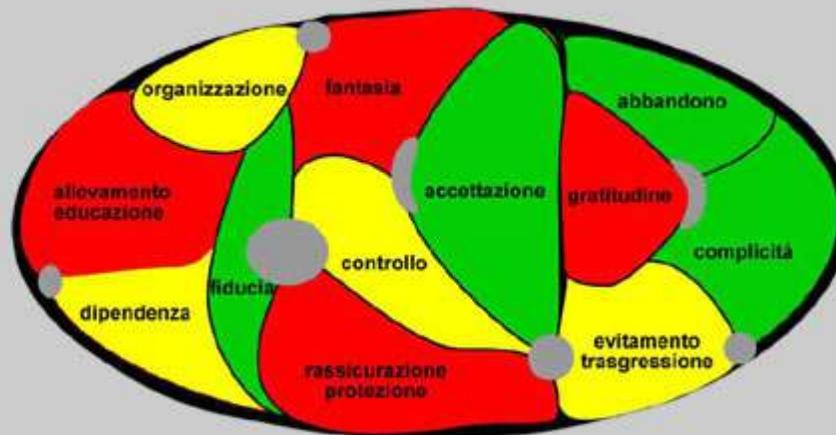


PSICOMA

I primi 20 anni di ricerca teorica
sui mattoni della psiche-2020

Non
possiamo
non
essere
figli.
Non
possiamo
non
essere
fratelli in
umanità.

di Guido Contessa



www.arips.com // www.guidocontessa.it

Quello che
succede nel
mondo fisico
succede
anche in
quello
biologico e in
quello
psichico.

Quello che
succede nello
spazio
cosmico,
avviene anche
nello spazio
atomico e
nello spazio
psichico.

Corpo e
psiche sono
un frattale
della biosfera,
che è un
frattale della
fisico-sfera,
che è un
frattale del
cosmo.

PSICOMA - I mattoni della psiche

INDICE

Prefazione

Parte 1 - Prodromi

01. Sigmund Freud in sintesi	pag.5	16. La massa dello psicoma è il corpo	pag.27
02. Gli archetipi di Carl Jung	pag.7	17. Non-linearità	pag.28
03. 16PF di R. Cattell	pag.9	18. La logica fuzzy	pag.29
04. Le Subpersonalità di Assagioli e la Psicosintesi	pag.10	19. Caos	pag.30
05. Kierkegaard ispirò i modelli atomici	pag.12	20. Il modello Pastasfoglia	pag.31
06. I codici affettivi di F. Fornari	pag.13	21. Il significato dei colori	pag.33
07. Luigi Fantappiè	pag.14	22. Energia	pag.35
08. I colori di Max Luscher	pag.17	23. Frattali	pag.37
09. I big Five	pag.19	24. La meccanica quantistica	pag.38
10. Unus Mundus	pag.20	25. Il numero 12	pag.40
11. I 4 tipi	pag.21	26. Particelle	pag.41
12. L'universo è un dodecaedro ?	pag.22	27. Mandala ed immagini archetipe	pag.42
13. Le basi biologiche	pag.23	28. Epistemologia 1	pag.44
14. Infiniti	pag.24	29. Epistemologia 2	pag.46
15. Holarchie	pag.26	30. La Teoria del Campo	pag.48



Parte 2 - Psicoma

Queste Sezioni rappresentano lo sforzo di trovare una figura significativa da numerosi punti costituiti dai contributi di diversi pensatori. Rappresentano frammenti di una costellazione, nuclei concettuali che possono essere collegati creando la forma di una nuova realtà, che ho chiamato PSICOMA.

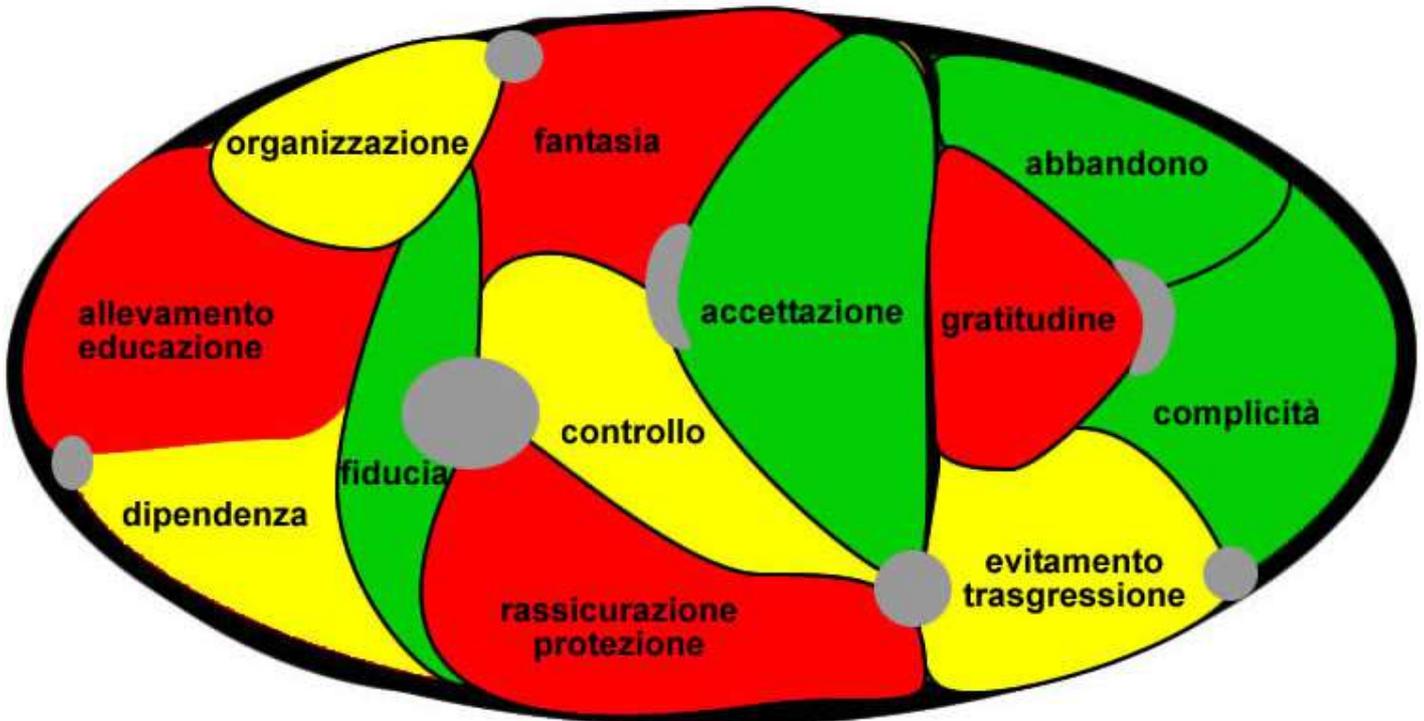
1 - Struttura della psiche

1.1. Le 3 funzioni-base	pag.50
1.2. I concetti di spazio e tempo	pag.51
1.3. I 12 psico-geni	pag.53
1.4. Psico-logica	pag.55
1.5. Psico-geni in immagini	pag.56
1.6. Psicoma in immagini	pag.58
1.7. Capacità e atteggiamenti	pag.60
1.8. Esperienze e relazioni	pag.61
1.9. Tests	pag.62
1.10 - Lo psicoma in movimento	pag.64
1.11. Materiali intelligenti e a memoria di forma	pag.66

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.1. Ipotesi di ricerca	pag.67
2.2. Arte combinatoria e intervento sociale	pag.69
2.3. L'altalena sicurezza - libertà	pag.71
2.4. Identificazione, introiezione, proiezione, empatia	pag.74
2.5. La variante dell'osservatore	pag.76
2.6. Lo psicoma della coppia	pag.77
2.7. La coppia come gruppo	pag.80
2.8. Dal 2 al 3: la novità alterante	pag.82
2.9. Lo psicoma del piccolo gruppo	pag.84
2.10. Laser, gruppo e leadership: la Sinergetica	pag.86
2.11. Dal piccolo al grande gruppo: dal 12 in su	pag.88
2.12. Lo psicoma dell' Organizzazione	pag.89
2.13. Lo psicoma dell'Organizzazione e del lavoro	pag.92
2.14. Lo psicoma della Comunità	pag.94
2.15. Lo psicoma della Società	pag.95

Giallo= funzione generativa | Rosso=funzione nutritiva | Verde= funzione conoscitiva | Grigio= conflitti



PSICOMA - I mattoni della psiche

Prefazione

Se esistono pochi mattoncini che ricombinati e sequenziati danno vita al nostro corpo, perchè non dovrebbero esistere pochi mattoncini che ricombinati e sequenziati danno vita alla nostra psiche? Il modello macroscopico dell'universo è speculare rispetto a quello microscopico dell'atomo. Non è impossibile che qualcosa di simile costituisca anche il livello psichico. D'altrone da sempre gli esseri umani si comportano in modo simile, provano emozioni simili e mettono in atto comportamenti simili. Amore e odio, dipendenza e dominio, sacrificio e omicidio, intimità e estraneità si presentano da secoli in modi simili e a tutte le latitudini. Forse è perchè ogni essere umano ha lo stesso psicoma. La ricerca sullo Psicoma è iniziata nel 2000, ma ha avuto la sua prima configurazione nel 2011 e continua in permanenza.

La Parte 1 - Prodromi - è in gran parte tratta dalle corrispondenti voci di Wikipedia o dell'Enciclopedia Treccani. Le Note a fine pagina di ogni capitolo sono mie. Questa parte comprende le radici e gli stimoli offerti da varie discipline, che sostengono la corrispondenza dei modelli fisici con quelli psichici, la specularità fra macro e micro. Non richiede di essere letta in ordine. Anzi, il consiglio è leggere i Prodromi in modo casuale, saltando qua e là.

La Parte 2 - Psicoma - presenta il tentativo teorico di descrivere i "mattoni" della psiche; come si muovono nel tempo e nello spazio; e come il modello possa essere applicato alle aggregazioni umane oltre che al lavoro sociale.

La Divina Commedia è il risultato di migliaia diverse combinazioni di 21 lettere dell'alfabeto. La cappella Sistina è il prodotto di migliaia di combinazioni dei 6 colori dello spettro visivo. Le sinfonie di Beethoven sono scaturite dalle stesse 12 note usate dai Beatles per scrivere "Michelle". Tutta la realtà è la combinazione e ricombinazione di elementi basici.

Lo sforzo compiuto in questo lavoro tende a superare il problema della disciplinarietà che ha rallentato lo sviluppo scientifico, specie nella seconda metà del XX secolo. La comprensione dello psicoma richiede un approccio interdisciplinare.

Guido Contessa, 2021

(Presidente ARIPS e Coordinatore editoriale di Psicopolis & Affiliati)

PSICOMA - I mattoni della psiche

1. Sigmund Freud in sintesi

Freud identifica 3 differenti parti della mente, basate sul livello di coscienza.

Conscio

Conscio è ciò cui prestiamo attenzione ora. Include solo i nostri processi di pensiero e gli oggetti dell'attenzione, e quindi costituisce una molto larga parte della nostra coscienza immediata.

Pre-conscio

Il pre-conscio include quelle cose di cui siamo consapevoli, ma cui non prestiamo attenzione. Possiamo scegliere di prestare attenzione a queste cose e portarle alla mente conscia. Possiamo controllare la nostra coscienza fino a una certa estensione, focalizzandoci sulla inclusione del maggior numero possibile di informazioni preconsce.

Subconscio

A livello subconscio, i processi e i contenuti sono fuori dal diretto controllo della mente conscia. Il subconscio pensa e agisce indipendentemente. Una delle scoperte di Freud fu che grande parte del nostro comportamento deriva direttamente dalla mente subconscia. Questo ha l'allarmante conseguenza che noi siamo largamente incapaci di controllare il nostro comportamento, e in particolare quello che preferiamo evitare.

Tre componenti della personalità

Freud descrive la personalità come segue:

"...essenzialmente, un campo di battaglia. E' un' oscura cantina in cui una zitella ben educata (il Super-Io) e una scimmia affamata di sesso (l'Id) sono sempre impegnati in una lotta mortale, un combattimento che ha come arbitro un impiegato di banca piuttosto nervoso (l'Io)"

Così i sentimenti, i pensieri e i comportamenti sono il risultato dell'interazione fra Id, Super-ego, ed Ego. Questo crea conflitti, che creano ansietà, che porta ai meccanismi di difesa.

Id (Es)

L'Id o Es contiene le nostre spinte primitive ed opera in base al principio del piacere, nei suoi due principali significati di ricerca del piacere e fuga dal dolore. Non ha una reale percezione della realtà e cerca di soddisfare i suoi bisogni attraverso quelli che Freud chiamò "processi primari", che dominano l'esistenza dei neonati, inclusa la fame e la protezione. L'energia per il lavoro dell'Es viene dalla libido, che è come un magazzino. L'Es ha due istinti principali:

- *Eros*: l'istinto vitale che motiva a concentrarsi sulle tendenze alla ricerca del piacere (per es. il sesso)
- *Thanatos*: l'istinto di morte che motiva ad usare le spinte aggressive e distruttive.

Ego (Io)

Diversamente dall'Id, l' Ego è consapevole della realtà ed opera secondo il "principio di realtà", che consente di riconoscere ciò che è reale e comprendere che i comportamenti hanno conseguenze. Ciò include gli effetti delle regole sociali che sono necessarie per vivere e socializzare cogli altri. L'Ego usa i "processi secondari" (percezione, riconoscimento, valutazione e memoria) che si sono sviluppati durante l'infanzia. Il dilemma dell'Ego è che deve equilibrare le esigenze dell'Es e del Super-Io, con i vincoli della realtà. L'Ego controlla i più elevati processi mentali come il ragionamento e il problem-solving.

Super Ego (Super-Io)

Il Super-Io contiene i valori e la morale sociale, che sono contenuti nella coscienza. Il Super-Io ha il modello di un Io-ideale, usato per paragonarlo all'Io e per incoraggiare l'Io a migliorarsi. Il Super-Io è il contraltare dell'Es, e cerca di inibire le richieste di ricerca del piacere.

Energia e investimento

Freud vede le forze che agiscono in noi come una forma di energia: un'energia che si trasforma in energia psichica della personalità attraverso un modello topografico che prende l'energia percepita, la filtra attraverso varie metafore associative, poi la passa attraverso inconscio e pre-conscio prima che finalmente raggiunga la coscienza.

Investimento oggettuale

Questo è l'investimento sull'immagine di un oggetto. E' tipico dell'Es.

Ego investimento

Questo è l'investimento di energia in rappresentazioni mentali della realtà, attraverso associazioni e metafore, necessarie ai processi secondari. E' tipico dell'Io.

Dis-investimento

Energia usata per bloccare l'investimento oggettuale dell'Es. La repressione si sviluppa nella lotta fra investimento e disinvestimento. Si presenta nell'Io e nel Super-Io.

NOTA

Il famoso modello di S.Freud (Es, Io e Super-Io) è interessante ed ha influenzato enormemente la psicologia. Tuttavia Freud sembra interessato alle dinamiche intrapsichiche più che alla struttura.

PSICOMA - I mattoni della psiche

2. Gli archetipi di Carl Jung

Carl Gustav Jung ha descritto diversi archetipi, basati sull'osservazione di diversi modelli di pensiero e di azione che appaiono in soggetti di diversi continenti. Gli archetipi non sono 'tipi' di classificazione delle persone. Piuttosto, ognuno ha al suo interno gli archetipi. Ecco i 4 archetipi principali: l'Ombra, l'Anima, l'Animus, il Sé.

L'Ombra

L'Ombra è l'archetipo più profondo. Riflette qualcosa che era diviso da noi, all'inizio della gestione degli oggetti nella nostra vita. E' buio, oscuro, sconosciuto e potenzialmente preoccupante. Incarna il caos e la selvatichezza del carattere. L'Ombra tende a non sottostare alle regole, e così facendo, può scoprire nuove terre o creare conflitti. Ha una vena di esotismo e può essere affascinante. Nel mito, si incarna nell'uomo selvatico, nei guerrieri misteriosi e negli oscuri nemici.

Possiamo vedere l'Ombra negli altri e, se siamo consapevoli, anche in noi stessi. Abituamente, però, la neghiamo in noi stessi e tendiamo a proiettarla sugli altri. Un potente obiettivo è quello di reintegrare l'Ombra, il lato oscuro, e alla luce del 'reale' sé. Se questo viene fatto efficacemente, allora possiamo ri-diventare 'interi', riunendo quello che una volta era separato da noi.

La nostra Ombra può apparire nei sogni e nelle allucinazioni e riflessioni, come qualcosa o qualcuno che è cattivo, terribile e spregevole. Incontrarla, come una parte di subconscio, può rivelare pensieri più profondi e paure.

L' Anima e l' Animus

Il secondo modello più diffuso è quello della Anima e dell' Animus , ed è il percorso di comunicazione con l'inconscio collettivo. L'Anima/Animus rappresenta il nostro vero sé, in contrasto con le maschere che indossiamo ogni giorno; è la fonte della nostra creatività.

Il Sé

Per Jung il sé non è solo 'me', ma Dio. È lo spirito che unisce e fa parte dell'universo. E' l'insieme coerente che unifica coscienza e incoscio.

Jung ha descritto la creazione del sé come un processo di individuazione, dove tutti gli aspetti sono riuniti in un insieme. Così "ri-nascita" è il ritorno alla pienezza della nascita, prima della divisione del sé in molte parti.

Altri archetipi

Jung ha segnalato un gran numero di archetipi, legati a degli archetipi principali. Fra i quali:

Archetipi familiari

- Il padre: potere e controllo
- La madre: alimentazione e nutrimento
- Il bambino: nascita e inizio

Archetipi storici

- L'eroe: soccorritore, campione
- La fanciulla: purezza e desiderio
- Il vecchio saggio: conoscenza e orientamento
- Il mago: misterioso e potente
- La madre terra: la natura
- La maga o strega: pericolo
- L'imbroglione: inganno e nascosto

Archetipi animali

- Il cane fedele: lealtà incondizionata
- Il cavallo tenace: mai rinunciare
- Il gatto: l'egoismo

NOTA

Il concetto di archetipo è molto suggestivo, ma sembra più poetico e immaginifico che realistico. Gli archetipi sembrano più vissuti emotivi che strutture basilari della psiche.

PSICOMA - I mattoni della psiche

3. 16PF di Raymond Cattell

16PF è il modello dei 16 Fattori di Personalità o "tratti originari" identificati da Raymond Cattell nel 1930 con cui un soggetto può essere classificato. I 16 fattori primari, possono anche essere raggruppati in 5 gruppi.

Fattori	Rif	Basso	Alto
Calore	A	Riservato, impersonale, distante, freddo, formale, distaccato	Caldo, espressivo, attento agli altri, gentile, accomodante, partecipativo, ama la gente
Ragionevolezza	B	Pensiero concreto, più bassa capacità mentale generale, meno intelligente, meno in grado di gestire problemi astratti	Pensiero astratto, più intelligente, brillante, maggiore capacità mentale generale, velocità di apprendimento
Stabilità emotiva	C	Reattivo, emotivamente mutevole, vittima dei sentimenti, facilmente suscettibile	Emotivamente stabile, adattabile, maturo, affronta la realtà, calmo
Dominanza	E	Deferente, cooperativo, evita conflitti, sottomesso, umile, obbediente, facilmente influenzabile, docile, accomodante	Dominante, forte, deciso, aggressivo, competitivo, testardo, prepotente
Vivacità	F	Serio, sobrio, prudente, taciturno, introspettivo, silenzioso	Vivace, animato, spontaneo, entusiasta, felice, allegro, espressivo, impulsivo
Coscienziosità	G	Non conformista, non tiene conto delle regole, auto-indulgente	Ligio al dovere, coscienzioso, conforme, moralistico, posato, attento alle regole
Socialità	H	Pauroso, sensibile alle minacce, timido, esitante,	Socialmente audace, avventuroso, duro, disinibito, sopporta lo stress
Sensibilità	I	Utilitarista, obiettivo, non sentimentale, duro, autosufficiente, senza fronzoli	Sensibile, amante dell'estetica, sentimentale, tenero, intuitivo, raffinato
Vigilanza	L	Fiducioso, ignaro, accettazione incondizionata	Vigile, sospettoso, scettico, diffidente, oppositivo
Astrazione	M	Terrigno, pratico, prosaico, orientato alle soluzioni, costante, convenzionale	Astratto, fantasioso, distratto, poco pratico, assorto nelle idee
Privatezza	N	Schietto, genuino, ingenuo, aperto, senza pretese, coinvolto	Privato, discreto, non-divulgativo, scaltro, mondano, astuto, sagace, diplomatico
Apprensione	O	Sicuro di sé, spensierato, compiacente, privo di senso di colpa e soddisfatto di sé	Apprensivo, dubitante, preoccupato, incline al senso di colpa, insicuro, auto-colpevolizzato
Apertura al cambiamento	Q1	Tradizionale, legato alla famiglia, conservatore, rispettoso delle idee tradizionali	Aperto al cambiamento, sperimentatore, liberale, analitico, critico, libero pensatore, flessibile
Fiducia in sé	Q2	Orientato al gruppo, gregario, seguace, dipendente	Autosufficiente, solitario, intraprendente, individualista
Perfezionismo	Q3	Tollera il disordine, approssimativo, flessibile, indisciplinato, tormentato, impulsivo, incurante delle regole sociali	Perfezionista, organizzato, compulsivo, disciplinato, socialmente preciso, esigente, forza di volontà, controllato
Tensione	Q4	Rilassato, placido, tranquillo, torpido, paziente, composto	Teso, alta energia, impaziente, spinto, frustrato,,

NOTA
Questo modello è molto dettagliato ma descrive comportamenti, invece di segnalare strutture. Oltre a ciò, i "fattori" indicati non sembrano essere basilari ma piuttosto composti; e le tonalità "alto-basso" esprimono in modo evidente giudizi di valore.

PSICOMA - I mattoni della psiche

4. Le Subpersonalità di Assagioli e la Psicossintesi [\(Fonte\)](#)

Molti di noi sono convinti di essere un'entità unita ed immutabile, mentre dentro di noi si esprimono contemporaneamente diverse personalità contrastanti e mutevoli. A seconda del momento o del morale possiamo vedere un'esperienza come una sfida stimolante, come un ostacolo insuperabile, come un'avventura, come una routine, un'angoscia, una noia.

Ogni personalità è presente ed attiva insieme a tutte le altre, in competizione con le altre. Ognuna ha sue esigenze, sue attitudini, sue avversioni, motivazioni, abitudini, manie, stati d'animo, tensioni ed emozioni.

Dentro di noi coesistono l'intellettuale e lo sportivo, il regolare ed il ribelle, il volenteroso e il godereccio, l'amante ed il cercatore.

Quasi mai siamo unificati, ma quasi sempre ne abbiamo l'impressione perché abbiamo un solo corpo che si comporta in maniera unitaria; in realtà le nostre personalità si azzuffano per potersi esprimere contro le altre: impulsi, desideri, paure, fedi, principi, ideali, aspirazioni sono in continuo tumulto.

La stella di Roberto Assagioli

Assagioli identifica 8 funzioni psicologiche, che l'Io coordina tramite la volontà: come un auriga che governa una biga con 8 cavalli tramite le redini:

- a livello fisico considera le sensazioni e gli impulsi o istinti
- a livello emotivo considera i sentimenti e le emozioni
- a livello mentale considera il pensiero, l'immaginazione e l'intuizione

La volontà permette una gestione armonica ed ordinata della psiche e consente alle diverse voci di esprimersi al momento opportuno per aumentare il patrimonio di ricchezza, completezza e spessore individuale. Se la volontà è debole una o più voci saranno dominanti ed altre saranno schiacciate, provocando uno squilibrio disarmonico dell'espressione della personalità, con conseguenti disturbi psichici e fisici.

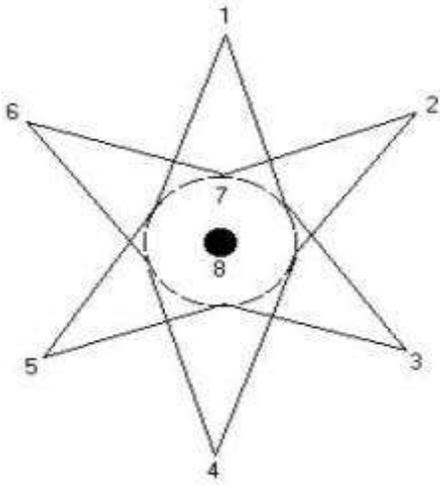
A livello mentale l'energia viene messa in moto dal pensiero attualizzato in maniera differente a seconda della tipologia caratteriale di ognuno. Il processo individuale nel quale la mente separa, analizza ed ordina è detto Logos.

