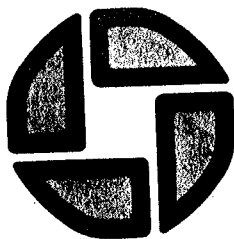


Associazione
Italiana di
Scienze Regionali



Sezione Italiana della
Regional
Science Association

V CONFERENZA ITALIANA
DI
SCIENZE REGIONALI

Bari, 22-25 novembre 1984

Organizzata con il contributo di
Cassa di Risparmio di Puglia, Regione Puglia,
Università degli Studi di Bari

VOLUME PRIMO

Associazione
Italiana di
Scienze Regionali



Sezione Italiana della
Regional
Science Association

V CONFERENZA ITALIANA
DI
SCIENZE REGIONALI

Bari, 22-25 novembre 1984

1

Organizzata con il contributo di
Cassa di Risparmio di Puglia, Regione Puglia,
Università degli Studi di Bari

CONSIGLIO DIRETTIVO DELL' AISRe

Antonio BELLACICCO
Giuliano BIANCHI
Raffaele BRANCATI
Roberto CAMAGNI, Tesoriere
Giancarlo CAPITANI
Riccardo CAPPELLIN
Bruno COLLE
Paolo COSTA, Presidente
Alfredo DEL MONTE
Gioacchino GAROFOLI
Giorgio GUGLIORMELLA
Agostino LA BELLA
Giorgio LEONARDI
Italo MAGNANI
Lucio MALFI
Claudio MAZZIOTTA
Giovanni RABINO, Segretario

12. APR. 1985



COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI

Gianfranco BAZZIGALUPPI
Mario MARABITTI
Giuseppe SORRENTE

COMITATO ORGANIZZATORE LOCALE

Attilio Alto università di Bari, Giandomenico Amendola università di Bari, Vito Angiuli comune di Bari, Angela Barbanente C.n.r. Bari, Dino Borri università di Bari, Franco Botta università di Bari, Renato Cervini università di Bari, Domenico Di Bari università di Bari, Mario Dilio rivista "Delta", Salvatore Di Staso università di Bari, Pasquale Donvito regione Puglia, Giovanni Dotoli università di Bari, Carlo Favia comune di Bari, Vittore Fiore rivista "Delta", Giovanni Fuzio università di Bari, Ernesto Margarita università di Bari, Alessandro Napoli rivista "Delta", Pio Palieri Cassa di risparmio di Puglia, Sergio Papa università di Bari, Domenico Piscardi regione Puglia, Almerico Realfonzo università di Bari, Vitandrea Sorino Cassa di risparmio di Puglia, Francesco Tatò Associazione regionale ingegneri e architetti di Puglia, Giovanni Tortorici C.n.r. Bari, Antonio Troisi Cassa di risparmio di Puglia

COORDINAMENTO ORGANIZZATIVO

Angela Barbanente, Dino Borri, Alessandro Napoli

La raccolta dei contributi è stata curata da Mario Dilio e Giuseppina Ropolo

INDICE PER AUTORI

Amoruso O.	pag.	1191	Cavelli C.F.	pag.	907
Angelini E.	"	352	Cavola L.	"	140
Arcangeli F.	"	213	Cavone D.	"	1026
Arcangeli R.	"	283	Ceradini A.	"	769
			Chianese L.	"	263
			Chiriatti G.	"	263
Barzicaluppi G.	pag.	243	Claroni M.	"	882
Bedello L.	"	283	Colla L.	"	332, 668
Bellacicco A.	"	332, 668, 693, 710	Colormi A.	"	1141
Bertuglia C.S.	"	1464	Conti G.	"	862
Bissanti A.A.	"	1255	Copeta C.	"	230
Bizzi G.	"	1224, 1344	Corò G.	"	797
Borri D.	"	1381	Cossetto S.	"	693
Borri R.	"	1512	Cunha A.	"	230
Buran P.	"	1321	Cusimano G.	"	448
			D'Antonio M.	pag.	140
Caldaretti S.	pag.	1539	De Angelini A.	"	1066
Campisi D.	"	404	De Felice F.	"	140
Caniglia P.	"	140	D'Elia S.	"	1042
Cappelli G.	"	1026	D'Erme M.	"	120
Capriati M.	"	193	De Salvia D.	"	1301
Carci P. L.	"	1059	Dicillo C.	"	742
Caretto L.	"	1026	Distaso M.	"	940
Casini Benvenuti S.	"	1405	Distaso S.	"	1130

II

Dotta Rosso M.	pag.	263	Jannaccone Pazzi R.	pag.	303
Emanuele L.	pag.	753	Laniado E.	pag.	1141
			Lanzetti R.	"	1321
			Limoncelli L.	"	140
Fabi F.	pag.	576	Lombardo S.T.	"	493
Fabiotti W.	"	513	Losurdo F.	"	417
Fioralli F.	"	1362			
Fiori M.	"	1235			
Foietta P.	"	1512	Macchi S.	pag.	1539
			Magni C.	"	352
			Maino R.	"	102
Gallino T.	pag.	843	Majano B.	"	576
Garofoli G.	"	28	Mandarino N.	"	597
Garoglio P.	"	1289	Martellato D.	"	79
Garrapa R.	"	1013	Mela A.	"	1112
Garzena B.	"	787	Merlo S.	"	1289
Girardi U.	"	723	Milleri M.	"	1013
Giudice M.	"	653	Montagnana M.	"	263,753
Goffredo G.	"	472	Morgese W.	"	957
Griguolo S.	"	1090	Musti M.	"	1026
Gualco I.	"	1464			
			Napoli S.A.	pag.	164
Incalza E.	"	1224,1344	Negroponti-Deliv- vanis M.	"	1
Jalongo Luongo G.	pag.	560	Occelli S.	pag.	1464

