

Flessibilità & Performance

2° Workshop dei Docenti e Ricercatori
di Organizzazione Aziendale
Università degli Studi di Padova, 1 e 2 febbraio 2001

FLESSIBILITÀ, DIVERSITÀ E FIDUCIA NEGLI STRUMENTI DI ANALISI ORGANIZZATIVA.

Massimo Bianchi¹

1. Premessa

Nell'analisi dei processi amministrativi e di produzione i concetti di flessibilità, diversità e fiducia rappresentano aspetti rilevanti delle performance di sistema che è necessario esplicitare in modo appropriato per rendere maggiormente visibili le implicazioni operative delle decisioni strategiche assunte dalle organizzazioni in questo campo.

Per far questo si può tentare di collegare questi concetti a parametri di base presenti nei sistemi classici di analisi organizzativa di struttura e di processo utilizzati nelle imprese. Questi parametri dovrebbero essere messi a sistema al fine di poterne valutare i riflessi su performance, processi e strutture.

A tal fine ci proponiamo di discutere, sulla base delle più recenti acquisizioni dottrinarie e di tradizionali tecniche di analisi organizzativa, le possibilità ed utilità che presentano alcuni parametri e indici di struttura e di processo nella valutazione delle prestazioni ottenute o ottenibili esaminando l'adeguatezza e congruenza di un modello unificato.

¹ Professore Associato in Organizzazione Aziendale, Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Economia Sede di Forlì, mbianchi@sun1.spfo.unibo.it.

Questo dovrebbe permettere di definire in modo più preciso la distinzione fra flessibilità operativa e potenziale collegando entrambe ai temi dell'affidabilità e fiducia. Altra connessione emergente è quella con il problema della diversità intesa come caratteristica da valorizzare sia nei rapporti intra che inter-organizzativi (Grandori,1999).

La connessione fra flessibilità, diversità e fiducia pone anche la questione di come affrontare la complessità derivante dalla considerazione dei numerosi aspetti quali-quantitativi che, anche indipendentemente dalla ricerca di un inquadramento unitario, sono implicitamente presenti nella progettazione di processi e strutture con particolare riguardo per quelle a rete (Lomi 1991). Nei confronti della complessità del problema di valutare in contemporanea flessibilità, diversità e fiducia, è possibile sintetizzare due contrapposte posizioni di cui tuttavia la Dottrina non ha mai escluso una possibilità di sintesi (Simon 1962).

Da un lato si considera la complessità come un prodotto della crescente analiticità delle tecniche adottate e del conseguente incremento delle capacità di memorizzazione ed elaborazione dei dati ad esse connessi. Questo atteggiamento porta a considerare preminente la necessità di lavorare sugli aspetti strategici in quanto ogni approfondimento analitico non farebbe che peggiorare la situazione. In tale atteggiamento prevale l'orientamento teleologico verso un determinato obiettivo assiomaticamente definito.

D'altra parte si considera la complessità come derivante dall'evoluzione più recente delle organizzazioni che ha portato ad un arricchimento del campo di osservazione nel quale le fenomenologie assumono articolazioni complesse nonché accelerati ritmi di cambiamento di cui è indispensabile cogliere la dimensione micro-organizzativa.

Ci si volge in questo caso all'approfondimento di metodologie analitiche, con particolare riguardo per gli strumenti di analisi operativa, con una attenzione specifica per le esperienze empiriche in corso di sviluppo nelle organizzazioni d'azienda e facendo con questo prevalere gli aspetti descrittivi (Fontana 1990, Giorgetti 1995).

Questa contrapposizione non è indifferente alla lettura delle interconnessioni organizzative e può portare differenti indirizzi di ricerca ed applicativi (Salvemini 1993).

Il paper svilupperà queste considerazioni facendo riferimento ad un caso di analisi organizzativa nel quale verranno messi in evidenza i vincoli logici e i principali passaggi analitici che coinvolgono i concetti di flessibilità, diversità e fiducia.

2.Flessibilità, diversità e fiducia.

Prima di iniziare dobbiamo avere bene in mente che verificare le possibilità di inquadrare in modo unitario e parametrizzabile i concetti di flessibilità, diversità e fiducia, è un problema molto complesso (Stivers e Joyce 2000). Dobbiamo anche ricordare che ci proponiamo di utilizzare prevalentemente tecniche di analisi delle strutture e processi organizzativi già conosciute in ambito aziendale e ampiamente sperimentate. Per questo partiremo da concetti per quanto possibile semplici e controllabili per passare poi ad affrontare il sistema di interdipendenze fra loro esistenti al fine di valutarne non solo la coerenza e congruità ma anche la rilevanza ai fini della valutazione delle performance.

A tale scopo dichiariamo le definizioni accettate dalla Dottrina relativamente a questi tre concetti di cui intendiamo avvalerci. Si tratta di macro concetti di sintesi che possiamo definire come:

Flessibilità: Capacità di realizzare cambiamenti reversibili.

Diversità: Diversificazione degli elementi e delle connessioni temporali e a-temporali.

Fiducia: Stabile assunzione dei risultati prefigurati come base dell'azione, anteriormente allo sviluppo dell'azione stessa.

Gli strumenti di parametrizzazione cui faremo riferimento nell'analisi dei sistemi di struttura e procedura sono gli indici di Entropia Effettiva e Potenziale, Efficienza, Efficacia e Adeguatezza, Saggio di Variazione, Turnover e Permanenza Media per i quali, tenuto conto delle formulazioni che sinteticamente indichiamo a Fig. 2, rinviamo alla Letteratura sull'argomento. Possiamo considerarli del macro concetto di analisi in quanto legati a tecniche di analisi quali PERT e GANTT applicate nell'analisi delle procedure di lavoro.

Prima di procedere ci soffermiamo sul discusso concetto di Entropia (Morin 1989) che, fra quelli appena citati, è stato più raramente applicato all'analisi organizzativa e che è stato impiegato originariamente in termodinamica per indicare uno stato di equiprobabilità. Successivamente lo Shannon ne ha colto le potenzialità nel porre le basi della Teoria dell'Informazione (Shannon e Weaver 1949) ed è sulla base di questa intuizione che l'Entropia viene oggi utilizzata, sotto la spinta della diffusione della società dell'informazione, per analizzare alcuni aspetti dei sistemi complessi.

