuale dell'operaia.

Anche nel reparto presse si muovono le altre figure operaie incontrate ne reparto torni: l'attrezzatore che monta lo stampo, l'ispettore di controllo che dà il benessere alla lavorazione di serie, il controllore che verifica la qualità in corso di lavorazione. Solo uomini e di qualifica superiore. Alle presse di seconda lavorazione si assiste al più clamoroso incontro fra divisione sociale e divisione tecnica del lavoro.\*\*

I *tempi di lavorazione* presentano in officina un andamento piuttosto differenziato. Nella introduzione di un nuovo codice di lavorazione veniva predisposto un tempo "preventivo" che poi veniva/doveva essere dimostrato da un "allenatore" diventando così tempo "provvisorio". Se la dimostrazione era convincente, allora diveniva tempo "definitivo".

L'*allenatore* è figura che, dimostrando, trasmette competenze su qualche cosa che un altro deve fare e lo indirizza a ben fare. Un maestro socializzatore.

Nel caso specifico il ruolo dell'allenatore, che rimane un operaio, nasce come contrappeso - o se si vuole giusto argine - alle continue esigenze di incrementi di produttività e di efficienza espresse dalla coppia responsabili di *line* - tecnici di T&M. Secondo la filosofia aziendale egli rappresenta e incorpora l'*operaio comune* e quando lui dimostra la fattibilità di un tempo di lavorazione, per velocità e metodo di fare, lo fa conformandosi alle caratteristiche e alle condizioni dell'operaio comune del reparto di riferimento.

Apparentemente l'allenatore è una risposta dal basso - quasi una rivendicazione operaia- alla irruenta sfida della razionalizzazione efficientista. L'argine di difesa dell'*homo* olivettiano.

---

<sup>§</sup> All'*homo* olivettiano, persona dotata di volontà di affermazione professionale e personale, si sovrappone o meglio, si contrappone, con il progressivo affermarsi dei criteri della OSL, la figura dell'operaio "qualunque", o dell'operaio "massa", indistinguibile, di basse aspettative e di modeste aspirazioni, di psicologia semplice, resistente ai ritmi della fatica industriale e di forte tenuta nei confronti dello stress lavorativo.

\*\* In una delle interviste fatte dal Centro di Psicologia sul problema presse di 2° lavorazione, un tecnico affermava che "fin'ora non si sono mandati uomini perché è difficile di trovarne adattabili al poco contenuto di lavoro". Affermando con questo la completa condivisione di uno stereotipo sociale, che attribuiva, in quei tempi, al lavoro femminile qualità e responsabilità inferiori di quello maschile. Per ricerche dedicate all'organizzazione del lavoro in Olivetti si veda. Musatti, Bausano, Novara, Rozzi (1980).

Ma la figura dell'allenatore è meno lineare di quanto appena detto. L'allenatore che dipende dalla funzione T&M è un collaboratore del cronometrista, ma soprattutto è dagli allenatori che escono la maggior parte dei futuri capi squadra simbolo di successo aziendale.

Quindi l'allenatore è preso nella forbice di una doppia lealtà, al mondo operaio da cui proviene, verso la funzione di T&M che persegue le ragioni dell'efficienza aziendale.

Secondo alcuni intervistati, in officina si potevano avere tempi "stretti", fattibili o larghi; che "i tempi che faceva l'allenatrice erano così veloci che poi dovevo rivederli a tavolino perché troppo stretti", e ancora che "l'allenatore non era proprio l'operaio medio ma quello più bravino, attentamente selezionato."

In sintesi, potremmo dire che, con il dovuto equilibrio, il ruolo dell'allenatore era una "astuzia" della ragion di efficienza generalmente accettata (sull'allenatore vedi il racconto "*Il bataclan*", in Cesaro, Bini, 2011).

### *Il montaggio*

L'organizzazione dell'assemblaggio finale del prodotto è radicalmente diversa da quella dell'officina soprattutto dopo l'introduzione del *cottimo collettivo* avvenuto già nel 1956 con l'entrata in produzione della macchina da calcolo elettromeccanica MC24. Ed è al paradigma organizzativo di questa linea di montaggio che sono dedicate le considerazioni che seguono. Senza tuttavia lasciare nel dimenticatoio la compresenza di un'altra soluzione organizzativa estrema, quella di una linea di montaggio in movimento, detta transfer o giostra che, introdotta nel 1961 sulle macchine per scrivere, sopravvisse sino ai primi anni '70 nello stabilimento di Pozzuoli.