III

Paoulouzzi A.	pag.	243	Secondini P.	pag.	862
Papa O.	"	373	Sforza A.	"	1163
Parodi L.	"	57	Soldi A.	"	597
Patruno G.	"	921	Sorrente G.	"	183
Peano A.	"	1512	Spaziante A.	"	1512
Perrone C.	"	683	Staniszskis M.	"	996
Petsimeris P.	"	787	Storto M.	"	612
Piazza P.	"	534			
Pierini V.	"	723			
Pierlorenzi A.	"	668	Tadei R.	pag. 843, 1464	
Piscardi D.	"	1282	Tortorici G.	"	742
Pitrolo G.	"	1425	Trezzini F.	"	576
Pizzanelli G.	"	387	Trivellato M.	"	1090
Plescia G.	"	263	Troisi A.	"	1479
Preto G.	"	1112	Trombino G.	"	1425
Prizzon F.	"	753			
			Vettoretto L.	pag.	797
Rabino G. A.	pag.	493, 1464	Viesti G.	"	164
Realfonzo A.	"	1273	Vignetti M.C.	"	1405
Reggiani A.	"	213	Visco Comandini V.	"	823
Rizzica L.	"	1224, 1344	Vitagliano M.	"	977
Rosa G.	"	653	Volpe M.	"	823
Rumor M.	"	634			
			Wilson A.G.	pag.	693
Salomone C.	pag.	843, 1464			
Sambati P.	"	432			
Scandurra E.	"	472	Zevi M.	pag.	513
Schiavoni U.	"	1539	Zorzi F.	"	753

VII

Tecniche discrete di programmazione a scala urbana: la nuova Università di Tor Vergata A. Paoluzzi	pag.	243
POLITICHE INDUSTRIALI E MERCATO DEL LAVORO		
Job creation e politiche del lavoro G. Bazzigaluppi	pag.	1443
MERCATO DEL LAVORO NELLE AREE METROPOLITANE		
Un approccio interpretativo ad un mercato del lavoro metropolitano R. Jannaccone Pazzi	pag.	303
Mercati locali per lavoro: problemi di identificazione e di controllo A. Bellacicco, L. Colla	pag.	332
MERCATI LOCALI DEL LAVORO		
Modelli di sviluppo locali e modelli di comportamento dei nuclei familiari C. Magni, E. Angelini	pag.	352
Morfie d'una progettualità nuova dispiegante quali - quantità del lavoro L. Chianese, G. Chiriatti, M. Dotta Rosso, M. Montagnana, G. Plescia	pag.	263
Il mercato del lavoro nel Lazio: evoluzione e caratteristiche R. Arcangeli, L. Bedello	pag.	283
MERCATO DEL LAVORO E FORZA LAVORO		
Rapporti tra aree, mercato del lavoro e movimenti migratori G. Pizzanelli	pag.	387

XIII

Adeguamento del patrimonio abitativo minore nel
l'area cosentina

A. Ceradini pag. 769

EDILIZIA E RESIDENZE

Un'analisi dei determinanti strutturali del fenomeno dell'abusivismo edilizio nel territorio siciliano

G. Trombino, GL Pitrolo pag. 1425

Il mercato dell'affitto nell'edilizia pubblica e privata

L. Emanuele, M. Montagnana, F. Prizzon, F. Zorzi pag. 753

LA CONDIZIONE RESIDENZIALE

Un modello di analisi su condizione abitativa e forme insediative su base regionale. Il caso del Veneto

G. C. Corò, L. Vettoretto. pag. 797

Punti critici del problema della casa nelle regioni italiane tra il 1961 ed il 1981

P. Petsimeris, B. Garzena pag. 787

Descrivere le condizioni abitative: nuovi problemi e tentativi di risposta

M. Toniolo Trivellato, S. Griguolo pag. 1090

LOCALIZZAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DI SERVIZI

La produzione di servizi pubblici locali: problemi concettuali ed empirici

V. Visco Comandini, M. Volpe pag. 823

Localizzazione e dimensionamento degli ospedali in Piemonte: sperimentazione con il modello RAMOS-1

R. Tadei, T. Gallino, C. Salomone pag. 843

MORFIE D'UNA PROGETTUALITA' NUOVA DISPIEGANTE QUALI-QUANTITA'
DEL LAVORO

Manfredo MONTAGNANA, Letizia CHIANESE, Giovanni CHIRIATTI,
Margherita DOTTA ROSSO e Giacinto PLESCIA

Dipartimento di Matematica del Politecnico di Torino,
c.so Duca degli Abruzzi n.24, 10129 Torino (Italia)

SOMMARIO

L'accaduto e l'accadente superamento della grande industria verso il postindustriale presenta una molteplicità di valenze ancora in divenire ed il cui dispiegamento potrebbe darsi a seconda dell'evolversi della socialità e delle sue capacità d'espressione in rapporto ai media produttivi ed alla desideranza spaziale. Il modello qui rappresentato, attraverso la teoria della Stabilità Strutturale di R. Thom, espone ed esprime alcune delle possibili evenienze trasformanti forme e rapporti produttivi, spaziali e sociali.

Qualità e quantità del lavoro dipendono così strettamente dalla creatività progettuale che la socialità esprime in alterità o meno rispetto ai media di produzione.

Lavoro svolto nell'ambito del progetto di ricerca "Modelli matematici per la pianificazione territoriale e la progettazione edilizia" su fondi 80% del Min. Pubbl. Istr.

1. INTRODUZIONE

La qualità del lavoro è la percezione di tale qualità definita dalla soggettività e dall'oggettività sociale.

La qualità non è definibile quantitativamente dal numero di ore lavorate, non il tempo come misura, ma, semmai, l'alienazione prodotta dal lavoro stesso.

E' il grado di tensione negativa conscie ed inconscie che si genera all'interno dello spazio-tempo lavorativo, mentalmente e fisicamente, che produce nella mente la separazione tra concezione del lavoro e concezione della vita, tra produzione e riproduzione.

