

FLESSIBILITÀ: UNA NOZIONE DA SUPERARE?

Bruno Maggi
Dipartimento di Discipline Economico-Aziendali
Università di Bologna

1. Premessa

La nozione di flessibilità è ampiamente utilizzata, e recentemente forse in modo accentuato, in ambiti molteplici: dalle strutture organizzative ai processi produttivi, ai tempi di lavoro, alle retribuzioni, agli impieghi, ai comportamenti di impresa, agli assetti istituzionali. In queste pagine limitiamo la discussione all'interpretazione della struttura organizzativa (punti 2 e 3) e all'interpretazione del cambiamento tecnologico (punti 4 e 5). Ricorderemo brevemente i contributi più rilevanti in questo ambito di riflessione, per mettere a fuoco l'origine dell'uso della nozione, il suo significato, e la sua capacità esplicativa. Verranno così in evidenza i caratteri e i limiti della nozione di flessibilità, ma anche le proposte di correzione e di superamento. Infine (punto 6) riassumeremo le principali critiche che si possono rivolgere alla nozione di flessibilità nell'ambito cui abbiamo circoscritto la nostra riflessione, e le ragioni che possono giustificare l'utilità di un netto superamento.

2. Variabilità strutturale e flessibilità

Il termine flessibilità (*flexibility*) deriva non solo nelle lingue di ceppo latino ma anche nella lingua inglese da *flectere* (piegare). E' flessibile ciò che può essere piegato, e per estensione ciò che si adatta a differenti condizioni (Collins Cobuild, *English Language Dictionary*).

Questo è il significato esattamente sotteso all'interpretazione della variabilità della struttura organizzativa basata sull'asse *rigidità / flessibilità*, che le correnti di neo-relazioni umane hanno proposto e che ha avuto una vastissima diffusione. Anche per tale motivo è opportuno che una ricognizione sull'utilizzazione della nozione di flessibilità in ambito organizzativo cominci dalle interpretazioni della variabilità strutturale. Il motivo principale risiede, ovviamente, nella centralità della riflessione sulla struttura rispetto alle altre tematiche organizzative.

Nell'interpretazione della struttura, flessibilità equivale ad *adattamento variabile*, mentre rigidità implica assenza di variabilità nel rapporto stimolo-risposta. Ciò è perfettamente coerente con l'orientamento di fondo, organicista e funzionalista, delle correnti di neo-relazioni umane. La struttura del sistema, sia essa rigida o flessibile, non può che adattarsi (all'ambiente, alla tecnologia) per rispondere ai bisogni funzionali del sistema stesso.

L'avvio di questa prospettiva, certamente, risale alle prime Relazioni Umane. I ricercatori del Laboratorio di Elton Mayo, con le ricerche di Hawthorne, mettono in luce che lo scostamento dal programma rigido, tayloriano, può non essere una deviazione da correggere bensì un elemento da valorizzare, quando permette una maggiore funzionalità. Aprono così la porta alla flessibilità, in contrasto con il "modello classico". Essi vedono l'impresa come un sistema organico. L'interno del sistema è "organizzazione tecnica" e "organizzazione umana". La seconda è "individuale" e "sociale", e quest'ultima si differenzia in una parte "formale" ed una "informale" (Roethlisberger, Dickson, 1939, pp. 551-568). Il discorso è noto. Quel che qui interessa sottolineare è che in tale

interpretazione la parte umana (flessibile) deve adattarsi alla parte tecnica (rigida) nella logica funzionale del sistema. Inoltre l'interno organizzativo, nel suo insieme, deve adattarsi all'esterno economico. Anche il contingentismo, almeno nel suo versante funzionalistico, trova qui le sue origini.

Le prime relazioni umane, degli anni '30 e '40, non sono però ancora interessate alla variabilità delle soluzioni strutturali. Esse sembrano piuttosto alla ricerca della via più funzionale (ancora *one best way*) che lo strumento della "informalità" può indicare. Per questo aspetto (non per l'impostazione di base), le neo-relazioni umane che si sviluppano a partire dagli anni '50 operano un rilevante mutamento di interesse: la dimensione rigidità / flessibilità diventa criterio di analisi per la spiegazione della variabilità della struttura. Questa interpretazione monodimensionale è codificata in tre contributi quasi contemporanei, all'inizio degli anni '60, di cui è interessante cogliere alcune differenze (Maggi, 1990).

