

**SISTEMI INFORMATIVI INTEGRATI E MICROSTRUTTURA:  
NEO-FORDISMO REALE O PERCEPITO?**

**Roberto Ravagnani**

Università Bocconi di Milano.

## **1.UN PROBLEMA ANTICO MA ATTUALE.**

Il dibattito relativo al ruolo della tecnologia rispetto alle trasformazioni di tipo microstrutturale non è certo nuovo, ma non accenna nemmeno a stabilizzarsi, essendo tuttora incentrato intorno alla domanda se e in che misura le attuali trasformazioni in atto stiano portando o riportando intere categorie occupazionali verso modelli tayloristi o fordisti, riaffermando il controllo della coalizione dominante e realizzando processi di *de-skilling* (Eason, 1988; Dawson, 1994); o invece stiano guidando le aziende verso nuove modalità di organizzazione delle relazioni di lavoro, arricchite, decentrate, “specializzate in modo flessibile”, “adhocratiche”, “ad alto contenuto di intelligenza” e dunque fundamentalmente differenti dai modelli fordisti o neo-fordisti (ad esempio, Piore e Sabel, 1984). Un contributo recente come quello di Pruijt (1997) tende a riproporre, seppure in chiave moderna e approfondita, le soluzioni in passato proposte dagli approcci socio-tecnici (Rugiadini, 1979).

La maggior parte dell'enfasi è stata tradizionalmente incentrata sull'impatto della tecnologia su mansioni tipiche del contesto manifatturiero ed operaio; per differenza rispetto a tale tradizione, questo contributo intende analizzare il dibattito rispetto a due prospettive particolari. In primo luogo, l'ambito di applicazione: la diffusione dei sistemi informativi integrati (o ERP, Enterprise Resource Planning) sta facendo emergere la sensazione che sia in atto un processo di standardizzazione del lavoro dei “colletti bianchi” non lontano, almeno a prima vista, da quello da tempo operato sul lavoro dei “colletti blu”.

In secondo luogo, l'unità d'analisi: si cercherà di analizzare non solo l'impatto “oggettivo” dei sistemi informativi sulle mansioni ma anche il grado in cui le metodologie stesse di analisi e progettazione di tali sistemi incorporino una filosofia

organizzativa intrinsecamente “fordista”, anche a fronte di impatti di segno contrario sulle mansioni. A questo fine, si evidenzieranno sinteticamente i risultati di un’analisi svolta presso un’azienda e se ne mostrerà una possibile interpretazione legata alle caratteristiche intrinseche delle metodologie utilizzate.

## **2.LA SCELTA DI FOCALIZZARSI SUGLI ERP**

I sistemi ERP rappresentano in questo periodo lo stato dell’arte nel campo dei sistemi informativi automatizzati. In estrema sintesi e senza addentrarci in dettagli tecnici, le caratteristiche comuni ai pacchetti integrati sono le seguenti:

- si basano su un unico database condiviso;
- sono organizzati a moduli, volti all’automazione di processi interfunzionali quali il ciclo attivo, il ciclo passivo, la *supply chain*, ecc.
- sono configurabili, almeno all’interno di un numero limitato di opzioni, a seconda delle esigenze della singola azienda;
- contengono al loro interno, cristallizzate in forma elettronica, delle vere e proprie prassi gestionali e sono quindi considerabili delle fonti di know-how aziendale, oltre che degli strumenti di automazione dei processi;

Gli ERP sono un fenomeno di particolare interesse dal punto di vista del dibattito tra neo e post-fordismo in quanto rappresentano uno dei principali motori di cambiamento organizzativo di questi anni e, nell’ambito del lavoro d’ufficio, tendono a dare alla tecnologia una predominanza e una capacità di strutturazione sconosciuta nel passato.

Gli impatti provocati dagli ERP sono altrettanto ambigui quanto quelli riscontrati sui processi di “reingegnerizzazione dei processi” (BPR, Business Process Re-engineering), a cui peraltro sono spesso associati; nell’un caso come nell’altro, tanto la prassi che la teoria (Earl, 1994) oscillano tra ambizioni neo-umaniste, “liberatorie” (Peters, 1992) e tendenze neo-burocratiche e fordiste.