L'affermarsi del cottimo collettivo (e della transfer) segnano la definitiva messa in soffitta dell'ideale *homo olivettiano*: per queste linee viene elaborato un profilo dell'operaio tipo che deve essere "*poco intelligente ma attivo, con basse aspirazioni ma solido emotivamente.*" Che sappia resistere allo stress dei tempi stretti, del ritmo vincolato e alla monotonia della ripetitività.

Perché le condizioni del cottimo collettivo sono diverse da quelle del cottimo individuale. Per quest'ultimo l'operaio può variare il suo rendimento nelle ore e nei giorni secondo i propri ritmi biologici o determinate urgenze personali: quello che conta è il volume di produzione in un dato lasso di tempo.

Il cottimo collettivo, invece, è introdotto per garantire il rispetto di un programma fisso di produzione *giornaliera*: tante macchine previste, tante uscite, niente di meno niente di più. Cottimo collettivo è cottimo di squadra, lavorare tutti allo stesso ritmo per tutta la giornata, senza poter correre o rallentare. Il collega che sta dietro ti passa il suo semilavorato, tu aggiungi i tuoi pezzi e lo passi a quello davanti; chi va più lento costringe il collega successivo a correre per recuperare il ritmo; chi va fuori qualità penalizza il risultato di cottimo della linea. Nelle linee a cottimo collettivo i nervi sono sempre a fior di pelle.

E i tempi sono "stretti", secondo la felice definizione di Ottieri. Ogni fase di lavorazione (parliamo di 58 fasi di 4 primi ciascuna suddivise in 5 spezzoni di linea)

presenta un livello di saturazione almeno del 95%, garantendo una pressoché completa coincidenza fra tempo teorico di fase e orario di lavoro.

Il montaggio a c.c. è un luogo di forte costrizione fisica data la complessità del suo layout: i vari banchi di lavoro si susseguono uno in fila all'altro in uno spazio ristretto e sono uniti da un *rapistain* a rulli dove vengono scaricati e caricati i semilavorati per il passaggio da una fase all'altra: Appena al disopra delle postazioni di lavoro scorre la linea aerea di rifornimento dei pezzi delle singole fasi di cui rifornirsi, una volta esauriti quelli che si trovano dentro le cassettiere del banco, con una semplice alzata di braccio.

Layout complesso, raffinato e, dato l'elevato numero di operatori necessari (circa un migliaio fra diretti e indiretti) per realizzare quei volumi di produzione, fortemente costrittivo. L'immagine è quella di un gruppo di ciclisti al tour de France lanciati in fila indiana a elevata velocità dove nessuna ruota deve sgarrare.

La linea a c.c. è un gioiello organizzativo, perfetto ma delicato. Il montaggio è un luogo dove non si accumula esperienza professionale: la sola professionalità possibile è qui e ora su quel prodotto; quando cambia il prodotto l'operaio di montaggio ricomincia da zero e le sue competenze acquisite (la manualità specifica, la velocità di esecuzione, qualche "furbizia", saper dove mettere le mani, e così via) divengono cenere.

Il montaggio a c.c. ha due nemici: l'assenteismo (per permessi, ferie, malattia) e i pezzi non a norma che la Qualità ha lasciato passare dall'officina (ricordiamo che la qualità dell'officina non è qualità assoluta ma statistica).

Ogni fase di montaggio ha un suo titolare, ma quando uno o più titolari di fase mancano, che fare? Si ferma la linea? No, sulla fase/i dove il titolare è assente subentra pro tempore una nuova figura operaia: il *sostituto*. Il sostituto è un operaio di montaggio che, dopo un periodo di apprendimento, ha mandato a memoria più fasi di montaggio (quattro o cinque, a volte sei) e all'occasione le sa fare tenendo il ritmo di cottimo. Per questo ha raggiunto il livello di operaio qualificato. Quello del sostituto è un lavoro prezioso e delicato perché è grazie alla sua prestazione che la linea non si ferma mai. Ma è anche un lavoro tensivo e faticoso: salta da una fase all'altra, a volte per alcune ore a volte per giorni, certe fasi le ricorda meglio altre peggio, può trovare difficile tenere il ritmo di linea e allora gli operai comuni lo insultano perché fa perdere cottimo e denaro (per il ruolo di sostituto vedi il racconto "Un colpo d'ira" Cesaro, Bini, 2011).