L'essere umano può essere definito come un modello di trasformazione energetica, ispirata a modelli etici o a valori quali la ricerca di Dio, del bello, del giusto, forze propulsive tese verso un fine; l'energia del Logos è sincronica, unificante.

L'energia dell'Eros è soggetta alla legge di attrazione e di causa-effetto. E' una forza bipolare, una tensione verso gli istinti di conservazione, aggregazione e riproduzione; questi impulsi si differenziano in impulsi e desideri, si affinano nei sentimenti e si sublimano nelle aspirazioni più raffinate.

Dall'integrazione della forza vitale dell'Eros e dal principio direttivo del Logos nasce la vita.

La Stella di Assagioli



1. Sensazioni: osservazione esteriore ed interiore
2. Impulsi, istinti
3. Immaginazione
4. Intuizione
5. Emozioni, sentimenti
6. Pensieri
7. Volontà
8. Io o Sé personale

NOTA

Il modello della Psicosintesi ha almeno due limiti. Il primo è la suddivisione fra livelli fisico, emotivo e mentale: una tripartizione molto arbitraria che trascura le connessioni e la inter-influenza. Il secondo è che le otto punte della stella distinguono sensazioni, istinti e sentimenti che appartengono allo stesso nucleo concettuale. Interessante invece è il concetto di "entità plurale", cioè composta da diverse regioni potenzialmente in conflitto fra loro.

PSICOMA - I mattoni della psiche

5. Il filosofo Kierkegaard ispirò i modelli atomici

Nella sua opera "AUT-AUT" una metafora della duplice natura onda-particella adottata nella meccanica dei quanti di Franco Gàbici ([Fonte](#))

Il modello dell'atomo come sistema solare in miniatura, con gli elettroni che "orbitano" attorno al nucleo, è suggestivo ma non funziona. Una carica elettrica in movimento irradia energia e quindi l'elettrone finirebbe con il cadere sul nucleo causando la distruzione dell'atomo.

Niels Bohr, padre di questo famoso modello, era conscio di tutto questo e per giustificare la stabilità degli atomi ipotizzò, dopo aver visto in un libro per ragazzi la famosa formula di Balmer delle frequenze delle righe nello spettro dell'idrogeno, che per gli elettroni esistessero delle orbite (gli "stati stazionari") lungo le quali non irradiavano. Si aveva invece emissione o assorbimento di energia solamente quando un elettrone "saltava" da un'orbita all'altra.

Chi ha studiato fisica è al corrente di questa storia, che tuttavia presenta dei risvolti interessanti e che difficilmente si possono trovare su un testo di fisica.

Bohr era nato a Copenhagen, la città dove era nato anche Soren Kierkegaard, il filosofo esistenzialista.

Secondo uno studio di Lewis Samuel Feuer, la filosofia di Kierkegaard potrebbe aver suggerito a Bohr il suo modello di atomo. Per Kierkegaard l'evoluzione spirituale di un uomo deve passare necessariamente attraverso tre stadi, o sfere dell'esistenza: l'estetica, l'etica e la religiosa. E per passare da uno stadio all'altro è necessario un "salto", una transazione discontinua che non si può spiegare razionalmente.

Tutto questo, secondo Feuer, affascinò Bohr che evidentemente considerò lo stato stazionario dell'atomo come uno degli stadi dell'esistenza di Kierkegaard e paragonò il "salto" degli elettroni da un'orbita all'altra alle transazioni brusche e inspiegabili dell'io. La teoria dell'atomo di idrogeno di Bohr, dunque, conclude Feuer, "può essere vista da un punto di vista psicologico come la proiezione della dialettica qualitativa di Kierkegaard" e penetrò talmente in Bohr al punto da fargli credere che le transizioni fossero quasi una "libera scelta". Siamo qui talmente distanti da una descrizione casuale - scrive Niels Bohr - "da poter perfino affermare in generale che un atomo in una condizione stazionaria può possedere una libera scelta fra varie possibili transizioni ad altre condizioni stazionarie".

Ma le analogie si spingono ancora più avanti, fino a investire il famoso "principio di complementarità", una estrapolazione del principio di Heisenberg proposta da Bohr nel 1927 per conciliare l'ineliminabile dualismo "onda-corpuscolo" manifestato dalle particelle. Il principio afferma l'impossibilità di osservare contemporaneamente gli aspetti corpuscolari e ondulatori perché l'osservazione di uno esclude automaticamente l'altro. Operando una scelta fra le rappresentazioni complementari, conclude Feuer, il fisico recita un dramma kierkegaardiano nella teoria dei quanti, riproponendo la logica dell'aut-aut del filosofo danese. Tutto questo ci sembra un significativo esempio di interdisciplinarietà e se qualcuno potrebbe considerare la fisica di Bohr e la filosofia di Kierkegaard un accostamento forzato, lo invitiamo a leggere questo autorevole parere dello storico della scienza Max Jammer: *"Non può esservi dubbio sul fatto che il precursore danese dell'esistenzialismo moderno e della teologia neo ortodossa, Soren Kierkegaard, abbia in una certa misura inciso sul corso della fisica moderna grazie alla sua influenza su Bohr"*.

NOTA

Interessante la contaminazione fra filosofia e fisica. Un invito al superamento dei confini disciplinari.

PSICOMA - I mattoni della psiche

6. I codici affettivi di Franco Fornari

Il codice materno

Comportamenti e atteggiamenti orientati al principio di appartenenza e di risposta ai bisogni
Prevalenza del principio del piacere
Orientamento all'onnipotenza e all'appropriazione
Atteggiamenti segnati dal sacrificio

Il codice paterno

Aderente al principio di realtà
Riconoscimento delle prestazioni, dell'autonomia e dell'indipendenza

Il codice infantile

Spontaneità, naturalità, creatività
Incapacità e paure

Il codice fraterno

Pariteticità, con atteggiamenti di cooperazione o competizione
Favorisce l'apprendimento dall'esperienza

NOTA

Va riconosciuto a Fornari l'inserimento del "codice fraterno" fra le strutture basiche della psiche.

PSICOMA - I mattoni della psiche

7. Luigi Fantappiè

Principi di una Teoria Unitaria del Mondo Fisico e Biologico

L'equazione delle onde della "meccanica ondulatoria" ammette due tipi di soluzioni, cioè le onde divergenti da una sorgente (posta nel passato) e quelle convergenti verso una sorgente (posta nel futuro). Alle onde divergenti corrispondono i comuni fenomeni della fisica e della chimica ("entropici"), mentre alle onde convergenti corrispondono i fenomeni "sintropici", che si possono identificare con quelli della biologia.

Si ottiene così, nel modo più semplice e naturale, la famosa "teoria unitaria del mondo fisico e biologico" proposta nel 1942 dal grande matematico italiano Luigi Fantappiè, dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica dell'Università di Roma.

Il 30 ottobre del 1942 il grande matematico italiano [Luigi Fantappiè](#) (1901 - 1956) presentava alla Accademia d'Italia la nuova "teoria unitaria del mondo fisico e biologico".

Tale teoria evidenzia come, partendo dalla fisica relativistica (in cui si stabilisce un profondo legame tra spazio e tempo) e dalla fisica quantistica (che introduce il doppio aspetto corpuscolare ed ondulatorio dei fenomeni naturali), sia possibile dimostrare che in natura esiste la "doppia tendenza", verso l'ordine e verso il disordine.

Prendendo in esame l'equazione di D'Alembert, che descrive la propagazione delle onde, si trova come questa ammetta due soluzioni:

a) "Potenziati ritardati", che descrivono le onde divergenti da una sorgente (causa) che le ha prodotte. Tali soluzioni sono quelle comunemente accettate dai fisici.

b) "Potenziati anticipati", che descrivono le onde convergenti verso una sorgente posta nel futuro. Esse sono state escluse dai fisici perché considerate non esistenti in natura. Le onde *divergenti*, in quanto prodotte da cause, rappresentano i comuni fenomeni della fisica e della chimica, che possono essere riprodotti in laboratorio. Le onde *convergenti*, come messo in evidenza da Fantappiè, descrivono i fenomeni biologici, che non possono essere riprodotti essendo la loro causa posta nel futuro. Nella teoria unitaria viene introdotta una dipendenza dei fenomeni naturali non solo dal passato (causalità), ma anche dal futuro (finalità), cosa che impone una profonda revisione del concetto classico di esistenza. Nel 1947, infatti, Fantappiè ha ampliato tale concetto in modo da comprendere anche il passato ed il futuro ("esistenza totale"), ottenendo pertanto una base logica e rigorosa della teoria unitaria, per cui i fenomeni sono prodotti da cause poste nel passato e tendono verso fini posti nel futuro.

"Potrà sembrare al lettore un fatto piuttosto strano che un matematico osi intraprendere, con le considerazioni che seguono, una scorsa così ampia nei domini di tutte le altre scienze, senza potervi avere, naturalmente, una competenza specifica, ed è appunto la stessa riflessione che, per molto tempo, ha lasciato esitante l'autore circa l'opportunità di sviluppare e rendere pubblica questa teoria.

Tuttavia, avendone appena accennato il germe, verso il Natale del 1941, al collega ed amico Prof. G. Azzi, dell'Università di Perugia, e avendone ricevuto un primo forte stimolo a svilupparla maggiormente, sono stato poi indotto a esporla, in forma sempre più ampia e precisa, anche ad altri illustri colleghi di varie discipline, finché gli incoraggiamenti ricevuti mi hanno convinto sempre più decisamente del fatto che essa, pur essendo estremamente ardita in talune sue affermazioni e pur richiedendo ancora un enorme lavoro di verifica e di completamento nei

singoli dettagli, riesce però ad offrire la possibilità, per ora unica, di un'architettura generale, in cui vengono spontaneamente a trovar posto, almeno per molte delle loro caratteristiche più salienti, quasi tutti i fenomeni naturali finora noti. Con questa teoria, infatti, si riesce a inquadrare in uno stesso schema razionale perfettamente coerente non solo i fenomeni fisici e chimici finora spiegati, ma anche quelli biologici, non esclusi i fenomeni della personalità, e forse certi fenomeni elementari, come la cosiddetta «radiazione penetrante», l'«elettrone positivo» o «positrone», il «protone negativo» e i «mesotroni», tuttora resistenti ad una spiegazione esauriente.

E' per questo che, invitato dal «Consejo Nacional de Investigaciones Cientificas» di Spagna e da altri enti culturali di quella nazione amica a svolgere delle conferenze nell'autunno del 1942, mi sono deciso ad esporre pubblicamente per la prima volta (oltre ad altri argomenti più strettamente matematici) questa «teoria unitaria» in una conferenza di insieme tenuta all'Accademia delle Scienze di Madrid (3 novembre 1942), e ripetuta all'Accademia delle Scienze di Barcellona (1 dicembre 1942), seguita da una discussione di vari punti della teoria stessa in una successiva seduta privata, appositamente indetta.

Invitato poi dal Prof. Carlini a partecipare al Convegno di Scienza e Filosofia (organizzato da lui e dal Prof. Castelli presso la Scuola Normale Superiore di Pisa nei giorni 31 maggio, 1 e 2 giugno 1943), mi è stato possibile presentare questa mia teoria in un ambiente scientifico-filosofico ricco delle più svariate tendenze ed orientamenti di ricerca, e di dibatterne moltissimi punti con quasi tutti gli illustri colleghi presenti e cioè, oltre che con lo stesso Presidente Prof. Carlini, coi Proff. Severi, Rondoni, Carrelli, Puccianti, Persico, Guzzo, Abbagnano e Banfi. Essi stessi potranno constatare come le loro osservazioni, obiezioni, domande di chiarimenti e le nuove questioni poste, a cui potei rispondere solo in modo più o meno sommario nel pomeriggio concesso alla discussione della mia teoria, abbiano contribuito in modo essenziale all'arricchimento e al completamento della teoria stessa, quale ora viene esposta nel presente lavoro. Riguardo ai suoi risultati fondamentali, ritengo utile richiamare fin d'ora l'attenzione del lettore sui seguenti:

- 1) dimostrazione della validità del principio di causalità e del secondo principio della termodinamica, o principio dell'entropia, per tutti i fenomeni detti appunto «entropici» e cioè per la quasi totalità dei fenomeni finora studiati (quelli riproducibili nei laboratori scientifici), come conseguenza necessaria della natura corpuscolare-ondulatoria di tutti i fenomeni naturali e della teoria della relatività ristretta, che vengono oramai ammesse dalla generalità dei fisici, come postulati sperimentalmente provati. Con ciò quei due principi fondamentalissimi, che venivano finora ammessi come altrettanti postulati accanto agli ultimi, vengono ora invece dedotti necessariamente da questi, come teoremi, e quindi spiegati, precisandone esattamente i limiti di validità. In particolare il principio di causalità, opportunamente precisato, risulta così, invece di una categoria della nostra mente, una legge generalissima dei fenomeni entropici, aventi una effettiva realtà obiettiva.*
- 2) Scoperta di una nuova immensa categoria di fenomeni, quelli «sintropici», del tutto diversi dai precedenti, e identificazione di una parte di essi coi fenomeni più tipici e finora più misteriosi della vita (di cui si viene così a intravedere la vera essenza), quali ad esempio la formazione dell'occhio e di tanti complicatissimi apparati degli esseri viventi, il processo clorofilliano, l'ascesa della linfa nelle piante, i fenomeni psichici della personalità umana, ecc. Tali fenomeni vengono rappresentati e spiegati nel modo più naturale da certe soluzioni delle stesse equazioni ondulatorie fondamentali, che reggono i fenomeni entropici, però di tipo essenzialmente diverso da quello delle soluzioni che rappresentano questi ultimi. E' lecito anzi prevedere che questa nuova categoria dei fenomeni sintropici sia molto più estesa, varia e importante di quella dei fenomeni entropici finora principalmente studiati, potendo questi essere prodotti dai primi, ma non viceversa.*
- 3) Dimostrazione della validità, per tutti i fenomeni sintropici (e quindi anche, direttamente, per quelli entropici da essi prodotti), di un principio di finalità, che segue pure ineluttabilmente dagli stessi*

postulati iniziali sperimentalmente accertati (natura corpuscolare-ondulatoria dei fenomeni, relatività ristretta), con la stessa necessità logica con cui il principio di causalità segue da essi per i fenomeni entropici. Viene con ciò definitivamente eliminata la possibilità (finora sostenuta da molti scienziati, che ritenevano la causalità meccanica unica legge fondamentale dell'universo) che i caratteri finalistici evidentissimi in molti fenomeni (come quelli della vita sopra ricordati) siano soltanto un'apparenza, un'illusione dei nostri sensi, e non una realtà obiettiva, poiché ora il dato evidente dei sensi viene corroborato dalla teoria, acquistando la sicurezza di una necessità matematica.

4) Infine, un altro risultato importantissimo consiste in ciò: mentre finora si era ammesso senz'altro, senza nemmeno postularlo chiaramente (in modo implicito veniva postulato attraverso il principio di causalità), che tutti i fenomeni naturali fossero da noi riproducibili, con difficoltà di solo ordine tecnico, ma non di principio, con la presente teoria invece ci si rende conto della possibilità, e anzi della effettiva esistenza in natura, accanto ai fenomeni riproducibili, causabili (entropici), di fenomeni di un'altra specie del tutto diversa (fenomeni sintropici), che noi possiamo osservare, ma non riprodurre a nostro piacimento. Ciò comporta evidentemente un cambiamento radicale dell'idea che si aveva finora dell'uomo, del suo sapere, e della sua effettiva potenza, nel complesso dei fenomeni dell'universo. Risulta infatti che tutta l'immensa mole del nostro sapere scientifico, accumulato nei tre secoli da Galilei ad oggi, riguarda principalmente i fenomeni da noi riprodotti nei laboratori (in base al «metodo sperimentale» di Galilei, che è stato finora il fondamento della ricerca scientifica), e quindi i soli fenomeni entropici, e cioè una parte limitata dei fenomeni effettivamente esistenti, mentre per quanto riguarda l'altra parte, ben più importante, dei fenomeni sintropici, con la presente teoria si deve constatare non solo che la nostra conoscenza inizia solo ora, ma che su essi, né gli uomini, né alcun altro agente naturale non hanno né potranno mai avere un potere diretto di produzione o di modificazione. Questi ultimi fenomeni, infatti, possono al più essere influenzati solo indirettamente dai fenomeni entropici concomitanti, da noi opportunamente disposti, ma nel loro complesso costituiscono una parte importantissima dell'universo che è sottratta al nostro dominio e al nostro arbitrio, il quale dunque non è affatto limitato dalle sole difficoltà tecniche e possibilità materiali, ma è limitato bensì, per principio, alla sola parte entropica dell'universo, la quale è ben lungi dal costituirne la totalità, come si era finora creduto."

Tratto dalla introduzione del libro di
Giuseppe Arcidiacono, "Entropia, Sintropia, Informazione",
[Di Renzo Editore](#), Roma, maggio 1944

NOTA

La teoria unitaria del mondo fisico e biologico di Fantappiè, unitamente all'importanza del futuro come dimensione tipica della sfera biologica, e ai "fenomeni sintropici" sono una grande ispirazione per lo Psicom.

PSICOMA - I mattoni della psiche

8. I colori di Max Luscher

Essi sono: blu scuro, verde blu, rosso arancio, giallo brillante (i colori base rappresentano le 4 strutture base psicologiche), viola, marrone, nero, grigio (colori ausiliari):

- 1. blu- scuro rappresenta: "profondità di sentimento"**, ed è: egocentrico, passivo, eteronomo, sensibile, comprensivo, socievole. I suoi aspetti affettivi sono: tranquillità, contentezza, tenerezza, amore e simpatia
- 2. verde-blu rappresenta: "elasticità di volontà"**, ed è: egocentrico, passivo, difensivo, autonomo, tenace, possessivo, immutabile. I suoi aspetti affettivi sono: persistenza, autoaffermazione, ostinazione, autostima
- 3. rosso-arancio rappresenta : "forza di volontà"**, ed è: estroverso, attivo, offensivo, autonomo, trascinate, competitivo, operativo. I suoi aspetti affettivi sono: desiderio, eccitabilità, dominio, sessualità
- 4. giallo brillante rappresenta: "spontaneità"**, ed è: estroverso, attivo, proiettivo, eteronomo, espansivo, ambizioso, investigatore. I suoi aspetti affettivi sono: variabilità, attesa, originalità, allegria.

'Egocentrico' significa 'interessato a se stesso'. Benché questa definizione abbia qualche somiglianza con il concetto di 'introversione', tuttavia non è da ritenersi la stessa cosa e non dovrebbe essere confusa con quella. Le persone introversive sono egocentriche, ma quelle che sono egocentriche non sono necessariamente introversive (nel significato usuale della parola). Essere 'soggettivamente interessato' significa essere esclusivamente interessato a ciò che è 'estensione' di se stesso, come essere interessato al proprio sé. Uno che continuamente comunica con gli altri, può essere a torto considerato 'estroverso', ma se si scopre che il nucleo della sua conversazione si aggira invariabilmente intorno alla sua collezione di francobolli, la sua famiglia, moglie, figli, il suo lavoro, il suo viaggio in America, allora egli dimostra un atteggiamento egocentrico, poiché si interessa a tutte queste cose come estensione di se stesso. Lasciate che qualcuno provi a portare la conversazione su un argomento di più generale interesse, ed egli o l'interromperà o smetterà d'ascoltare.

'Estroverso' significa 'interessato a più oggetti esterni' ed è imparentato più da vicino con l'estroversione di quanto l'egocentrismo lo sia con l'introversione. L'individuo estroverso è interessato all'ambiente, alle cose e alle persone che lo circondano, sia per influenzarlo che per riceverne stimoli. Nella prima accezione egli è un essere attivo, perciò autonomo rispetto al suo ambiente; nella seconda egli subisce l'effetto del suo ambiente e perciò è eteronomo.

'Autonomia' è pertanto l'equivalente di 'essere una causa', al contrario 'eteronomia' corrisponde al concetto di 'essere un effetto'.

Passivo ed attivo hanno più o meno gli stessi significati di egocentrico ed eterocentrico.

Colori base combinati

Si vedrà che il verde (2) e il blu (1) sono entrambi egocentrici (passivi); quando essi si trovano insieme nel test, l'egocentrismo è molto profondo, ma se questo è un modello comportamentale desiderato, o un comportamento messo in atto, o latente, o rimosso, ciò naturalmente dipenderà dalla posizione di questa combinazione nella serie. Similmente i colori rosso (3) e verde (2) sono entrambi autonomi (autoregolantisi, attivi). Quando questi colori si trovano insieme nel test si rileva che lo spirito d'iniziativa e di decisione emerge in primo piano, e la sua intensità sarà indicata dalle loro posizioni nella serie.

Il rosso (3) e il giallo (4) sono entrambi eterocentrici (attivi) e diretti verso l'esterno. Quando si trovano insieme, allora si sottolinea il desiderio di uscire da sé stessi.

Il blu (1) e il giallo (4) sono entrambi eteronomi (regolati da forze esterne) e perciò, quando essi si trovano insieme, viene ad essere sottolineato 'l'eterodeterminismo'.

Quando una delle suddette coppie si trova nello stesso gruppo funzionale (sia +, x, =, o -) implica l'accentuazione di un tratto caratteristico della persona: egocentrismo, autonomia, eterocentrismo, o eteronomia. Un migliore equilibrio è acquisito dalla combinazione del blu (1) e del rosso (3) in cui l'eteronomia egocentrica del blu è armonizzata con l'autonomia eterocentrica del rosso.

La combinazione del verde e del giallo (2 e 4), mentre bilancia l'autonomia egocentrica del verde contro l'eteronomia e l'eterocentrismo del giallo, non fornisce un tutto particolarmente bilanciato. Ciò è dovuto al fatto che la pienezza di speranza espansiva del giallo non si armonizza con l'ostinazione egocentrica del verde. Questa combinazione può, a volte, introdurre i suoi propri conflitti.

I colori base dovrebbero essere preferiti

I quattro colori base: blu, verde, rosso e giallo (1, 2, 3, 4), rappresentanti di solito bisogni psicologici fondamentali (il bisogno di contentezza e di affetto, il bisogno di sostenere se stesso, il bisogno di agire e di riuscire, il bisogno di guardare avanti e di aspirare a qualcosa), sono tutti di speciale importanza. Essi, pertanto, dovrebbero trovarsi nei primi quattro o cinque posti del test, quando sono scelti da un individuo sano, normalmente equilibrato, libero da conflitti e repressioni.

I colori ausiliari

I colori ausiliari: viola, marrone, nero e grigio (5, 6, 7 e 8) sono in categorie piuttosto differenti. Il nero ed il grigio, strettamente parlando, non sono affatto colori: il nero è la negazione del colore e il grigio - del test - è completamente neutro e acromatico. Il viola è una mescolanza di blu e di rosso, mentre il marrone è una mescolanza di arancio e nero che dà una coloritura scura, relativamente priva di vita (qualche volta il marrone è classificato anche come 'acromatico' sebbene questo non sia strettamente corretto). La preferenza per qualcuno dei tre colori acromatici: nero, grigio e marrone, può essere presa come indicativa di un'attitudine negativa verso la vita; questo sarà più pienamente apprezzato nello studio del capitolo sull' 'ansia'.

Né il marrone, né il viola sono psicologicamente colori primari ma furono scelti per il test dopo un gran numero di tentativi e di errori, in quanto colori rappresentativi di caratteristiche diverse da quelle che l'individuo dovrebbe normalmente porre nell'area funzionale del test dell' indifferenza, o addirittura rigettare, ma che invece si trovano frequentemente manifestati in modo esagerato e spinti avanti verso l'inizio della serie a spese di uno qualsiasi dei colori base.

Un intento aggiuntivo offerto dall'inclusione dei quattro colori ausiliari è di aumentare la utilità globale del test, aggiungendo quei colori aventi applicabilità universale, così da espandere il campo che gli stessi colori base coprono. Questo permette di dare un significato più chiaramente definito all'assegnazione del colore nella serie.