### **3.L’IMPOSTAZIONE METODOLOGICA ADottata**

#### **3.1Sviluppo teorico**

Il caso analizzato intende mostrare la necessità di considerare il concetto di neofordismo non soltanto dal punto di vista delle caratteristiche “oggettive” delle mansioni ma anche da quello del processo di introduzione di un cambiamento: in altri termini, anche una progettazione delle mansioni orientata al superamento del fordismo può indurre reazioni negative se il processo viene gestito in modo neo-fordista. La “generalizzazione analitica” è stata compiuta rispetto alle teorie interpretative e strutturazioniste dei sistemi informativi (Orlikowski, 1992), che indicano come, per assurdo, due progettazioni perfettamente identiche dal punto di vista del disegno del sistema e delle mansioni interessate possano generare due percezioni molto differenti negli stakeholder per almeno due ordini di motivi:

- l’influenza determinata dal contesto istituzionale di riferimento (inteso come strutture di potere, legittimazione e significato);
- il diverso processo di coinvolgimento degli stakeholder nel disegno e apprendimento del sistema.

### **3.2 Adozione di un approccio qualitativo**

E' stato adottato un approccio qualitativo (analisi di caso) per le sue caratteristiche induttive, contestuali e precessuali. La legittimazione scientifica di tale approccio nell'ambito delle relazioni tra tecnologie informatiche e organizzazione è stata difesa da diversi studiosi (ad esempio, Orlikowski, 1992), in particolare negli studi di fenomeni di natura ambigua, mutevole e simbolica quali i processi di cambiamento organizzativo.

### **3.3 Raccolta dati**

E' stato seguito il principio di "triangolazione metodologica", attraverso l'utilizzo delle seguenti metodologie di ricerca:

- osservazione partecipante;
- interviste strutturate e non strutturate;
- analisi documentale.

L'osservazione partecipante ha considerato un periodo di circa cinque mesi. Sono state condotte circa 25 interviste strutturate e semistrutturate coinvolgendo i principali attori del processo di cambiamento: membri del team di progetto, utenti finali e attori decisionali (prime e seconde linee di direzione e membri della struttura internazionale di progetto). L'analisi documentale comprende artefatti quali: presentazioni interne, documentazione formale nei confronti di terze parti, presentazioni, comunicazioni interne, documentazione di progetto (sia ufficiale che informale), metodologie formali di gestione del progetto fornite dalla casa madre o dai consulenti.

## **4. I PRINCIPALI IMPATTI SULLE MANSIONI.**

L'oggetto dell'analisi è stato un progetto di introduzione di un ERP all'interno di una filiale italiana di un grande gruppo chimico-petroliero. Il progetto ha coinvolto circa 300 utenti e s'iscrive all'interno di un più generale progetto internazionale di riprogettazione dei processi e introduzione di un sistema integrato a supporto di tali processi. Il progetto italiano è partito nell'ottobre 1997 ed ha portato all'utilizzo del sistema ("go-live") nell'aprile 1999, coinvolgendo di fatto le principali attività operative della filiale (logistica, acquisti, distribuzione, amministrazione vendita, amministrazione generale, controllo di gestione, con la rilevante eccezione della gestione del personale).

Per considerazioni di spazio e opportunità, non è questa la sede per analizzare in dettaglio le metodologie utilizzate per l'analisi e progettazione delle mansioni in seguito all'introduzione di un sistema ERP; in estrema sintesi, la riprogettazione delle mansioni è il risultato dell'aggregazione di diverse operazioni a sistema (in termini tecnici, *transazioni* e *task*) in ruoli predeterminati dal sistema stesso o dal gruppo di progetto internazionale. Il team di lavoro italiano ha dovuto quindi adattare tali ruoli definiti in termini universalistici al contesto locale: la combinazione tra i cambiamenti apportati dal sistema e la precedente configurazione dei *job* ha portato alla progettazione delle nuove mansioni.

L'obiettivo dell'analisi ha riguardato le variazioni intervenute nelle mansioni secondo caratteristiche tipiche dell'analisi organizzativa, ovvero:

- ◆ carico di lavoro;
- ◆ grado di varietà;
- ◆ grado di autonomia;
- ◆ grado di interdipendenza rispetto ad altre mansioni;

L'analisi degli impatti è stata condotta “a tavolino”: quella che segue è la valutazione fatta dallo stesso team di progetto sulle conseguenze più probabili o comunque attese del sistema sulla microstruttura; benché non possano escludersi fenomeni di “cosmesi politica”, per cui siano stati soprattutto enfatizzati i cambiamenti positivi a discapito di quelli negativi, l'analisi dovrebbe rispecchiare abbastanza fedelmente ciò che il team di progetto effettivamente si aspettava dall'impatto del sistema, in quanto essa ha rappresentato soprattutto uno strumento di lavoro per il team stesso, ad esempio per la pianificazione della formazione agli utenti o per la determinazione dei carichi di lavoro e il dimensionamento degli organici.