La linea a c.c. è quindi costituita da due figure professionali: il montatore, operaio comune, e il sostituto, operaio qualificato. Ma lungo la linea, come già visto per l'officina, si muovono anche le figure dell'Assicurazione Qualità: l'Ispettore di controllo che sulla scorta di tabelle predefinite controlla statisticamente alla fine di ogni spezzone la difettosità del prodotto e fa scattare i difetti di "giornata", e il controllore che al termine dello spezzone controlla tutte le macchine per i difetti evidenziati dall'Ispettore. Se il controllore, detto "centista", trova un prodotto difettoso, lo tira fuori dalla linea e lo manda indietro. Ogni spezzone ha un riparatore che riporta la macchina a norma e il suo tempo di lavoro viene sottratto al cottimo di linea. Questa è la logica dell'organizzazione che divide la qualità dalla quantità.

La linea a c.c. è un gioiello organizzativo ma produce stress e disturbi psicosomatici, testimoniano sia la medicina di fabbrica che il Centro di Psicologia. Le valutazioni della medicina di fabbrica sono molto rispettate in Olivetti e basta che il medico scriva sulla cartella medica di un operaio "no c.c." diviene impossibile impiegarlo in lavorazioni a cottimo collettivo. E il parere della medicina di fabbrica suona spesso per il montatore a c.c. come una definitiva liberazione.

Anche in questo caso l'*homo* olivettiano si frantuma ancora in sottocategorie: fra chi è idoneo al lavoro a c.c. e chi non lo è più. Appare evidente che la vita del montatore a cottimo collettivo, similmente a quella delle operaie delle presse di seconda lavorazione, sia piuttosto breve e il *turnover* di personale sulle linee abbastanza intenso. E questo è un grosso problema per il suo regolare funzionamento. Ma una organizzazione diversa non potrebbe garantire il rispetto di simili volumi di produzione. Come aveva preconizzato Friedmann il lavoro in frantumi ha i suoi "effetti perversi".

#### *I tempi di lavoro*

Fare i tempi di lavorazione di una linea a c.c. è un processo lungo e complesso, prima di metodo e solo successivamente di misura. Una volta definita la sequenza complessiva del processo di assemblaggio di un prodotto è necessario, attraverso un lavoro di Metodo, suddividerla in fasi di eguale durata e calibrarle di equivalente contenuto lavorativo. Ogni fase deve, cioè, presentare il medesimo grado di saturazione operativa tenendo ben conto della diversità delle operazioni richieste. Ciò comporta specificare le singole operazioni racchiuse nei quattro minuti, il come farle (il metodo di lavorazione) e con quali attrezzature di supporto.

A questo punto inizia un periodo di prova per verificare operativamente se la sequenza di montaggio è stata definita correttamente, se il tempo teorico di montaggio è sostenibile, se le fasi sono fra loro calibrate [operazione chiamata "bilanciamento della linea" ]. Gli allenatori provano a vedere se il tutto funziona, il tempo e il metodo di lavorazione. Nella linea a c.c. l'allenatore, o meglio la squadra di allenatori, non dimostra un tempo singolo ma una sequenza collettiva, il tempo di lavorazione di una linea, dove velocità di esecuzione e modalità di esecuzione sono strettamente legati fra loro. In questo caso anche l'allenatore è una entità collettiva che deve muoversi nel rispetto di una sequenza generale di cui ciascuno è singola parte. L'allenatore non dimostra solo un tempo ma la sostenibilità di una forma organizzativa.

### **3. Anni '70: il lavoro ricomposto**

#### *Irruzione del sistema aperto*

Agli inizi degli anni '70 la raffinata impalcatura dell'organizzazione scientifica del lavoro diventa progressivamente insostenibile. Paradossalmente il *lavoro in frantumi si frantuma* e celebra il suo funerale.

Il prodotto elettromeccanico *core business* dell'azienda viene sul mercato mondiale dei prodotti dello scrivere e del calcolo radicalmente sostituito da prodotti

a composizione elettronico-informatico e l'Olivetti si trova in un sol colpo a perdere il controllo della tecnologia produttiva (che è, si ricorda, conoscenza dei materiali e dei relativi processi di trasformazione) e con questo la precedente leadership di *progetto, processo e mercato*.