La formulazione proposta da Shannon [1] può essere applicata ad un sistema in cui

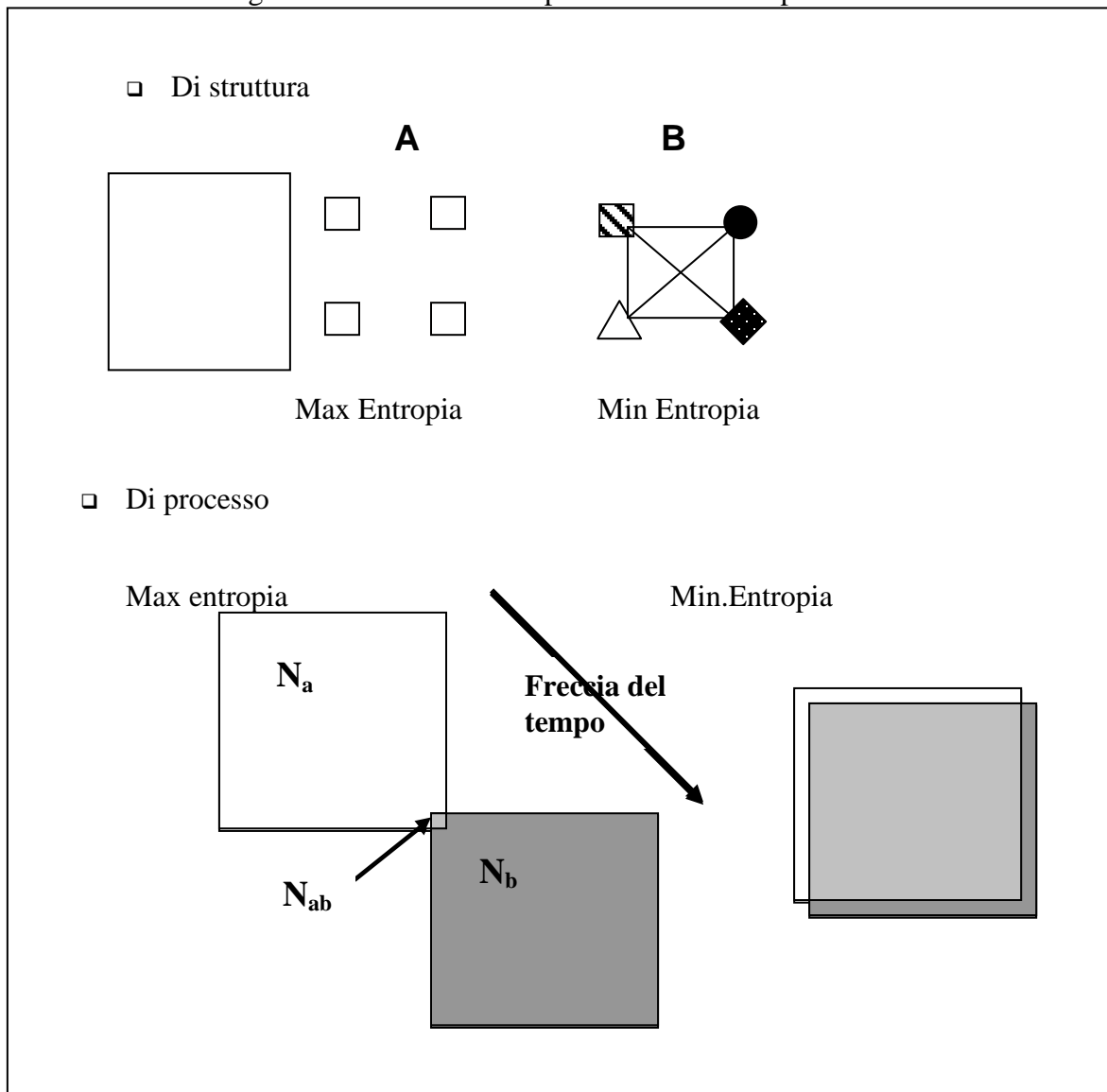
$$S = \lg_2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij} \quad [1]$$

n elementi (persone) siano assegnati a m posizioni (di struttura o di processo) essendo c_{ij} il numero dei collegamenti fra due insiemi composti di n ed m elementi ottenendo per :

$$L = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij} \quad [2]$$

il numero dei legami di primo ordine (diretti) esistenti fra gli elementi in gioco.

Fig.1 - Il concetto di Entropia di struttura e di processo.



Poiché ai nostri fini l'impiego del concetto di Entropia è prevalentemente strumentale come misura della complessità di un sistema vediamo di applicarlo a un esempio

semplice nel quale sia considerata un sistema di elementi di cui interessi individuare la struttura , per definizione a-temporale, delle interconnessioni.

Nel caso A avremo un sistema caratterizzato da N elementi eguali e senza interdipendenze come espressione di Entropia Massima mentre in B, in relazione al massimo numero di legami possibili e con la massima differenziazione fra gli elementi componenti , otterremo un sistema di minima entropia.

Se applichiamo gli stessi concetti ad un caso di sistema di processo costituito da $N = n+m$ elementi e riferito a due stati **a** e **b** successivamente verificatisi nel tempo ($N_a ; N_b$) il caso della massima entropia si presenta allorché il sistema di elementi subisce un elevato rinnovamento con una casuale conservazione di elementi preesistenti mentre si considera minima l'entropia di un sistema dotato di capacità di controllo degli scambi con l'ambiente esterno e conseguentemente in grado, attraverso un confine, di governare nel tempo il cambiamento conservando parti dello stato precedente (N_{ab}).

La quantificazione degli stati di entropia può essere indicizzata sia tenendo conto del numero dei legami che della differenziazione degli elementi di cui il sistema è composto (Fig. 2) (Woekener, 2000). In particolare possiamo considerare, in riferimento al modello di struttura costituito dalle posizioni coinvolte nelle attività che si vogliono analizzare (Fig. 1.1), una formulazione della Entropia Effettiva legata al numero dei legami di primo ordine $L [3]$ considerando ogni link di eguale peso. Questa condizione è legata da un lato al concetto di equiprobabilità delle relazioni che è alla base della formula dello Shannon, sia della necessità di limitare in questa fase ogni riferimento ad aspetti enumerabili.

$$\delta_{e1} = \frac{1}{L} \quad [3]$$

In tale formulazione L può rappresentare sia il n° delle connessioni fra le posizioni/persone (L_s), quello fra le fasi/operazioni di procedura (L_p) ovvero i legami di assegnazione delle posizioni/persone alle fasi/operazioni (L_a).