Max Lusher "Il test dei colori" (1969), Astrolabio - Ubaldini, Roma, 1976, pagg. 25 - 29

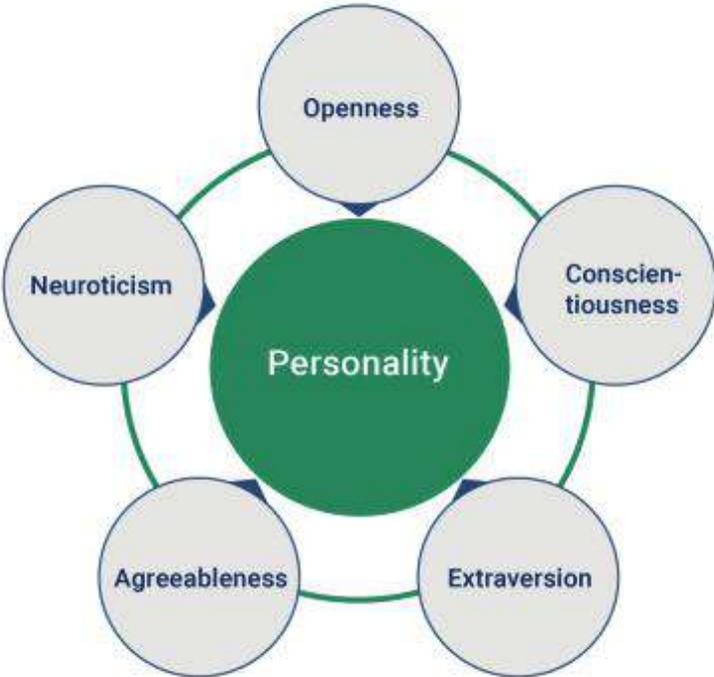
NOTA

Da sottolineare il contributo di Lusher sulla combinatorietà dei fattori basici, e sulla dualità passivo-attivo che caratterizza lo stesso tipo di comportamento.

PSICOMA - I mattoni della psiche

9. I "Big Five"

La teoria dei Big Five, di Robert R. McCrae e Paul T. Costa, tra la moltitudine di modelli incentrati su un approccio nomotetico allo studio della personalità, risulta uno dei più condivisi e testati, sia a livello teorico che empirico. Questo modello è una sintesi del 16PF, più recente e più "maneggevole".

Big Five Factor (16PF equivalent)	Descrizione
	<p>Neuroticismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansietà • Rabbia / ostilità • Depressione • Auto-coscienza • Impulsività • Vulnerabilità
	<p>Estroversione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calore • Atteggiamento gregario • Assertività • Attivismo • Ricerca eccitazione • Emozionalità positiva
	<p>Apertura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fantasia • Senso estetico • Sentimenti • Azioni • Idee • Valori
	<p>Piacevolezza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiducia • Schiettezza • Altruismo • Compiacenza • Modestia • Tenacia intellettuale
	<p>Consapevolezza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competenza • Ordine • Comprensione • Riuscita • Sforzo • Auto disciplina • Decisione

NOTA

Anche questo modello parla di comportamenti e non di struttura della psiche.

PSICOMA - I mattoni della psiche

10. UNUS MUNDUS

Il concetto di Unus Mundus viene elaborato da C.G. Jung, riprendendo gli studi di Gerhard Dorn (1530-1584), alchimista belga, ma anche fisico e filosofo, discepolo di Paracelso (1493-1541) che a sua volta fu un famosissimo alchimista e medico. L'unus mundus è un mondo unico, primitivo, nel quale psiche e materia sono la stessa cosa. L'alchimista, non solo operava sui metalli ma percorreva soprattutto un viaggio interiore: gli alchimisti erano convinti che solo la trasformazione del proprio spirito potesse produrre una modificazione della materia.

L'alchimia, quindi, può essere considerata anche in termini metaforici come lavoro, oltre che sulla materia, anche (e soprattutto) su sè stessi, cercando di comprendere e unire gli opposti (coniunctio oppositorum). La manipolazione della materia andava di pari passo con la modificazione del proprio mondo interiore. Di conseguenza, psiche e materia sono due sviluppi paralleli dello stesso unus mundus.

Jung abbraccia questa ipotesi e asserisce che la psiche può essere considerata come una qualità della materia così come la materia è un aspetto concreto della psiche.

"Gli alchimisti più seri compresero che lo scopo della loro opera non era la trasmutazione di metalli vili in oro, bensì la produzione di un aurum non vulgi o aurum philosophicum. In altri termini, ciò che li interessava erano valori spirituali e il problema della trasformazione psichica".

(Jung C.G., Ricordi, sogni, riflessioni, 1961)

Va ricordato che anche I.Newton si applicò lungamente all'alchimia.

NOTA

Il fatto che Jung e Newton si interessarono di alchimia e dell'unus mundus, rafforza l'ipotesi di unificazione dei modelli fisici e psichici.

PSICOMA - I mattoni della psiche

11. I 4 tipi di personalità

Dall'antichità molti hanno classificato i soggetti in 4 categorie, con modelli che hanno una rimarchevole somiglianza.

Sistemi storici	Anni	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4
Empedocle	V sec. a.C.	Fuoco	Aria	Acqua	Terra
Ippocrate	V sec. a.C.	Bile gialla	Sangue rosso	Flegma	Bile nera
Galeno	II sec. d.C.	Collerico	Sanguigno	Flemmatico	Melanconico
Sistemi moderni					
Handy	1990	Apollo	Dioniso	Atena	Giove
Kiersey	1960	Idealista	Artigiano	Razionale	Guardiano
Jung	1940	NF	SP	NT	SJ
M. Marston-DISC	1920	Dominante	Influenzante	Costante	Cauto

Tipo 1

Realizza un senso di controllo attraverso un'azione che allinea le cose per creare armonia e ridurre la dissonanza. Guarda al futuro per cercare le azioni necessarie. Raggiunge un senso di identità ispirando gli altri ad allinearsi con le loro credenze. I valori critici includono l'equilibrio, l'armonia, la perfezione.

Tipo 2

Raggiunge un senso di controllo attraverso l'esplorazione e la soluzione dei problemi. Raggiunge un senso di identità attraverso l'indipendenza. I valori critici includono la libertà, l'innovazione, l'assunzione di rischi.

Tipo 3

Realizza un senso di controllo attraverso l'analisi e la comprensione. Raggiunge un senso di identità attraverso la progettazione e la creazione. I valori critici sono la razionalità e l'originalità.

Tipo4

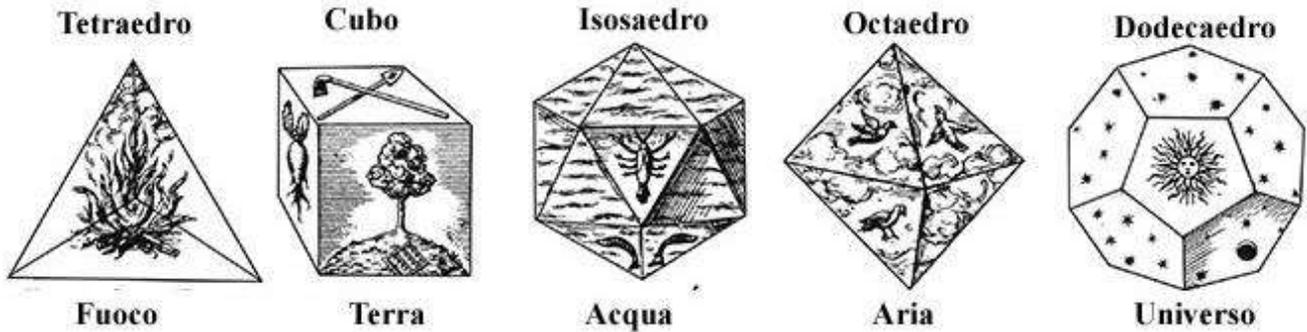
Ottiene un senso di controllo apportando modifiche che influiscono sugli altri. Ottiene un senso di identità attraverso l'espressione e l'ispirazione degli altri. I valori critici includono armonia, visione. Raggiunge un senso di controllo effettuando cambiamenti che coinvolgono altri. I valori critici sono l'armonia, la visione.

NOTA

I quattro tipi di personalità, identificati in diverse epoche, sono vistosamente simili. Anche se mescolano strutture e comportamenti, sono un prodromo significativo del modello Psicoma.

PSICOMA - I mattoni della psiche

12. L'universo è un dodecaedro ?



Come gli altri solidi platonici, il dodecaedro è stato oggetto di studio dei filosofi fin dall'antichità. Fra questi, Pitagora e Platone. Quest'ultimo, nel Timeo, associò ad ognuno dei 5 solidi platonici un elemento: dopo il fuoco, la terra, l'aria e l'acqua, al dodecaedro fu assegnata l'"etere" o "quintessenza" che componeva i corpi celesti e l'anima. Secondo il filosofo, il cosmo aveva la forma del dodecaedro.

Basandosi sulle analisi dei dati della sonda WMAP, i cosmologi durante gli anni 2004- 2006 si sono concentrati principalmente sullo studio dello **spazio dodecaedrico di Poincaré**.

La topologia (studio dei luoghi) è una branca della geometria che studia le proprietà delle figure, e in generale degli oggetti matematici, che non cambiano quando viene effettuata una deformazione senza "strappi", "sovrapposizioni" o "incollature".

NOTA

Interessante notare che Eulero e Poincaré sono i più eminenti studiosi della topologia: la stessa disciplina cui si riferisce lo psicologo Kurt Lewin per descrivere lo spazio grupale.

PSICOMA - I mattoni della psiche

13. Le basi biologiche

Il genoma è una combinazione e una sequenza di adenina, citosina, guanina, timina (abbreviazione: A, C, G, T). I quattro elementi costituenti, detti anche basi, che contengono l'informazione di ogni gene.

Le basi azotate (adenina A, citosina C, guanina G, timina T), possono essere immaginate come le quattro lettere dell'alfabeto delle informazioni genetiche della cellula. Utilizzando gruppi di tre lettere si possono avere fino a 64 combinazioni diverse, che vanno a coprire i venti diversi amminoacidi esistenti.

Ad esempio l'adenina ripetuta in una serie di tre ("AAA") rappresenta un particolare amminoacido: la fenilalanina. Poiché esistono 64 triplette possibili e 20 amminoacidi, il codice genetico è degenerato (ridondante), ovvero alcuni amminoacidi possono essere codificati da più triplette diverse. Esistono infine triplette che non codificano per amminoacidi ma per codoni di stop, ovvero indicano il punto in cui in un gene termina la parte che codifica per la proteina corrispondente.

Glossario biologico ([fonte](#))

Adenina, citosina, guanina, timina (abbreviazione: A, C, G, T)

I quattro elementi costituenti, detti anche basi, che contengono l'informazione di ogni gene.

Basi

Sono i mattoni del DNA e del RNA.

Cellula

Unità biologica capace di sopravvivere da sola. Tutti gli organismi sono composti di cellule. Gli organismi più semplici sono dotati di un'unica cellula (p.e. batteri). Gli organismi più evoluti, come l'uomo, sono composti di più cellule.

Cromosoma

Un cromosoma è composto da una struttura di proteine sulla quale è avvolto un filamento molto lungo e sottile che contiene una serie di geni. La sostanza chimica di cui sono composti i geni si chiama acido desossiribonucleico (DNA). Si può quindi dire che un cromosoma contiene un filamento di geni arrotolato, il quale è composto dal DNA. Una cellula umana contiene 46 filamenti di geni, ossia 46 cromosomi.

Gene

Un determinato tratto di DNA. Gli esperti stimano che l'essere umano disponga di 25'000–40'000 geni. Non tutti i geni hanno lo stesso numero di basi (A, T, C, G). Un piccolo gene è lungo circa 500 basi, mentre uno grande ne raggiunge diverse centinaia di migliaia. La sequenza delle basi A, G, C e T in un gene può essere paragonata a una frase che descrive come si produce una proteina. Un gene è quindi una specie di mappa per le proteine.

Genoma

La totalità dei geni di un organismo. Ogni cellula di un essere vivente contiene gli stessi geni. Una cellula di un cuore umano dispone p.e. degli stessi geni della cellula di un nervo o di un muscolo umano.

NOTA

Va sottolineato che il modello biologico comprende elementi basici e combinatorietà. Il genoma biologico si basa sul fatto che ogni cellula di un sistema vivente contiene gli stessi geni. Questo rimanda alla teoria degli infiniti di I.Matte Blanco. L'analogia con il modello Psicoma è evidente.

PSICOMA - I mattoni della psiche

14. Infiniti

"La mente dell'uomo è capace di qualunque cosa, perchè in essa c'è tutto, tutto il passato ed anche tutto il futuro".
J.Conrad "Cuore di tenebra"

"..Con l'aiuto dei nostri strumenti logico-matematici viene descritta una serie di fatti clinici e di concetti. Tra questi sono proposti i seguenti:

1) L'interpretazione del principio di simmetria in termini di insiemi infiniti, che prende le mosse dall'osservazione che l'inconscio stabilisce l'identità tra il tutto e la parte. Questo fatto, a sua volta, può essere visto come una conseguenza del principio di simmetria che mostra una piena conformità della formulazione logica proposta con la realtà clinica effettiva. La singolare identità tra il tutto e la parte, così in contrasto con la logica aristotelica, mi ha portato ad applicare la definizione di Dedekind di insieme infinito come l'insieme in cui il tutto e la parte propria hanno lo stesso numero cardinale. Se interpretiamo l'identità tra il tutto e la parte come significante, dobbiamo concludere che ogniquale volta incontriamo tale identità, l'inconscio sta trattando o considerando un insieme infinito.

2) La nozione che l'inconscio profondo non rimosso tratta con insiemi infiniti e soltanto con essi. Ciò getta una nuova luce sul concetto di spostamento, simbolo, sublimazione e una varietà di altre concezioni psicoanalitiche fondamentali.

3) La proposta di una distinzione tra insiemi infiniti estensivi e intensivi, che permette di differenziare vari tipi di manifestazioni mentali.

4) La nozione di funzioni mentali che hanno un massimo e un minimo, ambedue di valore infinito: in altre parole, quella che ho chiamato la legge degli insiemi infiniti positivi o negativi. Ciò tocca il problema dell'assenza dello zero nell'inconscio e rende possibile vedere sotto nuova luce l'intuizione di Freud sull'assenza di negazione dell'inconscio.

5) La nozione che l'inconscio tratta con insiemi infiniti che hanno non solo la potenza del numerabile ma anche quella del continuo. In parole più semplici, anche se forse inesatte, tratta con infiniti di infiniti. Questo fatto sembra essere importante nella comprensione della mente. Le conseguenze e gli sviluppi di tali nozioni sono per ora imprevedibili, ma certamente sono suscettibili di schiudere vaste possibilità.

6) La nozione che le grandezze dell'emozione sono una funzione del livello di profondità, che, a tal riguardo, viene inteso non come stadio di sviluppo ma come proporzione tra pensiero simmetrico e asimmetrico. Questo fatto ha una grande importanza teorica e pratica nel lavoro psicoanalitico. Detto semplicemente, in una data manifestazione quanto più è presente l'inconscio profondo, tanto maggiore sarà la grandezza (nel senso matematico del termine) dell'emozione: nei livelli profondi vi sarà un valore infinito della stessa grandezza. Questa formulazione può, a mio parere, essere il punto di partenza di nuovi sviluppi circa il problema della grandezza degli affetti, delle cosiddette catexes, visto da una diversa angolazione.

7) La nozione della coesistenza di vari livelli in una data persona in un dato momento. Questo fatto, certamente conosciuto, sin dagli inizi della psicoanalisi, viene qui proposto sotto un'altra veste; ciò significa tra l'altro che la stessa emozione ha contemporaneamente valori diversi della stessa grandezza. Ciò è sconcertante anche se completamente in accordo con gli argomenti qui sviluppati. Ovviamente, le implicazioni di ciò debbono ancora essere esplorate.

8) *La nozione che verso i livelli più profondi, dove si trova la «simmetria pura» e quindi dove non esistono le nozioni di spazio e di tempo (cioè il livello dell' essere in contrasto con il livello dell' avvenimento), non vi può essere nessuna aggressività nel senso di distruzione. Credo che questa visione getti luce sul concetto di istinto di morte, che è stata forse una delle intuizioni più profonde di Freud, da lui, però, presentata in una maniera oscura e anche molto suscettibile di esser criticata per la mancata utilizzazione, da parte di Freud, di strumenti tecnici appropriati. Questo approccio porta a un altro modo di vedere il problema del male nell'uomo."*

Ignacio Matte Blanco "L'inconscio come insiemi infiniti" (1975), Einaudi, Torino, 1981, pagg.20-21

NOTA

Il concetto di simmetria, cioè di identità fra il tutto e la parte, nonchè quello di "insieme di infiniti" sono un prodromo basilare del modello Psicoma.

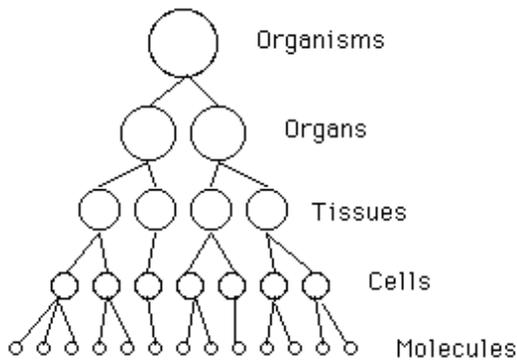
PSICOMA - I mattoni della psiche

15. Holarchie

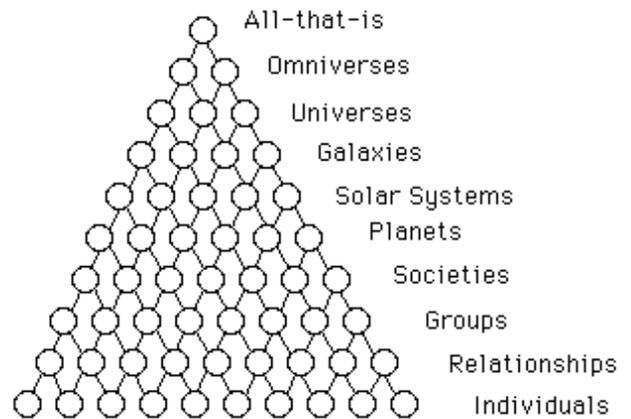
Holarchy è una parola coniata da Arthur Koestler (1967, "The Ghost in the Machine"). Si tratta di una combinazione tra la parola greca 'holos' intero significato e 'gerarchia' la parola. Si tratta di una struttura gerarchicamente organizzata di unità o enti che sono chiamati 'Holon'.

Ogni Holon può essere considerato sia come un insieme o come una parte, a seconda di come si guarda. Un Holon è l'insieme delle parti sottostanti nella gerarchia, ma è una parte della totalità sopra di esso. Holarchy è quindi un insieme che è anche una struttura di parti che sono di per sé interi.

Ecco un esempio biologico di un Holarchy



Per esempio, possiamo schematizzare un Holarchy dei livelli della vita:



NOTA

Il modello Holarchie suggerisce l'ipotesi che lo Psicoma sia il modello di struttura psichica applicabile ad ogni aggregazione umana.

PSICOMA - I mattoni della psiche

16. La massa dello psicoma è il corpo

L'organismo corporeo è costituito da quattro funzioni principali:

- Funzione gestionale (cervello)
- Funzione respiratoria (cuore, polmoni, circolazione)
- Funzione motoria (muscoli, nervi, ossa)
- Funzione rigenerativa (sesso, stomaco, intestino)

Il corpo si muove nello spazio mediante pulsazioni.

La pulsazione è stimolata dall'interno, dalle relazioni e dalle esperienze di vita

Forza1: attrazione-repulsione (orizzontale e verticale)

Forza2: espansione-contrazione-rotazione (orizzontale e verticale)

Ogni sistema vive in un equilibrio quasi-stazionario (pulsante)

Sull'equilibrio agiscono movimenti endogeni (causati dal corpo)

Sull'equilibrio agiscono movimenti esogeni (causati da interazioni e dalle esperienze)

NOTA
Il corpo è il contenitore dello psicoma. Il corpo è un sistema con funzioni basiche e pulsazioni. Già la medicina pitagorica, aveva ricercato le analogie tra l'uomo e l'universo, tra il microcosmo e il macrocosmo, e aveva concepito la malattia come una rottura dell'equilibrio dell'organismo, come una sorta di "perduta armonia" tra queste due forze.

PSICOMA - I mattoni della psiche

17. Non linearità

Un problema è lineare se lo si può scomporre in una somma di sotto-problemi indipendenti tra loro. Quando, invece, i vari componenti/aspetti di un problema interagiscono gli uni con gli altri così da rendere impossibile la loro separazione per risolvere il problema passo-passo e “a blocchi”, allora si parla di non-linearità.

Un altro modo per affermare la stessa cosa è usare esplicitamente la definizione sistemistica, secondo la quale è lineare un sistema che risponde in modo direttamente proporzionale alle sollecitazioni ricevute. Si dice allora che per quel sistema vale il principio di sovrapposizione degli effetti, nel senso che se alla sollecitazione S1 il sistema dà la risposta R1 e alla sollecitazione S2 dà la risposta R2, allora alla sollecitazione (S1+S2) esso risponderà con (R1+R2).

"Il comportamento emergente di un sistema è dovuto alla non-linearità. Le proprietà di un sistema lineare sono infatti additive: l'effetto di un insieme di elementi è la somma degli effetti considerati separatamente, e nell'insieme non appaiono nuove proprietà che non siano già presenti nei singoli elementi. Ma se vi sono termini/elementi combinati, che dipendono gli uni dagli altri, allora il complesso è diverso dalla somma delle parti e compaiono effetti nuovi".

P.Bridgman, The Logic of Modern Physics, The MacMillan Company, New York 1927; citato con adattamento in P.Magrassi, op. cit., pag. 51

È importante sottolineare che la conditio sine qua non per l'emergenza è la non-linearità delle interazioni tra le componenti di un sistema e non già la numerosità di queste. Per questo motivo nel sistema vivente umano la coscienza, il linguaggio o la capacità auto-riflessiva sono ritenute proprietà emergenti perché non spiegabili dalla semplice interazione tra neuroni.

NOTA

La fisica della non-linearità è corrispondente alla psicologia della Gestalt: "L'insieme è diverso dalla somma delle parti".

PSICOMA - I mattoni della psiche

18. La logica fuzzy

Quando introdusse il concetto di fuzzy, Lofti Zadeh, iraniano emigrato a Berkeley, poté cogliere solo in parte l'impatto che questo avrebbe avuto sui settori più disparati, dal controllo, alle basi di dati, dalla modellistica, alla programmazione dei calcolatori, alla realizzazione di oggetti di consumo. Le applicazioni fuzzy nel mondo sono ormai milioni e ne vengono realizzate di nuove in numero sempre crescente.

Controllori fuzzy fanno parte dei sistemi ABS delle automobili, nelle lavatrici, aspirapolvere e videocamere, nei robot che giocano a calcio e in quelli industriali, nei treni della metropolitana e nelle sonde spaziali. Sistemi fuzzy supportano decisioni economiche e sistemi di controllo di qualità, permettono di trovare informazioni in rete e in basi documentali, supportano nella selezione del personale e nell'interpretazione di immagini.

La teoria degli insiemi è alla base della matematica e della rappresentazione della conoscenza e Zadeh propose un'estensione del concetto di insieme, l'insieme fuzzy.

Per capire cos'è un insieme fuzzy si consideri dapprima il concetto di insieme tradizionale, che nel seguito verrà chiamato insieme crisp, per contraddistinguerlo dagli insiemi fuzzy. Un insieme è composto da tutti gli elementi dell'universo del discorso (l'ambito che interessa al modellista) che soddisfano una data funzione di appartenenza. Per un insieme crisp, la funzione di appartenenza è booleana, cioè associa ad ogni elemento x dell'universo del discorso un valore "vero" o "falso" a seconda che x appartenga o non appartenga all'insieme. La funzione di appartenenza definisce, quindi, l'insieme e può avere diverse forme. Per esempio, l'insieme dei laureati è definito da una funzione di appartenenza che ritorna "vero" se e solo se la persona x ha conseguito una laurea. Esistono però concetti più qualitativi.