Le funzionalità prestazionali che prima venivano ottenute attraverso lunghe catene cinematiche (vera forza dei prodotti Olivetti) vengono ora incorporate nella piastra elettronica. E i componenti elettronici si devono comprare all'esterno perché l'azienda non li produce. (O almeno, come vedremo fra poco, non li può più produrre.)

Uno stato di cose che trasforma il profilo organizzativo dell'azienda da *sistema semi-chiuso* a *sistema aperto*. Esposto alla concorrenza di prodotto (l'elettronica abbassa la soglia d'entrata in questo settore produttivo), al consenso del consumatore, alle incertezze di approvvigionamento di materiali nuovi e prestazionalmente essenziali.

I fattori d'incertezza indotti dalla nuova condizione creano un clima di turbolenza complessiva che investe con domande di cambiamento i diversi livelli aziendali: *l'istituzionale* per gli aspetti di posizionamento e di sostenibilità economico-finanziaria; il *manageriale* per le scelte produttivo-organizzative e, infine, il *tecnico* per una sostanziale ridefinizione dei processi di trasformazione.

Divenuta follower, inseguitore con il fiato corto e pochi atout a sua disposizione, almeno nel breve periodo, le problematiche organizzative e le soluzioni tecniche passano da una condizione di "routine" ad una "non-di routine" (come in Perrow, 1967).

Condizione dovuta, però, anche ad una vendetta del *sistema* industriale perché l'Olivetti, già negli anni '60, era stata anche una azienda elettronica, con una precisa posizione di *co-leadership mondiale* nel settore e le ragioni del suo attuale deficit tecnologico sono e oscure e risalenti nel tempo.

Si è scritto molto sulla fine della Divisione Elettronica Olivetti e non è il caso, qui, di rifarne la storia.

Basta ricordare che nel 1962, pur dopo i due funesti decessi di Adriano Olivetti e dell'ing. Tchou, la Divisione Elettronica Olivetti raggruppava le diverse attività di produzione di componenti elettronici (semiconduttori e circuiti ibridi) e di progettazione e realizzazione di elaboratori. In quel momento l'Olivetti è a pieno titolo l'unica azienda elettronica italiana, carica di esperienza e di risorse di elevata competenza.

Poi nel 1964, causa alcune sofferenze finanziarie dell'azienda, peraltro di facile soluzione, entrano nel suo *Board* come gruppo di salvataggio Pirelli, Fiat, IMI, Mediobanca e la Centrale che vendono immediatamente il 75% della Divisione Elettronica alla General Electric, liquidando di fatto, in un sol colpo, il successo elettronico dell'azienda, un patrimonio di competenze e l'unica possibilità di una presenza nazionale nel settore della componentistica e degli elaboratori elettronici.

Alti esponenti dell'industria e della finanza nazionale, chiamati per salvare, puniscono (difficile interpretare diversamente) uno scomodo simbolo di esperienza industriale *diversa*.

Da quel momento l'Olivetti resta una azienda elettromeccanica legata alla sua esperienza di far svolgere funzioni di scrittura e di calcolo a lunghe catene di cinematici ferrosi.

*Come muta il quadro di riferimento?*

Tralasciando la domanda di mutamento a livello *istituzionale*, vengono di seguito analizzati quei fattori di cambiamento che maggiormente incidono sulle alternative di scelta organizzativa e tecnica.

Pertanto i livelli aziendali interessati sono quello *manageriale* e quello *tecnico*; il primo per decisioni di tipo meso-organizzativo, scelta di materiali e strumenti, alternative di localizzazione produttiva (es. *make or buy*) e quanto altro concerne l'assetto generale del cosa, come e dove produrre; il secondo per le scelte via, via più corrette di nuovi processi di trasformazione produttiva in una situazione dove la tradizionale dialettica *staff-line* (norma vs esecuzione) si va facendo sempre più sfumata e poco sostenibile.

*Il prodotto.*

La composizione del prodotto passa da una architettura cosiddetta "*motoristica*", dove il prodotto viene realizzato per aggiunte progressive di pezzi, ad una architettura "*modulare*" dove il prodotto si presenta come un insieme di moduli funzionali assemblabili e collaudabili separatamente e successivamente assiemabili con semplici operazioni di collegamento elettrico fra i diversi moduli.

Nei nuovi prodotti la componente meccanica è secondaria e in alcuni casi residuale, mentre il cuore del prodotto è costituito dalla componentistica elettronica che concentra, informatizzate, la maggior parte delle prestazioni del prodotto. Conseguenze:

- sovradimensionamento delle capacità produttive dell'officina,
- eccesso di competenze meccaniche da (difficilmente) riconvertire,
- e eccedenza assoluta di personale, acuita, come vedremo, da bassi volumi di produzione.