Il sociologo funzionalista A.W. Gouldner (1959) propone di superare la separazione tra il "modello razionale" della scienza dell'amministrazione e il "modello di sistema naturale" prodotto dalla ricerca sociologica. Critica frontalmente l'uso eclettico dei due modelli da parte delle relazioni umane di Mayo e indica invece una complementarità secondo la variabilità di esplicazione dell'autorità organizzativa. F.E. Emery e E.L. Trist, esponenti di punta del Tavistock Institute of Human Relations londinese, insistono sulla interpretazione monodimensionale della variabilità strutturale nel celeberrimo articolo in cui propongono il concetto di "sistema socio-tecnico" (Emery, Trist, 1960). La dicotomia che Gouldner vuole superare è invece riproposta, come radicale opposizione tra "sistema chiuso" e "sistema aperto". Per gli autori del Tavistock, a fronte di una tecnologia data, le soluzioni strutturali possono essere diverse. Tra queste la soluzione rigida è giustificata solo quando la tecnologia richiede capacità specializzate. Tra le soluzioni flessibili si tratta di scegliere la più funzionale. Va anche notato che la psicologia sociale del Tavistock

ribadisce qui la corrispondenza tra maggior funzionalità del sistema e miglior qualità e soddisfazione nel lavoro: un principio che regge solo in prospettiva funzionalista, ma che ritroviamo diffuso sino ai nostri giorni, malgrado innumerevoli evidenze empiriche contrarie. Il terzo contributo, di T. Burns e G.M. Stalker (1961), sociologi dell'Università di Edimburgo, è stato in seguito il più utilizzato. Probabilmente per due ragioni. Essi non presentano una opposizione ma un continuum rigidità / flessibilità, suggerendo che le soluzioni strutturali concrete si collocano sui gradi intermedi tra i due poli. Inoltre descrivono le caratteristiche delle due soluzioni polari: da un lato il "sistema meccanico", adatto a condizioni di stabilità con soluzioni rigide, dall'altro lato il "sistema organico", adatto a situazioni dinamiche con soluzioni flessibili.

Così sono posti i termini della interpretazione monodimensionale della variabilità strutturale, in relazione con differenze tecnologiche e ambientali, negli approcci contingentisti. Basta citare le ricerche dell'Aston Group (Pugh, Hickson, Hinings *et alii*, 1963, 1968), di J. Woodward (1965), di P.R. Lawrence e J.W. Lorsch (1967). Ma si pensi anche ai "modelli" di configurazioni formali della struttura, disegnati prima da H.I. Ansoff e R.G. Brandenburg (1971) e poi da H. Mintzberg (1979), che sono stati lungamente alla base della pratica aziendale, e dell'insegnamento organizzativo, e che ora le imprese stanno, sia pure con fatica, abbandonando.

3. Flessibilità strutturale e incertezza

La convergenza di fondo delle interpretazioni basate sull'asse rigidità / flessibilità, e la semplicità della soluzione monodimensionale, hanno certamente favorito la loro larghissima diffusione, anche al di là degli ambiti disciplinari e dell'orientamento funzionalista in cui sono nate. Ma occorre ricordare come tale proposta abbia condotto a una impasse interpretativa sin dall'inizio.

J. Woodward (1965) dispone lungo un continuum le produzioni di unità, piccola e grande serie, massa, flusso continuo, e ipotizza una corrispondenza della variabilità strutturale secondo

l'asse rigidità /flessibilità. Contrariamente alle attese i risultati di ricerca mostrano somiglianze di struttura ai due poli del continuum tecnologico. L'autrice riconosce la falla aperta nel suo impianto analitico, ma non si rende conto che la responsabilità è da attribuirsi alla nozione di flessibilità utilizzata.

Nel contributo della scuola di Aston gli aspetti della struttura osservati riguardano livelli di autorità, ambiti di controllo, definizione di compiti, ammontare delle comunicazioni scritte, divisioni di funzioni. Questi indicatori del concetto di struttura sono articolati secondo configurazione, centralizzazione, standardizzazione, formalizzazione, specializzazione, flessibilità. Lo schema di analisi è però oggetto di dibattito tra gli stessi ricercatori di Aston, poiché vengono rilevate possibilità di relazioni inverse tra "centralizzazione" e "specializzazione, standardizzazione, formalizzazione", che contraddicono l'interpretazione in base all'asse rigidità / flessibilità (Pugh, Hickson, Hinings *et alii*, 1963, 1968; Child, 1972). L'impasse non è risolta dai ricercatori di Aston, che tuttavia lasciano cadere la nozione di flessibilità.

In sostanza, l'interpretazione adottata si dimostra inadeguata a dar conto delle situazioni - in pratica tutte le situazioni - che non sono stadi intermedi di un continuum, ma che invece combinano in vari modi elementi di rigidità e di flessibilità. Come uscire dall'impasse?