Per esempio, a che età una persona è considerabile come "giovane"? Fino a 20 anni? A 30? A 50? Certamente, una persona di 20 anni è considerabile come "giovane" più di una persona di 40... Diviene, allora, importante poter definire quanto un elemento dell'universo del discorso possieda una certa proprietà, o, in altri termini, quanto possa appartenere all'insieme degli elementi che posseggono quella proprietà. È possibile, dunque, definire una funzione di appartenenza per un insieme, che ritorni un valore nell'intervallo da 0 "falso" a 1 "vero". Questo permette di definire "quanto" si ritiene che un elemento dell'universo del discorso appartenga all'insieme, cioè permette di dare un grado di appartenenza all'insieme non necessariamente booleano.

La definizione di insieme fuzzy non è che un'estensione della definizione classica di insieme. L'insieme fuzzy ha una frontiera che non è più una linea netta di demarcazione tra gli elementi che appartengono all'insieme e quelli che non vi appartengono, ma un'area in cui si trovano elementi classificabili come appartenenti all'insieme con un certo grado. Per questo l'insieme è detto "fuzzy", cioè "sfumato".

NOTA

Lo Psicoma è un sistemi fuzzy. Così come lo sono tutte le aggregazioni umane.

PSICOMA - I mattoni della psiche

19. Caos

"Che cos'è l'idea di caos? Si è dimenticato come fosse un'idea genetica. In essa si vede soltanto distruzione o disorganizzazione. L'idea di caos è invece un'idea energetica; essa si accompagna al ribollire, al fiammeggiare, alla turbolenza. Il caos è un'idea preesistente alla distinzione, alla separazione, all'opposizione, un'idea dunque di indistinzione, di confusione fra potenza distruttrice e potenza creatrice, fra ordine e disordine, fra disintegrazione e organizzazione, fra Hybris e Dike."

Edgar Morin "Il metodo" (1977), Feltrinelli, Milano, 1983 pag.73

"Non si deve mai dimenticare che tutti i fenomeni di organizzazione, dai quali dipende l'ordine del mondo - atomi, molecole, astri - sono minoritari, marginali, locali, temporanei, improbabili, devianti. Sono piccoli grumi, parentesi, arcipelaghi nell'immenso oceano probabilistico del disordine."

Edgar Morin "Il metodo" (1977), Feltrinelli, Milano, 1983 pag.80

In teoria del caos l'enfasi è posta sulla forte dipendenza del sistema dalle condizioni iniziali, nel senso che a variazioni infinitesime di queste possono aver luogo variazioni finite della traiettoria nello spazio delle fasi. Si parla allora di "caos deterministico", per sottolineare come l'evoluzione di un sistema possa farsi imprevedibile anche a partire da leggi di base ordinate o addirittura deterministiche.

La teoria del caos è lo studio attraverso modelli della fisica matematica dei sistemi fisici che esibiscono una sensibilità esponenziale rispetto alle condizioni iniziali. I sistemi di questo tipo sono governati da leggi deterministiche, eppure sono in grado di esibire una empirica casualità nell'evoluzione delle variabili dinamiche. Questo comportamento casuale è solo apparente dato che si manifesta nel momento in cui si confronta l'andamento temporale asintotico di due sistemi con configurazioni iniziali arbitrariamente simili tra loro. Un sistema dinamico si dice caotico se presenta le seguenti caratteristiche:

- Sensibilità alle condizioni iniziali, ovvero a variazioni infinitesime delle condizioni al contorno (o, genericamente, degli ingressi) corrispondono variazioni finite in uscita.
- Imprevedibilità, cioè non si può prevedere in anticipo l'andamento del sistema su tempi lunghi rapportati al tempo caratteristico del sistema a partire da assegnate condizioni al contorno.
- L'evoluzione del sistema è descritta, nello spazio delle fasi, da innumerevoli orbite ('traiettorie di stato'), diverse tra loro con evidente componente stocastica agli occhi di un osservatore esterno, e che restano tutte confinate entro un certo spazio definito: il sistema cioè non evolve verso l'infinito per nessuna variabile.

NOTA

Lo Psicoma è un sistema dinamico con tutte le caratteristiche di ogni sistema caotico

PSICOMA - I mattoni della psiche

20. Il modello Pastasfoglia (Fonte)

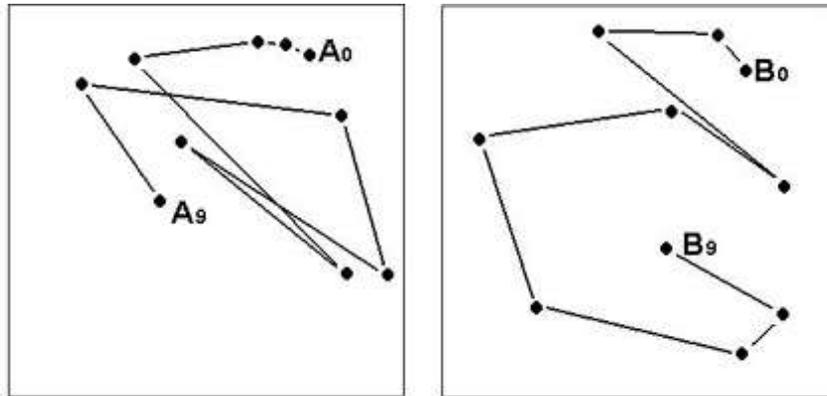
Il modello proposto è descritto da Hans Magnus Enzensberger.

Si prenda un pezzo di pasta e con un matterello lo si lavori fino a ridurlo alla metà della sua altezza iniziale e al doppio della sua larghezza. Lo si tagli poi a metà e si dispongano le due parti ottenute una sull'altra. Si ripeta l'operazione più volte: stendere, dividere, sovrapporre. Si otterrà alla fine un pezzo di pasta per forma e dimensioni uguale a quello di partenza, ma costituito da un certo numero di strati orizzontali.



Questa operazione viene definita "trasformazione del fornaio" e il suo risultato è una pasta sfoglia di qualità. Ad ogni passaggio ovviamente il numero degli strati raddoppia. Al decimo la pasta è costituita da due alla decima sfoglie.

Enzensberger propone di applicare questo modello matematico al tempo storico, ponendolo come alternativa al modello lineare stabilito dalla fisica classica. Immaginiamo un punto A - un granello di zucchero o un'uvetta - sul nostro pezzo di pasta che per comodità stabiliamo di forma quadrata. Applicando la trasformazione del fornaio tale punto si sposta qua e là tracciando percorsi bizzarri. Un secondo punto B che fosse situato inizialmente vicinissimo ad A, nello stesso numero di passaggi si allontanerebbe velocemente da esso descrivendo un percorso completamente diverso.



Entrambe le traiettorie sembrano casuali, invece sono il risultato di un rigoroso processo deterministico. Conoscendo le coordinate di partenza attraverso dei calcoli matematici è possibile tracciare il loro movimento. Per Enzensberger questo modello complementare a quello lineare del tempo della fisica classica potrebbe spiegare più facilmente gli scarti della storia:

"Il punto saltellante non tornerà mai, o soltanto nel più improbabile dei casi, esattamente nella stessa posizione, ma si allontanerà quasi sempre, almeno in termini infinitesimali, da quella iniziale. Inoltre finirà sempre in un ambiente trasformato. L'incontro fra diverse stratificazioni storiche non porta quindi al ritorno dell'uguale, bensì a una interazione reciproca dalla quale, puntualmente e da entrambe le parti, scaturisce qualcosa di nuovo. In questo senso, quindi, non è solo il futuro ad essere imprevedibile. Anche il passato è soggetto a un continuo mutamento."

(Hans Magnus Enzensberger, Zig zag, trad. Italiana Einaudi, Torino 1998)

NOTA

Questo modello è interessante per quanto riguarda la dinamica nel tempo di un sistema. Il tempo produce alterazioni nell'ampiezza e nella posizione di ogni regione di un campo psichico.

PSICOMA - I mattoni della psiche

21. Il significato dei colori

Sul web il carattere combinatorio dei colori è evidentissimo. La variazione di una porzione di colore produce un colore diverso.

I colori primari blu, rosso e giallo miscelati, generano la maggior parte dei colori che l'occhio umano riesce a percepire.

Il modello CMYK

è conosciuto come colore sottrattivo, perché quando questi colori si sovrappongono danno origine al colore nero. E' il metodo per la stampa in quadricromia.

- dalla mescolanza di ciano e magenta deriva il blu
- dalla mescolanza di magenta e giallo deriva il rosso
- dalla mescolanza di giallo e ciano deriva il verde.

Il modello RGB

è conosciuto come colore additivo, perché i tre colori combinandosi riproducono il Bianco. E' il metodo utilizzato dai monitor per visualizzare il colore.

- dalla mescolanza di rosso e blu deriva il magenta
- dalla mescolanza di blu e verde deriva il ciano
- dalla mescolanza di verde e rosso deriva il giallo.

Il nostro occhio percepisce solo una piccola parte delle onde luminose esistenti in natura; a questa corrisponde uno spettro di sette colori: il rosso, l'arancio, il giallo, il verde, l'azzurro, l'indaco e il violetto.

ROSSO	BLU	GIALLO
<p>rappresenta il sole e tutti gli dei della guerra. E' principio maschile, attivo, il fuoco, la regalità, l'amore, la gioia, le celebrazioni festive, la passione, l'energia, la ferocia, la sessualità, il sangue, la collera, la vendetta, il martirio, la forza d'animo, la fede, la magnanimità, rinnovamento della vita; il rosso con il bianco rappresenta la morte; rosso nero e bianco rappresentano i tre stadi dell'iniziazione. Nella simbologia cristiana rappresenta la passione di Cristo e il suo sangue versato, la pentecoste, fede fervida, amore, potere, dignità, audacia, colore del martirio e della crudeltà.</p>	<p>simbolizza la verità, l'intelletto, rivelazione, saggezza, lealtà, fedeltà, costanza, castità, affetti casti, reputazione senza macchia, magnanimità, prudenza, pietà, pace, contemplazione, freddezza. il blu è il colore delle grandi profondità del mare, del principio femminile della acque, il blu del cielo è la grande madre, poi simbolizza anche il vuoto, l'innocenza primordiale e lo spazio infinito. La fede, la Madonna, la tranquillità.</p> <p>Induce alla calma e si connota come placida e profonda soddisfazione, denota uno stato di soddisfatto adattamento. Fissando a lungo</p>	<p>è un colore ambivalente, il giallo chiaro simbolizza la luce del sole, l'intelletto, intuito, fede e bontà. Il giallo scuro simbolizza slealtà, tradimento, gelosia, ambizione, avarizia, furtività, inganno, perfidia. Il giallo dorato simbolizza la sacralità, la divinità, la verità rivelata.</p> <p>Questo colore è un colore caldo, così come il rosso e l'arancione. Rimanda alla radiosità che risveglia e dà calore. Suscitando una sensazione d'espansione e spingendo al movimento, il giallo corrisponde ad una condizione di libertà e autosviluppo. Il giallo, infatti, è il colore</p>

In latino "rubens" (rosso) è sinonimo di colorato. E' il primo colore dell'arcobaleno che i neonati imparano a riconoscere, il primo a cui tutti i popoli hanno dato un nome.

E' il colore del movimento e dell'attività. La luce rossa è infatti quella con un intervallo di lunghezze d'onda più ampio e per tale motivo le sue vibrazioni possono avere un effetto stimolante.

Il rosso è il colore che può muoversi più rapidamente trattenendo legato a sé lo sguardo. E' stato dimostrato che l'esposizione al rosso accelera i battiti cardiaci e stimola la produzione d'adrenalina. Il rosso è stato abbinato a Marte, il dio della guerra e il pianeta rosso, per la sua natura aggressiva e per la sua associazione al colore del sangue. Il rosso è simbolo del cuore e dell'amore, del dinamismo e della vitalità, della passione e della sensualità, dell'autorità e della fierezza. Nell'arte paleocristiana si dipingevano di rosso gli arcangeli e i serafini.

questo colore si produce un effetto di quiete, soddisfazione ed armonia. L'azzurro è il colore del mare e del cielo. Per i cinesi il blu è il colore dell'immortalità. Il blu è il colore del silenzio, della calma e della tranquillità. è il colore della contemplazione e della spiritualità. è associato alla forma geometrica del cerchio, simbolo dell'eterno moto dello spirito, insieme di quiete e dinamicità. In una stanza blu i battiti cardiaci diminuiscono e la sensibilità al freddo aumenta, mentre gli oggetti sembrano più piccoli e leggeri.

dell'illuminazione e della redenzione. Simbolo del sole e dell'oro e della saggezza, appartiene alla sfera dell'espansione, dell'idealismo e dell'azione.

In Oriente il giallo è il colore del sole, della fertilità e della regalità. Le associazioni che si ritrovano in tutte le religioni relativamente al colore giallo sono: oro, luce e parola.

NOTA

Non è difficile assimilare i tre colori basici con le tre funzioni basiche dello Psicoma. La funzione generativa è il rosso; la funzione nutritiva è il blu; la funzione conoscitiva è il giallo.

PSICOMA - I mattoni della psiche

22. Energia

In fisica l'energia è definita come la capacità di un corpo o di un sistema di compiere lavoro e la misura di questo lavoro è a sua volta la misura dell'energia. Dal punto di vista strettamente termodinamico l'energia è definita come tutto ciò che può essere trasformato in calore a bassa temperatura.

La bioenergia è l'energia biologica, e permette alle entità biologiche (esseri viventi) di muoversi, di avere attività cerebrali e di alimentare la produzione e sintesi dei tessuti biologici.

Se vogliamo una dimostrazione pratica immediata di cosa può fare la bioenergia è sufficiente che osserviamo noi stessi. Noi utilizziamo bioenergia per muoverci, pensare e crescere. Ogni essere vivente utilizza bioenergia in modo innato e naturale, noi invece abbiamo anche imparato a controllarla e a sfruttarla, anche se non con la stessa efficacia della natura.

La denominazione di "energia psichica" prende in prestito il concetto di energia dalla fisica al fine di spiegare i fenomeni mentali. L'energia è un'"attitudine di un corpo o di un sistema di corpi a compiere un lavoro" e quella psichica si differenzia poco da tale concezione, così potremmo dire che il corpo è in questo caso la mente e il lavoro è una qualsiasi produzione mentale: desideri, intenzioni, idee, motivazioni, interessi, rappresentazioni, aspettative... Energia e forza sono dunque, in psicologia, dei termini figurati, o metaforici.

Freud fece riferimento al concetto di energia psichica per coniare la nuova definizione di libido (in latino "desiderio"), che corrisponde a "l'espressione dinamica nella vita psichica della pulsione sessuale", stato di eccitazione prodotto dallo stimolo. La risposta che un uomo può dare ad uno stimolo può avvenire per istinto o per pulsione. Il primo considerato come la necessità di reagire agli stimoli mediante un comportamento innato, stereotipato e costante, secondo cui ad ogni stimolo corrisponde una prefissata risposta motoria. La seconda, invece, è descritta come la capacità umana di reagire agli stimoli senza che sia inclusa necessariamente una risposta motoria.

Il termine latino libido, letteralmente traducibile come desiderio o voluttà, identifica un concetto cardine della teoria psicoanalitica. Secondo la teoria freudiana, la libido rappresenta la pulsione principale, se non l'unica, dell'uomo: quella sessuale. Nella teoria freudiana, la libido si contrappone alla destrudo. Secondo la teoria junghiana, inoltre, la libido è una forma di energia psichica che costituisce per l'uomo una vera e propria "spinta vitale", la quale non si limita solo all'ambito sessuale.

Il termine "Analisi Bioenergetica" implica in sé un qualche concetto di energia. Lowen la chiamò "bioenergia", in senso generale, distaccandosi dalle teorie di Reich sull'esistenza di un'energia cosmica denominata "energia organica". L'energia di cui parla Lowen non è assimilabile solo alla libido di Freud, ma è l'energia dell'intero organismo: sono i processi energetici in generale che sono alla base della vita e di tutte le nostre attività come esseri umani.

Già le cellule funzionano tramite processi metabolici che implicano la produzione di energia per assolvere alle loro funzioni vitali, e noi come organismi complessi funzioniamo alla stessa maniera. Introduciamo ossigeno nel nostro organismo tramite l'inspirazione, che verrà utilizzata, insieme ad altre tipologie di materia assunte e assimilate, nella maggior parte dei casi, tramite l'apparato digerente, per produrre l'energia di cui abbiamo bisogno per sopravvivere.

Tramite l'espiazione e la defecazione espelliamo invece i materiali di scarto e rifiuto. Assume quindi grandissima importanza la respirazione, aspetto che già Reich aveva messo al centro del proprio agire terapeutico. Uno degli obiettivi dell'Analisi Bioenergetica è proprio quello di ampliare la respirazione nel paziente, cominciando dal fargli percepire quanto la sua respirazione naturale sia limitata da tensioni croniche nel suo organismo.

Secondo Lowen i bambini imparano molto presto a reprimere le emozioni spiacevoli trattenendo la respirazione e, se questo meccanismo di difesa diventa abituale, si instaurano nel corpo delle tensioni croniche (a livello diaframmatico ma non solo) che limitano la respirazione e la percezione delle emozioni, soprattutto di quelle contenute nella pancia. Ampliando la respirazione con precise tecniche terapeutiche si ottiene che l'organismo dispone di maggiore energia e che il soggetto comincia a tornare in contatto con le emozioni represses potendo così integrarle all'interno della propria personalità.

Parlando di processi energetici è importante sottolineare che per l'Analisi Bioenergetica la personalità può essere descritta attraverso un diagramma piramidale, alla cui base stanno i processi energetici del corpo e, salendo verso il vertice della piramide, si incontrano le sensazioni, le emozioni e l'Io. I processi energetici sono quindi alla base della personalità, ed è grazie ad essi che si manifestano sensazioni, che possono diventare emozioni che possono essere tradotte in azione tramite le funzioni dell'Io.

L'energia è una forza aspecifica che spinge le funzioni basiche della psiche ad essere attive. Una sorta di motore delle funzioni, che ogni essere biologico riceve alla nascita e viene popolarmente chiamata "vita". E che in fisica viene definita "forza forte".

La "forza forte" fu così definita perché è quella ad intensità maggiore tra le quattro forze fondamentali della natura. Viene detta anche forza cromatica perché le cariche che la generano si comportano in modo analogo ai colori primari. Il suo valore è circa 100 volte quello della forza elettromagnetica, circa 105 maggiore della forza debole e 1039 volte quello della gravità.

NOTA

La "forza forte" è quella che tiene unite le regioni di un campo psicologico, e la cui assenza o debolezza produce espressioni popolari come: "sono a pezzi", " sono scarico", o "sono fuori di me". Ricordiamo che il termine psiche in greco significa fiato, alito, respiro. Nella mitologia greco-romana Psichè è un fanciulla con le ali di farfalla.

PSICOMA - I mattoni della psiche

23. Frattali

Un frattale è un oggetto geometrico dotato di omotetia interna: si ripete nella sua forma allo stesso modo su scale diverse, e dunque ingrandendo una qualunque sua parte si ottiene una figura simile all'originale.

"..In altri termini, la dimensione fisica ha inevitabilmente una base pragmatica, quindi soggettiva; è una questione di grado di risoluzione. A conferma di questa tesi, facciamo vedere che un gomito di 10 cm. di diametro, fatto di filo di 1 mm. di diametro, possiede, in modo per così dire latente, diverse dimensioni effettive distinte. Con un grado di risoluzione di 10 m., si ha un punto, quindi una figura zero-dimensionale; con un grado di risoluzione di 10 cm., si ha una palla tridimensionale; con un grado di risoluzione di 10 mm. si ha un insieme di fili, dunque una figura uni-dimensionale; con un grado di risoluzione di 0,1 mm., ogni filo diventa una specie di colonna, e il tutto ritorna tri-dimensionale; con un grado di risoluzione di 0,01 ogni colonna si risolve in fibre filiformi e il tutto ridiventa unidimensionale; a un livello di analisi più avanzato, il gomito si ripresenta sotto forma di un numero infinito di atomi puntuali, e il tutto si fa di nuovo zero-dimensionale. E via di seguito: il valore della dimensione non smette di saltellare.

Che un risultato numerico dipenda in tal modo dai rapporti tra oggetto e osservatore è sicuramente nella spirito della fisica di questo secolo, di cui è un'illustrazione particolarmente esemplare. Ad esempio, là dove un osservatore distingue una zona bene separata da quelle circostanti, e caratterizzata da una zona "D" ben precisa, un secondo osservatore vedrà invece soltanto una zona di transizione graduale, che può non meritare uno studio particolare."

Benoit B. Mandelbrot "Gli oggetti frattali"(1975), Einaudi, Torino, 1987, pag.15

NOTA

Un altro contributo che conferma la centralità dell'osservatore e la riproduzione su scala diversa della stessa forma fisica, biologica o psichica.

PSICOMA - I mattoni della psiche

24. La meccanica quantistica

La meccanica quantistica è una parte della fisica che si è sviluppata e consolidata nella prima metà del XX secolo per colmare i vuoti lasciati dalla meccanica classica nello spiegare determinati fenomeni. Lo sviluppo di questa branca della fisica ebbe inizio grazie agli studi di Max Planck, il quale, nel 1900, ipotizzò l'esistenza dei Quanti. La parola "quanto" deriva dal latino quantum, cioè "quantità": è una quantità discreta e indivisibile di una certa grandezza.

Planck dimostrò che gli scambi di energia avvengono in modo discreto, attraverso dei pacchetti di energia, e non, come si era sempre creduto, mediante un "flusso" continuo di energia. Principi fondamentali della meccanica quantistica:

- **Principio di Indeterminazione di Heisenberg:** non si possono conoscere contemporaneamente posizione e velocità di un corpo. In meccanica quantistica il concetto di traiettoria continua, che è alla base della meccanica classica, decade: sul movimento dei corpi non si può fare nessuna affermazione deterministica. Per l'uomo non è possibile "conoscere" la realtà fisica con la precisione che desidera in quanto viene meno il principio di causa-effetto.
- **Principio di Sovrapposizione:** un corpo si può trovare contemporaneamente in più stati, quindi una misurazione può dare diversi valori possibili secondo determinate probabilità. Un corpo, per esempio, può avere diversi valori di energia. Solo attraverso il processo di misurazione si determina un valore ben preciso: ma secondo un concetto di probabilità. Questa condizione di indeterminismo non dipende da un errore nell'osservazione ma da una caratteristica intrinseca del sistema.
Tiziano Cantalupi utilizza l'esempio dei "guanti quantistici": *"si immagini di avere davanti a sé due scatole che contengano ognuna un quanto di uno stesso paio. Ora, ancora prima di guardare dentro le scatole, un qualunque "osservatore" avrà la certezza che ciascuna di esse conterrà un quanto con un verso ben definito; la scatola di destra ad esempio potrà contenere un quanto destro, la scatola di sinistra un quanto sinistro e viceversa. Ma, se anziché usare guanti normali usassimo un paio di "guanti quantistici", il loro verso nelle rispettive scatole, verrebbe definito solo nel momento in cui si guardasse dentro una di esse. Nella versione ortodossa della teoria quantistica infatti, è l'atto di guardare ("osservare") all'interno di una delle due scatole che conferisce realtà alla coppia dei guanti. Prima che un osservatore guardi dentro una delle scatole i guanti si trovano in uno stato indefinito, sovrapposto, ove le caratteristiche -nella fattispecie il verso destro e sinistro- si confondono in una strana entità "destra-sinistra".*
- **Principio di Complementarietà di Niels Bohr:** i fenomeni a livello atomico e subatomico presentano un duplice aspetto: corpuscolare e ondulatorio. Negli esperimenti, però, non è possibile osservarli contemporaneamente. *"Non abbiamo a che fare con descrizioni contraddittorie dei fenomeni, bensì con descrizioni complementari che, considerate nel loro insieme, offrono una generalizzazione naturale del modo di descrizione classico"* (Bohr N., 1961)
- **Principio di Corrispondenza di Niels Bohr:** la meccanica quantistica applicata a corpi macroscopici si riduce (corrisponde) alla meccanica classica. Bisogna specificare, però, che non esiste una linea di divisione netta tra "mondo classico" e "mondo quantistico"; piuttosto l'uno sfuma nell'altro con l'aumentare dei numeri quantici.
- **Principio di Esclusione di Wolfgang Pauli:** non possono esistere due fermioni (protoni, elettroni, neutroni) con lo stesso stato quantico. Cioè due particelle non possono avere contemporaneamente gli stessi valori di massa, velocità, posizione e spin (lo spin è una quantità legata alla rotazione delle particelle su loro stesse). Il principio di esclusione è alla base della comprensione di molte delle caratteristiche distintive della materia.