- ◆ Carico di lavoro: a livello aziendale si è assistito ad una riduzione di circa il 25% del carico rispetto alle attività toccate dalla riprogettazione, in parte assorbite da una riduzione di forza lavoro (circa 50 persone entro l'anno). Nonostante il carico di lavoro non abbia subito solo un ridimensionamento ma anche una redistribuzione tra unità diverse, nella maggior parte dei casi il carico di lavoro individuale è diminuito.
- ◆ Grado di varietà: in tutte le aree si è riscontrato un generale arricchimento delle mansioni, identificato da una consistente diminuzione di attività esecutive ed un incremento di quelle legate alla comprensione e risoluzione dei problemi.
- ◆ Grado di autonomia: uno dei tentativi costanti del gruppo di progetto è stato proprio la realizzazione di una maggiore delega di potere alle unità operative.
- ◆ Grado di interdipendenza: la caratteristica stessa di un sistema ERP è l'integrazione “nativa” e il caso analizzato conferma la tendenza di questo tipo di tecnologia a spingere le mansioni verso una maggiore interdipendenza reciproca o sequenziale, anche tra funzioni diverse. L'interdipendenza è soprattutto causata dall'esistenza di

una base dati (le “anagrafiche”) comune a tutti gli utenti e aggiornata in tempo reale da qualsiasi utente.

Anche se non è possibile inferire una correlazione stretta e deterministica tra caratteristiche delle mansioni e soddisfazione individuale (Grandori, 1999), da un punto di vista generale e astratto è possibile ipotizzare che, a fronte dei cambiamenti previsti, l’impatto del sistema non avrebbe dovuto incontrare grandi difficoltà, a parte quelle fisiologiche dovute all’apprendimento di un nuovo sistema e quelle potenzialmente esprimibili dalle (poche) persone in pericolo di esubero in seguito all’introduzione del sistema. Da una prospettiva socio-tecnica, il sistema sembra essere stato progettato secondo regole di “ergonomia organizzativa” e quindi sarebbe stato lecito aspettarsi una sostanziale, generalizzata accettazione. Eppure questo non si è verificato: l’analisi compiuta sulle reazioni degli utenti ha dimostrato invece l’esistenza di reazioni spesso negative, di insoddisfazione o addirittura di rifiuto. Gli utenti non discrezionali, infatti, hanno espresso generalmente reazioni di ansia e fastidio, quando non di ostilità, nei confronti del sistema; gli utenti discrezionali, invece, hanno teso a non utilizzare il sistema o a scaricare sui propri collaboratori tale incombenza.

In altre parole, anche utenti che, grazie al sistema, avrebbero potuto godere di un aumento di varietà e autonomia e una diminuzione di carico su aspetti operativi hanno mostrato una reazione sostanzialmente negativa; anche una progettazione delle mansioni improntata a principi post-fordisti viene percepita come fordista. Come è possibile spiegare un fenomeno del genere? La tesi avanzata in questo contributo è che l’origine di questo atteggiamento vada ricercata non tanto in un difetto di progettazione delle mansioni, quanto in un problema di gestione del processo di implementazione. In parte



questa patologia può essere riferita ad un normale problema di cattiva gestione del processo di cambiamento organizzativo, quale un'inadeguata comunicazione o un'insufficiente attività di supporto e formazione, tuttavia la sua ricorrenza nei progetti di sistemi informativi dovrebbe far riflettere su cause di tipo più strutturale e non solo contingente. E' possibile ipotizzare, infatti, che buona parte del problema sia da ricercare nelle metodologie stesse di progettazione dei sistemi.