Sempre in tale ipotesi, e volendo considerare gli aspetti legati alla differenziazione, è possibile ampliare il discorso al caso in cui esistano m posizioni ed n elementi di procedura (operazioni) ognuna delle quali considerata rispettivamente per professionalità e per contenuto ,non solo distinta ma anche diversa dalle altre. In questo caso si può proporre una formula [4] che ribadisce l'assunto che l'Entropia Effettiva di un sistema differenziato è minore di quella di un sistema non differenziato. Partendo da una differenziazione base fra posizioni e operazioni il numero dei possibili sistemi di assegnazione è dato da 2^{nm} (Bianchi 1974).

$$\delta_{e2} = \frac{1}{L 2^{nm}} \quad [4]$$

Nell'ambito di un processo di rinnovamento composto da N elementi ed in riferimento agli stati a e b (Fig.1.2) si può far riferimento alla correlazione di somiglianza fra i due stati ottenendo, invertendo la formula, quella della dissomiglianza intesa come diversità [5] .

$$\delta_p = \frac{\sqrt{N_a * N_b}}{N_{ab}} \quad [5]$$

E' possibile a questo punto considerare l'equazione cambiamento = rinnovamento = dispendio di energia collegando la differenza fra i due stati anche ad una differente espressione di rendimento che è a sua volta una differente esplicitazione della efficienza. Due differenti stati, due diversità, due differenti espressioni di efficienza: se si accetta questo legame che appare sufficientemente congruo e logico allora possiamo assumere la [4] come espressione della Entropia Potenziale sia che lo si consideri basato esclusivamente sul numero di link che sul numero di link e sulla differenziazione fra essi rilevata (Fig. 2).

E' anche questo il nodo cruciale di ogni elaborazione dottrina o decisione applicativa nella quale ad un cambiamento, che in quanto tale esprime una diversità rispetto al tempo, si collega quantomeno una differente attesa di rapporto di trasformazione delle risorse in risultati e che viene riconosciuta esplicitamente da chi affronta il tema della analisi formale delle organizzazioni².

Vediamo ora di considerare in termini generali le implicazioni di una posizione favorevole alla unificazione di questi concetti in un unico modello (Fig. 3) distinguendo concetti di sintesi (Diversità, Flessibilità e Fiducia) da concetti analitici che, pur essendo dotati di un rilevante grado di astrattezza, in quanto più agevolmente riconoscibili in ambito aziendale in strumenti di analisi organizzativa delle strutture e dei processi e connessi al più generale problema della fiducia (Perrone, Chiacchierini 1999).

Poiché in questo campo la scelta è altamente soggettiva poniamo come condizione che si tratti di indici fra i quali esistano solidi legami, non solo dal punto di vista sostanziale ma anche logico-formale e che tali legami siano esprimibili localmente in termini di dipendenza non biunivoca.

Un'altra condizione che dovremo porre o comunque ricercare è quello della dimensione temporale in cui ci si muove e dei rapporti che ognuno di questi concetti analitici, una volta parametrizzati, ha con questa dimensione. Ponendo L'Entropia come snodo concettuale possiamo affermare con una certa sicurezza che l'Entropia Effettiva, in quanto riferita ad un determinato istante del tempo, si collega con parametri che rilevano puntualmente gli aspetti organizzativi analizzati e conseguentemente possano essere riferiti al sottosistema degli indici di trasformazione.

Nell'ambito degli indici di rinnovamento, in cui è esplicitata la dimensione temporale, esistono tutte le condizioni per trattare di Entropia Potenziale che su differenti stati nel tempo, fonda la propria funzionalità strumentale nell'analisi dei sistemi.

Fig. 2 – Alcune delle possibili concezioni e formulazioni della Entropia.

Descrizione	Formula Base	Note	Max	Min	Ambito Applicativo
1. Entropia Effettiva	$\frac{\delta_{e1}}{L}$	Basata esclusivamente sul numero dei link	1	1	Il sistema di struttura
2. Entropia Effettiva	$\frac{\delta_{e2}}{L * 2^{nm}}$	Basata sul numero dei link e sulla differenziazione degli elementi componenti.	$\frac{1}{0} = \infty$	$\frac{1}{\infty} = 0$	

² Cfr. R. Carzo, J.N. Yanouzas. Formal organization . A system approach, Irwin Dorsey, Homewood, Illinois 1967.

1.Entropia Potenziale	δ_p	Basata sul rapporto fra link presenti nei due stati.			Il sistema di processo.
2.Entropia Potenziale	$\frac{\sqrt{N_a * N_b}}{N_{ab}}$	Basata sul rapporto fra link presenti nei due stati e sulle differenziazioni degli elementi componenti.	$\frac{\sqrt{N_a * N_b}}{0}$ $= \infty$	$\frac{\sqrt{N_a * N_b}}{\sqrt{N_a * N_b}}$ $= 1$	

Dobbiamo anche mettere in evidenza le relazioni che esistono fra la dimensione temporale genericamente intesa e le definizioni di tempo che si possono derivare dalle tecniche di analisi delle procedure e cioè quelle di Tempo Assoluto (T_A) , Tempo Relativo (T_R) e Tempo di Tolleranza (T_T) per le quali esamineremo l'applicazione ad un caso concreto.

Fig. 3 – Quadro complessivo dei possibili collegamenti fra i parametri esaminati.

Macro concetti analitici		Collegamenti Logico Formali	Relazioni con i parametri temporali.	Relazioni con parametri caratteristici della analisi delle procedure.	Macro concetti sintetici	
Entropia effettiva	δ_e	δ =	Rapporto tra elementi a/temporali	Rapporto fra elementi nel tempo.	Diversità	
Entropia Potenziale	δ_p		$\frac{\sqrt{\delta_a * \delta_b}}{\delta_{ab}}$			Flessibilità
EZ Efficienza	Risultati/Risorse	AZ = EC/EZ		Tempo Assoluto (Risorse)		
EC Efficacia	Risultati/Obiettivi					
AZ Adeguatezza	Risorse/Obiettivi				Tempo Assoluto (Risorse)	

E = Saggio di Variazione	$E = ct_n - ct_0 / ct_0$	$T = 1/(V-E)$	Questi indici sono legati ad una rilevazione puntuale degli elementi in gioco.	Questi indici sono legati ad una dimensione temporale esplicita.	Tempo di Tolleranza.	Campo di variazione del Rinnovamento $R = \sqrt[3]{T^{ev} + V^{ev} + E^{ev}}$	Fiducia (Prefigurazione obiettivi)
V=Turnover	$V = e / ct_0$						
T=Permanenza Media	$T = ct_0 / u$						

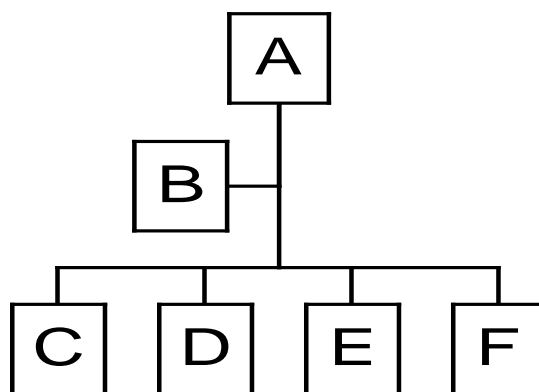
2. L'individuazione delle interconnessioni (Analisi di un caso).