In base a quanto detto sono riscontrabili degli effetti particolari:

- **Effetto osservatore:** attraverso l'osservazione si "costringe" la microparticella a passare dallo "stato potenziale" allo "stato reale": la semplice osservazione dell'osservatore influenza la cosa osservata determinando il collasso di un suo potenziale. Solo nel momento in cui si compie un'osservazione si risolve lo stato sovrapposto/indeterminato che caratterizza la materia. L'uomo non appare più relegato ai margini dell'universo ma riacquista un certo potere e una centralità nell'universo stesso, in quanto le sue osservazioni determinano il sistema osservato, perciò alcuni parlano di "rivoluzione quantistica".

- **Non localismo:** nel mondo di tutti i giorni le influenze tra sistemi distanti non avvengono mai direttamente o in tempo reale. Invece in meccanica quantistica si sperimenta la possibilità di azioni dirette a distanza. Da un punto di vista prettamente filosofico una delle conseguenze più sconvolgenti della fisica quantistica è quella per cui si ipotizza che la realtà fisica oggettiva della materia esiste solo a fronte delle misurazioni compiute dall'uomo con i suoi esperimenti.

Riassumendo:

- la materia è caratterizzata da una sovrapposizione di più stati;
- non esiste una realtà oggettiva della materia, ma solo delle realtà di volta in volta create dalle misurazioni dell'uomo;
- le dinamiche evolutive dei sistemi atomici e subatomici sono caratterizzate dall'acausalità;
- è possibile che in determinate condizioni la materia possa scaturire dal "nulla" o "comunicare a distanza".

La meccanica quantistica, quindi, è controintuitiva e non risponde ad una logica lineare di causa-effetto.

Meccanica quantistica e psicologia

" La meccanica quantistica si è differenziata dalla fisica classica sviluppata fin dai primi lavori di Galileo e di Isaac Newton in primo luogo ridefinendo il concetto di misura. La novità rispetto alle precedenti teorie riguarda l'impossibilità di conoscere lo stato di una particella senza perturbarlo in maniera irreparabile. Al contrario della meccanica classica dove è sempre possibile concepire uno spettatore passivo in grado di conoscere ogni dettaglio di un dato sistema, secondo la meccanica quantistica è perfino privo di senso assegnare un valore ad una qualsiasi proprietà di un dato sistema senza che questa sia stata attivamente misurata da un osservatore. Le leggi quantistiche stabiliscono che il processo di misura non è descrivibile come la semplice evoluzione temporale del sistema, dell'osservatore e degli apparati sperimentali considerati assieme. Questo ha come conseguenza il fatto che in generale una volta misurata e determinata con precisione una quantità di un sistema non si può in alcun modo determinare quale fosse il suo valore prima della misurazione. Per esempio secondo la meccanica classica la conoscenza della posizione e della velocità di una particella in un dato istante permette di determinarne automaticamente la sua traiettoria passata e futura con certezza. In meccanica quantistica viceversa, la conoscenza della velocità di una particella ad un dato istante non è in generale sufficiente a stabilire quale fosse il suo valore nel passato. Inoltre acquisire la stessa conoscenza della velocità della particella distrugge ogni altra informazione sulla posizione rendendo anche impossibile il calcolo della traiettoria futura". ([Wikipedia](#))

Gestalt

Le figure gestaltiche riassumono perfettamente (e permettono di visualizzare) alcuni principi fondamentali della meccanica quantistica:

- Lo stato di sovrapposizione quantistico (gatto di Schrodinger) e la dualità onda-particella trova un corrispettivo psicologico nelle figure gestaltiche poichè esse contengono un aspetto di ambiguità: a seconda di come si pone su di loro l'attenzione è possibile vedere delle immagini diverse.
- Il ruolo dell'osservatore è fondamentale in quanto egli decide di porre l'attenzione su un aspetto o un altro dell'immagine.
- Nel momento in cui viene percepita un'immagine l'altra non scompare ma rimane comunque presente nella figura stessa.

NOTA

La meccanica quantistica è del tutto coerente con la visione psicologica. Per la quale nessun soggetto è conoscibile al di fuori della relazione con l'osservatore. Tutti i principi della fisica moderna, sono applicabili alla psicologia e dunque allo Psicoma. Nessuno può conoscere il passato e futuro di qualcuno, nemmeno il soggetto stesso.

PSICOMA - I mattoni della psiche

25. Il numero 12

Dodici era molto significativo nella vita umana antica per il fatto delle dodici tribù di Israele, dei dodici discepoli che seguivano Gesù, dei dodici segni zodiacali e delle dodici ore in cui è diviso un orologio. È considerato il numero antico del completamento come segnale della fine della fanciullezza ed ingresso nella vita adulta. Più sistemi numerici e di misura antichi erano basati sul Dodici, ne sono esempio la dozzina, lo scellino (12 pence) il piede (che misura 12 pollici).

Il dodici indica la ricomposizione della totalità originaria, la discesa in terra di un modello cosmico di pienezza e di armonia. Infatti indica la conclusione di un ciclo compiuto. Il dodici è il simbolo della prova iniziatica fondamentale, che permette di passare da un piano ordinario ad un piano superiore, sacro. Il dodici possiede un significato esoterico molto marcato in quanto è associato alle prove fisiche e mistiche che deve compiere l'iniziato. Superate le prove induce ad una trasformazione, in quanto il passaggio si compie su prove difficili, le uniche che portano ad una vera crescita. In molte culture i riti iniziatici si compiono all'età di dodici anni, dopo di che si entra in un'età adulta. Sono 12:

- Le ore del quadrante dell'orologio
- I mesi dell'anno
- le note musicali
- Le lunazioni complete in un anno solare.
- I segni zodiacali
- Nella mitologia greca gli dèi principali del monte Olimpo
- Gli apostoli di Gesù
- Le tribù di Israele
- I compagni di Ulisse nel suo lungo viaggio
- I profeti minori
- Le 12 tavole delle leggi romane (Il primo codice di diritto romano)
- I 12 Cesari: gli imperatori romani
- I cavalieri della tavola rotonda del leggendario re Artù di Camelot
- I paladini di Carlo Magno
- Le fatiche di Ercole/Eracle
- Le stelle nell'emblema dell'Unione Europea (invariabile e non in funzione del numero degli Stati membri)
- I privilegi di Maria: le 12 stelle
- I lati di un dodecagono e le facce di un dodecaedro
- È il più piccolo numero semi-perfetto, cioè uguale alla somma di alcuni suoi divisori
- Il numero di spigoli di un cubo
- Il numero delle vertebre toraciche

L'Alchimia tradizionale conta 12 passaggi (porte) per trasmutare l'essenza dell'Uomo ("Livre des Douze Portes D'alchimie" di George Ripley).

Il dodici è uno dei numeri più ricchi di suggestioni e di implicazioni simboliche. Come risultato di 3×4 è il simbolo della doppia perfezione, spirituale e materiale; come prodotto di $5+7$ esprime il potere della realizzazione. Mentre come $6+6$ rappresenta la perfetta manifestazione. La dodicesima ora del giorno (mezzogiorno o mezzanotte) è sempre stata considerata dotata di una forza particolare. La gallina dalle uova d'oro ha dodici pulcini. Anche la dozzina assume un'importanza particolare, spesso più usuale della decina; nell'antica Roma la libbra è fatta da 12 once. In racconti apocrifi, Lucifero viene indicato come un Angelo con 12 ali.

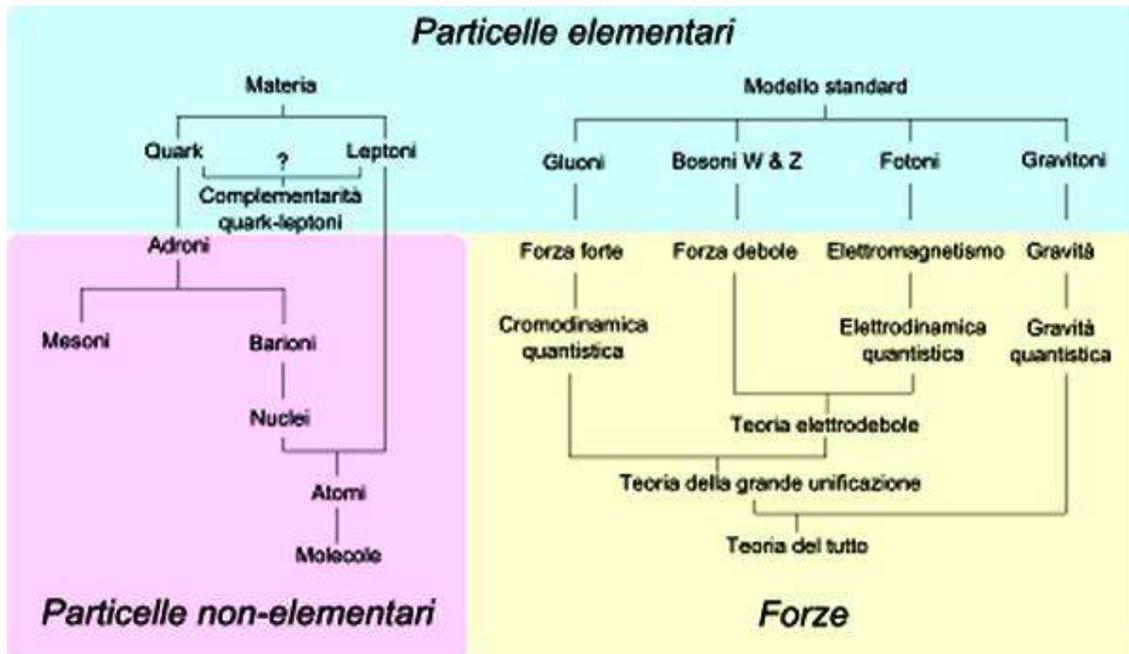
NOTA

Il numero aureo di un gruppo funzionante è 12. E dodici sono gli psico-geni dello Psicoma.

PSICOMA - I mattoni della psiche

26. Particelle

In fisica una particella è un costituente microscopico della materia. Le particelle si suddividono in elementari e non-elementari: le prime, descritte dal modello standard, sono considerate indivisibili, le seconde sono aggregati delle prime.



NOTA

Per analogia con la fisica, lo Psicoma è fatto di particelle non elementari (cioè suddivisibili) che chiamiamo funzioni e di particelle elementari (cioè non suddivisibili), che chiamiamo psico-geni. Lo Psicoma è sottoposto a forze che chiamiamo spazio e tempo, o meglio, spaziotempo nelle versioni + e -.

PSICOMA - I mattoni della psiche

27. Mandala ed immagini archetipe

Mandala è una parola sanscrita che significa "cerchio", più specificatamente "cerchio magico". Un tipico mandala è costituito da un centro dal quale partono, spesso in rigorosa simmetria quaternaria, le più svariate ed originali figure, il tutto racchiuso all'interno di un cerchio. Utilizzati a scopo meditativo tra le religioni orientali, vengono rappresentati su stoffe dipinte, come immagini religiose, in forme tridimensionali, utilizzando sabbia colorata o mucchietti di riso.

Mirabili esempi di mandala cristiani si trovano già nel primo Medioevo, mostrando perlopiù Cristo nel centro ed i quattro evangelisti o i loro simboli ai quattro punti cardinali. Inoltre possiamo osservare figure mandaliche nei rosoni delle nostre chiese, nei labirinti, nelle piazze, nelle forme dei templi, come pure in alcuni siti etruschi e romani. Anche la natura attorno a noi spesso si presenta sotto forme mandaliche: nella frutta, nelle pietre, nei fiori, tra gli alberi, su nel cielo. Non vi è al mondo altro disegno simbolico così universale come il cerchio; esiste da sempre, compare in tempi diversi e in ogni cultura visto che il più antico mandala sin qui conosciuto è una "ruota solare" paleolitica scoperta nell'Africa del sud.

Archetipi e immagini archetipiche

Per comprendere appieno come sia possibile che alcuni elementi appaiano così universalmente, è indispensabile addentrarci nel cuore della psicologia di Carl Gustav Jung. Nel corso della sua esperienza personale e clinica, lo psicologo svizzero constatò come alcuni contenuti e prodotti simbolici fossero presenti in tutti gli uomini al di là della diversa cultura, deducendone che dovevano necessariamente appartenere alla struttura fisica e mentale stessa dell'individuo. Tra questi, il mandala occupava un posto centrale, poiché appariva spontaneamente sia nei sogni che nei disegni delle persone. E' interessante osservare come anche Ernest Jones, allievo e biografo di S. Freud, nel 1916 esprimesse considerazioni analoghe: *"Uno dei fattori più sorprendenti del simbolismo è la straordinaria presenza degli stessi simboli, che si trovano in una data classe e a un dato livello di civiltà, ma anche tra razze diverse e in diverse epoche della storia mondiale."*

Secondo Jung ciò è spiegabile poiché, oltre ai contenuti dell'inconscio personale, vi sono tutta una serie di rappresentazioni che non avrebbero mai potuto derivare da esperienze personali bensì da sorgenti e strati mentali molto più arcaici, l'origine dei quali si può trovare soltanto nei nostri antenati primitivi e nelle esperienze della razza. Sorgenti e strati mentali arcaici che costituiscono l'inconscio collettivo. Ecco quello che dice Jung al riguardo: *"Ho scelto questo termine 'collettivo', perché questa parte dell'inconscio non è individuale, ma universale; in contrasto con la psiche personale, ha contenuti e forme di comportamento che sono più o meno gli stessi da per tutto e in tutti gli individui"*. L'inconscio collettivo, comune all'umanità intera, è retto da archetipi, intesi come funzioni inconse innate presenti in tutti gli uomini le quali, modellando gli stimoli esterni, danno luogo ad immagini (immagini archetipiche) dotate di forza e di significato specifici. In altre parole l'archetipo è la disposizione inconscia a produrre rappresentazioni simboliche. Secondo Jung *"[l'inconscio collettivo] è il deposito di esperienze ataviche compiute da innumerevoli milioni di anni [...] Queste immagini primordiali sono i pensieri più antichi, universali e profondi dell'umanità"*.

Il cerchio ed il quattro come totalità

In Africa, nel Pacifico meridionale, in India, in America, e persino nella cultura occidentale classica, il cerchio è posto all'inizio di tutte le cose. Nella mitologia egiziana, il cerchio è simbolo del cosmo e, nello stesso tempo, espressione del mito della creazione. In occidente, la cosmogonia platonica ha inizio da *"una sfera che ruota circolarmente, unica e solitaria, ma a motivo della sua perfezione, capace di essere compagna e se stessa senza bisogno di amicizia o vicinanza alcuna"*. In un mito indiano, si narra che il dio Brahma creò il mondo seduto su un enorme loto (l'equivalente della nostra rosa) e volgendo gli occhi ai quattro punti della circonferenza. Spostandoci tra i nativi americani, secondo il capo degli indiani Dakota Alce Nero (Hehaka Sapa), tutto ciò che lo spirito primo, il Potere del mondo, compie *"lo compie in un circolo. Il cielo è rotondo e ho sentito dire che la terra è rotonda come una palla e così sono le stelle. Gli uccelli fanno i loro nidi circolari, perché la loro religione è la stessa nostra. Il sole sorge e tramonta sempre in un circolo. La luna fa lo stesso e tutt'e due sono rotondi. Persino le stagioni formano un grande circolo, nel loro mutamento, e sempre ritornano al punto di prima."* Ecco perché *"le nostre tende erano rotonde, come i nidi degli uccelli, e inoltre erano sempre disposte in circolo, il cerchio della nazione, un nido di molti nidi, dove il grande spirito voleva che noi covassimo i nostri piccoli"*. Nella tradizione islamica, infine, la forma circolare è da sempre considerata come la più perfetta di tutte: *"Raccolto in se stesso, senza inizio né fine,*

il cerchio è il segno dell'Assoluto". All'interno della Mecca, infatti, il cubo della Kaaba è situato in uno spazio circolare bianco circondato da colonne. Nell'angolo sud-est della Kaaba è posta la "Pietra Nera", a sua volta incastonata in una montatura circolare d'argento.

Accanto alla figura geometrica del cerchio, l'archetipo della completezza e dell'assoluto viene sovente rappresentato da un numero, il quattro, ed una struttura, quella quaternaria. Essa è la premessa logica per ogni giudizio di totalità; se si vuole ad esempio designare l'intero orizzonte, si nominano i quattro punti cardinali, ci sono sempre quattro elementi, quattro qualità primitive, quattro caste in India, quattro vie a significare lo sviluppo spirituale del buddismo e inoltre quattro sono gli aspetti psicologici dell'orientamento psichico (pensiero, sentimento, sensazione, intuizione). "La quaternità come unità" è inoltre lo schema per tutte le immagini di Dio, come dimostrano le visioni di Ezechiele, Daniele, Enoch, nonché la raffigurazione di Horus con i suoi quattro figli. Esiste inoltre una evidente concordanza tra i mandala e l'alchimia, giacché il circolo e il vaso ermetico, il vaso della trasformazione, sono il medesimo, e la sua usuale struttura quaternaria coincide con la quaterna degli elementi alchemici. Da quanto sin qui scritto, si comprende meglio come molto spesso i mandala contengano una quaternità o un multiplo di quattro nella forma di croce, stella, quadrato o ottagono, poiché, in definitiva, la completezza ideale è il rotondo, il cerchio, ma la sua minima divisione naturale è la quaternità.

Il mandala, simbolo del sé

Jung iniziò ad occuparsi di mandala quando, dopo i Septem Sermones, nel 1916 cominciò a disegnarne alcuni, osservando come tutte le strade seguite, tutti i passi intrapresi, riportavano sempre ad un solo punto, nel mezzo, nel centro, cioè all'individuazione: *"Ogni mattina schizzavo in un taccuino un piccolo mandala di segno circolare, un mandala che sembrava corrispondere alla mia condizione intima di quel periodo [...] Solo un po' per volta scoprii che cosa è veramente il mandala [...] il Sé, la personalità nella sua interezza"*. Ad un livello psicologico, quindi, il mandala diviene una delle più importanti rappresentazioni archetipiche delle totalità psichica, il Sé, vale a dire l'idea dell'esistenza di un centro della personalità, di una sorta di punto centrale all'interno dell'anima, al quale tutto sia correlato, dal quale tutto sia ordinato e il quale sia al tempo stesso fonte d'energia. Tale energia si manifesta in una spinta inconscia a divenire ciò che si è, permettendo in tal modo l'armoniosa assimilazione di elementi inconsci con quelli consci, della luce con la propria ombra, dell'integrazione delle componenti psicologiche femminili presenti nell'uomo (anima) e di quelle maschili presenti nella donna (animus).

NOTA

Segnaliamo il mandala per la suggestione di un modello, basato sul cerchio e sul numero 4, che da millenni ispira l'umanità in tutte le culture. La ricerca di una struttura di base di ogni cosa, materiale e immateriale, è una vocazione che ha ispirato il modello Psicom.

28. Epistemologia 1

Le strutture dissipative

I sistemi dissipativi sono caratterizzati dalla formazione spontanea di anisotropia, ossia di strutture ordinate e complesse, a volte caotiche. Questi sistemi, quando attraversati da flussi crescenti di energia, materia e informazione, possono anche evolvere e, passando attraverso fasi di instabilità, aumentare la complessità della propria struttura (ovvero l'ordine) diminuendo la propria entropia.

Il termine "struttura dissipativa" fu coniato dal premio Nobel per la chimica Ilya Prigogine alla fine degli anni '60. Il merito di Prigogine fu quello di portare l'attenzione degli scienziati verso il legame tra ordine e dissipazione di entropia, discostando lo sguardo dalle situazioni statiche e di equilibrio, generalmente studiate fino ad allora, e contribuendo in maniera fondamentale alla nascita di quella che oggi viene chiamata epistemologia della complessità. In natura i sistemi termodinamicamente chiusi sono solo un'astrazione o casi particolari, mentre la regola è quella di sistemi termodinamicamente aperti, che scambiano energia, materia e informazione con i sistemi in relazione e, grazie a questo scambio, possono trovarsi in evoluzione.

Fra gli esempi di strutture dissipative si possono includere i cicloni, la reazione chimica di Belousov-Zhabotinsky, i laser, e - su scala più estesa e complessa - gli ecosistemi e le forme di vita.

La complessità

Si tratta di una visione interdisciplinare degli studi che si occupano di sistemi complessi adattivi, teoria del caos, teoria dei sistemi, intelligenza artificiale, cibernetica, fenomeni termodinamici lontani dallo stato di equilibrio, meteorologia, ecologia, sistemi sociali. È indicata anche con i termini scienza della complessità, sfida della complessità oppure pensiero della complessità. In questo ambito per "complessità di un sistema" non si intendono le sue proprietà intrinseche oggettive, ma piuttosto le proprietà dell'insieme costituito dal soggetto osservatore (e creatore del modello) e il modello stesso. La più diffusa posizione storiografica vuole che la scienza della complessità sia stata fondata verso la fine degli anni sessanta da parte di studiosi come il chimico Ilya Prigogine e il fisico Murray Gell-Mann. Altri autori collocano in un'epoca anteriore le premesse e la nascita del pensiero complesso, e attribuiscono a Edgar Morin la sua sistematizzazione in sede filosofica.

Teoria dei sistemi e auto-organizzazione

Di regola i sistemi auto-organizzati possiedono quattro caratteristiche principali:

- **Complessità:** sono complessi i sistemi le cui parti si intrecciano l'una all'altra tramite relazioni mutuali in permanente cambiamento. Le parti possono cambiare similmente ogni volta. La complessità rende più difficile la descrizione e la previsione del comportamento dei sistemi nella loro interezza.
- **Autoreferenza:** i sistemi auto-organizzanti sono autoreferenti e mostrano una unanimità operativa. Vale a dire che "ogni comportamento del sistema retroagisce su se stesso e diviene il punto di partenza per un nuovo comportamento". I sistemi operativi chiusi non agiscono a seguito di influenze dell'ambiente esterno, ma sono responsabili in modo indipendente e autonomo di loro stessi. L'autoreferenza è un concetto valido anche nel caso dei sistemi aperti.
- **Ridondanza:** nei sistemi auto-organizzanti non vi è alcuna separazione di principio tra le parti organizzanti, ordinanti o che guidano l'evoluzione del sistema stesso. Tutte queste parti rappresentano potenziali artefici.
- **Autonomia:** i sistemi auto-organizzanti sono autonomi se le relazioni e interazioni che definiscono il sistema come un tutt'uno sono determinate solamente dal sistema stesso. L'autonomia si riferisce solamente a certi criteri, dato che esiste sempre la possibilità di scambiare materia ed energia con l'ambiente.

Il comportamento auto-organizzante degli animali sociali e l'auto-organizzazione delle strutture matematiche semplici permettono entrambi di estendere i concetti dell'auto-organizzazione anche alla società umana e all'uomo. Infatti vi è un filone di ricerca all'interno della psicologia e della psicoanalisi che ipotizza che il funzionamento dell'uomo debba essere riletto alla luce della teoria dei sistemi complessi. In quest'ottica, che parte dai riferimenti filosofici della complessologia di Edgar Morin e dalle riflessioni di Francisco Varela e Humberto Maturana, l'essere umano è un sistema unitario caratterizzato da auto-organizzazione, autopoiesi e non linearità

Teoria delle catastrofi

La teoria delle catastrofi è una teoria matematica della morfogenesi, iniziata dal matematico e filosofo francese René Thom negli anni cinquanta e sessanta, e rappresenta un originale tentativo di applicazione dei più recenti risultati della topologia all'interpretazione dei fenomeni naturali. Thom suggerì dunque di impiegare la teoria topologica dei sistemi dinamici, avente la sua origine negli studi effettuati da Henri Poincaré, per modellare i mutamenti discontinui che si presentano con una certa frequenza nei fenomeni naturali, in particolare in biologia. Esempi significativi di cambiamenti improvvisi causati da piccole alterazioni nei parametri del sistema sono le transizioni di fase, i movimenti tellurici, i cedimenti strutturali, i crolli dei mercati finanziari.