C. Perrow affronta direttamente la questione nel notissimo articolo (Perrow, 1967) in cui definisce la tecnologia come processo di trasformazione, declinabile secondo due dimensioni: "numero dei casi eccezionali" che si incontrano, e "difficoltà di indagine dei problemi" che insorgono nel processo. Incrociando le due dimensioni si creano ovviamente quattro spazi, che evidenziano modalità tipiche di struttura. Due sole di queste corrispondono allo schema unidimensionale rigidità / flessibilità. La strategia di Perrow è rivolta non tanto ad affinare la dimensione rigidità / flessibilità, quanto a superarla, attraverso la proposta di due altre dimensioni che riguardano la tecnologia invece che la struttura. Poiché nell'impostazione contingentista di

Perrow la soluzione strutturale dipende dalle richieste tecnologiche, la strategia sembra vincente. A nostro parere il gioco non è completamente riuscito: le due dimensioni della tecnologia non sembrano operare una effettiva distinzione. Ma in ogni caso Perrow è stato l'unico, all'interno del mondo contingentista, a dichiarare apertamente l'inadeguatezza del continuum rigidità / flessibilità, e a proporre una interpretazione pluridimensionale della variabilità strutturale.

La stessa strategia di superamento dell'asse rigidità / flessibilità, attraverso la costruzione di una tipologia basata su due altre dimensioni, è messa in atto da J.D. Thompson (1967). Il fondatore di *Administrative Science Quarterly* critica Gouldner: non si tratta di conciliare "sistema chiuso" e "sistema aperto", o di scegliere l'uno dei due, perché non sono due "modelli", ma due orientamenti di studio. Occorre superarli entrambi, con un'altra concezione: quella che spiega come l'organizzazione fa fronte all'incertezza secondo razionalità limitata. La tipologia con cui Thompson interpreta la variabilità strutturale si fonda su due dimensioni dell'incertezza. L'incertezza riguarda i risultati attesi del processo di azioni e decisioni, e riguarda le conoscenze circa l'adeguatezza delle azioni tecniche dispiegabili per cercare di conseguire i risultati. L'asse rigidità / flessibilità - che Thompson trascura totalmente - riguarderebbe soltanto le situazioni di contemporanea certezza sui risultati attesi e sui mezzi per raggiungerli, e di contemporanea incertezza. La tipologia è in grado di interpretare anche i casi in cui l'incertezza riguarda solo la definizione dei risultati oppure solo la scelta dei mezzi, cioè i casi in cui certezza e incertezza si mescolano su diversi piani dell'azione organizzativa

In sintesi, la nozione di flessibilità ha fallito il suo compito nell'interpretazione della variabilità strutturale, e la sua inadeguatezza è stata evidenziata anzitutto all'interno della stessa concezione che l'ha prodotta. Per approdare ad una interpretazione efficace occorre mutare concezione, e superare la nozione di flessibilità.

4. Sviluppo tecnologico e flessibilità

Un secondo uso forte della nozione di flessibilità in campo organizzativo è associato all'interpretazione dello sviluppo tecnologico. In questo contesto di riflessione e di ricerca la dimensione rigidità / flessibilità è anzitutto rivolta a interpretare le prestazioni delle macchine e le soluzioni tecniche nei processi di produzione industriale; in connessione con i cambiamenti tecnologici viene posta in evidenza l'evoluzione del lavoro operaio, del contributo dell'operatore umano al processo produttivo, e dell'assetto organizzativo dell'impresa.

Ricordiamo dunque l'utilizzazione della nozione di flessibilità in tale prospettiva, dalla diffusione della grande meccanizzazione in Europa nel secondo dopoguerra ai mutamenti che hanno condotto a discutere di post-fordismo. Evochiamo dapprima ricerche ormai annoverate tra i contributi classici in argomento per terminare con alcuni riferimenti al dibattito recente.

Studi pionieristici sui rapporti tra trasformazione tecnologica e lavoro operaio sono promossi nei secondi anni '40 a Parigi da G. Friedmann: tra questi è rimasta un punto obbligato di riflessione sul tema la ricerca che A. Touraine (1955) conduce sull'industria automobilistica. L'interpretazione di Touraine distingue tre fasi di evoluzione della tecnologia e del lavoro operaio. La prima fase (fase A) è caratterizzata dall'impiego delle macchine utensili universali o "flessibili", che richiedono lavoro qualificato di fabbricazione. La fase B è caratterizzata dalla specializzazione delle macchine e dal lavoro non qualificato di alimentazione. La fase C è la fase iniziale dell'automatismo: la macchina automatica ricomponne operazioni prima suddivise e svolte da macchine specializzate diverse, ed elimina il lavoro operaio diretto di fabbricazione, per attivare invece lavoro di sorveglianza e controllo.