Il caso che si vuole esaminare si verifica in ambiente Pubblico ove la rilevazione dei carichi di lavoro richiesta per Legge nell'ambito della Riforma della Pubblica Amministrazione corrisponde ad uno specifico modello formalmente definito in relazione a due principali esigenze, quella di riprogettare la pianta organica delle Amministrazioni statali sulla base delle esigenze di servizio e delle professionalità esistenti e, d'altra parte, quella di provvedere ad una revisione degli aspetti procedurali al fine di semplificare e sveltire le attività.

Tutto questo trova riscontro nella circolare n. 6 del Dipartimento della Funzione Pubblica del 23 marzo 1994,³ che definisce il carico di lavoro come "la quantità di lavoro necessario delle diverse qualifiche e professionalità, dato un contesto operativo e un periodo di riferimento, per trattare i casi sottoposti ad una unità organizzativa".

Diciamo anche che nell'applicazione di questa normativa sono state riscontrate notevoli difficoltà e resistenze che hanno prodotto una varietà di risultati nonché la formalizzazione di due fondamentali tecniche di analisi, una cosiddetta bottom-up, di carattere analitico, che doveva ricostruire il sistema dei carichi di lavoro partendo dalla rilevazione delle singole procedure e dai relativi tempi.

Fig. 4 - Struttura base del caso analizzato.



Si trattava di una tecnica molto complessa ed altamente estranea alla cultura della Pubblica Amministrazione e conseguentemente ANCI e UPI hanno proposto una tecnica alternativa di carattere sintetico, indicata come top-down che, partendo dalla ripartizione dei tempi di lavoro fra le varie attività, consentiva risultati più rapidi anche se sostanzialmente inutili ad ottenere l'effetto di riproporzionare i carichi di lavoro e comunque di evidenziarne la adeguatezza (Bianchi 2000).

Sfrondando all'essenziale gli elementi del problema partiamo dalla struttura delle sei posizioni presenti in Pianta Organica relativamente ad una unità organizzativa e dalla loro collocazione fondamentale in termini gerarchico funzionali di un Ufficio di cui esponiamo i dati essenziali (Fig. 4)⁴ nonché dall'intervento di queste posizioni sulle operazioni costituenti le quattro linee di attività individuate e corrispondenti ad altrettanti prodotti e procedure (Fig.5).

Si rilevano quindi, rispetto a questa struttura di posizioni le interconnessioni (Fig. 5.1) che forniscono elementi per misurare la Entropia di struttura (Effettiva) e gli interventi di tali posizioni sulle quattro linee di attività attribuite alla unità (Fig. 5.2) ottenendo una matrice nella quale possiamo agevolmente individuare la numerosità delle interconnessioni del sistema di assegnazione (L_S).

³ G.Uff. 2 aprile 1994, n. 77 , s.o. n. 24.

Fig. 5 - Intervento delle posizioni della unità organizzativa di cui a Fig. 4 sulle linee di attività individuate.

5.1	m posizioni							5.2	Linee di attività						
	A	B	C	D	E	F			1	2	3	4			
m posizioni	A	1	1	1	1	1	1	5	n°link fra le posizioni dell'unità organizzativa	2			2	4	n° link di assegnazione delle posizioni alle linee di attività' (n° interventi delle posizioni sulle operazioni : L _a)
	B	1	1					1		1	1	1		3	
	C	1	1	1				2		1	1		1	2	
	D	1	1		1			2		1	1	1		3	
	E	1	1			1		2		2		1		3	
	F	1	1				1	2		2		1		3	
Tot.(L _s)	5	5	1	1	1	1	14			9	4	4	3	19	

Consideriamo ora i risultati dell'analisi delle procedure svolte dall'Ufficio individuando le linee di attività corrispondenti ad altrettanti prodotti (Fig. 6). L'elemento di partenza, dal punto di vista dei tempi di lavoro è indicato dal tempo che si ridistribuisce fra le operazioni previste dalle quattro linee di attività.

Da questi dati si deriva il Tempo Assoluto (T_A) di ogni singola Linea di attività indicando con esso il Totale dei Tempi di lavoro che è necessario impiegare per svolgere ogni singola operazione. Nel metodo seguito l'assegnazione di più posizioni alla stessa

⁴ Cfr. Comune di Cesena, Assessorato al Personale. Macrostruttura e Regolamento. Linee evolutive e commento alla delibera di indirizzo. Aprile 2000. Delibera di indirizzo del Consiglio Comunale del 13 luglio 2000

operazione si intende per intervento contemporaneo e non consecutivo essendo quest'ultimo configurabile come intervento delle posizioni su operazioni distinte (Fig. 6).

Fig. 6 - I dati di procedura rilevati.

Linea di Attività	Operazione	Durata (gg.)	Posizione Addetta	Precedenze e vincoli	n° Cicli (n° prodotti) C
1	a	2	F ; E	c; d ; e	6
	b	1	A	----	
	c	10	E ; F	f ; e	
	d	3	B	b	
	e	20	C ; D	b ; d	
	f	4	A	b	
T _A		40			
n° interconnessioni di assegnazione			9		
n° interconnessioni di procedura				9	
2	a	3	B	---	4
	b	4	C	a	
	c	2	D	c	
T _A		9			
n° interconnessioni di assegnazione			3		
n° interconnessioni di procedura				2	
3	a	5	D	---	10
	b	6	E	a	
	c	3	F	a	
	d	7	B	b ; c	
T _A		21			
n° interconnessioni di assegnazione			4		
n° interconnessioni di procedura				4	

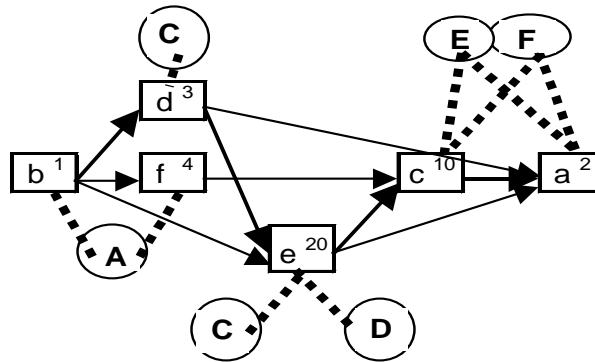
4	a	2	C	c	15
	b	2	A	a	
	c	2	A	a	
T_A		6			
n° interconnessioni di assegnazione			3		
n° interconnessioni di procedura				3	
Totali n° interconnessioni di assegnazione (L_a)			19		
Totali n° interconnessioni di procedura (L_p)				18	

3. Un percorso (quasi) tradizionale di analisi di struttura e di processo.

Partendo dall'assunto che l'analisi tradizionale del lavoro , specie se inserita in un contesto multidisciplinare, ha ancora ampi margini di perfezionamento e significanza (Maggi 1993) , esaminiamo ora i risultati di una rilevazione analitica della distribuzione dei compiti che si ottiene attraverso uno schema PERT (Fig. 7):

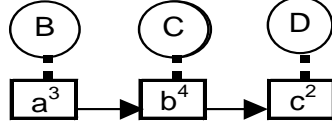
Fig. 7 – Schema PERT delle Linee di Attività.