NOTA

Oggi si esplorano nuove modalità di collaborazione fra le scienze da un lato, e la filosofia e il mondo dei saperi umanistici dall'altro. Si rifiuta sia la tradizionale distinzione fra le due culture, considerata uno sviluppo dannoso di una certa fase della storia del pensiero occidentale, sia l'invasione positivista che invadeva unilateralmente i saperi filosofici in nome di una visione riduzionistica della ricerca scientifica. Oggi, ad esempio, sta sorgendo una nuova federazione di discipline fra le neuroscienze, le scienze cognitive, la linguistica, la psicologia, l'antropologia, l'archeologia cognitiva, le scienze dell'artificiale, la robotica che mira a una visione integrata dell'essere umano, valorizzando i contributi che a tale visione integrata possono dare la filosofia, la letteratura, le pratiche artistiche di vari luoghi e di vari tempi.

PSICOMA - I mattoni della psiche

29. Epistemologia 2

Le "Fasi" della Scienza per Thomas Samuel Kuhn

Kuhn afferma che la scienza attraversa ciclicamente alcune fasi indicative della sua operatività. Per Kuhn la scienza è paradigmatica, e la demarcazione tra scienza e pseudoscienza è riconducibile all'esistenza di un paradigma. L'evoluzione del progresso scientifico viene assimilata ad una curva continua che in corrispondenza dei cambi di paradigma subisce delle discontinuità o salti quantici. Kuhn suddivide l'evoluzione di un paradigma in cinque fasi.

La Fase 0 è il periodo chiamato pre-paradigmatico, caratterizzato dall'esistenza di molte scuole differenti in competizione tra di loro prive di un sistema di principi condivisi. In questa fase, lo sviluppo di una scienza assomiglia più a quello delle arti e presenta molta confusione. A un certo punto della storia della scienza in esame, viene sviluppata una teoria in grado di spiegare molti degli effetti studiati dalle scuole precedenti; nasce così il paradigma, l'insieme di teorie, leggi e strumenti che definiscono una tradizione di ricerca all'interno della quale le teorie sono accettate da tutti i cultori.

Questa adesione condivisa dà inizio alla Fase 1, ovvero, l'accettazione del paradigma. Una volta definito il paradigma ha inizio la Fase 2, ovvero, quella che Kuhn chiama la scienza normale. Nel periodo di scienza normale gli scienziati sono visti come risolutori di problemi, lavorando per migliorare l'accordo tra il paradigma e la natura. Questa fase, infatti, è basata sull'insieme dei principi di fondo dettati dal paradigma, che non vengono messi in discussione, ma ai quali, anzi, è affidato il compito di indicare le coordinate dei lavori successivi. In tale fase vengono sviluppati gli strumenti di misura con cui si svolge l'attività sperimentale, vengono prodotti la maggior parte degli articoli scientifici, ed i suoi risultati costituiscono la maggior parte della crescita della conoscenza scientifica.

Durante la fase di scienza normale si otterranno sia successi, che insuccessi, che per Kuhn, prendono il nome di anomalie, ovvero eventi che vanno contro il paradigma. Lo scienziato normale, da buon risolutore di problemi quale è, tenta di risolvere tali anomalie.

Si passa così alla Fase 3, nella quale il ricercatore si scontra con le anomalie. Quando il fallimento è particolarmente ostinato o evidente, può avvenire che l'anomalia metta in dubbio tecniche e credenze consolidate, aprendo così la Fase 4, ovvero la crisi del paradigma.

Come conseguenza della crisi, in tale periodo si creeranno paradigmi diversi. Tali nuovi paradigmi non nasceranno quindi dai risultati raggiunti dalla teoria precedente ma, piuttosto, dall'abbandono degli schemi precostituiti del paradigma dominante.

Si entra così nella Fase 5, la rivoluzione (scientifica). Nel periodo di scienza straordinaria, si aprirà una discussione all'interno della comunità scientifica su quali dei nuovi paradigmi accettare.

Però non sarà necessariamente il paradigma più "vero" o il più efficiente ad imporsi, ma quello in grado di catturare l'interesse di un numero sufficiente di scienziati, e di guadagnarsi la fiducia della comunità scientifica. I paradigmi che partecipano a tale scontro, secondo Kuhn, non condividono nulla, neanche le basi e quindi non sono paragonabili (sono "incommensurabili"). La scelta del paradigma avviene, come detto, per basi socio-psicologiche oppure biologiche (giovani scienziati sostituiscono quelli anziani). La battaglia tra paradigmi risolverà la crisi, sarà nominato il nuovo paradigma e la scienza sarà riportata a una Fase 1.

La scienza per interazioni di Michail Michailovic Bachtin

Secondo Bachtin il fine delle scienze umane e sociali non può essere l'accuratezza di una conoscenza oggettiva, come si verifica per le scienze naturali, poiché esse, le scienze sociali, comprendono, trasmettono e interpretano i discorsi di altri, ovvero hanno a che fare con una conoscenza costruita nelle interazioni e nei dialoghi. *"Nella realtà della vita quotidiana l'accuratezza della conoscenza di cui disponiamo non va intesa allora nei termini di un'esattezza oggettiva, ma va riportata a questo contesto dialogante e argomentativo che la traduce, secondo Bachtin, nel superamento dell'estraneità della cognizione dell'altra persona attraverso la comprensione attiva e il controllo dell'ambiente sociale. Nella prospettiva dialogica l'accuratezza e la precisione della conoscenza fanno*

riferimento all'elaborazione congiunta dei punti di vista da parte di due differenti individui che, dialogando, li mettono a confronto".

I vocabolari di Richard Rorty

La critica di Rorty, invece, "si estende anche alla plausibilità della distinzione metodologica tra scienze naturali e scienze sociali. (...) Le scienze naturali sono sicuramente caratterizzate da una relativa stabilità e dall'adozione dello schema di previsione e controllo: ma l'adozione di tale schema è frutto di una decisione storicamente contingente. In questo quadro, assumiamo un atteggiamento da scienziato naturale (che Rorty chiama «epistemologico») quando sappiamo/vogliamo trattare gli eventi in modo sistematico e quando siamo indotti a confidare nella verità del nostro vocabolario. Assumiamo invece un atteggiamento da scienziato sociale (che Rorty chiama «ermeneutico») quando troviamo anomalo quello che succede, quando non riusciamo a descriverlo adeguatamente con i vocabolari di cui disponiamo. La distinzione importante, pertanto, non è quella tra le procedure di indagine delle cause fisiche e le procedure di indagine degli uomini, bensì quella, mai definitiva, tra il campo di analisi nei confronti del quale siamo certi di avere a disposizione un vocabolario stabile, e il campo nei confronti del quale siamo invece relativamente incerti sul vocabolario a disposizione. Questa distinzione tra vocabolari consolidati, «normalizzati», e vocabolari incerti, preparadigmatici e rivoluzionari, per applicare i termini di Thomas Kuhn alla distinzione di Rorty, al momento coincide grosso modo con la distinzione tra il campo delle scienze sociali ed il campo delle scienze naturali. Ma si tratta di una coincidenza storica, chiarisce Rorty. (...) La demarcazione tra scienze sociali e scienze naturali è dunque fittizia nella misura in cui pretende di assegnare a ciascun ambito cognitivo un metodo specifico ed una specifica relazione con la realtà, ed è un'asserzione storicamente contingente nella misura in cui si riconosce che la differenza di fatto sussiste".

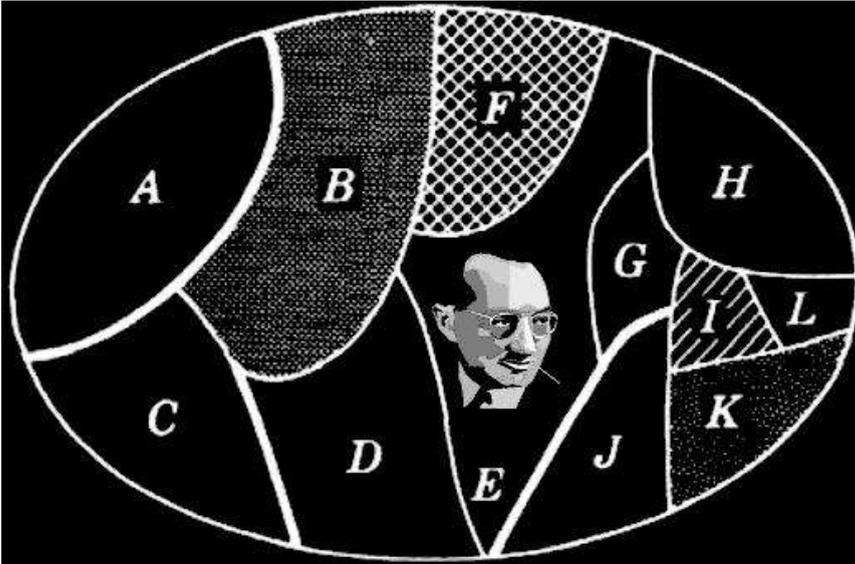
NOTA

Lo studio delle transizioni è pienamente integrabile nel modello Psicoma, che è strutturale, ma nel tempo si modifica in modi simili a quello proposto da Khun. I suggerimenti di Bachtin e Rorty legittimano la similarità fra scienze sociali e scienze fisiche o biologiche.

PSICOMA - I mattoni della psiche

30. La Teoria del Campo

Il campo è un insieme diverso dalla somma dalle parti che lo compongono.
 Campo è ogni sistema complesso: individuo, famiglia, gruppo, organizzazione, comunità



Siamo debitori a Kurt Lewin di numerose scoperte/proposte relative alla psicologia sociale: la Teoria del Campo, unitamente alle riflessioni epistemologiche, è il suo maggiore contributo nell'area teorica. L'immagine qui a fianco, è il famoso "uovo" con cui Lewin descrive i sistemi complessi, e può essere applicata a tutti i livelli degli "oggetti" umani: da quello intrapsichico a quello macrosociale. I concetti cardine della Teoria sono: il confine, le regioni, l'equilibrio quasi-stazionario.

NOTA

E' un'ottima rappresentazione di un sistema complesso in equilibrio semi-stazionario come lo psicoma.

Parte 2 - Psicoma

PSICOMA - I mattoni della psiche

1 - Struttura della psiche

1.1. Le 3 funzioni di base

Le funzioni di base i sono i "mattoni" della psiche, di cui ogni essere umano è portatore. Il pieno sviluppo delle funzioni basiche costituisce la salute mentale e la maturità. La carenza di una di esse costituisce il disagio relazionale o mentale. L'assenza totale di un elemento basico è impossibile, essendo le 3 funzioni costitutive della vita. Le funzioni possono anche essere definite elementi basici o capacità di base. Non esiste organismo senza funzioni, elementi, capacità di base. Le funzioni dipendono dalla destinazione di un organismo. Gli organismi hanno il destino di riprodursi, sopravvivere, svilupparsi. Ogni funzione basica della psiche ha una costellazione di significati. I nomi assegnati alle funzioni non fanno riferimento al sesso dei detentori, si tratta di funzioni che possono essere svolte da soggetti di qualunque sesso. Le tre funzioni si declinano sia in senso attivo che passivo: dare e ricevere, concavo e convesso, maschile e femminile (et et, non aut aut). Non possiamo non essere figli e non possiamo non essere fratelli in umanità.

Le tre funzioni basiche sono:

Funzione generativa (Fg) o Funzione genitoriale paterna

Generazione, procreazione, creazione, costruzione, arte, progettazione, produzione, edificazione, fondazione, sovranità, comando, controllo, equilibrio, volontà. Fg è il "mattoncino" che presiede alla costruzione dell'IO, ordina il caos, modula o reprime gli istinti. E' la conservazione e la sopravvivenza; la conquista e la supremazia. E' insieme la forza e la saggezza.

Funzione nutritiva (Fn) o Funzione genitoriale materna

Sopravvivenza, allevamento, protezione, rassicurazione, calore, educazione, supporto, consolazione, sostegno, aiuto, comprensione, nutrimento, accudimento, compassione, assistenza, cura, tenerezza, calore.

Fn è il "mattoncino" che presiede alla nutrizione fisica ed emotiva, all'oblatività. E' la creazione e la gestione del quotidiano; la manutenzione e il restauro-ristoro, è insieme la generosità e la sicurezza.

Funzione conoscitiva (Fc) o Funzione fraterna

Sviluppo, esplorazione, conoscenza, accompagnamento, compagnia, alterità, apertura, mondo, amicizia, crescita, partnership, sesso, divertimento, educazione. Fc è l'amicizia, la partnership, la cooperazione, la solidarietà e l'empatia. E' il "mattoncino" che presiede alla complicità, all'esplorazione, all'apertura al diverso. E' il viaggio e il cambiamento; il cameratismo e la collaborazione. E'insieme la curiosità e lo scambio.

La **personalità** di un soggetto è costituita dalle 3 funzioni, in un dato momento.

Le funzioni hanno diversa dimensione e posizione, che cambiano nel tempo e nello spazio. Pulsano e possono allargarsi o restringersi in base al contesto e alle relazioni. Si spostano nello spazio intrapsichico, rendendosi palesi o segrete, consapevoli o no. Mutano nel tempo e in base alle esperienze, quindi possono mutare mediante azioni formative, ma mutano anche per spinte endogene. La personalità, come tutti i sistemi, è sempre in equilibrio quasi stazionario, e il mutamento delle sue funzioni può essere prodotto casualmente o intenzionalmente. Il mutamento di una funzione provoca il mutamento anche delle altre e dell'insieme.

Se una di queste funzioni è troppo ridotta a spese delle altre due; se le posizioni spaziali e temporali sono irrigidite, cioè sempre uguali; se i confini fra le funzioni o fra l'interno e l'esterno sono troppo permeabili.....la personalità è disturbata e il comportamento è dis- funzionale. La ricerca di un equilibrio quasi-stazionario è l'imperativo di ogni vita.

PSICOMA - I mattoni della psiche

1 - Struttura della psiche

1.2. I concetti di spazio e tempo

Aristotele (300 a.C.)

Secondo Aristotele lo spazio e il tempo sono assoluti e sono entità ben distinte. Tempo assoluto significa che è uguale per tutti in quanto non ha interazione con eventi esterni, perciò scorre uniformemente. Spazio assoluto significa che lo spazio rimane sempre uguale ed immobile. Per Aristotele esiste un principio dal quale si sviluppa il mondo fisico, quindi anche lo spazio e il tempo; egli chiama questo principio Primo Motore immobile

Galileo (1500-1600)

Galileo introdusse il metodo sperimentale per comprendere il mondo.

Egli ragionò su cosa potrebbe accadere se si facessero alcuni esperimenti all'interno di una nave che si muove a velocità costante e senza scossoni; per esempio versando dell'acqua da un bicchiere ad un altro, il liquido cadrebbe nel secondo contenitore in ugual modo sia nel caso ci trovassimo fuori dalla nave, sulla terra ferma, che dentro la nave.

Galileo enuncia in questo modo il suo principio della relatività; cioè i moti dei corpi sono gli stessi sia che ci si trovi in stato di quiete che in moto rettilineo uniforme, quindi *"le leggi della meccanica sono le stesse in tutti i sistemi inerziali"*. Da tutto ciò si evince che non è possibile stabilire se stiamo fermi o se ci muoviamo di moto rettilineo uniforme, quindi decade lo stato di quiete assoluta postulato da Aristotele: tutti gli osservatori hanno pari valore in quanto ognuno può considerare se stesso come Primo Motore immobile.

In definitiva per Galileo lo spazio è relativo, dipende dall'osservatore, mentre il tempo è assoluto. Da "Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo" (1632) di Galileo: *"Riserratevi con qualche amico nella maggiore stanza che sia sotto coverta di alcun gran navilio, e quivi fate d'aver i mosche, farfalle e simili animalletti volanti; siavi anco un gran vaso d'acqua, e dentrovi dei pescetti; suspendasi anco in alto qualche secchiello, che a goccia a goccia vada versando dell'acqua in un altro vaso di angusta bocca, che sia posto a basso; e stando ferma la nave, osservate diligentemente come quelli animalletti volanti con pari velocità vanno verso tutte le parti della stanza; i pesci si vedranno andar notando indifferentemente per tutti i versi; le stille cadenti entreranno tutte nel vaso sottoposto; e voi, gettando all'amico alcuna cosa, non più gagliardamente la dovrete gettare verso quella parte che verso questa, quando le lontananze sieno uguali; e saltando voi, come si dice, a piè giunti, eguali spazi passerete verso tutte le parti. Fate muover la nave con quanta si voglia velocità; che (pur che il moto sia uniforme e non fluttuante in qua e in là) voi non riconoscerete una minima mutazione in tutti li nominati effetti, nè da alcuno di quelli potrete comprender se la nave cammina oppure sta ferma"*.

Faraday, Maxwell e Clifford (seconda meta dell'800)

Grazie a questi studiosi è stato possibile fare un ulteriore passo avanti. Faraday introduce il concetto di continuum in quanto esorta ad abbandonare le nozioni di particella e spazio geometrico vuoto tra particelle. La materia è in realtà costituita da punti geometrici che funzionano come sorgenti e pozzi delle forze elettriche; essi appaiono uniti da un groviglio di linee di forza che sono curve geometriche nello spazio: *la materia diventa un continuum geometrico tutto incurvato*. Questa intuizione di Faraday viene formalizzata matematicamente da Maxwell nel 1864. Clifford nel 1885, in una sua conferenza, parla dello "spazio curvo" cioè dello spazio come costruzione geometrica.

Einstein (1900)

Spazio e tempo sono relativi. *"La distinzione fra passato, presente e futuro è soltanto un'illusione, anche se piuttosto insistente!"*

Lo spaziotempo è il contenitore del nostro universo fisico. E' intuitivo immaginare che anche il nostro psicomma sia contenuto in esso, o almeno in una sua proiezione immateriale. Lo spaziotempo psichico è una riproduzione immateriale dello spaziotempo fisico. La differenza è che lo spaziotempo fisico sembra essere finito, mentre lo spaziotempo psichico è sicuramente infinito.

I tre elementi basici descritti nel capitolo precedente si declinano quindi in 4 diverse configurazioni definite dallo spaziotempo. E' lo spaziotempo che distingue l'esistente dall'inesistente.

Senso dello spazio

In matematica, lo spazio topologico è l'oggetto base della topologia: si tratta di un concetto molto generale di spazio, accompagnato da una nozione di "vicinanza" definita nel modo più debole possibile. In questo modo molti degli spazi comunemente usati in matematica (come lo spazio euclideo o gli spazi metrici) sono degli spazi topologici. Intuitivamente, ciò che caratterizza uno spazio topologico è la sua forma, e non la distanza fra i suoi punti, che può non essere definita.

Lo spazio psichico è infinito e contiene tutte le dimensioni osservabili. Uno spazio convesso contiene quello concavo. Il sopra presume il sotto. Il vicino suppone il lontano. Il grande contiene il piccolo, e questo è inserito nel grande. Il dentro e il fuori sono punti di vista. Lo spazio è un contenitore pulsante, nel quale il soggetto vive, cambiando continuamente forma e prospettiva.

In termini spaziali ogni funzione è esprimibile sia come passiva che come attiva. Come "maschile" e "femminile" insieme. La funzione generativa contiene sia il generare che l'essere generato. La funzione nutritiva si esprime col dare e col ricevere nutrimento. La funzione conoscitiva vale per l'aprire come per l'aprirsi, l'esplorare e il farsi esplorare.

Senso del tempo

*Il tempo è:
lento per quelli che aspettano,
veloce per quelli che hanno paura,
lungo, per quelli che si lamentano,
breve, per quelli che festeggiano,
Un'eternità, per quelli che amano.
William Shakespeare, (1564-1616)*

Il tempo è la dimensione nella quale si concepisce e si misura il trascorrere degli eventi. In termini psichici il tempo è un flusso presente di memoria-ricordo (chiamato passato) e speranza-immaginazione (chiamata futuro).

Le funzioni basiche della psiche si declinano al presente come tracce di passato o schegge di futuro. In ogni momento il soggetto può esprimere le sue funzioni generative, nutritive e conoscitive col "colore" del passato o nella "tonalità" del futuro.

PSICOMA - I mattoni della psiche

1 - Struttura della psiche

1.3. I 12 psico-geni

Abbiamo identificato le tre funzioni basiche: generativa (Fg), nutritiva (Fn) e conoscitiva (Fc). Abbiamo poi segnalato che la dimensione spaziale contiene tutti i punti di vista, ed è un contenitore pulsante. Chiamiamo "spazio+" la prospettiva dell'azione, del maschile, dell'esterno, convesso, lontano, sopra, fuori. Chiamiamo "spazio-" la prospettiva della passività, della ricezione, del femminile, interno, concavo, vicino, sotto, dentro. Spazio- è la contrazione, spazio+ è l'espansione. Infine abbiamo indicato il tempo come un contenitore di eterno presente caratterizzato dalla memoria (passato) o dall'immaginazione (futuro). Indichiamo "tpassato" come un presente dominato dalla memoria, e "tfuturo" come un presente declinato dall'immaginazione.

Ogni funzione ha dunque 4 declinazioni che combinano spazio+, spazio-, tpassato e tfuturo. Ed ogni declinazione identifica uno psico-gene. L'insieme dei 12 psico-geni è lo psicoma. Lo psicoma è un programma psicologico, capace di creare le personalità e i comportamenti attraverso il tempo, lo spazio e le interazioni fra i suoi componenti. E presiede alle relazioni mediante le interazioni fra sè e gli psicomati degli altri soggetti. In un certo senso, lo psicoma è anche definibile come una batteria di capacità basiche.

Funzione generativa	Declinazioni	Psicoma
Fg1	spazio+, tpassato	controllo
Fg2	spazio+, tfuturo	organizzazione
Fg3	spazio-, tpassato	dipendenza
Fg4	spazio-, tfuturo	trasgressione/evitamento
Funzione nutritiva		
Fn1	spazio+, tpassato	rassicurazione/protezione
Fn2	spazio+, tfuturo	allevamento/educazione
Fn3	spazio-, tpassato	gratitudine
Fn4	spazio-, tfuturo	fantasia
Funzione conoscitiva		
Fc1	spazio+, tpassato	accettazione
Fc2	spazio+, tfuturo	fiducia
Fc3	spazio-, tpassato	complicità/compiacenza
Fc4	spazio-, tfuturo	abbandono

Lo spazio e il tempo sono le coordinate dentro le quali vive e si sviluppa lo Psicoma. Il soggetto al tempo presente è la risultante di ciò che è stato (tpassato), di ciò che può diventare (tfuturo); della libertà di cui dispone (spazio+) e dei vincoli cui è sottoposto (spazio-).

Funzione generativa

Controllo

È la funzione del generare attivamente, caratterizzata dalla memoria e dal passato. Chiamiamo "controllo" questo psico-gene perchè è un generare definito da un senso spaziale attivo, convesso, superiore, lontano e da un senso temporale centrato sul passato: si controlla ciò che è già generato. Il controllo è attivo (spazio+) e congelante (tpassato).

Organizzazione

Questo psico-gene deriva dalla funzione generativa attiva, centrata sul futuro. L'organizzazione è una struttura che perpetua la creazione. Organizzare è qualcosa di attivo e distanziante (spazio+), e centrato sul futuro (tfuturo): si organizza qualcosa che accadrà e si dilaterà nel tempo.

Dipendenza

La funzione generativa in forma passiva e passata, definisce lo psico-gene del figlio. Dipendere è essenziale per una specie biologica neotenica. Essere generato è la condizione e il destino di ogni forma vivente. Possiamo non essere coniugi, genitori, parenti, amici. Non possiamo non essere figli. Spazialmente la dipendenza è passiva, concava, sotto e vicina (spazio-). Il senso temporale è quello passato perchè dipendere significa essere causati da qualcosa che viene prima.

Trasgressione-evitamento

La funzione generativa declinata nella passività e nel futuro, diventa evitamento, deviazione, trasgressione. Un modo di generare che rende possibile lo sviluppo individuale e sociale. Trasgredendo ed evitando generiamo una vita alternativa. Questo psico-gene ha un tono spaziale ricettivo, concavo, passivo (spazio-), ma un tono temporale segnato dal futuro. Si evita, si devia, si fugge in nome di una prospettiva di cambiamento (tfuturo).