Touraine non si preoccupa di definire la nozione di flessibilità, che cita quale contributo della letteratura americana, e che utilizza - sembra - con qualche perplessità. Egli osserva da un lato che le macchine utensili universali possono essere impiegate per numerose operazioni diverse, e

che tuttavia per ogni operazione i pezzi prodotti sono uguali e intercambiabili. Dall'altro lato fa notare che la flessibilità non è caratteristica attribuibile alle macchine automatiche della fase C. L'identificazione del superamento della rigidità produttiva della fase B è tuttavia collegata a una inversione di tendenza nella organizzazione del lavoro produttivo, che mette in crisi l'ipotesi di una progressiva divisione del lavoro e di una progressiva dequalificazione. I commentatori della ricerca tourainiana insistono allora sulla ricomposizione del lavoro diviso e delle funzioni di fabbrica, giungono a dichiarare la "crisi del taylorismo" e vedono nelle esperienze di *job design* (rotazioni, allargamenti e arricchimenti delle mansioni) delle neo-relazioni umane socio-tecniche una nuova flessibilità organizzativa. In altri termini i commentatori di Touraine (non Touraine stesso) importano nel dibattito sullo sviluppo tecnologico la nozione di flessibilità prodotta dalla psicologia sociale funzionalista .

Trent'anni dopo, un'altra ricerca divenuta emblematica si propone di documentare e interpretare il passaggio che si produce tra gli anni '70 e '80 dalla produzione di massa alle forme di produzione associate alla diffusione della microelettronica. Lo studio di H. Kern e M. Schumann (1984) ha come campo di osservazione i settori centrali dell'industria tedesca: automobile, costruzione di macchine utensili e chimica. La tesi è che la concezione della razionalizzazione fondata sulla produzione di massa, affermatasi negli Stati Uniti e recepita in Europa nel secondo dopoguerra, viene soppiantata da una nuova concezione basata sulla flessibilità. Questa radicale trasformazione ha un duplice effetto sul lavoro produttivo: la riduzione dei posti di lavoro e un diverso utilizzo della forza lavoro rimasta. In prospettiva si vedrebbe la possibile "fine della divisione del lavoro" e una riprofessionalizzazione degli operatori.

La microelettronica, secondo i due sociologi di Gottinga, rende compatibili automazione e flessibilità. Nell'industria automobilistica l'efficienza di una produzione che diviene più complessa e articolata per modelli e varianti è assicurata dalla flessibilità di modificazione degli impianti e

dalla flessibilità del mix produttivo. I programmi sono in grado di assorbire adattamenti e modifiche e permettono ampi margini di adeguamento alle oscillazioni congiunturali. Nell'industria delle macchine utensili viene evidenziata la trasformazione della tecnologia del controllo numerico. La nuova generazione di macchine che appare negli anni '70 utilizza la tecnologia dell'informazione per l'unità di governo, invece di servirsi di istruzioni fissate su nastro perforato o magnetico. Tale innovazione non solo permette numerose opzioni, ma anche la programmazione direttamente alla macchina. Viene in evidenza quindi una nuova flessibilità che risulta dalla possibilità di riunire attività di programma e attività di fabbricazione. Nell'industria chimica infine, dagli anni '70 sono possibili, con microcalcolatori di processo, nuove soluzioni di regolazione caratterizzate da decentralizzazione.

L'insieme di queste innovazioni condurrebbe a una nuova flessibilità organizzativa, associata all'automazione flessibile. Da un lato si integrano le aree funzionali precedentemente separate. Dall'altro lato il lavoro parcellizzato è sostituito dalla formazione di gruppi di lavoro, che vedrebbero l'estesa applicazione delle soluzioni proposte dalle correnti di sviluppo organizzativo della "qualità della vita di lavoro" negli Stati Uniti, della scuola socio-tecnica in Inghilterra e nei Paesi scandinavi, e della "umanizzazione del lavoro" in Germania federale. Per i due sociologi tedeschi, in breve, la flessibilità delle macchine è, in senso etimologico, la capacità di adattarsi a diverse condizioni; la flessibilità organizzativa è intesa secondo la versione delle neo-relazioni umane.

Ancora negli anni '80 la flessibilità tecnologica è tema centrale anche della riflessione che intreccia la prospettiva economica con quella sociologica e politologica sui mutamenti che hanno investito dal decennio precedente tutto il mondo industrializzato. Nella ricca letteratura in argomento, l'opera emblematica di M. Piore e C. Sabel (1984) propone come chiave interpretativa l'identificazione di "due vie dello sviluppo industriale".

Secondo la ricostruzione storica dei due ricercatori del MIT la via della specializzazione flessibile è stata in concorrenza con la via della produzione di massa dagli inizi dello sviluppo industriale per tutto il XIX secolo, e anche in seguito non è stata completamente soppiantata. Tuttavia nel XX secolo la produzione di massa è divenuta di gran lunga preminente, negli Stati Uniti e poi in Europa, sino alla metà degli anni '70, quando diverse condizioni economiche e sociali, e nuove opportunità create dalla tecnologia dell'informazione, hanno reso di nuovo largamente apprezzabile la via della specializzazione flessibile.