Infine la produzione è riproduzione. La mente ricompone l'infranto e ci restituisce la vita. L'incontro tra memoria e coscienza ci riporta l'eco della condanna mitica alla separazione tra il maschile ed il femminile, della condanna alla riunificazione nella fatica, nel dolore, nel travail-travaglio (1). Il superamento del mito ci conduce, attraverso la strada della riunificazione, alla sovrapposizione ed all'interscambio del maschile (lavoro per la sopravvivenza) e del femminile (vita-armonia per la riproduzione); del corpo con la mente alla perenne ricerca di nuovi saperi, di nuove forme del lavoro e nuovi spazi per l'abitare (2); mediante una socialità che s'esprime attraverso i mezzi di produzione, ma in continuo conflitto con essi nel tentativo di ricondurli a sé, di tendere ad annullarne l'alterità.

La "vita", riunificazione di produzione e riproduzione, diventa progetto dell'esistenza sociale, composizione armonica di forme, proporzioni, tempi, quando s'emancipa dalla sopravvivenza e dalla fatica.

La separatezza è misura dell'alienanza, che pure dipende dalla separazione tra il comando e l'esecuzione, tra il possesso e la deprivazione.

L'alienanza è, di nuovo, dipendente dal rapporto socialità-stru-

menti: tanto meno una collettività si riconosce nel sapere, nelle istituzioni, nelle forme di produzione, tanto più aumenta la non identificazione, dalla quale può generarsi una forma conflittuale dispiegante nuovo sapere o il richiudersi nella morte di espressioni sociali minoritarie confinate nella memoria e affioranti nella coscienza.

Le nuove forme del sapere sociale oggettivate in tecnologie postindustriali aumentano le contraddizioni e le ambiguità tra individuo e società, tra centralità e perifericità, moltiplicando le eventualità di alternative dispiegabili.

La qualità e quantità del lavoro sono definite dalla coscienza del sé e del sociale che, unica fusione, può permettere una radicale innovazione dei modi della sopravvivenza.

Queste eventualità possono configurarsi in forme più o meno aderenti ai modelli precedenti, dipendentemente dal porsi della socialità nei confronti dei media.

Gli elementi d'invarianza nel rapporto media-socialità, nelle forme dell'economico e del politico, possono trovare area destabilizzante all'aprirsi di nuovi spazi di conoscenza e di sapere, i quali a loro volta ritrovino sincronia in idealità.

Evitare di porsi a difesa di un sapere consumato può aprire nuovi luoghi alla pratica dell'immaginario dell'individuo e della collettività e costituire nuovo elemento d'instabilità (3).

La propria singolarità è elemento di emancipazione dal degrado e di salvaguardia al soccombere sociale non come politica dello individualismo, ma di consapevolezza e quindi di democrazia e controllo.

La "liberazione dal lavoro" può liberare forze creative che, ponendosi in modo interlocutorio con i media di produzione, evidenzino alterità; o viceversa costituire sia implosione soccombente in espansione nella memoria, sia esplosione che non produce mutazione.

In questo senso i suicidi dei cassaintegrati al nord e gli omi-

cidi dei camorristi al sud sono aspetti di uno stesso problema: di crisi, di transizione, di trasformazione produttiva. E' rivendicare l'appartenenza ad una società dalla quale si è esclusi e rifiutati come corpo e come mente, e contemporaneamente un sottrarsi, un ri-eliminarsi dopo essere stati eliminati.

La "liberazione dal lavoro" può produrre contemporaneamente e morte e vita.

La "liberazione dal lavoro" è disoccupazione alla quale si risponde all'interno ed all'esterno delle regole sociali.

Ciò che appare esterno alle regole che la società si è data, a volte, altro non è che una delle forme del potere che viene a configurarsi come ulteriore vincolo per le soggettività all'interno delle regole non formali che sostanziano la pratica della quotidianità.

L'alterità espressa nei confronti dei media di produzione altro non produce che immobilismo e negazione del conflitto per un'accentuazione delle forme del potere.

Il rifiuto può diventare alterità quando si materializza in forme di lavoro non codificate da media di produzione importati da un'altra cultura e dove si emancipa dal degrado culturale di quelle tradizioni, che nel corso degli anni hanno perso contenuto per rimanere pura forma, che da forme vitali e liberatorie sono diventate "schiavitù".

La trasformazione della coscienza individuale e sociale dall'industriale al postindustriale e dal pre al postindustriale attraverso percorsi diversi che non necessariamente devono essere conseguenti (si veda per maggiori chiarimenti -15).

Il passaggio da una forma all'altra della produzione interagisce con la socialità nella quale avviene tale mutamento.

Il fenomeno dell'autoimpiego, ad esempio, conseguente all'eccedenza di manodopera, offre differenti possibilità di relazioni tra singoli e con i media.

L'autoimpiego si differenzia dall'impiego per il particolare rapporto con il possesso o meno degli strumenti di lavoro e del-

la propria forza-lavoro.

Il che non significa di per sé modificare quegli strumenti o le regole del mercato, a volte neppure lavorare con tempi e ritmi inferiori o scelti.

Si può operare negli interstizi del mercato, della produzione, per fasce particolari di utenza, oppure rientrare nel grande mercato e concludere il cerchio.

Contemporaneamente, almeno all'inizio, e forse non solo, si possono sperimentare altri spazi reali al di là della fabbrica, mentali, culturali, sociali; altri possibili modi d'organizzare il lavoro e di rapportarsi con l'esterno.

Se pure non c'è trasformazione tecnologica immediata, c'è pluralità di esperienze, di scontri; c'è una società in movimento insoddisfatta, che comunque dopo aver messo in crisi la fabbrica, essersi tendenzialmente riappropriata degli strumenti e pensato a nuove forme di organizzazione del lavoro, vede riproporsi il problema dell'alienanza e dell'alterità sociale nei confronti dei media, ma spostato in avanti.