Funzione nutritiva

Rassicurazione/sicurezza

Funzione nutritiva nella sfumatura attiva e del passato, è la ripetizione dei gesti di nutrizione ricevuti. Lo psico-gene del dare sicurezza è spazialmente vicino, avvolgente (concavo), superiore (tempo+); e temporalmente si basa sul ricordo e la ripetizione (tpassato).

Allevamento/educazione

Quando la funzione nutritiva si ispira allo spazio attivo e immaginativo, diventa lo psico-gene dell'allevamento, dell'educazione, della formazione. Il senso spaziale è attivo e distanziante perchè alleviamo solo ciò che è esterno (tempo+). Il senso temporale è quello del potenziale, del possibile, del divenire (tfuturo).

Gratitudine

La funzione nutritiva ricevente è legata alla memoria e presiede lo psico-gene della gratitudine. Il gene dell'essere grati e del rendere grazie. Ricevere nutrimento è un psico-gene caratterizzato dallo spazio- (passivo, concavo, subalterno), e dal tempo passato perchè è basato su una "dazione" precedente (tpassato)

Fantasia

E' lo psico-gene che deriva dalla funzione nutritiva influenzata dallo spazio interno e dal futuro. Lo spazio- della fantasia si basa sul fatto che essa deriva dal dentro, e il tempo futuro deriva dal fatto che la fantasia crea mondi mai nati, ma forse nascituri.

Funzione conoscitiva

Accettazione

La funzione conoscitiva ispirata a uno spazio attivo e un tempo passato, è l'accettazione dell'ignoto, del diverso, del potenzialmente minaccioso. Accettare è lo psico-gene di uno spazio che va verso l'oggetto accettato (spazio+), e di un tempo che viene prima dell'oggetto accettato (tpassato).

Fiducia

Se la funzione conoscitiva si caratterizza con lo spazio ricettivo e col tempo futuro, diventa fiducia, fede, affidamento. Lo psico-gene della fiducia ha una tonalità spaziale attiva, ravvicinante (spazio+), ed una tonalità temporale legata all'ignoto, al non ancora avvenuto (tfuturo).

Complicità

Spazio interno, vicino, concavo e tempo passato della funzione conoscitiva, presiedono alla complicità, alla compiacenza, all'adesione. Lo psico-gene della complicità ha una dimensione spaziale adesiva, comprimaria, ricettiva (spazio-). E una dimensione temporale orientata al passato perchè siamo complici e aderiamo a qualcosa o qualcuno che già esiste.

Abbandono

La funzione conoscitiva basata sullo spazio passivo e il tempo futuro, produce l'abbandono a sè, agli altri e al destino. Abbandonarsi deriva da un orientamento spaziale femminile, concavo, vicino e sottomesso (spazio-). E da un orientamento temporale futuro perchè ci si abbandona al non conosciuto, non prevedibile, "a venire" (tfuturo).

PSICOMA - I mattoni della psiche

1 - Struttura della psiche

1.4. Psico-logica

La logica si può definire come l'insieme delle regole di funzionamento del pensiero. La logica di Aristotele si basa sulle tre leggi generali della logica:

- I. Principio di identità: ogni cosa è ciò che è e non qualcos'altro (ogni cosa è determinata).
- II. Principio di non contraddizione: ogni cosa non può essere e non essere la stessa cosa contemporaneamente.
- III. Principio del terzo escluso: ogni cosa o gode o non gode di una certa proprietà (non c'è qualcosa di intermedio fra due proposizioni contraddittorie).

Con la fisica moderna (la meccanica quantistica) si è però passati da una logica aristotelica o del terzo escluso, ad una eraclitea (antidialettica) che invece sostituisce il principio di non contraddizione con quello di complementare contraddittorietà. Perché un quanto può essere e non essere contemporaneamente due rappresentazioni opposte di una stessa realtà: particella ed onda.

Cosa che poi rappresenta il vero paradosso del divenire della realtà in generale quando *"nello stesso fiume scendiamo e non scendiamo; siamo e non siamo"* (Eraclito).

La questione è ripresa e sistematizzata da Matte Blanco nelle sue ricerche sulla bi-logica e sull'inconscio come Infinite Sets (insiemi infiniti). Il punto di Matte Blanco è che l'inconscio di Freud funziona sia asimmetricamente (cioè in accordo con la logica aristotelica o, anche, bivalente), sia simmetricamente (cioè in opposizione alla logica aristotelica). Si tratta appunto, nell'inconscio e nell'emozione che aprono all'infinito, di bi-logica. Le leggi logiche del pensiero (ad esempio la legge di contraddizione) non si applicano all'inconscio.

L'inconscio non conosce il no. L'inconscio, così come l'emozione, infinitizza l'aut-aut in et-et. L'inconscio, dice Freud, potrebbe essere anche chiamato Regno dell'Illogico. Matte Blanco ridefinirà l'illogico di Freud in una logica altra, simmetrica (oltre che analitica, dal momento che si appoggia alla logica asimmetrica).

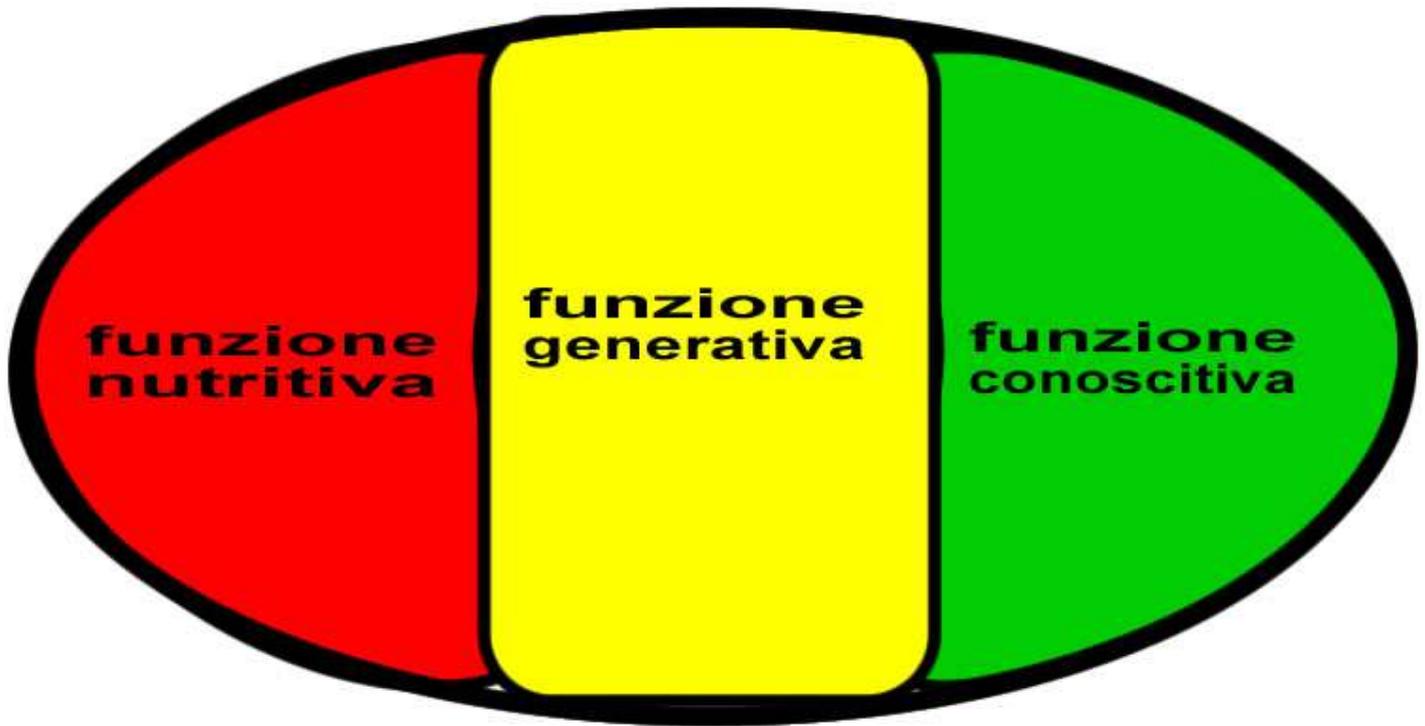
La psico-logica si esprime nel contenitore spazio-tempo. Questo significa non solo che funziona secondo regole di simmetria, dove ogni cosa è anche il suo contrario e l'insieme che la comprende, ma anche secondo ogni punto di vista spaziale (attivo-passivo, vicino-lontano, dentro-fuori, sopra-sotto) e temporale (passato-futuro, memoria-immaginazione).

Come suggerisce Franco Fornari, l'Ordine del Giorno non è l'Ordine della Notte, ma entrambi sono imbricati e si influenzano reciprocamente. Psico-logica e logica sono due modalità di manifestazione dello psicoma.

PSICOMA - I mattoni della psiche

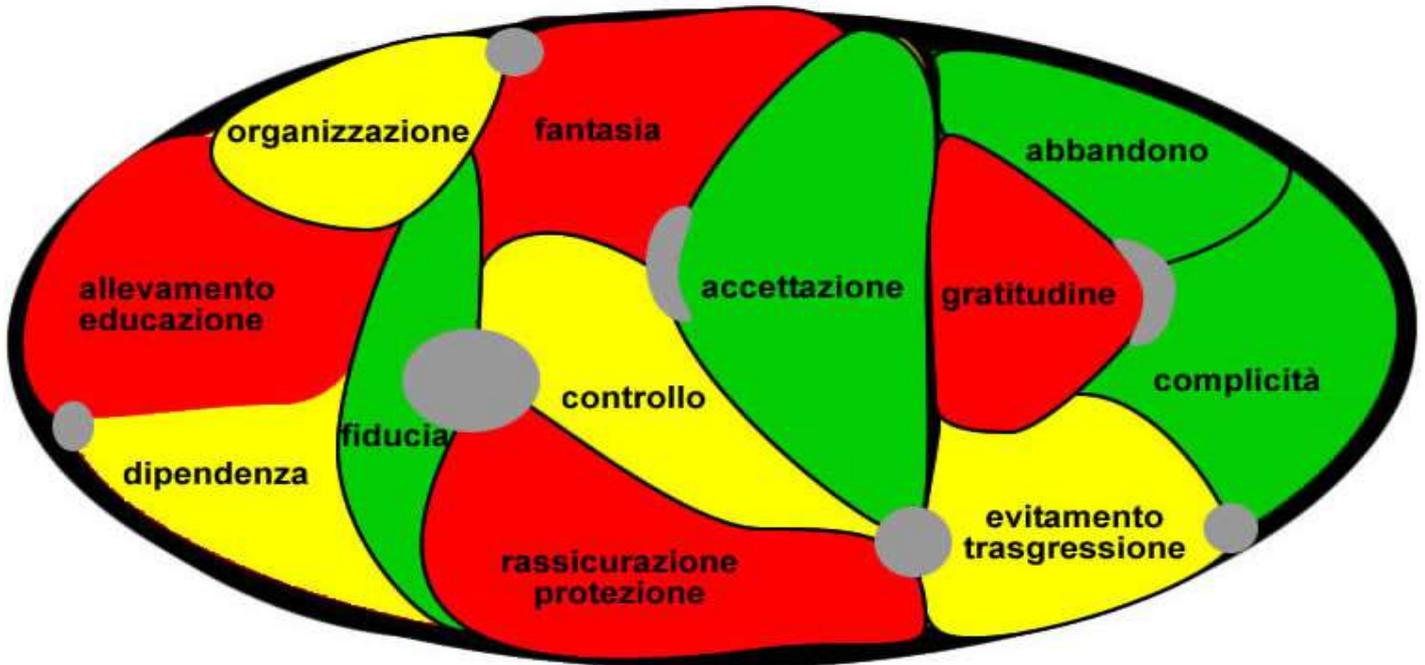
1 - Struttura della psiche

1.5. Rappresentazione degli psico-geni



Questa è una rappresentazione semplificata dello psicoma, in ogni sistema umano. E' applicabile a tutti i livelli della soggettività: individuo, coppia, gruppo, organizzazione, comunità e società. Nel tempo e nello spazio le funzioni cambiano dimensione e posizione, perchè il sistema è sempre in equilibrio quasi-stazionario. I confini fra le funzioni e con l'esterno sono permeabili. L'assenza o la riduzione di una funzione è fonte di gravi disagi psichici e comportamentali, così come l'assenza o l'impermeabilità dei confini.

Giallo= funzione generativa | Rosso=funzione nutritiva | Verde= funzione conoscitiva | Grigio= conflitti



Questa figura rappresenta il campo psichico, in un dato momento, che chiamiamo tempo0. Gli psico-geni di ogni funzione sono collocati in ordine sparso. Le aree in grigio rappresentano le situazioni conflittuali fra 2 o più psico-geni.

In tempi diversi (tempo-1 o tempo+1) la configurazione cambia perchè le regioni pulsano, in un equilibrio quasi-stazionario. Cambiano posizione e grandezza in base allo spazio (luogo dove si trova il soggetto, relazioni e avvenimenti esterni che affronta). Ma cambiano posizione e grandezza anche in base al tempo (cambiamenti auto-generati dai conflitti interni o vicende esistenziali). Anche i confini fra gli psico-geni e verso l'esterno cambiano nello spazio e nel tempo. La loro impermeabilità o la loro assenza è fonte di disagi psichici e comportamentali. Così come l'assenza o la riduzione al minimo di uno o più degli psico-geni.

Una rappresentazione molto suggestiva del campo psicologico in movimento è quella del caleidoscopio ([vedi](#)). Questo strumento non solo descrive bene un campo psicologico formato da regioni in equilibrio quasi-stazionario, ma anche i mutamenti del sistema che si producono in modo catastrofico (cioè non graduale).

PSICOMA - I mattoni della psiche

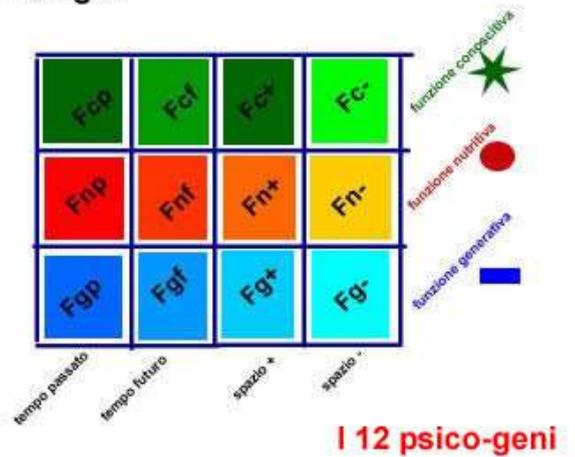
1 - Struttura della psiche

1.6. Psicoma in immagini

Lo Psicoma al tempo 0 del soggetto X



Psicoma fig.A



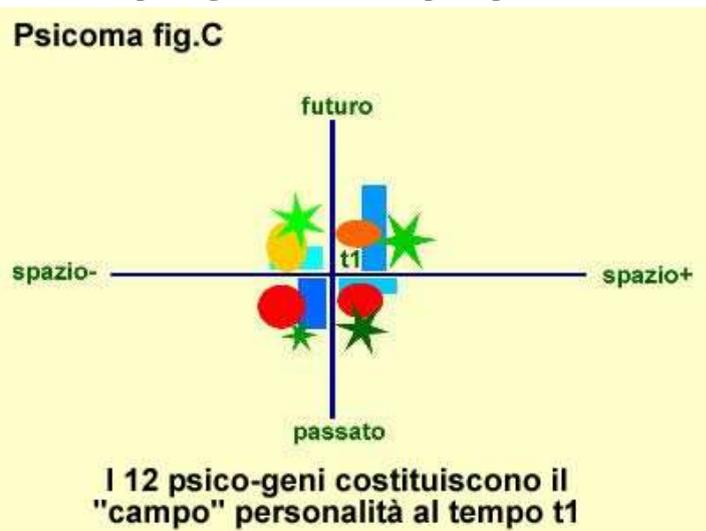
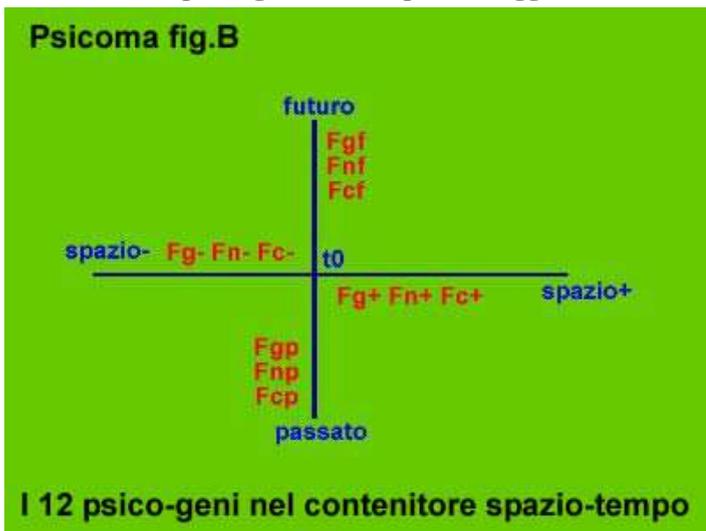
I 12 psico-geni

I 12 psico-geni nel campo del Soggetto

I 12 psico-geni e le forze tempo e spazio, + e -

Psicoma fig.B

Psicoma fig.C



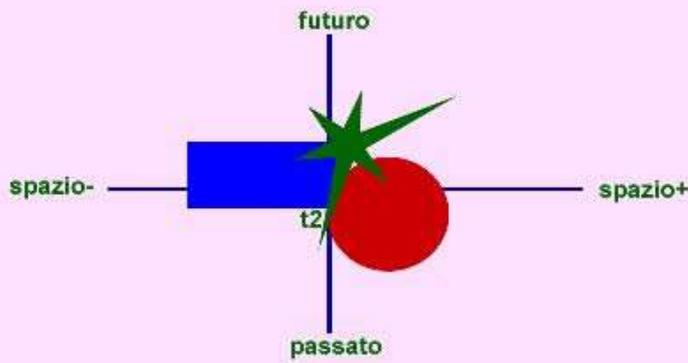
I 12 psico-geni nel contenitore spazio-tempo

I 12 psico-geni costituiscono il "campo" personalità al tempo t1

I 12 psico-geni dentro lo spaziotempo

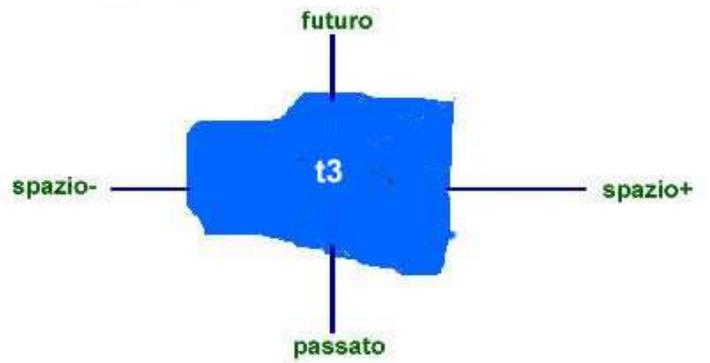
Una personalità "qui ed ora"

Psicoma fig.D



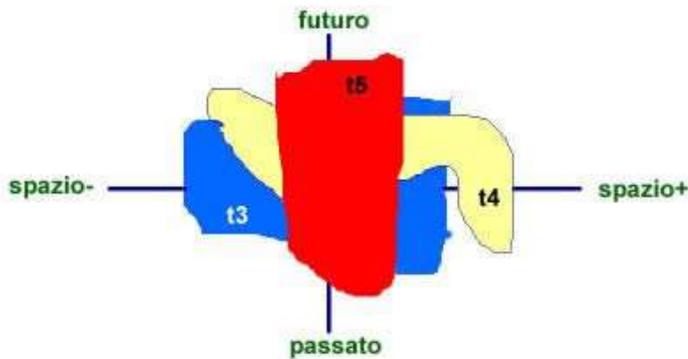
I 12 psico-geni formano il "campo" della personalità nel tempo t2
Una personalità che muta al tempo2

Psicoma fig. E



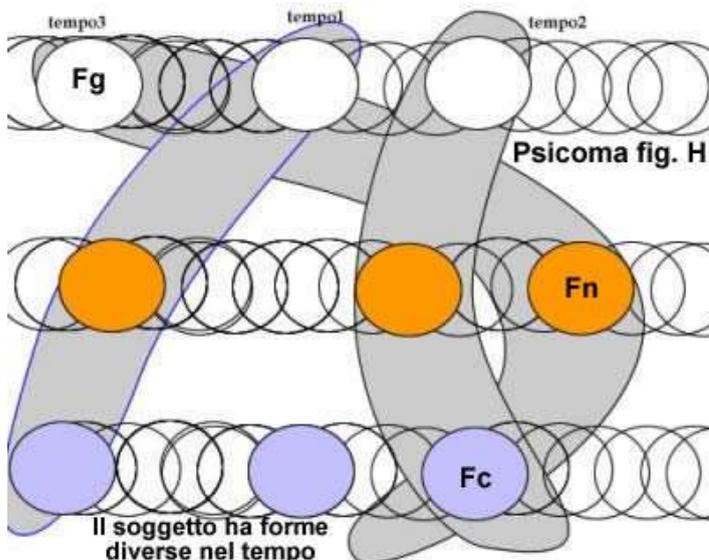
La gestalt della personalità al tempo t3
Una personalità che muta al tempo3

Psicoma fig. F

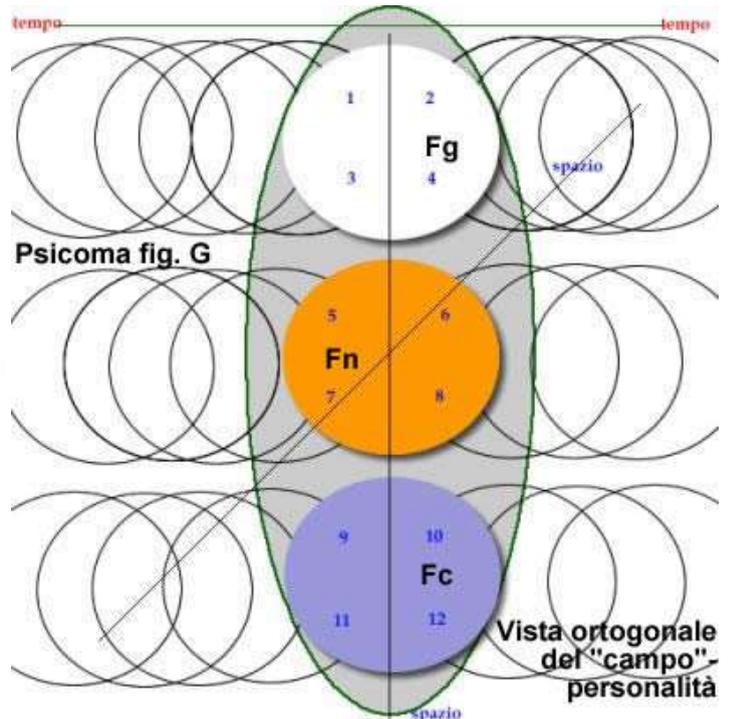


Le "forme" della personalità nei tempi t3, t4, t5

Le forme della personalità che cambia in tempi diversi



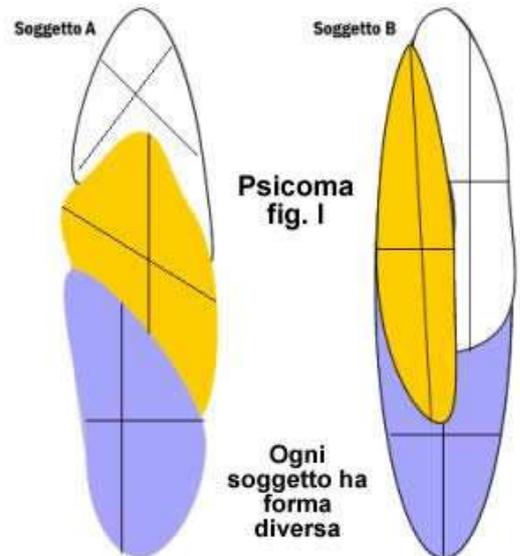
Le forme della personalità che cambia in tempi diversi



Psicoma fig. G

Vista ortogonale del "campo" personalità

Le forme della personalità che cambia in tempi diversi



Ogni soggetto ha un diverso "campo" genomico

PSICOMA - I mattoni della psiche

1 - Struttura della psiche

1.7. Capacità e atteggiamenti

I 12 psico-geni si traducono in capacità del soggetto, cioè in possibilità di comportarsi in un modo o in un altro.