Rigidità e flessibilità sono esplicitamente definite nello studio di Piore e Sabel. La rigidità ha come riferimento paradigmatico le macchine automatiche e la configurazione della fabbrica fordista. Per contro la tecnologia è flessibile quando consente passaggi veloci e non costosi tra diversi prodotti e tra tipi di prodotto. Sia nel caso del fordismo sia nei casi di flessibilità viene vista una stretta corrispondenza tra aspetti tecnici e aspetti dell'organizzazione e del lavoro umano: in particolare, l'avvento della tecnologia dell'informazione avrebbe riportato il controllo umano sul processo produttivo, e le macchine sarebbero di nuovo subordinate all'operatore. Si produce così una corrispondenza completa tra la flessibilità della produzione artigianale, basata sulle macchine universali e sulla specializzazione degli operatori, e la flessibilità consentita dalle nuove tecnologie. E si conferma la valutazione largamente positiva delle conseguenze del cambiamento tecnologico sul lavoro umano. Questi argomenti sono stati cruciali nella larga eco che ha avuto, in diverse discipline, la riflessione basata sulla opposizione, e sulla complementarità, di due vie dello sviluppo industriale.

5. Produzione snella e flessibilità

Nei più recenti anni '90 viene posta in discussione la flessibilità associata ai sistemi automatizzati guidati dalle tecnologie dell'informazione, in concomitanza con l'affermazione della

concezione organizzativa e gestionale della produzione snella (*lean production*). In questo vasto dibattito il lavoro collettivo coordinato da S. Mariotti (1994) delinea un chiaro confronto tra la *lean production* e la precedente produzione basata sull'automazione, e avanza interessanti critiche alla nozione di flessibilità.

Secondo Mariotti sono apparse alternative inadeguate rispetto al fordismo sia la via della specializzazione flessibile configurata da Piore e Sabel, messa fuori gioco dal recupero delle imprese maggiori nell'ambito di una inasprita competizione internazionale, sia la via dell'automazione guidata dai sistemi CIM (*Computer Integrated Manufacturing*), dimostratisi antieconomici e tutt'altro che flessibili, inadatti a fronteggiare la reale variabilità dell'ambiente. L'effettivo superamento del fordismo è invece segnato dalla nuova concezione della produzione snella, che riassume un insieme integrato di pratiche innovative, non tanto di natura tecnologica quanto piuttosto organizzativa e gestionale, riconducibili a tre approcci di base: *Just-in-time*, *Total Quality Management* e *Concurrent Engineering*.

Le idee e le pratiche della *lean production* operano un reale cambiamento per molti aspetti: la composizione delle variabilità interne ed esterne all'impresa *versus* la separazione tra produzione e mercato; il miglioramento continuo e la qualità incorporata nei processi *versus* la standardizzazione e la conformità agli standard; il controllo del tempo, considerato leva competitiva dell'impresa (in particolare, riduzione del *lead time* e del *time to market*) *versus* l'efficienza delle singole funzioni. Inoltre si utilizzano in modo nuovo le opportunità delle tecnologie dell'informazione. Caduta l'ipotesi di un approccio interamente centrato sui sistemi automatizzati *computer based* (e sulla loro presunta flessibilità), una "automazione frugale" è messa al servizio delle scelte organizzative.

Altrettanto radicalmente muta il modo di intendere la flessibilità. La "flessibilità statica" dell'automazione a larga integrazione e dei circuiti cibernetici pre-programmati, rivolta alla varietà

delle produzioni, non tiene in conto due dimensioni essenziali: l'incertezza e il tempo, con le sue prerogative di sequenzialità e di cumulatività. Essa è sostituita da una "flessibilità intertemporale", quale può essere assicurata da macchine e sistemi informativi meno sofisticati, ma che consentono maggiore apertura alle evoluzioni ambientali e ai processi di apprendimento e innovazione. Così l'impresa si avvia ad una strategia attiva e di efficienza dinamica rispetto all'ambiente.

Nella flessibilità intertemporale l'apporto dell'operatore, in particolare nei *team* di lavoro, è ingrediente fondamentale e assume valore strategico. G.C. Cainarca (1994) si occupa di questo aspetto nella stessa opera collettiva. Egli documenta la consistente riduzione degli effettivi e la mancata riprofessionalizzazione della fase precedente, e vede nella nuova concezione della produzione l'affermazione di un importante cambiamento nel modo di concepire l'utilizzo dell'operatore umano. La richiesta di *lavoro* è sostituita dalla richiesta di *opera*. Nel primo caso la prestazione umana può essere comparata con la prestazione della macchina, che può risultare sostitutiva. Nel secondo caso si riconosce il valore delle competenze e delle capacità individuali e di gruppo: gli operatori sono considerati i principali artefici dei costanti miglioramenti e ad essi viene affidata la responsabilità di risolvere anche i problemi relativi alle perturbazioni del processo. La flessibilità diventa "dinamica", basata sull'impiego e lo sviluppo di personale polivalente e interfunzionale all'interno dell'impresa, con cui si coniuga il ricorso a prestazioni esterne tramite la ridefinizione dei confini dell'impresa.