Il progetto è stato infatti gestito secondo metodologie cosiddette "strutturate", vale a dire fortemente incentrate sul rigore tecnico della costruzione del sistema informativo ma generalmente poco attente a fattori di contesto e di processo e ancor meno ai meccanismi di *sensemaking* da parte degli attori organizzativi. Le metodologie strutturate sono infatti perfettamente adeguate dal punto di vista tecnico, ma, qualsiasi sia l'impatto del sistema realizzato sulle mansioni, sono incentrate su una visione fondamentalmente fordista dell'organizzazione che non può che generare reazioni di segno contrario, almeno nelle prime fasi di utilizzo, anche in utenti potenzialmente avvantaggiati dalla nuova tecnologia.

Nel seguito si cercherà di illustrare le caratteristiche e gli elementi di "deriva neo-fordista" di queste metodologie.

## **5. LE METODOLOGIE STRUTTURATE DI IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI INFORMATIVI**

La sequenza di progettazione e implementazione di un sistema integrato corrisponde, in linea generale, con il *modello di ciclo di vita* nello sviluppo del software, che rappresenta di fatto la modalità "ortodossa" e di uso corrente nel mondo aziendale. Si tratta di un modello essenzialmente lineare che parte dalla definizione degli obiettivi di

progetto e di altre condizioni “istituzionali”, che poi vengono declinate attraverso fasi di analisi, progettazione, configurazione, test, fino alla fase finale, in cui il prototipo viene cristallizzato e messo “in produzione”.

Nel corso degli anni, questo semplice modello è stato formalizzato in alcuni *metodi strutturati* (SSADM) che mirano a realizzare due obiettivi:

- coinvolgere in modo strutturato gli utenti del sistema per la definizione dei propri requisiti (specifiche funzionali); e
- definire una metodologia che leghi in modo rigoroso la progettazione funzionale (definita in base alle specifiche funzionali degli utenti) e la progettazione tecnica, (Camussone, 1998).

Le metodologie strutturate sono basate su una scomposizione funzionale delle attività, vale a dire la rigorosa scomposizione di un problema complesso in unità di dimensione gestibile. Questi approcci tendono ad enfatizzare tecniche quali alberi decisionali, tavole decisionali, diagrammi di flusso, diagrammi della struttura dei dati, dizionari dei dati, linguaggi standard di modellizzazione quali, ad esempio, le varie versioni di IDEF. Alcune di queste metodologie adottano sistemi formali e matematici di rappresentazione delle specifiche di progettazione dei sistemi informativi, in modo da facilitare la loro traduzione in codice di programmazione e la loro verifica di funzionamento in fase di test (software engineering). Approcci recenti come quelli di “information engineering” o di “sviluppo orientato agli oggetti”, pur presentando alcune innovazioni in termini di flessibilità, confermano l’impostazione formalizzata dei metodi strutturati. (Avison e Fitzgerald, 1997).

Nell'ambito dei progetti d'introduzione degli ERP, a causa dell'aumento di complessità, le metodologie strutturate hanno avuto un forte impulso: in molti casi la loro assenza è considerata all'origine di molti fallimenti (Lacity, Willcocks e Subramanian, 1997).

## **6.LE PATOLOGIE TAYLORISTE INDOTTE DALLE METODOLOGIE STRUTTURATE**

Di seguito vengono riportate le patologie degli approcci strutturati che con maggior probabilità possono essere all'origine di fenomeni come quelli del caso analizzato, vale a dire una progettazione teoricamente attenta alle caratteristiche delle mansioni ma di fatto non percepita come tale dagli utenti. Si fa in questo caso esclusivo riferimento alle patologie *intrinsecamente fordiste* delle metodologie strutturate e non ai problemi più genericamente riscontrabili nella gestione dei processi di cambiamento legati all'adozione di un nuovo sistema informativo.

L'ipotesi sostenuta in questa sede è che uno dei problemi di fondo nella realizzazione di un sistema stia nell'inevitabile tensione tra due logiche inconciliabili, quella di sistema, necessariamente trasparente, esatta e statica, e quella organizzativa, necessariamente ambigua, imprecisa e mutevole.