Linea di attività n° 1



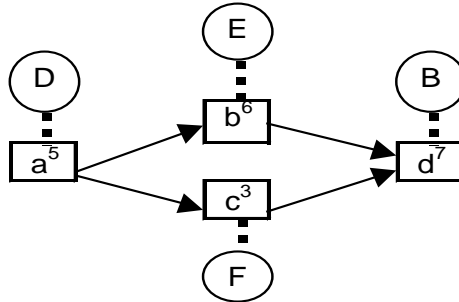
T_A	= T. Assoluto	= 40
T_R	= T. Relativo	= 36

Linea di attività n° 2



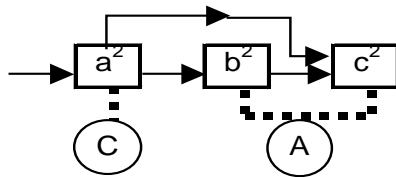
T_A	= T_R	= 9
-------	---------	-----

Linea di attività n° 3



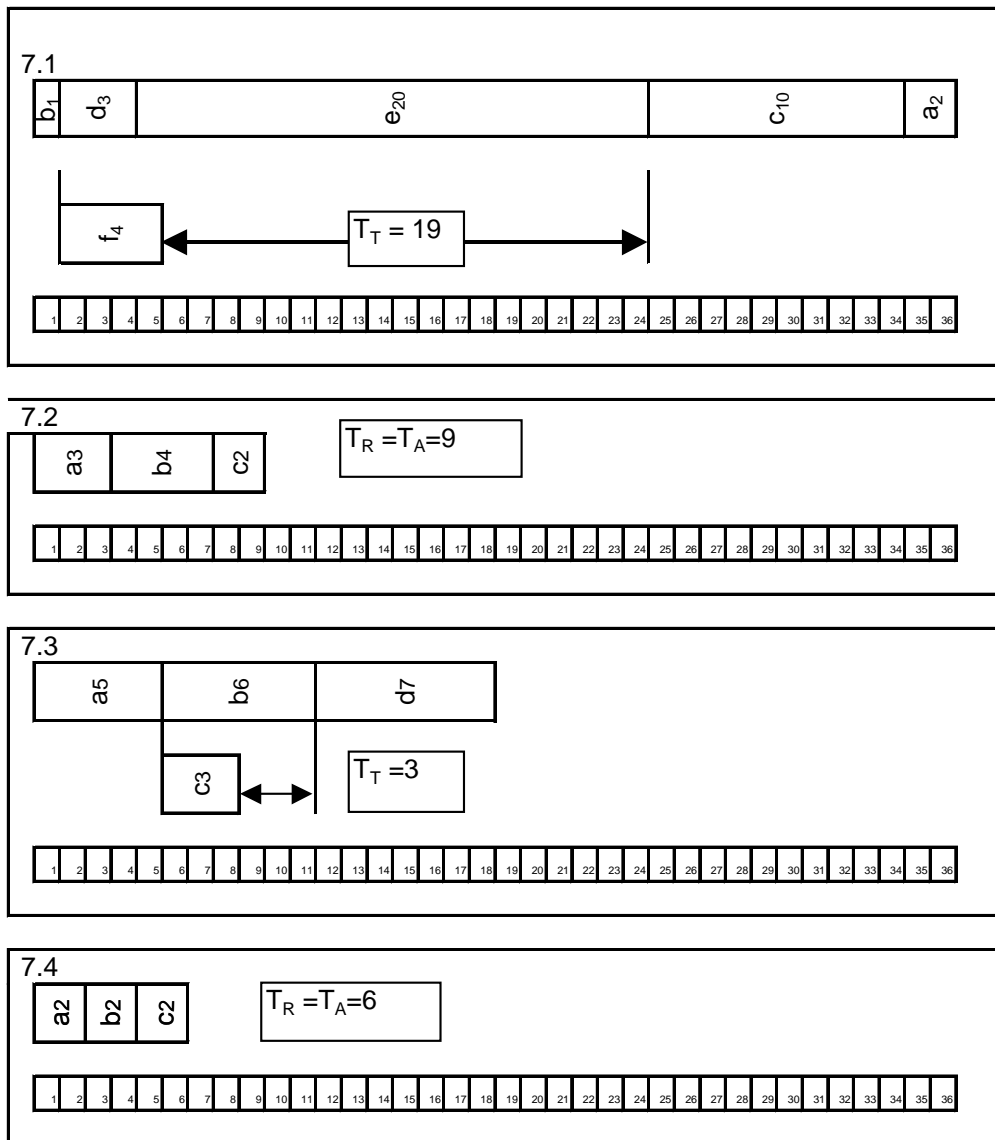
T_A	= 21
T_R	= 15

Linea di attività n° 4



T_A	= 6
T_R	= 6

Fig. 8 – Grafico GANTT delle Linee di Attività.



Quindi, applicando la tecnica GANTT (Fig. 8) otteniamo per ogni linea di attività analizzata come procedura a sé stante, il Tempo Relativo (TR) che esprime la durata delle singole procedure corrispondendo essa al Lead Time calcolato sulla base del Percorso Critico ovvero del percorso più lungo fra quelli possibili fra l'operazione iniziale e quello finale della linea di attività (Fig. 9).

Fig. 9 – Parametri di Tempo delle linee di attività analizzate.

Linea di attività	T _A	T _R	T _T	C
1	40	36	16	6
2	9	9	0	4
3	21	18	3	10
4	6	4	0	15

Si completa quindi l'analisi individuando anche i tempi di tolleranza (TT) ovvero i tempi sulla base dei quali è possibile ritardare l'inizio delle singole operazioni ovvero di allungarne la durata senza compromettere la durata del TR.

Fatte queste premesse possiamo impostare la matrice di analisi dei dati (Fig. 8) nella quale si mettono in evidenza i tempi che in ogni posizione sono dedicate ad altre attività quali La Direzione ed il Coordinamento essendo

$$t_y^{Xi}$$

il tempo di lavoro dedicato dalla posizione X alla linea di attività i per l'operazione (o fase) y.