La caratteristica peculiare di queste nuove forme di lavoro pare comunque essere la professionalità di nuovo tipo, la creatività, la fantasia; la possibilità di vendere sul mercato beni e servizi derivanti dalla propria cultura, curiosità, ideologia; la diffusione spaziale che pone nelle stesse condizioni le metropoli ed il "deserto".

Ed è questa caratteristica che contiene in sé l'ambivalenza della soddisfazione e dell'impossibilità a raggiungerla che potrebbe costituire nuovo elemento di conflittualità in tendenza.

Con la crisi della grande industria si ritorna ad una nuova forma di "mestiere" col prevalere della mente sulla mano.

Le nuove tecnologie hanno incorporato il controllo attraverso il sapere e l'intelligenza.

Le nuove forme di alienazione, dovute al sentirsi altro dal mezzo e dall'organizzazione sociale, dipendono dalla mente e dal grado di dissociazione esistente tra soggettività e oggettività.

L'alterità espressa nei confronti degli strumenti dalle diverse socialità diventa progettualità di forme di lavoro che può esplicitarsi qualitativamente e quantitativamente o emettere solo segnali ancora non definiti.

Come si spiegherà nel modello semantico ove la tetrafarfallacuspide esprimerà la dialogia tra intelligenza della socialità espressa in desideranza spaziale interagente con la spazialità dei media di produzione.

L'intelligenza collettiva o della socialità trova concretezza nel sapere scientifico oggettivato nei media di produzione, nelle forme spaziali ed istituzionali.

Il rapporto socialità-media è dipendente dalla socialità come elemento in continua mutazione ed il grado di adesione alle forme oggettivate è indice di tale trasformazione.

Il rifiuto di una socialità nei confronti dei media può produrre alterità innovante o chiusura soccombente, anche in relazione alla presenza dell'evolversi delle idealità sociali.

Nel nostro modello, il primo caso sarà rappresentato dal dispiegamento della dialogia farfalla-cuspide: si otterrà un ombelico parabolico ove la prevalenza della socialità renderà tangibile la differenza e la recreanza; l'ellittico interno al parabolico sarà la rappresentazione topologica dell'alterità sociale emergente quale desideranza spaziale attante verso futuri universi.

La seconda evenienza sarà descritta dalla morfogenesi catabolica dello spazio rigorosizzato dal medium attraverso la catastrofe a coda di rondine.

Viceversa l'adesione può produrre evoluzione in continuità di forme, non innovazione, non invenzione, perché operante all'interno del possibile, all'interno della desiderabilità di ciò che è dato alla collettività di desiderare negli schemi prefissati, secondo canoni prestabiliti.

Qui non si cambia la qualità delle due attanze; esiste una sor-

ta d'equilibrio tra gli attrattori, i quali producono continuamente catastrofi silenziose, mai oltrepassanti e dispieganti morfie nuove strutturalmente stabili.

La desideranza inventa l'impossibile, il nuovo, l'ancora da avvenire, da codificare, è pregna di molteplici possibilità (4). E' il quarto archetipo prodotto dall'interagire tra cuspidemedia e farfalla-socialità: l'onda dell'apparenza della desideranza si dispiega, esiste, crea morfogenesi, induce cambiamenti e turbamenti, ma è sempre preda del riflusso, del ri-emergente, dell'abisso, del silenzio.

Si è in presenza dell'archetipo rappresentato dall'ombelico iperbolico.

E' l'eccedenza dell'intelligenza collettiva, che non ha ancora trovato concretizzazione in forme oggettivate, in media di comunicazione. E' in diretta comunanza o comunicanza con la desideranza sociale che costituisce sintesi dell'idealità del singolo e della collettività.

Eccedenza dell'intelligenza, desideranza, idealità ed immaginario sociali, lasciano presupporre l'"altro" rapporto socialità-media; il tendenziale superamento dell'invarianza.

2. MODELLO SEMANTICO

L'alienanza dal lavoro e del lavoro, aspetti distinti ed organici d'un dato nesso sociale produttivo, si dispiega in morfemi apparentemente affatto difformi, persino incongruenti e, comunque, scarsamente confrontabili. Un catalogo sistematico di essi è attraversato per un verso da categorie sociologiche e psicologiche a posteriori, sintesi d'aspetti comuni supposti significanti; per un altro verso da rilevamenti statistici di ricorrenza quantitativa in un dato sistema socio-produttivo. La congruenza tra osservazione empirica e categorie teoriche di riferimento è mantenuta con opportuni aggiustamenti e, se occorre, con radicali ridefinizioni teoriche.

Giacchè qualunque forma di laburalienanza può essere conosciu-

ta solo in quanto si manifesta ed è generalmente compresa come tale, si deve ammettere l'esistenza d'un codice sociale, ancorché storicamente determinato, capace d'assolvere in modo sufficientemente adeguato, tale funzione.

Ciò equivale a riconoscere l'esistenza di media semanticamente significanti.

Da questo punto di vista le morfie della laburalienanza si possono distinguere in base alla valenza teleologica delle loro risposte, cioè secondo l'implicazione stimolo + reazione, individuando archetipi comportamentali passibili di morfogenesi future.

E' quasi superfluo richiamare l'attenzione sull'irriducibile ambiguità del segno che nasce dalla relazione, localmente definita, tra i diversi registri semantici del ricettore e dell'emittente; e che la comunicazione è, quindi, evento localmente relazionale.

Ciò detto e ammessa l'esistenza d'un'intermodalità di comunicazione plausibilmente fedele, priva di rumore, non distorta, interpretabile con sufficiente univocità, cioè d'un registro finito e definito di media socialmente riconosciuti e/o riconoscibili, è possibile distinguere le risposte alla laburalienanza in morfogenesi involventi, evolventi, indifferenti rispetto allo status socio-produttivo, corrispondenti ad altrettali azioni di identica valenza trasformante.