Un esempio per tutti: mentre la macchina da calcolo elettromeccanica descritta in precedenza aveva un teorico di montaggio di 240', la sua omologa in versione elettronica (un vero gioiello di design, fra l'altro) richiedeva un tempo di montaggio inferiore ai 50'. Mentre i volumi di produzione della prima erano di circa 1000 macchine/giorno, quelli della seconda non superavano le 50-60/giorno nella logica organizzativa un montatore-un prodotto.

E ancora, la sostituzione nella macchina per scrivere del cestino caratteri con la testina rotante (di ispirazione IBM) comportava in un sol colpo la sparizione di interi reparti di officina.

*Vita del prodotto.*

La vita del prodotto passa da una decina a qualche anno, a volte mesi mentre continua è la sollecitazione concorrenziale ad innovare l'offerta di prodotto e le sue prestazioni secondo trend evolutivi di mercato in parte esterni all'azienda ormai in condizione di follower.

Ne derivano una serie di effetti: l'abbassamento della durata di vita del prodotto si combina con bassi o modesti volumi e con programmi di produzione incerti rendendo impossibili piani di razionalizzazione efficientistica di lunga durata. L'efficienza è "qui e ora", buona abbastanza, quel che è possibile in condizioni di forte turbolenza e incertezze tecniche.

Pertanto l'organizzazione tayloristica del lavoro non solo non è più possibile ma diventa una palla al piede, un freno, una fonte di costi e di inefficienze.

*Make or buy.*

L'alternativa "faccio dentro o compro fuori" è un'altra fonte di grosso turbamento organizzativo perché rovescia significativamente le condizioni di *controllo* del processo produttivo. Infatti, mentre nel caso della produzione elettromeccanica il prodotto era il risultato di un pressoché totale *make* aziendale, il prodotto a prevalenza elettronica è in parte un *buy*, un insieme di cose comprate da fornitori esterni, che peraltro forniscono anche concorrenti della Olivetti. Con problematiche di rifornimento spesso piuttosto imbarazzanti.

*Conseguenze organizzative.*

L'agire combinato di questi tre fattori di mutamento fa, almeno in larga parte, perdere all'Olivetti. il controllo della innovazione di prodotto, della concezione stessa del prodotto (almeno sino a quando non ricostituirà una significativa competenza interna sulle tecnologie elettroniche e informatiche) e dei processi di fabbricazione. L'azienda precipita dalle condizioni di certezza che permettevano una puntuale applicazione dei principi della OSL in un mare di turbolenze indotte dalla dipendenza dall'esterno (sistema aperto) che producono costante incertezza di strategia e di processo (quale prodotto fare, con quali prestazioni, con quali componenti presenti sul mercato, con quali volumi di produzione, come produrli, e così via).

Fenomeni, tutti, che in chiave organizzativa presuppongono la necessità di un secco mutamento nella modalità di interdipendenza - cioè la forma di legame - fra le diverse componenti aziendali e l'esterno. E più precisamente il passaggio da una *tecnologia di concatenamento*, che presuppone una interdipendenza seriale fra le parti (l'atto B può essere affrontato solo dopo la completa riuscita dell'atto A) ad un'altra di tipo *intensivo* secondo la quale la combinazione e la sequenza delle operazioni sono determinate da un giuoco continuo di *feed back* fra le parti (per le problematiche di *long-linked technology vs intensive technology*, si veda Thompson, 1967).

Nella interdipendenza *intensiva* la necessità di fronteggiare i diversi tipi di incertezza tecnica con un flusso circolare di informazioni di ritorno azzera il rapporto fra il prima e il dopo alla ricerca della soluzione migliore evidenziando il primato del *processo* a fronte delle *specializzazioni di funzione*. Con questa non è solo la parcellizzazione del lavoro operaio ad andare in soffitta ma anche (teoricamente perché l'azienda è un sistema di potere e di resistenze) l'intera impalcatura della precedente organizzazione basata sulla differenziazione di funzioni specializzate.

Da qui la necessità di innescare rapidamente in azienda un processo di ricomposizione del lavoro.