Ma il dibattito non termina qui: anche l'enfasi sulla flessibilità della produzione snella viene attenuandosi negli anni più recenti. I contributi del Workshop su "Le sfide organizzative di fine / inizio secolo tra post-fordismo e deregolazione", tenutosi a Bologna nel febbraio 2000, esprimono un'ampia articolazione di posizioni. G. Padroni (2000) vede nei cambiamenti in atto una tendenziale adeguatezza agli aspetti della complessità. Per G. Costa (2000) le forme organizzative emergenti mostrano sia caratteristiche di flessibilità sia di rigidità e di continuità con i canoni

tradizionali. E. Friedberg (2000), nella lettura inaugurale, mette in evidenza le ambiguità della *lean production*, che persegue al tempo stesso un rafforzamento delle prescrizioni e del controllo e una richiesta di partecipazione e di iniziativa degli operatori, imperativi di produttività ed esigenze di qualità e conformità procedurale, scambio di informazioni e pressione del flusso continuo, responsabilità individuali e interdipendenze crescenti, il tutto in un insieme fragile e carico di tensioni.

6. Critica della flessibilità

Nell'ambito circoscritto che ci siamo imposti la nozione di flessibilità è pur tuttavia estesa dall'interpretazione della struttura organizzativa all'interpretazione dell'evoluzione delle macchine e dei processi produttivi, della qualificazione degli operatori, del comportamento di impresa. Ma per ognuna di queste problematiche la nozione di flessibilità può essere fonte di contraddizioni, richiede aggiustamenti, può prestarsi a smentite. Perché ci si affida a una nozione certamente facile ma assai poco perspicua? Si può irrobustire la nozione di flessibilità o conviene invece superarla? Riassumiamo i punti principali del nostro esame critico e presentiamo, in conclusione, una possibile risposta.

In primo luogo, nell'interpretazione della variabilità strutturale la nozione di flessibilità è condizionata dalla sua origine funzionalistica, e soprattutto è incapace di dar conto dei fenomeni che dovrebbe spiegare. In realtà solo superando tale nozione si può giungere a proporre un'interpretazione esauriente della variabilità della struttura, in relazione all'incertezza riguardante le azioni tecniche e i risultati attesi del processo organizzativo.

In secondo luogo, nell'interpretazione dell'evoluzione tecnologica e dei sistemi produttivi la flessibilità è attribuita, di volta in volta, a stadi diversi e a diverse generazioni di macchine. Inizialmente le macchine utensili universali sono apparse flessibili in quanto impiegabili per

diverse operazioni (evidentemente trascurando il confronto con macchine universali quali il tornio primitivo). Poi sono apparse rigide rispetto ai sistemi automatici *computer based*, definiti flessibili per la variabilità del mix produttivo, la variabilità della programmazione e le possibilità di adattamento degli impianti e di decentramento della regolazione. Infine i sistemi automatici "flessibili" sono apparsi rigidi rispetto ad una automazione meno spinta, e subordinata a scelte organizzative che consentono di tener meglio in conto la variabilità intertemporale, come dimostrerebbero le soluzioni della produzione snella. A ben vedere le soluzioni precedenti sono state ridefinite rigide, in contrasto con l'asserita flessibilità del nuovo, a ogni tappa dello sviluppo industriale. Quali sono allora le macchine e i processi produttivi rigidi e quali quelli flessibili? Certo, si può sostenere che la nozione di flessibilità, in questo caso come per la variabilità strutturale, esprime un continuum e diverse gradazioni. Ma se così è, si ribadisce la sua incapacità di distinguere le condizioni di variabilità che invece dovrebbe spiegare

Infine un altro punto riguarda l'utilizzazione della nozione di flessibilità nella valutazione dell'apporto dell'operatore umano. Ad ogni tappa dello sviluppo industriale la presunta maggiore flessibilità dei processi produttivi è stata associata ad una riprofessionalizzazione degli operatori, ogni volta negando la flessibilità della fase precedente, ma ogni volta indicando a supporto le pratiche di allargamento e arricchimento delle mansioni e di lavoro di gruppo. Qui, più che notare la scarsa perspicuità della nozione di flessibilità, è rilevante riflettere sull'uso ambiguo che se ne fa. E' noto che le pratiche di allargamento e arricchimento delle mansioni e di lavoro di gruppo, suggerite per la prima volta dalla psicotecnica degli anni '20, sono state il cavallo di battaglia delle correnti di neo-relazioni umane dagli anni '50 in poi. G. Friedmann (1956) le aveva decodificate sin dall'inizio quali espedienti per adattare il processo di lavoro a situazioni di incertezza che la rigidità tayloriana e fordista non era in grado di controllare. L'impostazione rimane sempre funzionalistica: all'operatore è richiesto di adattarsi in modo flessibile alle prescrizioni. Ecco l'ambiguità.