### **6.1 Ambiguità intrinseca della dinamica organizzativa e linguaggi intrinsecamente diversi.**

Walsham (1993), in polemica con le metodologie di analisi funzionale, sostiene che il concetto di completo e corretto insieme di fabbisogni (come espresso in manuali tradizionali) per lo sviluppo di sistemi informativi trascura le prospettive molteplici e le ambiguità della vita organizzativa e le nasconde sotto il tappeto della metafora

meccanicistica. Pavé (1989) parla in tal caso di “iperfunzionalismo”, per intendere il processo di progressiva, inesorabile razionalizzazione di una realtà ambigua e soggettiva indotto dalle metodologie strutturate. Secondo Pavé, la programmazione informatica condivide molti presupposti con i principi di direzione scientifica di Taylor; un sistema informativo, e un ERP in particolare, come la direzione scientifica, si fonda sulla cooperazione e non sull’antagonismo e serve a ridurre i conflitti e gli spazi d’interpretazione; i modelli informatici non possono, per delle ragioni tecniche, includere l’indeterminato e il contraddittorio. L’approccio informatico mira ad imporre dei modelli d’organizzazione sociale univoci e senza conflitti, armoniosi e trasparenti, fondati su una visione dell’economia dei rapporti sociali simile a quella di Taylor. Il problema è che “i modelli possono essere perfettamente validati nel loro proprio ambito di pertinenza (logica o sperimentale), ma resta a loro conquistare un’altra convalida, quella conferita dalla realtà sociale. L’informatizzazione, come la taylorizzazione, producendo un tipo particolare d’economia dei rapporti sociali, un modo di relazione fondato sulla trasparenza e l’armonia, tenta di far validare un ordine di realtà (sociale) da un altro (scienze esatte) che gli è esogeno” (Pavé, 1989, p. 267).

## **6.2 Contraddizione tra i fabbisogni di sistemi informativi e i fabbisogni degli individui.**

Argyris (1997) sostiene che i sistemi informativi aziendali, se vogliono perseguire un obiettivo di omogeneizzazione e standardizzazione come fanno gli ERP, si scontrano inevitabilmente con la natura diametralmente opposta dei bisogni informativi degli individui. Argyris distingue in tal senso tra sistemi informativi “distanti”, che cercano di realizzare un insieme coerente di informazioni e di flussi e processi in modo da

permettere al top management di avere una visione completa ed univoca della realtà aziendale, e sistemi informativi “locali”, che invece tendono invariabilmente ad essere contestualizzati, ricchi di significato, spesso taciti, in modo da permettere agli utenti una maggiore rispondenza rispetto al loro contesto specifico.

### **6.3 Tendenza a fornire interpretazioni e progettazioni statiche.**

Anche in casi di sviluppo di sistemi informativi all'interno di progetti di cambiamento organizzativo, vi è la tendenza a considerare il nuovo sistema come sostitutivo di quello precedente, secondo un approccio tipicamente “refreezing”: il nuovo sistema deve in altri termini stabilizzarsi e per questo motivo, le metodologie di raccolta delle specifiche sono volte a garantire la massima rispondenza e precisione rispetto al modello organizzativo a tendere. Tuttavia, questa enfasi sulla precisione può rappresentare un'area particolarmente problematica, in quanto le esigenze cambiano sempre più spesso, gli utenti sovente non sanno con precisione predefinire i propri fabbisogni e possono sorgere difficoltà di comprensione e composizione dei bisogni degli utenti (Crowe, Beeby e Gammack, 1997). Uno dei rischi maggiori di un approccio ingegneristico sta quindi nella formalizzazione di un sistema che non rispecchia o non facilita i bisogni di flessibilità organizzativa.

### **6.4 Scarsa presa in considerazione delle differenze di linguaggio tra attori e dell'ambiguità delle preferenze.**

A fronte dell'intrinseca ambiguità delle preferenze degli attori e del linguaggio sottolineata da Friedberg (1993), ci si riferisce in primo luogo a situazioni in cui i concetti sono ambigui, i comportamenti non predicibili in anticipo e l'utilizzo del

sistema meno univoco da utente a utente. In ambito ERP, un'area tipicamente interessata da un simile problema è rappresentata dai c.d. "report", vale a dire le diverse funzionalità di analisi, che l'utente può ricavare direttamente dal sistema in modi virtualmente infiniti e spesso a differenti livelli di dettaglio possibili ("drill-down"): tuttavia, se si vuole che tali analisi possano diventare strumento di coordinamento e decisione interfunzionale efficace, occorre che il significato dei report sia condiviso dalle diverse funzioni interessate. Occorre, in altri termini, che le funzioni coinvolte trovino un accordo su quali report utilizzare per quali tipi di decisioni. A questo obiettivo è subordinata però un'altra condizione: che anche i dati che compongono tali report siano riconosciuti in modo univoco come validi e pertinenti. Poiché i dati elementari, in un sistema integrato, tendono ad essere comuni a tutte le funzioni, un preliminare accordo sul loro significato da parte di tutte le funzioni coinvolte diventa fondamentale.