Se un tale modello paradigmatico è di grande semplicità esplicativa, conduce anche ad una eccessiva semplificazione del problema in esame glissando un'analisi, condotta con metalinguaggi spesso informalizzabili, quasi sempre più problematica e ricca di suggestioni.

Né può essere molto più significativa conoscere, con tutta la precisione possibile, la frequenza statistica d'un evento, specie quando v'è la possibilità che si manifesti in forma creodale, giacché può avere microdimensioni quantitative e, nel contempo,

avere, qualitativamente, valenza epigenetica pregnante.

La laburalienanza, di cui sin qui s'è parlato, e le forme di risposta ch'essa suscita, siano esse soggettive, collettive, sociali, esprimono il segno inequivocabile e tangibile d'una tensione di trasformazione della qualità o quantità del lavoro ('o' è qui intesa nel senso non esclusivo, logico di 'vel'). Tale tensione, nell'atto di estrinsecarsi, si relaziona al firmamento semantico già espresso e diviene medium socialmente comunicante, segno esplicito di "desideranza sociale" in morfosintesi creodale.

Il configurarsi d'un paesaggio epigenetico dipende, a quel punto, dalle caratteristiche qualitative delle attanzialità espresse, che si muovono in uno spazio finito non limitato le cui possibili configurazioni dipendono da parametri fluttuanti fra due polarità definibili come "forma fantasma" e "forma chimerica", entrambe irraggiungibili in forma assoluta in quanto la prima irrimediabilmente svanita, la seconda del tutto utopica.

E' possibile dispiegare archemorfie della desideranza sociale di quali-quantità del lavoro capaci d'evidenziare, con pregnanza isologica, tale varieganza attanziale?

La referenza epigenetica è il Teorema di classificazione di Thom (5, 6), gli archeremi di riferimento formalizzati in precedenti analisi (7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16).

Poiché, per quanto sin qui detto, paiono più pregnanti le differenze definibili dalla cooccorrenza di più parametri a vario contenuto semantico anziché la classificazione d'unità semantiche incasellate in categorie reciprocamente escludentisi e, quindi, in opposizione; sì come fondamentale è l'esistenza d'un'invarianza (medium) che attraversa varieguate forme attanziali, generate dalla desideranza sociale di quali-quantità del lavoro; il modello assunto è archetipale, sintagmatico, qualitativo.

In una realtà in cui l'industrialismo non ha espresso dinamiche autonome, ma ha soltanto condizionato essotericamente un sostra-

to preindustriale, il post-industrialismo presenta sorprendenti nessi con modelli preindustriali a cui pare essere morfologicamente molto somigliante.

La paradossalità è spiegabile se si considera il vuoto logico-morfologico lasciato dalla mancata industrializzazione, quindi l'assenza della sua salienza logica consistente nella replicanza degli archetipi con temporalità fortemente stabile e/o debolmente stabile.

E' dunque quanto mai improbabile che attanze cinemorfiche di desideranza quali-quantitativa del lavoro possano percorrere modelli di tipo industrialistico. Tendenzialmente ripercorreranno morfie preindustriali più legate alla dinamica dell'intelligenza psichica, mutuata dalla socialità, capace di generare incessantemente archetipi metastabili.

Semanticamente, le attanze morfogeniche della socialità emergono in catastrofi virtuali estremamente aleatorie ma risonanti nel metabolismo dell'inconscio individuale e collettivo. Proprio in questo aspetto il post-industrialismo presenta le maggiori affinità al preindustrialismo, come è stato diffusamente spiegato nel paragrafo precedente.

Si può ragionevolmente ipotizzare d'essere in una dinamica sociale di morfogenesi creodale. La tetrafarfallacuspide è il metaedro esprime l'ambivalenza fluttuante della transizione in assenza d'industrialismo o, meglio, in presenza d'un industrialismo solo chimericamente riflesso.

Dal punto di singolarità topologica, nucleo epigenetico del metaedro, molteplici traettorie si dipanano. Alcune, percorrendo le varietà cuspidali, ripropongono archetipi qualitativamente invariati, differenziandosi solo quantitativamente. Altre, muovendosi sulle varietà a farfalla, incorrono in successive anfibolie.

In alcune, la gravidanza della socialità epigenetica esprime creodi archetipali di logos-forma innovante, elaborante, trasformante.

Le attanze cinemorfiche della socialità entrano in risonanza con la topologia fluttuante trasformativa del sistema sociale produttivo. Si stabilizza una morfogenesi che produce morfie regolatrici.

Formalmente da una delle sezioni a parabola delimitanti la tetrafarfallacuspide s'epigenera una singolarità ombelicale parabolica, sintesi archetipica di configurazioni morfogenetiche nuove elaboranti gli stimoli esterni, secondo la propria topologia fluttuante, e capaci di raggiungere rigidità locali dispieganti attanzialità creative della socialità individuale e collettiva.

L'assenza di stabilità rende la morfologia della desideranza sociale di quali-quantità del lavoro maggiormente sensibile alle influenze esterne che ne condizionano l'evoluzione secondo valenze dissalienti.

Le morfie che si manifestano saranno d'omologia speculare scarsamente elaborata passibile, tuttavia, d'evoluzione in salienza ove si manifestino condizioni singolari nella relazione tra attanze interne e stimoli esterni.

L'ombelico iperbolico, instabile, si dispiegherà dalla sua figura di regolazione bidimensionale rappresentata da una seconda sezione a parabola del metaedro epigenetico.

In condizioni di coesistenza stabile e generalizzata d'equilibrio ed innovanza, l'archetipo dispiegantesi dalla terza sezione a parabola del metaedro sarà una coda di rondine.