Nonostante tutto quello che la letteratura specialistica ha scritto sulla ricomposizione del lavoro operaio in Olivetti, negli anni '70 (le "isole di montaggio" ne sono l'esempio più citato), gli aspetti più suggestivi e persino anticipatori di nuovi modelli organizzativi riguarda, in Olivetti, la ridefinizione del lavoro tecnico.

### ***La ricomposizione del lavoro tecnico***

#### *La filiera progetto-ingegnerizzazione.*

Dipendenza tecnologica, architettura modulare del prodotto e sua breve vita spingono a rivedere la precedente organizzazione della lunga filiera sviluppo del prodotto -ingegnerizzazione-produzione di serie, che, procedendo per compartimenti stagni fra le diverse divisioni e funzioni aziendali, era fitta di ruoli professionali segmentati, uno diverso dall'altro.

Un processo dai *tempi lunghi* e con faticosi movimenti di andata e ritorno fra la *R&D* e la *Divisione Produzione*. Alla *R&D* competeva la concezione e lo sviluppo funzionale del prodotto testato su alcuni prototipi prodotti spesso con procedure artigianali; alla *Ingegneria di Produzione*, tutta un'altra parrocchia, competeva affrontare e risolvere tutte le problematiche tecniche e di sostegno strumentale necessarie a garantire la fattibilità e l'efficienza della produzione di serie. I rimpalli di problematiche tecniche fra l'una e l'altra funzione erano numerosi e *time consuming*.

Adesso la breve vita del prodotto richiedeva di accorciare e ridimensionare figure e tempi di questo processo, pena l'uscita dal mercato.

Un gruppo di studio propose di superare i confini divisional-funzionali e professionali preesistenti adottando la tecnica del *role-set*, che puntava ad eliminare la distinzione fra il ruolo di progettista sviluppatore e quello di tecnico ingegnerizzatore componendo un gruppo di progetto che in contemporanea sviluppasse assieme sia i requisiti prestazionali del prodotto sia le problematiche di producibilità di serie (per la definizione di *role-set* e le sue implicazioni come modalità organizzativa si veda Merton, 1957).

L'obiettivo della sperimentazione era duplice: ridurre i tempi di sviluppo-ingegnerizzazione del prodotto come richiesto dalla pressione della concorrenza e, assieme, creare una forte osmosi professionale fra ruoli sino a quel momento tenuti seccamente separati, puntando alla loro ricomposizione finale in un unico ruolo (e funzione) di progettista-ingegnerizzatore. Ottenendo il risultato di una maggiore flessibilità d'impiego delle risorse tramite l'ampliamento del loro raggio di visione tecnica e della loro area di competenza (*questo intervento ricompositivo del lavoro tecnico, ipotizzato anticipatoriamente alla metà degli anni '70, diverrà poi, nei decenni successivi, una prassi organizzativa ampiamente adottata sotto la denominazione di "concurrent engineering"*).

Le ipotesi riorganizzative elaborate dal gruppo di lavoro non dettero tuttavia risultati operativamente apprezzabili per le lentezze e resistenze opposte dalle due

Divisioni (R&D e Produzione) ancora compulsivamente legate alle loro tradizionali identità di funzione e competenze professionali.

*Capo reparto produzione.*

Un altro interessante intervento ricompositivo venne portato a termine sul ruolo di caporeparto di produzione. Nella visione organizzativa precedente il capo reparto di produzione era unicamente responsabile della quantità giornaliera essendo gli aspetti di rifornimento della linea di lavorazione, fosse essa un reparto di officina o di montaggio, e di definizione-controllo della qualità di competenza di altre funzioni aziendali.

Con le dovute cautele sperimentali, alcuni capi reparto vennero progressivamente responsabilizzati prima sugli aspetti di qualità (definizione e controllo) e poi sulla gestione diretta del processo di approvvigionamento, assumendo sotto il proprio controllo parte del personale delle rispettive funzioni. Sul finire degli anni '70 i capi reparto di officina e montaggio divennero Capi Tecnici semplificando la catena decisionale delle complessive attività dei rispettivi settori.

Appare chiaro da questo come dal caso precedente che l'obiettivo reale del processo di razionalizzazione organizzativa non fosse solo la ricomposizione tecnica dei *ruoli* ma anche la ricomposizione della precedente *differenziazione funzionale*.

La precedente organizzazione basata sulla divisione gerarchica delle funzioni aziendali alla luce delle mutate condizioni di tecnologia e mercato era diventata un costo aziendalemente non più sostenibile.