In questo modo, in riferimento al caso che andiamo esaminando, è possibile rilevare e successivamente calcolare in termini analitici i carichi di lavoro derivanti dalle procedure programmate e dal relativo sistema di assegnazione dei compiti (Fig. 9.1) ed è possibile, secondo la procedura analitica individuare le eventuali differenziazioni esistenti rispetto al carico di lavoro contrattuale. Questo dovrebbe permettere di riequilibrare i carichi di lavoro effettivi e di ottemperare in questo modo non solo a quanto stabilito dalla normativa ma anche dalle norme di buona condotta aziendale.

Fig. 9.1 – Matrice di analisi tempi di procedura.

Posizioni	Linee di attività per prodotto.			
	1	2	3	4
A	$t_{b}^{A1} + t_{f}^{A1}$			$t_{b}^{A4} + t_{c}^{A4}$
B	t_{d}^{B1}	t_{a}^{B2}	t_{d}^{B3}	
C	t_{e}^{C1}	t_{b}^{C2}		t_{a}^{C4}
D	t_{e}^{D1}	t_{c}^{D2}	t_{a}^{D3}	
E	$t_{c}^{E1} + t_{a}^{E1}$		t_{b}^{E3}	
F	$t_{c}^{F1} + t_{a}^{F1}$		t_{c}^{F3}	

Nel caso specifico la procedura adottata su richiesta degli Enti Locali, tramite le proprie organizzazioni di rappresentanza, ha condotto ad un metodo sintetico (Fig. 9.2) nel quale i carichi di lavoro vengono individuati, come ripartizione del carico contrattuale complessivo nel quale ogni posizione indica la percentuale del proprio tempo impiegata nelle diverse fasi/operazioni delle procedure sulle quali interviene nell'ambito dei compiti ad essa assegnati.

E' significativo che la prevalente adozione di quest'ultima metodologia, tesa a ridurre o a coprire le differenziazioni abbia avuto come effetto limitatissimi cambiamenti nella organizzazione del lavoro e nella ristrutturazione della pianta organica, così come era nelle intenzioni del legislatore, facendo crollare da questo punto di vista la fiducia nello strumento e con questo mantenendo una notevole rigidità nell'impiego della risorsa umana nella P.A. Italiana ad ulteriore riprova di quanto osservato più in generale relativamente all'efficacia degli strumenti e tecniche di management (Autoldi 2000).

Fig. 9.2 – Risultati analisi Carichi di Lavoro col metodo analitico e sintetico.

								Carico di lavoro			
10.01	Analisi carichi di lavoro secondo il metodo analitico.							Effettivo	Teorico		
	1	2	3	4	T.L.	C&O	Tot.P	T.C.E.	+ / - CD	Carico di lavoro in eccesso.	
A	30			60	90	140	230	220	10		
B	18	12	70		100	140	240	220	20		
C	120	16		30	166	50	216	220	-4		
D	120		50		170	50	220	220	0		
E	72		60		132	50	182	220	-38	Carico di lavoro in difetto.	
F	72		30		102	50	152	220	-68		
	432	28	210	90	760	480	1240	1320	-80		

10.02								Analisi carichi di lavoro secondo il metodo sintetico.			
	1	2	3	4	C&O	Tot.P	T.C.E.				
A	13%	0%	0%	26%	61%	100%	1200				
B	8%	5%	29%	0%	58%	100%	1200				
C	56%	7%	0%	14%	23%	100%	1200				
D	55%	0%	23%	0%	23%	100%	1200				
E	40%	0%	33%	0%	27%	100%	1200				
F	47%	0%	20%	0%	33%	100%	1200				
	35%	2%	17%	7%	39%	100%	7200				

T.L. = Tempo programmato in relazione al n° di cicli/prodotti .
C&O = Tempi stimati di Coordinamento/Organizzazione.
Tot.P. = Tempo di attività assegnato alla Posizione.
T.C.E. = Tempo Contrattuale Effettivo = Tempo disponibile sulla base del Contratto d.L.
+/-p C.D.L. = Eccedenza o deficit di Carico di Lavoro. (Calcolato sulla base del tempo e tenendo conto della relazione fra quantità di prodotto e tempi di attività ad esso dedicati).

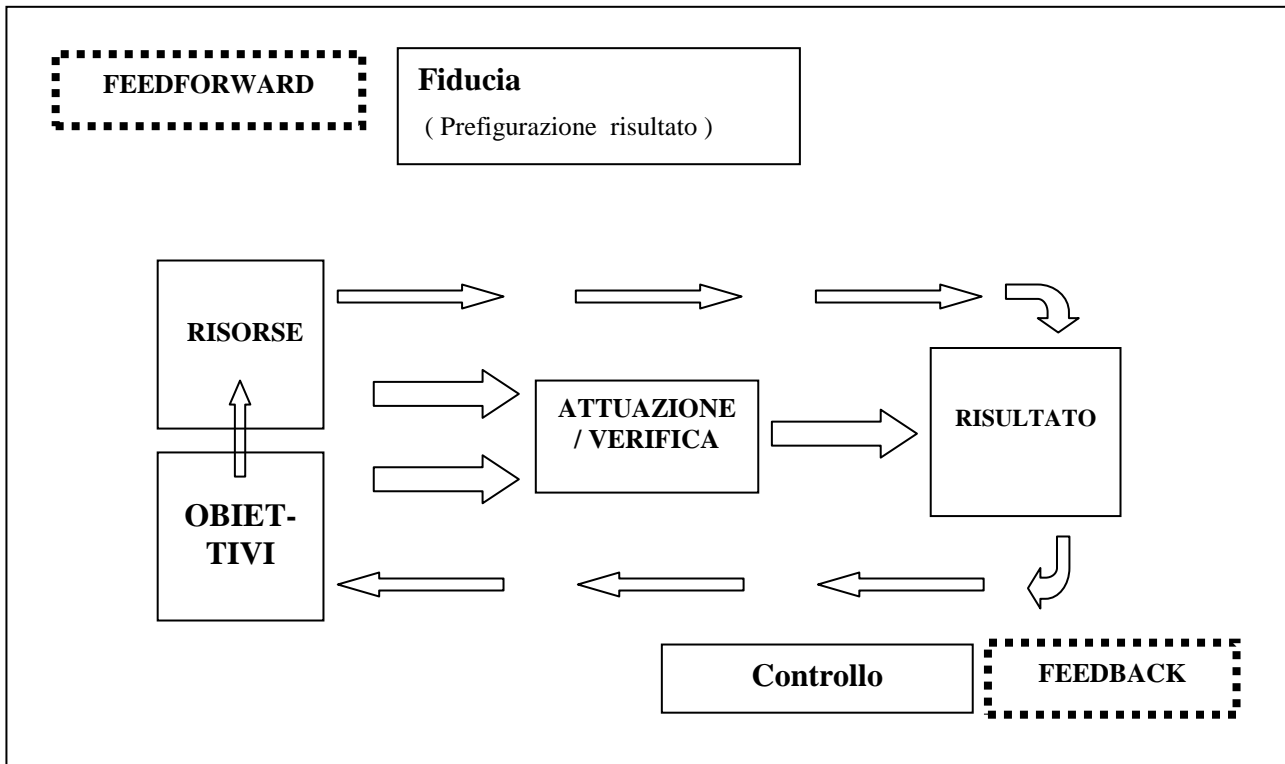
4. E' possibile un modello unificato ? (Conclusioni)

Abbiamo definito cosa intendiamo fondamentalmente per fiducia in ambito aziendale e possiamo configurare questa problematica in termini sintetici tali da rendere evidente sia il rapporto con meccanismi di feed forward che con aspetti di carattere processuale (Fig. 10).