Ove, invece, le attanze cinemorfiche della desideranza sociale quali-quantitativa del lavoro s'esprimono in forme chimeriche, il quadrante metaedrale si conclude nella sezione a parabola della farfallacuspide in dissolvenza.

3. FORMALIZZAZIONE

In precedenti lavori (7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16) sono stati esposti i primi elementi d'un metodo generale per la costruzione di modelli topologici dotati di complessità superiori a

quelle offerte dalle undici catastrofi thomiane.

In questa direzione mancano contributi matematici specifici, se si esclude la ricerca di Zeeman sulla doppia cuspidale (17); alcuni cenni nell'opera di Thom (5); i lavori di Arnold (18) e di altri sulla classificazione delle singolarità, che ponendosi da un punto di vista essenzialmente algebrico, non rispondono alle esigenze modellistiche di molti settori applicativi.

Il metodo proposto conduce a diversi tipi di varieganza.

La "spirale catastrofica" come pure la "collana" vengono generate connettendo superfici d'equilibrio ed insiemi di biforcazione di più catastrofi elementari; il supporto è costituito dal Changing Lemma.

La scelta d'un collegamento di tipo connettivo nasce dalle caratteristiche del problema ivi esaminato, in cui è dominante una dinamica invariante comune ai processi presenti in sistemi di diverse dimensioni, dai chips ai sistemi interplanetari.

Un altro approccio, considerato in (15) (fig. A e B), si basa sulla costruzione di "metaedri", modelli topologici generati da uno stesso punto, centro d'una coppia di poliedri thomiani posti in simmetria speculare, che viene fatta ruotare d'un angolo prefissato fino a ritornare nella posizione originaria (fig. 1).

Una terza possibilità, che verrà esplorata in prossime ricerche, prevede la costruzione di un "diadema", una struttura costituita da più poliedri thomiani i cui centri organizzatori giacciono su uno stesso archetipo spaziale e sono disposti circolarmente in modo che sia possibile percorrere l'intero diadema, tornando al punto di partenza dopo una rotazione di 360° .

Forse più pregnante appare la "sfera ombelicale", generata da un fascio di ombelichi ellittici uscenti dal centro d'una sfera e poggianti sulla superficie della stessa.

Ancor più interessante potrebbe essere la "sfera metaedrica", in cui il centro della sfera coincide con quello d'un fascio di tetradiacuspidi poggianti sulla superficie della sfera stessa.

Nel presente lavoro si costruisce un modello che riunifica alcune delle idee precedenti: una tetrafarfallacuspide, per connessione, si prolunga in tre direzioni attraverso una coda di rondine, un ombelico iperbolico ed un ombelico parabolico, mentre nella quarta direzione la superficie si estende secondo la connessione fra cuspide e farfalla.

Si tratta d'un metaedro ottenuto a partire da una cuspide

$$V = x^4 + vx^2 + wx$$

e da una farfalla

$$\bar{V} = x^6 + tx^4 + ux^3 + (v - v_0)x^2 + (w - w_0)x,$$

il cui punto singolare è $(w_0, v_0, 0, 0)$; le superfici d'equilibrio M ed \bar{M} hanno equazioni

$$4x^3 + 2vx + w = 0$$

$$6x^5 + 4tx^3 + 3ux^2 + 2(v - v_0)x + (w - w_0) = 0.$$

Se scegliamo $v_0 = \frac{3}{5} t_0^2$, $w_0 = \frac{16}{25} (-\frac{t_0}{5})^{5/2}$ e assumiamo $u = 0$,

$t_0 < 0$, otteniamo la "farfallacuspide" (fig. 2); la tetrafarfallacuspide viene generata facendo ruotare per tre volte la figura precedente di 90° intorno all'origine del piano (w, v) .

Ricordiamo i dispiegamenti universali delle seguenti catastrofi elementari:

coda di rondine $W_1 = x^5 + (v - v_1)x^3 + wx^2 - ux$

ombelico iperbolico $W_2 = x^3 + y^3 + (w - w_2)xy + vx + uy$

ombelico parabolico $W_3 = x^4 + x^2y + tx^2 + (v - v_3)y + wx + uy$

dove le coordinate v_1, w_2, v_3 sono tali che i punti $(0, v_1, 0)$, $(w_2, 0, 0)$, $(0, v_3, 0)$ definiscono le singolarità dispiegate dalle tre catastrofi (fig. 3).

Dal punto di vista formale, sottolineiamo che i parametri w e v mantengono il significato originario per ciascuno degli archetipi che compongono il modello; la variabile x , che si identifica

con la variabile essenziale della cuspidale o della farfalla finché si considerano punti del metaedro, assume invece il significato di parametro di controllo quando corrisponde a punti dello insieme di biforcazione della coda di rondine o dell'ombelico iperbolico o dell'ombelico parabolico.

Il modo in cui si può rendere possibile questo passaggio da una catastrofe ad un'altra, per connessione, è stato esaminato in (9) e verrà ulteriormente precisato dal punto di vista matematico in un prossimo lavoro.

Qui ci si limita a rilevare l'importanza del passo compiuto per andar oltre il Teorema di classificazione di Thom: i metodi costruttivi proposti offrono una varietà di modelli topologici che non si riferiscono solo a sistemi dinamici con potenziali complessi, ma aprono la strada allo studio delle catastrofi generalizzate.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- 1) F. De Saussure, "Cours de linguistique générale", Paris, 1949.
- 2) M. T. Colonna, "Lilith, la luna nera e l'eros rifiutato", Firenze, 1980.
- 3) Nono, Cacciari, Piano, Vedova, "Prometeo", Venezia, 1984.
- 4) J. Derrida, "L'invenzione di Dio. Politica della ricerca, politica della cultura", Statuti d'invenzione, Venezia, 1983.
- 5) R. Thom, "Stabilité structurale et morphogenèse", Paris, 1972.
- 6) R. Thom, "Modeles mathématiques de la morphogenèse", Paris, 1974.
- 7) G. Chiriatti, G. Plescia, A. Porcu, "Allosteresi industriale e sinecismo morfogenico", UMI, Firenze, 1980.
- 8) M. Montagnana, G. Chiriatti, G. Plescia, A. Porcu, "Industry allocation and urban morphogenesis", AMSE, Paris, 1982, F. Angeli editore.
- 9) M. Montagnana, G. Chiriatti, F. Ferlaino, G. Plescia, A. Porcu, "Analysis of post-industrial spatial archemorphism", AMSE, Nice, 1983.
- 10) M. Montagnana, G. Chiriatti, F. Ferlaino, G. Plescia, A. Porcu, "Predisposizione d'un modello topologico per l'analisi della dinamica delle variabili di stato qualitative e degli elementi determinanti la turbolenza territoriale con riferimento al sistema dei trasporti", P.F.T. CNR, Roma,