*Unificazione dei processi avviamento-produzione di serie.*

La breve vita del prodotto, l'incertezza sulle soluzioni *buy* e la compressione dei tempi di sviluppo-ingegnerizzazione scaricavano sulla produzione di serie (almeno in una prima fase) parte delle incertezze tecniche non risolte dal processo a monte. Diversamente da quanto avveniva negli '60, quando il prodotto era consegnato nelle mani del caporeparto (quasi) completamente "normativizzato", terminata la fase di così detto "*avviamento in produzione*" sotto la responsabilità di un tecnico diverso dal caporeparto. Il periodo di avviamento serviva (e serve) per mettere definitivamente a punto il prodotto nelle condizioni di produzione di serie risolvendo tutti i residui problemi sia tecnici o di metodo sia di ritmo. Un lungo lavoro di eliminazione delle incertezze ora divenuto tanto impossibile quanto poco utile.

Per ridurre il grado di incertezza della produzione di serie un diverso intervento ricompositivo stabilì che il tecnico che avviava il prodotto fosse poi anche il responsabile della successiva produzione di serie. Poteva essere un tecnico dell'*Ingegneria* che esperto di quel prodotto (product manager) che scendeva sino alla responsabilità di produzione come un capo di reparto che risaliva alla fase di ingegnerizzazione

Con un duplice scopo: far acquisire al caporeparto un'ottica di ingegnerizzazione del prodotto e all'ingegnerizzatore la consapevolezza delle problematiche

quotidiane di produzione. E creare un nuovo ruolo di avviatore-responsabile della produzione.

Anche in questo caso alla ricomposizione tecnica corrisponde una ricomposizione funzionale. Cessa la condizione del capo reparto come chierico, cioè una volta capo reparto, capo reparto in eterno.

Questi interventi di ricomposizione del lavoro tecnico per il loro implicito significato di decomposizione della precedente divisione funzionale incontrarono almeno inizialmente forti resistenze conservative (tecniche e di potere) andando tuttavia a buon fine nelle aree aziendali maggiormente pressate dall'urgenza del mutamento.

Di fatto la ricomposizione funzionale trovò la sua soluzione in una "furbizia organizzativa": la diffusione pressoché ovunque di ruoli di "integrazione" (meglio sarebbe chiamarli di "connessione") sotto l'etichettatura (un po' taumaturgica) di manager o leader (team, program, project - product, e così via).

#### *La ricomposizione del lavoro operaio*

Sulla ricomposizione del lavoro operaio in Olivetti durante gli anni '70 del secolo passato esiste un'ampia letteratura facilmente consultabile e pertanto basteranno rapidi cenni.

#### *Il lavoro in officina.*

Va immediatamente precisato che in ragione del passaggio dalla meccanica alla elettronica con il conseguente spostamento dal "faccio dentro" all' "acquisto fuori già fatto" l'officina perde contemporaneamente centralità produttiva e volumi di produzione. Essa viene drasticamente ridimensionata (vedi il racconto "Quando la tolla si vendeva come oro", Bini, 2012) e si creano forti esuberanti di personale anche specializzato (torni automatici, attrezzaggio). La ricomposizione del lavoro operaio nelle diverse lavorazioni di officina segue lo schema definitivo in precedenza per la ricomposizione del lavoro tecnico: all'operaio conduttore di macchina viene progressivamente affidata la responsabilità di attrezzaggio della macchina operatrice e successivamente della qualità del prodotto. Si crea così, soprattutto nel reparto di torni automatici, la plastica figura dell'operatore unico: il conduttore-attrezzatore in autocontrollo.

La ragione di questa ricomposizione è da ricercarsi nella continua riduzione dell'attività del reparto che cominciò, per mantenere i suoi livelli di organico, a produrre anche per ditte esterne. Contemporaneamente molti tornitori uscirono dall'azienda per andare a lavorare in fabbrichette del territorio.

La medesima logica ricompositiva vale anche per le altre lavorazioni, seppure con minor enfasi, eccezion fatta per le presse di seconda lavorazione. Insomma in officina è la caduta degli alti volumi di produzione che spinge, e costringe, la ricomposizione del lavoro operaio.