Di conseguenza porsi il problema della fiducia nell'ambito di questo modello, se da un lato limita il campo di attenzione a Obiettivi, Risorse e Risultati, d'altra parte permette di qualificarne gli aspetti fondamentali in termini di Efficacia, Efficienza ed Adeguatezza e consente di riflettere sull'influenza che la fiducia ha sul processo di concretizzazione delle relazioni sulle quali si basano i rapporti intra ed interorganizzativi (De Corte 1999).

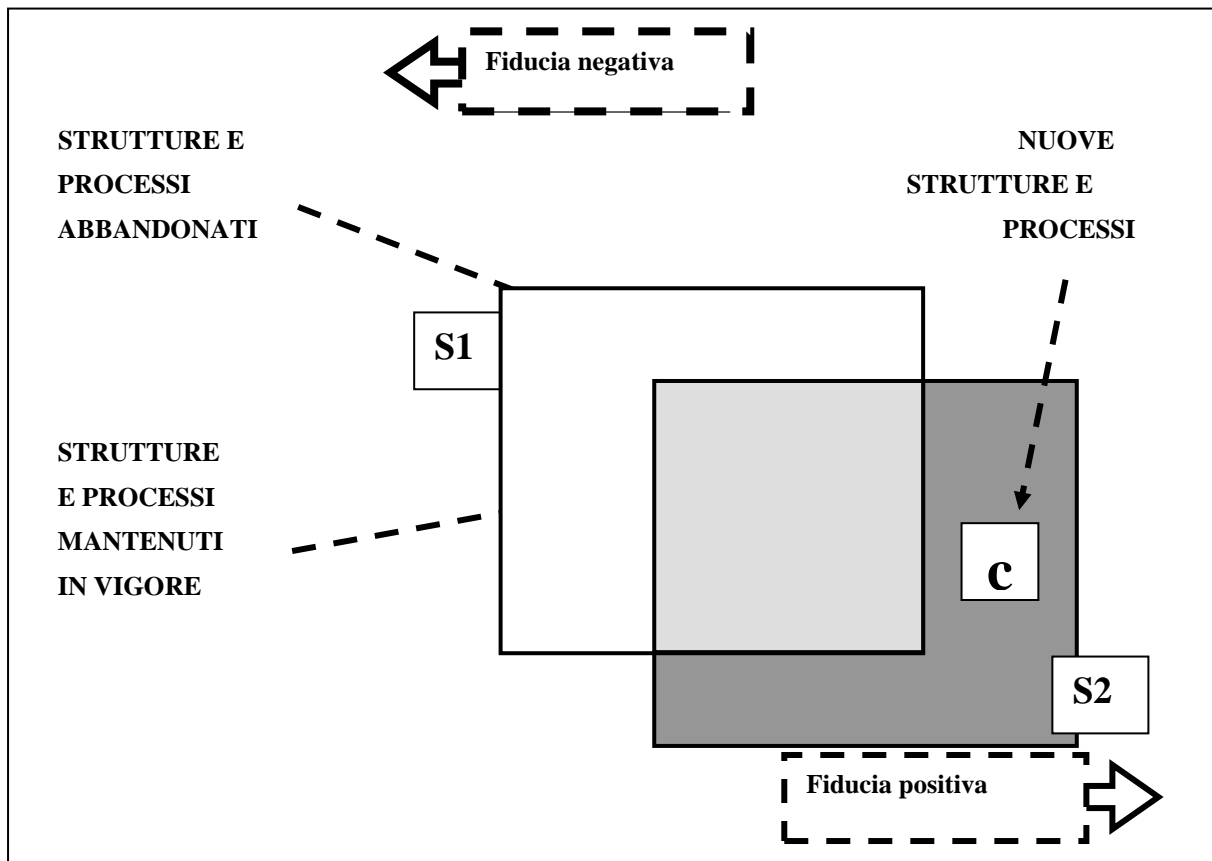
Essendo il cambiamento un processo dinamico (si preferisce parlare di processi o azioni di cambiamento) che in questa sede viene riferito a problematiche organizzative caratterizzate di per sé da un'elevata complessità, possiamo collocare il problema della fiducia nell'ambito del modello che distingue due stati di organizzazione di strutture e/o processi (s1 ed s2) riferiti a due successivi momenti (Fig. 11). Esso rende evidente che, nella sua essenzialità, ogni fenomeno di cambiamento produce in un'organizzazione una perdita di elementi e/o relazioni di struttura e di processo (a), l'acquisizione di nuovi (c) e la conservazione di altri (b).

Fig. 10 – La fiducia inserita nel processo organizzativo.



In riferimento ad esso l'abbandono di componenti della struttura organizzativa viene ritenuta espressione di sfiducia nei loro confronti (fiducia negativa) mentre l'acquisizione di nuovi componenti esprime verso di essi un atteggiamento di fiducia positiva.

Fig. 11 - La fiducia nel processo di cambiamento organizzativo.



In riferimento al rinnovamento dunque un elemento di rilevante importanza è l'atteggiamento nei confronti del preesistente o del nuovo che orienta poi le scelte fra conservazione ed innovazione cui corrispondono diverse strategie di cambiamento (Carrillo, Gaimon 2000). Abbiamo tuttavia esaminato il problema del cambiamento anche in riferimento alla durata del processo collegandolo alla misura della permanenza media (T) e considerandola inversamente proporzionale all'entità delle uscite (Fig. 3). Ne consegue che una maggiore rilevanza degli elementi in uscita e conseguentemente una maggiore fiducia nel cambiamento, con maggiore incidenza della selezione del preesistente, è strettamente collegata ad un raccorciamento dei tempi del cambiamento e conseguentemente ad una sua accelerazione .

Alla considerazione che la fiducia positiva accelera il cambiamento ed è legata alla misura del Tempo Relativo, si possono aggiungere altre riflessioni attinenti alla nozione di Tempo di Tolleranza .