1983 - 1984.

- 11) M. Montagnana, L. Chianese, G. Chiriatti, M. Dotta Rosso, F. Ferlaino, G. Plescia, A. Porcu, "Archetipi, software, modelli tipologico-strutturali della progettualità nuova", P.F.E. CNR, Roma, 1984.
- 12) G. Plescia, "Innovanza e spazialità: semantica dello spazio post-industriale e morfogenesi", IRES, Torino, 1984.
- 13) M. Montagnana, G. Plescia, A. Porcu, "Modelli matematici e morfie scientifiche", s/e, Milano, 1984.
- 14) M. Montagnana; G. Chiriatti, F. Ferlaino, G. Plescia, A. Porcu, "Archematics and unfoldings of Thom's theorem: some applications of the theory of structural stability", SES, Blacksburg, Virginia (USA), 1984.
- 15) M. Montagnana, G. Plescia, M. Dotta Rosso, G. Chiriatti, L. Chianese, "Archematica della distopia/desideranza spaziale post-industriale", Luoghi e Logos, Bologna, 1984.
- 16) M. Montagnana, G. Chiriatti, F. Ferlaino, G. Plescia, A. Porcu, "Generalizations and applications of Thom's theorem", Berkeley, California (USA), in corso di pubblicazione.
- 17) E. C. Zeeman, "Catastrophe theory", London, 1977.
- 18) V. I. Arnold, "Singularity theory", Cambridge, 1976.