All'operatore non vien "concessa" la flessibilità; ad esso viene richiesto (imposto) di usare la flessibilità che gli è propria, per adattarsi alle esigenze del sistema tecnico. Non molto è cambiato rispetto alle relazioni umane di Mayo; con la produzione snella all'ambiguità della "soddisfazione" nel lavoro si è affiancata l'ambiguità dello "sviluppo delle competenze e dell'apprendimento". Opportunamente Cainarca (1994) nota che l'aumento della discrezionalità richiesta dalla *lean production* può implicare forme di controllo più coercitive e diminuzione delle possibilità di solidarietà collettiva, mentre non necessariamente dà luogo a miglioramenti della qualità della vita. In effetti sono copiosi i risultati degli studi interdisciplinari che mettono a fuoco le conseguenze, non positive, delle condizioni di lavoro "flessibile" sul benessere e la salute degli operatori. Chi crede di vedere nella produzione snella un passaggio da una concezione "tecnicocentrica" ad una "antropocentrica" forse si sbaglia sul significato dei termini.

Che fare allora della nozione di flessibilità? Non è difficile dare una risposta se ci chiediamo perché è largamente diffusa una nozione palesemente inadeguata, i cui limiti sono messi in luce nell'ambito della concezione stessa che l'ha prodotta prima che da critiche provenienti da altri orientamenti. L'ampia utilizzazione della nozione di flessibilità è connessa alla prevalenza degli orientamenti che condividono il suo significato, di "adattamento variabile", in una logica contingentista e funzionalista. Appaiono tuttavia esigenze di superamento di questo significato, come abbiamo visto, attraverso proposte di diverse qualificazioni della flessibilità: statica, passiva, adattiva, dinamica, intertemporale, attiva. Ci possiamo chiedere allora se è possibile irrobustire la nozione, o se occorre superarla. Qui la risposta deve tener conto sia della rilevanza dei bisogni interpretativi evidenziati sia dell'etimologia dei termini impiegati. Certamente occorre porre in evidenza l'incertezza, il tempo, e che il processo organizzativo è attivo nel cambiamento. Ma è anche certo che in tal caso non stiamo più parlando di flessibilità. E le qualificazioni in termini contraddittori rispetto al suo significato proprio possono essere fonte di fraintendimenti.

In realtà non si tratta di comprendere la flessibilità: questo si rivela un falso problema. Si tratta invece di comprendere la *variabilità*, e le sue diverse modalità, rispetto alla dimensione temporale, e alle dimensioni dell'incertezza. Nel processo organizzativo la variabilità riguarda *i risultati attesi* (prodotti e servizi), *le azioni strumentali* (variabilità dei compiti e degli svolgimenti dei compiti, variabilità degli strumenti, delle macchine e degli impianti impiegati), *la strutturazione* (il coordinamento e il controllo). Abbiamo proposto alla riflessione organizzativa, in uno scritto del 1984 (II ed. Maggi, 1990), la distinzione tra *variabilità di forma* (*variability of form*) e *variabilità nel tempo* (*variability in time*). Sono le due dimensioni della variabilità. La prima oppone uniformità a varietà, omogeneità a eterogeneità. La seconda oppone stabilità a mutevolezza. (Per inciso, non è una distinzione quella che alcuni vedrebbero tra varietà e variabilità: la prima è una modalità della seconda). L'articolazione della variabilità secondo la forma e secondo il tempo, e secondo le modalità composite che l'incrocio delle due dimensioni mette agevolmente in luce, permette di valutare i cambiamenti dello sviluppo tecnologico così come le possibili soluzioni di coordinamento e controllo del processo organizzativo. E soluzioni diverse di variabilità rispondono a diverse condizioni di incertezza che il processo deve affrontare, come ha magistralmente indicato Thompson.

Le preoccupazioni per l'orientamento passivo e adattivo della flessibilità, per la sua inadeguatezza nella spiegazione dei mutamenti, per le sue ambiguità, si possono superare con l'abbandono della nozione stessa. E questo è possibile se cambia la visione dei problemi: da una concezione determinista e funzionalista ad una concezione di processo.