In questo caso i collegamenti sono molteplici :

- Con il ridursi dei tempi di tolleranza, ad es. a seguito dell'accelerazione di alcune operazioni del Percorso Critico ed avente lo scopo di ridurre la durata della procedura (Che corrisponde al Tempo Relativo o Lead Time) si riducono le possibilità di una gestione per obiettivi in favore di una gestione per processi. Non solo le operazioni ma anche i tempi sono rigidamente dettati e si riducono i margini di discrezionalità sia per accelerazioni o rallentamenti, anticipazioni o posticipazioni delle operazioni situate sui percorsi collaterali. Alla gestione per processi attraverso la quale si esprime "fiducia" nei confronti dello strumento programmatico e delle capacità di condurre in modo progettuale il processo ai risultati prefigurati, si contrappone la fiducia nei confronti degli attuatori e conseguentemente nella loro capacità di utilizzare la propria discrezionalità quantomeno nella gestione dei tempi.
- Con il ridursi delle risorse rispetto agli obiettivi prestabiliti e quindi con il diminuire del rapporto di Adeguatezza emerge la duplice tendenza a concentrarsi da un lato sulle operazioni collocate lungo il percorso critico, posticipando, nell'ambito dei possibili margini di tolleranza, l'impiego delle stesse nei percorsi collaterali. C'è tuttavia da considerare che tale posticipazione finisce per rendere critica l'intera procedura con questo confermando implicitamente la fiducia che, anche nelle operazioni dei percorsi collaterali non si avranno quei ritardi che a questo punto determinerebbero un ritardo dell'intera procedura. Avviene anche che ad una accelerazione delle procedure si colleghi

un aumento della loro criticità, entrambe positivamente collegate con la dimensione fiduciaria (Park e altri 2000).

- La fiducia risulta in relazione con l'entropia del sistema organizzativo di struttura e con la nozione di diversità. Rileviamo in questo caso un ulteriore paradigma: la possibilità di estendere il collegamento di processo [entropia potenziale → fiducia del cambiamento] a quello di struttura [entropia effettiva → fiducia] nel senso che ad una minore entropia si affianca una maggiore fiducia che, fra l'altro, si allontana da un assetto casuale in favore di un criterio di riproducibilità (Vicari, Bertoli, Busacca 2000). Ma il rapporto risulta ancora più evidente nell'ambito dei sistemi di assegnazione nei quali ad una minore entropia e quindi diversità corrisponde una maggiore flessibilità ed un livello più elevato di fiducia nella possibilità di raggiungere gli obiettivi predeterminati attraverso un adeguamento dell'impiego delle risorse disponibili alle contingenze impreviste o imprevedibili che si dovessero verificare (O'Sullivan 2000).

A queste considerazioni, tenendo conto anche delle relazioni non biunivoche fra i principali macroconcetti di sintesi, possono aggiungersene delle altre in riferimento agli avanzamenti della ricerca empirica.

La questione della utilità di un tale modello deve essere tuttavia rinviata alla scelta fra l'impostazione strumentale da un lato, attraverso la quale si possono esplorare le connessioni formali e sostanziali fra le variabili in gioco e, dall'altro, l'approccio semplicemente conoscitivo rivolto a verificare simmetrie e dissimmetrie fra i concetti avanzati al fine di perfezionare le categorizzazioni ed approfondire i numerosi e non secondari aspetti che devono essere ancora esaminati.

BIBLIOGRAFIA

Autoldi F. 2000. L'efficacia degli strumenti e delle tecniche di management, *Economia & Management*, n.1: 67-82

Bianchi M. 1974. L'analisi matriciale quale strumento di razionalizzazione del sistema sociotecnico d'impresa, Modena Artioli.

Bianchi M. 1999. Problemi organizzativi e tecnici nella rilevazione dei carichi di lavoro, *Azienditalia*, 6 : III-XV

Bianchi M. 2000. Fino a che punto la P.A. è in grado di acquisire una cultura aziendale? *Organizzazione Scientifica del Lavoro e New Public Management nei tentativi di modernizzare l'organizzazione pubblica in Italia. AA.VV. Le sfide organizzative di fine/inizio secolo: Fra post fordismo e deregolazione*, Bologna, Università di Bologna-AIDEA.

Carrello J.E. , Gaimon C. 2000 . *Improving Manufacturing Performance Through Process Change and Knowledge Creation*, *Management Science* 46: 265-287.

De Corte W .1999. *Weighing Job Performance Predictors to Both Maximize the Quality of the Selected Workforce and Control the Level of Adverse Impact*, *Applied Psychology*, 84 : 695-702.

Fontana F. 1990 . *Sviluppi della teoria organizzativa tra differenziazione e integrazione, Continuità e Rinnovamento negli studi economico aziendali*, Bologna, CLUEB :89-128.

Giorgetti G. 1995. *Organizzazione : dibattito per un "quasi centenario "* , *Economia e Politica Industriale*, 88, 1995.

Grandori A. 1999. Reti organizzative e reti di conoscenze, Relazione al Convegno AIDEA” Le relazioni interaziendali nella dinamica competitiva, Parma.

Lomi A. 1991. Reti organizzative: teoria, tecnica e applicazioni. Bologna, il Mulino.

Maggi B. 1993 Tradizione e innovazione nello studio interdisciplinare del lavoro. Milano ,Etas Libri.

Morin E. Il metodo.Ordine Disordine Organizzazione, Milano, Feltrinelli

O’Sullivan S.L. 2000. The Distinction between Stable and Dynamic Cross-cultural Competencies: Implications for Expatriate Trainability, Journal of Economic Behaviour,41: 709-725.

Park K.Lee K.Park S.Lee H.2000. Telecommunication Node Clustering with Node Compatibility and Network Survivability Requirements.Management Science, 46:363-374.

Perrone V. Chiacchierini C. 1999. Fiducia e comportamento di cittadinanza organizzativa, Economia & Management, n. 4:87-100.

Salvemini S. 1993. Organizzazione aziendale e multidisciplinarietà: il contributo dell’epistemologia della complessità, in AAVVV. Studi in onore di Carlo Masini, Milano Egea .

Shannon C.E. Weaver W. 1949, The mathematical theory of Communication, Urbano Illinois.

Simon H.A. 1962. The Architecture of Complexity,Proceedings of American Philosophical Society, 106 :468 e ss.

Stivers B.P. Joyce T. 2000. Building a Balanced Performance Management System, Advanced Management Journal, 43: 22-29

Vicari S. , Bertoli.G.,Busacca B.2000.Il valore delle relazioni di mercato nell'analisi delle performance aziendali.Finanza Marketing e Produzione, XVIII: 7-54.

Woeckener B. 2000.The competition of user networks:ergodicity,lock-ins and metastability, Journal of Economic Behaviour & Organization, 41:85-100.