FIG. A

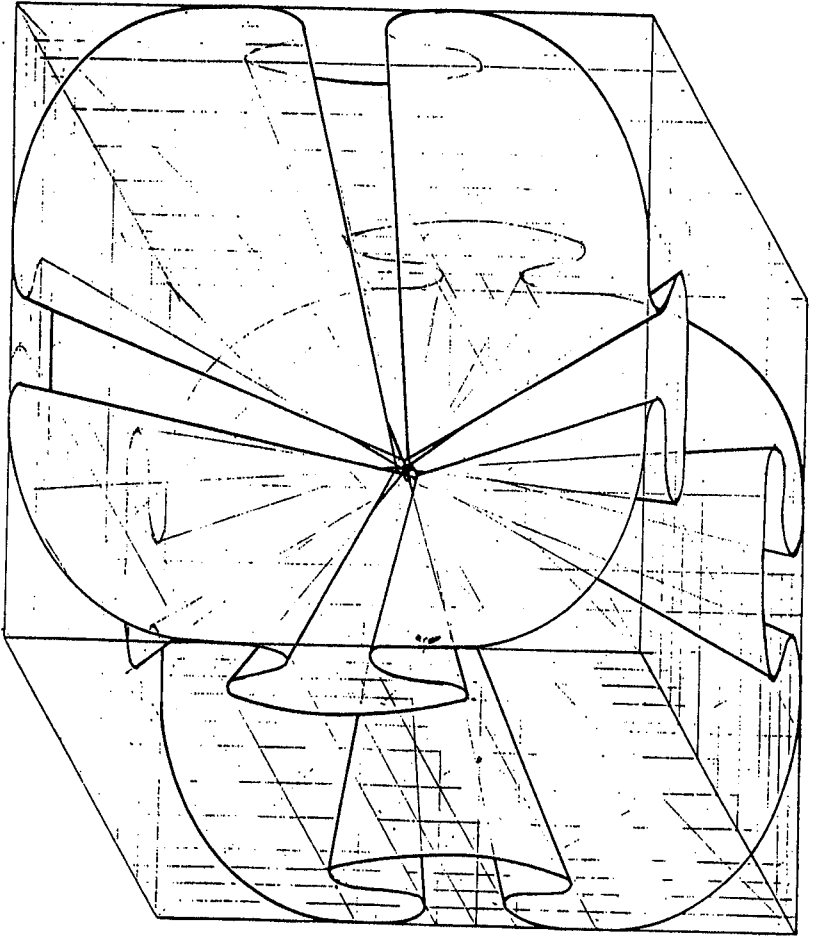


FIG. B

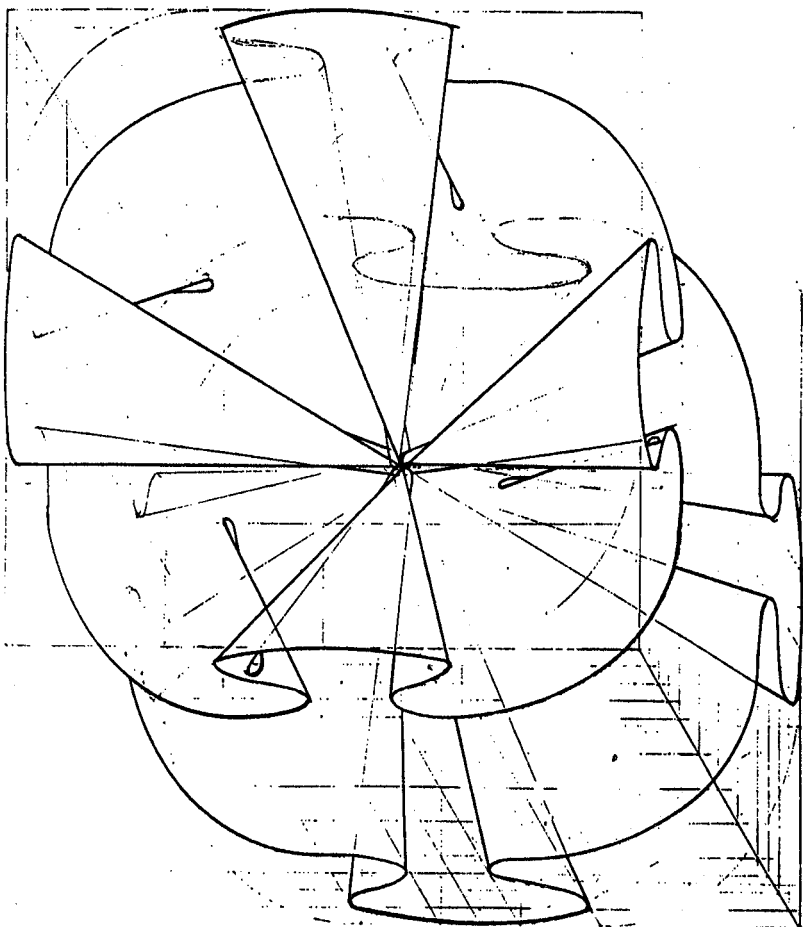


FIG. 1

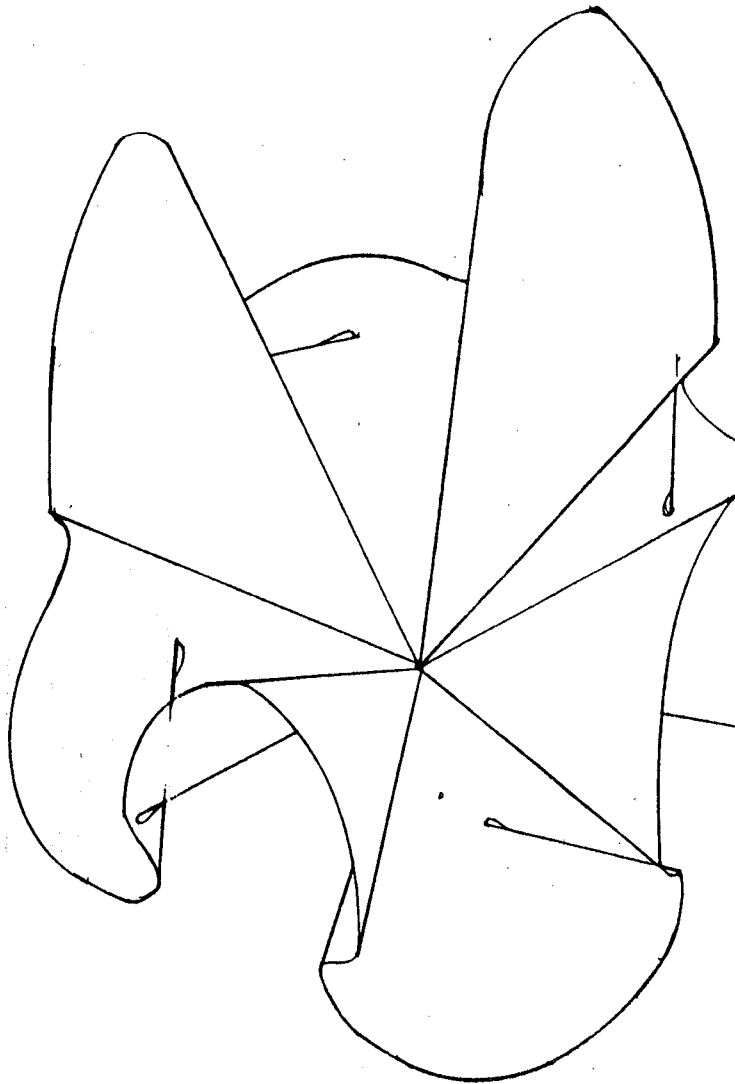


FIG. 2

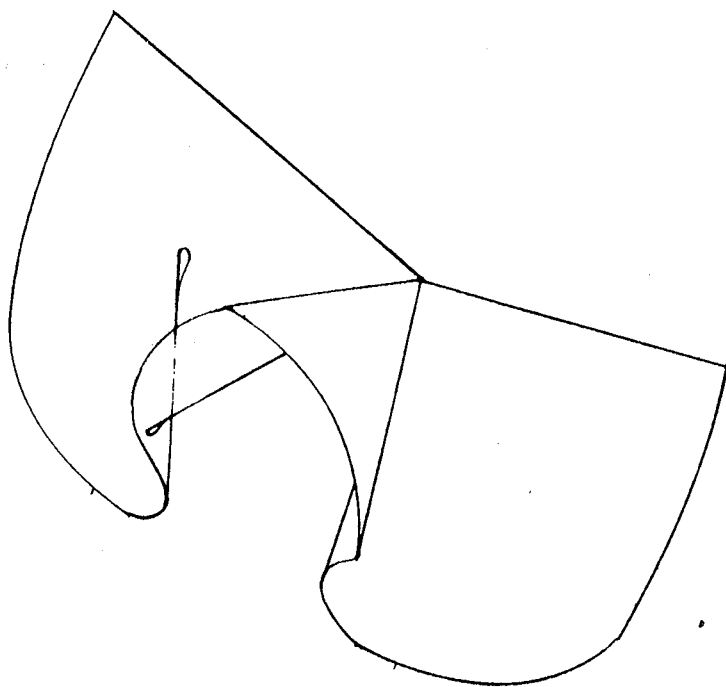


FIG. 3