Bibliografia

- Ansoff, H.I., Brandenburg, R.G. 1971. A Language for Organization Design. *Management Science*, 17: 705-731. Trad. it. 1972. Definizione e programmazione della struttura organizzativa. *Problemi di gestione*, 3-4: 3-25, 5: 3-31
- Burns, T., Stalker, G.M. 1961. *The Management and Innovation*. London. Tavistock Publications. Trad. it. 1974. *Direzione aziendale e innovazione*. Milano. Angeli
- Cainarca, G.C. 1994. Gli uomini, le macchine e l'organizzazione del lavoro. In Mariotti, S. (a cura di) *Verso una nuova organizzazione della produzione. Le frontiere del post-fordismo*: 99-140. Milano. Etas Libri
- Child, J. 1972. Organization Structure and Strategies of Control: A Replication of the Aston Study. *Administrative Science Quarterly*, 17: 163-177
- Costa, G. 2000. Possiamo non dirci post-fordisti? In Maggi, B. (a cura di) *Le sfide organizzative di fine e inizio secolo. Tra post-fordismo e deregolazione*: 23-32. Milano. Etas
- Emery, F.E., Trist, E.L. 1960. Socio-technical Systems. In Churchman, C.W., Verhulst, M. (a cura di) *Management Science, Models and Techniques*, 2: 83-97. New York, Pergamon. Trad. it. 1974. Sistemi socio-tecnici. In Fabris, A., Martino, F. (a cura di) *Progettazione e sviluppo delle organizzazioni*: 23-40. Milano, Etas Kompass
- Friedberg, E. 2000. Qualche riflessione sulle nuove dinamiche organizzative e manageriali del 2000. In Maggi, B. (a cura di) *Le sfide organizzative di fine e inizio secolo. Tra post-fordismo e deregolazione*: 7-8. Milano. Etas
- Friedmann, G. 1956. *Le travail en miettes*. Paris. Gallimard. Trad. it. 1960. *Lavoro in frantumi*. Milano. Comunità
- Gouldner, A.W. 1959. Organization Analysis. In Merton, R.K., Broom, L., Cottrel, Jr. (a cura di) *Sociology Today*: 400-427. New York. Basic Books

Kern, H., Schumann, M. 1984. Des Ende der Arbeitsteilung? Rationalisierung in der industriellen Production. München. Bech'sche. Trad. it. 1991. La fine della divisione del lavoro? Produzione industriale e razionalizzazione. Torino. Einaudi

Lauwrence, P.R., Lorsch, J.W. 1967. Organization and Environment. Boston. Harvard University Press

Maggi, B. 1990. Razionalità e benessere. Studio interdisciplinare dell'organizzazione. Milano. Etas Libri

Mariotti, S. 1994. I vantaggi competitivi del nuovo modo di produzione. In Mariotti, S.(a cura di) Verso una nuova organizzazione della produzione. Le frontiere del post-fordismo: 17-51. Milano. Etas Libri

Mintzberg, H. 1979. The Structuring of Organizations. Englewood Cliffs, Prentice-Hall. Trad. it. della versione ridotta 1985. La progettazione dell'organizzazione aziendale. Bologna. Mulino

Padroni, G. 2000. Aspetti della complessità e sensibilità post-moderna. In Maggi, B. (a cura di) Le sfide organizzative di fine e inizio secolo. Tra post-fordismo e deregolazione: 9-22. Milano. Etas

Perrow, C. 1967. A Framework for the Analysis of Organizations. American Sociological Review, 32: 194-208. Trad.it. 1974. Uno schema per l'analisi comparativa delle organizzazioni. In Fabris, A., Martino, F.(a cura di) Progettazione e sviluppo delle organizzazioni: 107-124. Milano, Etas Kompass

Piore, M.J., Sabel, C.F. 1984. The second Industrial Divide. Possibilities for Prosperity. New york. Basic Books. Trad. it. 1987. Le due vie dello sviluppo industriale. Produzione di massa e produzione flessibile. Torino. Isedi

Pugh, D.S., Hickson, D.J., Hinings, C.R., MacDonald, K.M., Turner, C., Lupton, T. 1963. A Conceptual Scheme for Organizational Analysis. Administrative Science Quarterly, 8: 289-315

Pugh, D.S., Hickson, D.J., Hinings, C.R., Turner, C. 1968. Dimensions of Organization Structure. Administrative Science Quarterly, 13: 65-105

Roethlisberger, F.J., Dickson, W.J. 1939. Management and the Worker. Cambridge, Mass. Harvard University Press

Thompson, J.D. 1967. Organizations in Action. New York. Mc Graw-hill. Trad. it. 1988. L'azione organizzativa. Torino. Isedi

Touraine, A. 1955. L'évolution du travail ouvrier aux Usines Renault. Paris. Editions du CNRS. Trad. it. 1974. L'evoluzione del lavoro operaio alla Renault. Torino. Rosenberg & Sellier

Woodward, J. 1965. Industrial Organization: Theory and Practice. London. Oxford University Press. Trad.it. 1975. Organizzazione industriale. Teoria e pratica. Torino. Rosenberg & Sellier