### **6.5 Logica ottimizzante.**

La relazione tra utenti e progettisti è complicata da problemi riconducibili alla razionalità limitata di entrambe le categorie, quali:

- *Difficoltà espressive e di concettualizzazione.* Secondo Crowe, Beeby e Gammack (1997), le metodologie strutturate propongono richieste non ragionevoli di specificazione dei fabbisogni in anticipo, e tanto maggiore è il livello di dettaglio richiesto tanto peggiore diventa il problema, in quanto

l'informazione così raccolta diventa talmente complessa da risultare ingestibile.

- *Tecnicismo e vaghezza di analisi e progettazione.* Questa patologia si esprime nell'incapacità del team di presentare agli utenti una rappresentazione del sistema a tendere sufficientemente intuitiva e concreta da permettere un autentico processo di *sensemaking* ed è spesso determinata dal notevole grado di tecnicismo insito nelle problematiche e nelle metodologie di mappatura dei processi e delle attività finalizzate alla costruzione di un sistema informativo (Eason, 1989). La loro necessaria formalizzazione, benché essenziale per guidare coloro che dovranno effettivamente realizzare il sistema, non aiuta a comunicare efficacemente agli sponsor e agli utenti come e perché le attività gestionali cambieranno quando il sistema sarà introdotto.
- *Sottovalutazione dei processi di feedback.* Data l'estrema complessità del processo comunicativo, momenti di feedback strutturato e articolato sono fondamentali per verificare il grado di sintonia tra la progettazione e le attese degli stakeholder. Viceversa, la natura lineare del processo e la frequente mancanza di tempo inibiscono processi di revisione profondi; questo vale tanto per la fase di disegno concettuale, i cui documenti sono sovente oggetto di un'approvazione formale ma non sostanziale, quanto per momenti di test (primo fra tutti i test di accettazione utenti) (Laudon e Laudon, 1998). Spesso le metodologie strutturate non prevedono nemmeno veri e propri check-up intermedi di valutazione del progetto: una volta definiti i requisiti, l'attività

di configurazione e sviluppo tende a partire senza ulteriori aggiustamenti (Eason, 1988).

- *Sottovalutazione del processo di apprendimento.* La criticità riguarda tanto l'attività di formazione prima della partenza, quanto il successivo processo di aggiustamento. Il processo di aggiustamento dopo la partenza è, probabilmente, il più importante e al contempo trascurato: come osservato da Tyre e Orlikowski (1994), l'attività di strutturazione durante la fase di utilizzo è fondamentale, ma può stabilizzarsi su soluzioni subottimali a causa di un'insufficiente gestione del processo di apprendimento e adattamento organizzativo. Le metodologie strutturate raramente considerano il processo di strutturazione durante la fase di utilizzo, considerando il progetto terminato con la partenza del sistema. Una delle conseguenze di questa sottovalutazione è spesso una richiesta di tempi di adattamento al sistema troppo rapidi rispetto alle risorse possedute effettivamente dagli utenti e una frettolosa etichettatura delle difficoltà risultanti come "resistenze al cambiamento".

#### **6.6 Mancata previsione degli impatti politici delle decisioni e sottovalutazione delle reazioni nascoste alle scelte adottate.**

Sarebbe ingenuo credere che un metodo strutturato possa neutralizzare fenomeni di cessione deliberatamente selettiva o distorta delle informazioni da parte degli utenti. Il team di progetto si trova spesso a dover ricostruire un quadro completo e condiviso della situazione attraverso un processo iterativo di interpolazione e comunicazione delle diverse informazioni raccolte. Le metodologie strutturate di fatto non considerano



problematica l'esistenza di curve di utilità individuali o collettive incoerenti con il modello a tendere. Questa negligenza tende inevitabilmente a considerare il fenomeno della resistenza al cambiamento come irrazionale o culturale e a trascurare lo sviluppo di strategie negative (perfettamente razionali) di "controimplementazione", quali ostruzionismo implicito, cannibalizzazione con altri progetti, aumento deliberato del grado di vaghezza del progetto, minimizzazione della legittimazione dei membri del team di progetto, induzione di errori di progettazione.