#### *Il lavoro nei montaggi.*

Nei montaggi la ricomposizione del lavoro operaio è un risultato quasi obbligato della composizione modulare dei nuovi prodotti. Rafforzano la necessità del disegno

ricompositivo i bassi volumi e la breve vita del prodotto unitamente ad un continuo assestamento dei cicli di montaggio durante la produzione di serie. Affinamenti ingegneristici di non poco conto se si pensa che un prodotto poteva entrare in produzione con un teorico di montaggio, ad es. di 58', per ritrovarsi mesi dopo grazie agli affinamenti ingegneristici intervenuti con un tempo pratico di montaggio di 45' con conseguente insaturazione lavorativa degli addetti.

Le incertezze tecniche prodotte dalla necessità di accelerare i tempi di sviluppo-ingegnerizzazione del prodotto si scaricavano sul montaggio in cicli di lavorazione in continua ridefinizione. E toccava al montatore assorbire operativamente questa incertezza. Da qui, grazie anche alla collaudabilità separata dei singoli moduli del prodotto, la trasformazione delle tradizionali linee a c.c. in "isole di montaggio" dove l'operaio è responsabile della sua, singola, produzione giornaliera, della qualità del prodotto e in ultimo (in una fase più avanzata della sperimentazione) di riparare con semplici interventi, spesso mere sostituzioni di parti, il modulo che al collaudo, fatto da lui stesso, abbia mostrato difettosità funzionali. L'operaio comune di montaggio diviene montatore in autocontrollo e riparatore. Ma è la semplificazione elettronica del prodotto, oltre alle ragioni descritte in precedenza, a rendere compatibile e diffuso questo livello di ricomposizione del lavoro di montaggio.

Sulla scena dei montaggi sopravvive ancora la figura del sostituto, ma facilità di esecuzione e tempi morbidi rendono il lavoro di questa figura meno intenso e censivo.

A questo punto gli allenatori, con tempi di fase in continua evoluzione, spariscono dalla scena. La frantumazione del lavoro in frantumi rende obsoleta la loro figura e la loro ragion d'essere.

## Bibliografia

- Bini, M., Gilli, G.A. (1977). Lavoro ricomposto, lavoro diviso. Problemi di riproducibilità. *Quaderni di Sociologia*, 2-3, 188-224.
- Bini, M. (2012). Quando la tolla si vendeva come oro (racconto). *Dialoghi*, 3(2), [http://www.dialoghi.org/files/Dialoghi\\_Bini\\_intr\\_Mattalucci\\_2\\_2012.pdf](http://www.dialoghi.org/files/Dialoghi_Bini_intr_Mattalucci_2_2012.pdf).
- Bini, M. (2013). Alla corte del Granducato di Parma (racconto). *Dialoghi*, 3(2), [http://www.dialoghi.org/files/Dialoghi\\_Bini\\_con-commento-LM\\_1.2013.pdf](http://www.dialoghi.org/files/Dialoghi_Bini_con-commento-LM_1.2013.pdf).
- Bini M., Canavese, G., Ravera Chion, M. (2009). *Olivettiani*. Rotary Club Ivrea.
- Cesaro F., Bini, M. (2011). *Racconti di fabbrica, Narrazioni attorno al lavoro quotidiano Milano*. Guerini & Associati, Milano.
- Crozier, M., Friedberg, F. (1978). *Attore sociale e sistema*. Etas, Milano.
- Friedmann, G. (1956). *Le travail en miettes. Spécialisation et loisirs*. Paris, Gallimard.
- Merton, R.K. (1957). The Role-Set: Problems in Sociological Theory. *The British Journal of Sociology*, 8(2), 106-120, <http://www.csun.edu/~snk1966/Merton%20-%20Role-Set.pdf>.
- Musatti C., Bausano, G., Novara, F., Rozzi, R. A. (1980). *Psicologi in fabbrica. La psicologia del lavoro negli stabilimenti Olivetti*. Torino, Einaudi.

- Parsons, T. (1960). *Structure and Process in Modern Societies*. Glencoe, Illinois, The Free Press.
- Perrow, C. (1967). A framework for the comparative analysis of organizations. *ASR*, 32(2), 194-208.
- Simon, H. A. (1947). *Administrative behavior; a study of decision-making processes in administrative organization*. New York, Macmillan Co.
- Touraine, A. (1955). *L'évolution du travail ouvrier aux Usines Renault*. Paris, Edition di C.N.R.S. Trad. It. (1974) *L'evoluzione del lavoro alle officine Renault*. Torino, Rosenberg & Sellier.
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations in action; social science bases of administrative theory*. New York, McGraw-Hill.