## **7.CONCLUSIONI: IMPLICAZIONI TEORICHE E PRESCRITTIVE**

Gli approcci comunemente adottati per l'introduzione di un sistema informativo integrato, aggregabili sotto la dizione di metodologie strutturate, al di là dei differenti approcci e strumenti di sviluppo utilizzati, hanno alcune caratteristiche in comune, spesso implicite, che rispecchiano un approccio fondamentalmente "neo-fordista". Queste caratteristiche possono essere all'origine di reazioni negative negli attori organizzativi anche a fronte di miglioramenti oggettivi nella progettazione delle loro mansioni, come successo nel caso analizzato.

Dal punto di vista dello sviluppo teorico, un simile risultato conferma la necessità di considerare un approccio interpretativo capace di ricostruire non solo l'impatto strutturale del sistema sulle mansioni, ma anche il processo d'introduzione di un sistema, il suo contesto istituzionale e i significati effettivamente attribuiti dagli attori organizzativi al sistema. L'approccio strutturazionista (Orlikowski, 1992) sembra essere una risposta adeguata a questo tipo di esigenza.

Dal punto di vista prescrittivo, questi risultati implicano la necessità di elaborare degli approcci complementari a quelli strutturati, in modo da prendere in adeguata considerazione l'ambiguità ineliminabile della dinamica organizzativa. Quest'area, nonostante la presenza di tentativi d'innovazione quali la "soft systems methodology" (Checkland e Holwell, 1998), non ha ancora espresso un approccio che possa realisticamente correggere le principali patologie delle metodologie tradizionali. Da questo punto di vista, la ricerca sulle implicazioni prescrittive della teoria strutturazionista richiede un processo di forte sviluppo.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Argyris, C. 1996. *On Organizational Learning*. Londra. Blackwell
- Avison, D.E. e Fitzgerald, G. 1997. *Information Systems Development: Methodologies, Techniques and Tools*. Maidenhead. McGraw Hill.
- Camussone, P. 1998. *Il Sistema Informativo Aziendale*. Milano. Etas Libri.
- Checkland, P. e Holwell, S. 1998. *Information, Systems and Information Systems*. Chichester. Wiley.
- Crowe, M., Beeby, R. e Gammack, J. 1997. *Constructing Systems and Information*. Maidenhead. McGraw Hill.
- Dawson, P. 1994. *Organizational Change: a Processual Approach*. Londra. Paul Chapman.
- Earl, M.J. 1994. The new and the old of business process redesign. *Journal of Strategic Information Systems*, 3(1): 5-22.
- Eason, K. 1988. *Information Technology and Organizational Change*. Londra. Taylor & Francis.

- Friedberg, E. 1993. *Il Potere e la Regola*. Milano. Etas.
- Grandori, A. 1999. *Organizzazione e Comportamento Economico*. Bologna. Il Mulino.
- Lacity, M., Willcocks L., Subramanian, A. 1997. A Worldwide Client-Server Implementation. In Willcocks, L., Feeny, D. e Islei, G. (a cura di) *Managing IT as a Strategic Resource*: 361-407. Maidenhead. McGraw Hill.
- Laudon, K.C. e Laudon, J.P. 1998. *Management Information Systems*. New Jersey. Upper Saddle River.
- Orlikowski, W.J. 1992. The duality of technology: rethinking the concept of technology in organizations. *Organization Science*,3(3). Agosto: 398-427.
- Pavé, F. 1989, *L'Illusion Informaticienne*. Parigi. L'Harmattan.
- Peters, T. 1993. *Liberation Management*. Milano. Sperling e Kupfer.
- Piore, M. e Sabel, C. 1984. *The Second Industrial Divide, Possibilities for Prosperity*. New York. Basic Books.
- Pruijt H.D. 1997. *Job Design and Technology: Taylorism vs. Anti-Taylorism*. Londra. Routledge.
- Rugiadini, A. 1979. *Organizzazione d'Impresa*. Milano. Giuffré.
- Tyre, M.J e Orlikowski W.J. 1994. Windows of Opportunity: Temporal Patterns of Technological Adaptation in Organizations. *Organization Science* : 5(1). Febbraio: 98-118.
- Walsham, G. 1993. *Interpreting Information Systems in Organisations*. Chichester. Wiley.