Declinazioni	Psicoma	Capacità
spazio+, tpassato	controllo	saper imporre regole
spazio+, tfuturo	organizzazione	saper creare regole
spazio-, tpassato	dipendenza	saper accettare regole
spazio-, tfuturo	trasgressione/evitamento	saper trasgredire regole
spazio+, tpassato	rassicurazione/sicurezza	saper dare protezione
spazio+, tfuturo	allevamento/educazione	saper dare nutrimento
spazio-, tpassato	gratitudine	saper ricevere aiuto
spazio-, tfuturo	fantasia	saper generare nuovi mondi
spazio+, tpassato	accettazione	saper accettare/dipendere
spazio+, tfuturo	fiducia	saper condividere
spazio-, tpassato	complicità	saper colludere
spazio-, tfuturo	abbandono	sapersi fidare/affidare

Gli atteggiamenti sono modi di essere e di porsi costanti, espressi a prescindere dagli avvenimenti della vita. Essi dipendono dall'orientamento spazio-temporale del soggetto.

Atteggiamenti

spazio+

spazio-

tpassato

attivo/difensivo

passivo/conservatore

tfuturo

attivo/generatore

passivo/sviluppatore

L'atteggiamento attivo/difensivo dipende da un orientamento "spazio+, tpassato". Si traduce in modi di essere e di porsi energici, ma chiusi, rigidi, impermeabili. L'orientamento "spazio+, tfuturo" favorisce un atteggiamento attivo/generatore. Cioè costruttivo, ma anche dirigista; aperto, creativo, produttivo. L'atteggiamento passivo/conservatore deriva da un orientamento "spazio-, tpassato". Il modo di porsi è diffidente, difensivo; riceve con passività. L'orientamento "spazio-, tfuturo" produce un atteggiamento passivo, ma ricettivo; disposto a cambiare e svilupparsi; in apprendimento.

In modo semplice, possiamo indicare gli stati d'animo e i conseguenti bisogni di formazione o terapia:

- quello che sono stato (passato)
- quello che sono (presente)
- quello che posso diventare (futuro)
- quello che mi rende attivo (spazio+)
- quello che mi rende passivo (spazio-)

PSICOMA - I mattoni della psiche

1 - Struttura della psiche

1.8. Esperienze e relazioni

Le esperienze non sono quello che succede ad un soggetto nel corso della sua vita. Sono i vissuti, i sentimenti, le emozioni che il soggetto sperimenta di fronte agli avvenimenti. Le relazioni non sono quelle fornite dalle conoscenze, sono i legami.

Interazione gravitazionale e osmosi: due processi che spiegano le dinamiche fra genoma e relazioni

L'interazione gravitazionale è una delle quattro interazioni fondamentali note in fisica, la cui sorgente è la massa. Nella fisica classica è interpretata come una forza di attrazione conservativa agente fra corpi massivi, la cui manifestazione più evidente, nell'esperienza quotidiana, è la forza peso.

In relatività generale, l'interazione gravitazionale è una conseguenza della curvatura dello spaziotempo creata dalla presenza di corpi dotati di massa o di energia, ed è previsto che si propaghi alla velocità della luce per mezzo della radiazione gravitazionale, un fenomeno ondulatorio che non richiede alcun supporto materiale per diffondersi nello spazio.

Osmosi

Il termine osmosi indica la diffusione del solvente attraverso una membrana semipermeabile dal compartimento a maggior potenziale idrico (concentrazione minore di soluto) verso il compartimento a minor potenziale idrico (concentrazione maggiore di soluto), quindi secondo il gradiente di concentrazione.

L'osmosi è un processo fisico spontaneo, vale a dire senza apporto esterno di energia, che tende a diluire la soluzione più concentrata, e a ridurre la differenza di concentrazione.

Si parla di elettrosmosi quando l'osmosi è ottenuta artificialmente utilizzando il passaggio di corrente elettrica, che aumenta il flusso di ioni e quindi la pressione osmotica.

Effetto Seebeck e celle di Peltier

L'effetto Seebeck è un effetto termoelettrico per cui, in un circuito costituito da conduttori metallici o semiconduttori, una differenza di temperatura genera elettricità. È l'opposto dell'effetto Peltier.

L'effetto fu scoperto accidentalmente dal fisico estone Thomas Johann Seebeck nel 1826, il quale notò la presenza di una differenza di potenziale ai capi di una barra metallica sottoposta ad un gradiente di temperatura.

La cella di Peltier è un dispositivo termoelettrico costituito da molte giunzioni ad effetto Peltier in serie; insieme ai dispositivi ad effetto Seebeck costituisce una applicazione dei sistemi detti "termoelettrici". Il suo nome deriva da Jean Charles Athanase Peltier.

La cella di Peltier è fondamentalmente una pompa di calore a stato solido dall'aspetto di una piastrina sottile; una delle due superfici assorbe il calore mentre l'altra lo emette. La direzione in cui il calore viene trasferito dipende dal verso della corrente continua applicata ai capi della piastrina stessa. Le celle di Peltier sono reversibili grazie all'effetto Seebeck: riscaldando un lato e raffreddando l'altro, in un circuito elettrico collegato ai capi della cella fluirà una corrente continua proporzionale al dislivello termico presente tra le due facce. La differenza di potenziale ai capi della cella è direttamente proporzionale al numero di elementi presenti all'interno della stessa, mentre la corrente è inversamente proporzionale al numero di elementi.

Le diversità di peso, moto o calore fra due soggetti interfacciati da una membrana, una cella, uno spazio, produce energia. Due soggetti uniti da una conversazione o in un contatto generano elettricità solo in quanto diversi.

PSICOMA - I mattoni della psiche

1 - Struttura della psiche

1.9. Tests

Portando avanti questa ricerca teorica in solitario non ho potuto concentrarmi sulla creazione e somministrazione di test di validazione su larga scala. I tests che seguono sono stati somministrati per posto ed hanno ottenuto un centinaio di risposte, col 92% di conferma del modello. Sono consapevole che questa non è una prova sufficiente a una seria verifica.

Inoltre, questi tests si limitano all'autopercezione e sono privi di riscontro comportamentali oggettivi o intersoggettivi. Chi vorrà proseguire la ricerca dovrà affiancare i tests con osservazioni del comportamento e con percezioni di soggetti che hanno relazioni con gli indagati.

La struttura e la dinamica di ogni genoma definisce profili diversi per ogni soggetto e per ogni diverso tempo del soggetto. L'interesse per un sistema diagnostico si fonda sulla necessità di individuare, per ogni soggetto al momento attuale, le aree carenti (da rafforzare) e le aree disfunzionali (da riparare).

TEST 1 - Autopercezione degli psico-geni

Scegli nella seguente lista (cliccando sul cerchietto) le 4 caratteristiche della tua personalità attuale, le 4 cose che ti identificano maggiormente

(compilazione ripetuta 3 volte utilizzando per la decodifica solo gli items che si ripetono)

- controllo
- organizzazione
- dipendenza
- trasgressione/evitamento
- rassicurazione/sicurezza
- allevamento/educazione
- gratitudine
- fantasia
- accettazione
- fiducia
- complicità
- abbandono

>

- controllo
- organizzazione
- dipendenza
- trasgressione/evitamento
- rassicurazione/sicurezza
- allevamento/educazione
- gratitudine
- fantasia
- accettazione
- fiducia
- complicità
- abbandono

>

- controllo
- organizzazione
- dipendenza
- trasgressione/evitamento
- rassicurazione/sicurezza
- allevamento/educazione
- gratitudine
- fantasia
- accettazione
- fiducia
- complicità
- abbandono

TEST 2 - Autopercezione degli psico-genì attraverso simboli

La compilazione viene ripetuta 4 volte, in ciascuna delle quali le posizioni dei simboli variano, utilizzando per la decodifica solo gli items che si ripetono.

Simboli	Sigla Funzioni	Caratteri	Simboli	
FunG = occhio (controllo)	G1	paterno, maschile, passato	occhio, piramide, fuoco	
	G2	paterno, maschile, futuro	occhio, piramide, cielo	
	FunN = cuore (cura)	G3	paterno, femminile, passato	occhio, sfera, fuoco
		G4	paterno, femminile, futuro	occhio, sfera, cielo
FunC = mano (esplorazione)	N1	materno, maschile, passato	cuore, piramide, fuoco	
	N2	materno, maschile, futuro	cuore, piramide, cielo	
	Attivo = piramide (fallica)	N3	materno, femminile, passato	cuore, sfera, fuoco
		N4	materno, femminile, futuro	cuore, sfera, cielo
Passivo = sfera (utero)	C1	fraterno, maschile, passato	mano, piramide, fuoco	
	C2	fraterno, maschile, futuro	mano, piramide, cielo	
	Passato = fuoco (distruzione)	C3	fraterno, femminile, passato	mano, sfera, fuoco
		C4	fraterno, femminile, futuro	mano, sfera, cielo
Futuro = cielo (speranza)				

*Scegli uno di questi 3 simboli
(quello che ti piace o ti attira più degli altri, qui ed ora)*

OCCHIO

MANO

CUORE

*Scegli uno di questi 2 simboli
(quello che ti piace o ti attira più, qui ed ora)*

SFERA

PIRAMIDE

*Scegli uno di questi 2 simboli
(quello che ti piace o ti attira più, qui ed ora)*

FUOCO

CIELO

PSICOMA - I mattoni della psiche

1.10 - Proteoma e Metaboloma / Lo psicoma in movimento

Proteoma

Mentre il genoma rappresenta il set completo di geni di una cellula, il proteoma rappresenta il set completo di proteine. Differentemente dal genoma, il proteoma risulta contesto indipendente. In tempi diversi della vita cellulare il corredo di geni di una cellula risulterà invariato, statico, mentre il corredo di proteine risulterà estremamente diverso e presenterà una vasta dinamicità. Un organismo ha espressioni proteiche radicalmente diverse a seconda delle varie parti del suo corpo, nelle varie fasi del suo ciclo di vita e nelle varie condizioni ambientali.

La proteomica riguarda lo studio su grande scala delle proteine, in particolare delle loro strutture e funzioni. Questa branca delle scienze biologiche è inclusa nelle cosiddette scienze OMICHE che caratterizzano la Biologia dei sistemi.

Metaboloma

Si definisce metaboloma l'insieme di tutti i metaboliti di un organismo biologico, cioè di tutte le sostanze che sono in grado di partecipare ai processi di un organismo. Tra di essi figurano sia gli intermedi metabolici (substrati necessari alle reazioni biochimiche e prodotti da esse derivati), sia ormoni ed altre molecole di segnale.

La parola è stata coniata in analogia con il termine proteoma, a sua volta ideata ricalcando il ben più noto ed utilizzato genoma. A differenza di quest'ultimo, metaboloma e proteoma sono entità estremamente dinamiche, in grado di cambiare da secondo a secondo.

La principale differenza del metaboloma rispetto alle altre due entità, in ogni caso, è che non può al momento essere studiato attraverso una specifica tecnologia. Se infatti il genoma può essere studiato con varie tecniche di sequenziamento, ed il proteoma con approcci come l'elettroforesi bidimensionale, non esiste ancora un metodo analitico in grado di tracciare il metaboloma.

Nel gennaio 2007 ricercatori delle Università dell'Alberta e di Calgary hanno completato l'analisi del metaboloma umano, individuando e caratterizzando circa 2500 metaboliti, 1200 principi attivi e 3500 componenti di origine alimentare.

Enzimi e proteine

In biochimica, si definisce enzima un catalizzatore dei processi biologici.

La maggioranza degli enzimi è costituita da proteine globulari idrosolubili. Una piccola minoranza di enzimi è costituita invece da particolari molecole di RNA, chiamate ribozimi (o enzimi a RNA).

Il processo di catalisi indotto da un enzima (come da un qualsiasi altro catalizzatore positivo) consiste in un aumento della velocità di reazione e quindi in un più rapido raggiungimento dello stato di equilibrio termodinamico. Un enzima incrementa unicamente le velocità delle reazioni chimiche, diretta e inversa (dal composto A al composto B e viceversa), intervenendo sui processi che ne regolano la spontaneità, mediante riduzione dell'energia di attivazione. In altre parole, agiscono dal punto di vista cinetico senza modificare la termodinamica del processo, favorendo così reazioni che, a causa di un'elevata energia d'attivazione, avverrebbero troppo lentamente o non avverrebbero affatto (pur essendo termodinamicamente favorite), se non in condizioni non compatibili con la vita stessa, ad esempio a temperature troppo elevate.

La spontaneità di una reazione è infatti legata strettamente all'energia d'attivazione, cioè alla cinetica, prima ancora che alla stabilità termodinamica dei prodotti. A titolo d'esempio si pensi al legno, la cui reazione con l'ossigeno (combustione) è termodinamicamente molto favorita, ma non può avvenire spontaneamente a causa dell'elevata energia d'attivazione richiesta dalla stessa (necessita infatti elevata temperatura per innescarla).

Il ruolo di un enzima consiste nel facilitare le reazioni attraverso l'interazione tra il substrato (la molecola o le molecole che partecipano alla reazione) e il proprio sito attivo (la parte di enzima in cui avvengono le reazioni), formando un complesso. Avvenuta la reazione, il prodotto viene allontanato dall'enzima, che rimane disponibile per iniziarne una nuova. L'enzima infatti non viene consumato durante la reazione.

Quindi, lo Psicoma.....

La personalità è un insieme dinamico. La sua forma e il suo funzionamento non dipendono solo dai fattori (mattoni) elementari che la costituiscono. Essa dipende dalle relazioni fra le parti interne e dalle relazioni fra queste e l'esterno. Chiamo "psico-proteoma" l'insieme dei legami e delle dinamiche fra le parti interne. E "psico-metaboloma" l'insieme dei meccanismi dinamici che li presiedono.

Il genoma è una struttura di funzionamento, un programma, un insieme di elementi basilari. Il proteoma è la mappa degli enzimi che attivano e comunicano il programma. Il metaboloma è il sistema delle interazioni.

Per analogia lo psico-proteoma è l'insieme dei fattori che "dinamizzano" lo psicoma; e lo psico-metaboloma è il processo interazionale. Le psico-proteine appartengono a due categorie: le esperienze e le relazioni (presente e passato).

PSICOMA - I mattoni della psiche

1 - Struttura della psiche

1.11. Materiali intelligenti e a memoria di forma

Materiali intelligenti ([fonte](#))

I materiali intelligenti sono materiali dotati di una o più proprietà che possono essere cambiate e controllate tramite degli stimoli esterni, come lo stress meccanico, la temperatura, l'umidità, il pH, il campo elettrico o magnetico.

Ci sono molti tipi di materiali intelligenti, alcuni dei quali sono già diffusi. Ecco alcuni esempi:

- I materiali piezoelettrici producono tensione elettrica quando subiscono una forza, tipicamente un urto. Poiché questo effetto agisce anche al contrario, ossia generano degli urti se sottoposti a corrente, sono usati per produrre delle componenti meccaniche che si espandano o contraggano se sottoposte a una tensione.
- Le leghe e i polimeri a memoria di forma sono materiali che possono essere deformati in maniera controllata dal calore. In particolare, quando sono stati piegati da delle forze possono ritornare a una certa forma memorizzata se scaldati.
- I materiali magnetostrittivi possono cambiare la forma se sottoposti a un campo magnetico e, viceversa, possono generare campi magnetici se sottoposti a stress meccanico.
- Le leghe a memoria di forma magnetiche ritornano alla loro forma originale se magnetizzate.
- I polimeri sensibili al pH si allungano o accorciano al variare del pH del liquido in cui sono immersi.
- I materiali halocromici sono materiali di largo utilizzo che cambiano colore in base all'acidità. Un utilizzo frequente è la produzione di vernici che cambiano colore quando il materiale che ricoprono si sta corrodendo.
- I materiali cromatici cambiano colore se sottoposti a cambiamenti termici, ottici o elettrici. Esempi comuni sono lo schermo a cristalli liquidi, gli occhiali che si scuriscono se esposti alla luce solare e i rullini delle macchine fotografiche.
- I ferrofluidi cambiano la forma se esposti a campi magnetici.
- I materiali fotomeccanici cambiano forma se esposti alla luce.
- I materiali autoriparanti hanno la capacità di recuperare piccoli danni dovuti all'utilizzo comune, aumentando la durata.
- Gli elastomeri dielettrici sono polimeri in grado di allargarsi (fino al 300% delle dimensioni originali) se sottoposti a un campo elettrico.

Materiali a memoria di forma ([fonte](#))

I materiali a memoria di forma rappresentano una classe di materiali metallici dalle inusuali proprietà meccaniche. In particolare, con il termine leghe a memoria di forma (Shape Memory Alloys, SMA's, o LMF) si indica un'ampia classe di leghe metalliche, scoperte abbastanza recentemente, che hanno come caratteristica principale quella di essere in grado di recuperare una forma macroscopica preimpostata per effetto del semplice cambiamento della temperatura o dello stato di sollecitazione applicato, sono cioè capaci di subire trasformazioni cristallografiche reversibili, in funzione dello stato tensionale e termico.

I materiali e le pratiche di intervento psicologico

L'esistenza di materiali intelligenti è la prova più evidente della specularità fra mondo fisico e mondo psichico. Eventi interni ed esterni cambiano la forma sia del materiale che dell'immateriale.

L'esistenza di materiali a memoria di forma rimandano alla memoria di forma dello psicoma. I cambimanenti endogeni o esogeni si scontrano regolarmente, nella psiche, con quelle che chiamiamo resistenze, difese, ricadute o reazioni. Ogni intervento psicologico, sensibilizzativo, formativo o terapeutico deve fare i conti con la "memoria di forma" degli psico-geni.

PSICOMA - I mattoni della psiche

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.1. - Ipotesi di ricerca

Il Connettoma è una mappa comprensiva delle connessioni neurali nel cervello. Il concetto è stato introdotto da un articolo scientifico di Sporns nel 2005.

La produzione e lo studio dei connettomi, conosciuto come connettomica, passa da una descrizione in piccola scala di una mappa dettagliata dell'insieme dei neuroni e sinapsi di una parte o di tutto il sistema nervoso di un organismo a una descrizione in grande scala della connettività strutturale e funzionale tra tutte le aree corticali e le strutture subcorticali.

Sulla base di questa stimolazione, possiamo chiamare Psi-Connettoma la mappa delle relazioni e connessioni di un sistema psichico, fra le sue parti interne e quelle esterne. Il che rimanda a diverse ipotesi di ricerca autodiagnostica, da affiancare a ricerche sul comportamento e le valutazioni inter-soggettive.

Ricerca 1 - Autodiagnosi agenti influenza o influenzatoti

Ogni giorno facciamo delle scelte di comportamento. Decidiamo come vestirci, cosa mangiare, cosa leggere, cosa fare nel tempo libero, cosa fare sul lavoro, cosa comprare, come trattare le persone a noi vicine, cosa pensare sui fatti della vita.

Le decisioni che prendiamo sono, consapevolmente o meno, influenzate o influenzate dal mondo esterno. Questa è una indagine sugli influenza o influenzatoti. Ti chiediamo di rispondere ad ogni domanda

In quale grado **la televisione** influenza o ha influenzato molte tue scelte 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

In quale grado **il/la partner** influenza o ha influenzato molte tue scelte 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

In quale grado **gli amici** influenza o ha influenzato molte tue scelte 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

In quale grado **le stars o i Vips** influenza o ha influenzato molte tue scelte 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

In quale grado **le letture (attuali o passate)** influenza o ha influenzato molte tue scelte 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

In quale grado **i genitori (o il loro ricordo)** influenza o ha influenzato molte tue scelte 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

In quale grado **l'ambiente di lavoro** influenza o ha influenzato molte tue scelte 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

In quale grado **il vicinato** influenza o ha influenzato molte tue scelte 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ricerca 2 - Autodiagnosi relazioni influenza o influenzatori

Ogni giorno assumiamo comportamenti che sono facilmente influenza o ha influenzatoti da coloro che ci sono vicini. Nel bene o nel male, facciamo sempre qualcosa per (o in ricordo di) qualcuno, o contro qualcuno. Le persone che odiamo ci influenza o ha influenzatono spesso quanto quelle che amiamo.

In quale grado tuo padre (o il suo ricordo) influenza o ha influenzato il tuo comportamento 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Fg)

In quale grado tua madre (o il suo ricordo) influenza o ha influenzato il tuo comportamento 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Fn)

In quale grado i tuoi fratelli/sorelle influenza o ha influenzatono il tuo comportamento 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Fc)

In quale grado il tuo capo sul lavoro influenza o ha influenzato il tuo comportamento 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Fg)

In quale grado il/la partner influenza o ha influenzato il tuo comportamento 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Fc)

In quale grado i tuoi dipendenti o i tuoi allievi o i tuoi figli influenza o ha influenzatono il tuo comportamento 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Fg)

In quale grado le tue amicizie intime influenza o ha influenzatono il tuo comportamento 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Fn)

In quale grado un maestro/a (o il suo ricordo) influenza o ha influenzato il tuo comportamento 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Fg)

PSICOMA - I mattoni della psiche

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.2. Arte combinatoria e intervento sociale

Tutto è combinatorio

La cappella Sistina è una combinazione di colori. La Divina Commedia è una combinazione di parole, che sono combinazioni di lettere dell'alfabeto. I capolavori di Mozart sono combinazioni di note. La pizza è una combinazione di ingredienti. La macedonia è una combinazione di frutta. Il genoma umano è la combinazione di 4 elementi. Un'impresa è una combinazione di uomini e risorse materiali. L'aria e l'acqua sono una combinazione di atomi. Tutta la nostra vita è caratterizzata dalla combinazione, dalla contaminazione, dalla mescolanza, dalla miscela di diversità. Non è un caso che l'unico tabù inventato dagli uomini circa la riproduzione, sia quello dell'incesto. Artisti, cuochi, oratori e imprenditori sono esperti dell'arte combinatoria.

L'essere esperti è essenziale perché la combinazione produca risultati accettabili. Gli stessi colori della cappella Sistina possono produrre le croste di Teomondo Scrofalo. Le stesse parole usate da Dante possono essere combinate per produrre il post di un hater su un Social. Le stesse note usate da Mozart possono essere miscelate per creare una cacofonia. Se combiniamo il pomodoro con la marmellata, per condire gli spaghetti, non esce un piatto da gourmet. Combinando risorse umane, materiali e droga, ne esce un'associazione a delinquere. Se contaminiamo l'aria col gas nervino, o l'acqua col cianuro, facciamo un'arma micidiale.

Il problema della combinatorietà è il problema dell'inclusione dell'alterità, della diversità, al fine di ottenere un risultato apprezzabile per bellezza, ricchezza, utilità o bontà. Il tabù dell'incesto nasce dalla constatazione che l'unione di genomi troppo simili produce figli con malattie genetiche. Ed è sorprendente che questa consapevolezza risalga a epoche pre-scientifiche. Nell'Antico Testamento e nella legge mosaica l'incesto è proibito da Dio. L'alterità e la diversità sono dunque la regola della biologia, quindi dell'antropologia e della psicologia. Non solo la diversità è fra il soggetto e l'esterno, ma è anche dentro il soggetto.

Lo psicoma del soggetto individuale e plurale è una forma composta da diverse regioni combinate, limitrofe o sovrapposte. Ogni sistema organico e non, è una forma combinata. I problemi nascono da quanta diversità è integrabile nello stesso sistema e fra questo e il suo contesto.

Un certo livello di diversità definisce l'identità di un soggetto, sia individuale che plurale. Un certo livello di diversità definisce anche il raggio delle relazioni possibili. Questi livelli sono diversi per ogni soggetto e dipendono dalla sicurezza: più un soggetto è sicuro e integrato, più è aperto. Tuttavia non è possibile l'apertura e l'integrazione di tutte le diversità, pena lo smarrimento dell'identità.

Il lavoro della psicoterapia è un aiuto a integrare le diversità interne. Il lavoro della formazione è uno stimolo a integrare il soggetto con le diversità esterne.

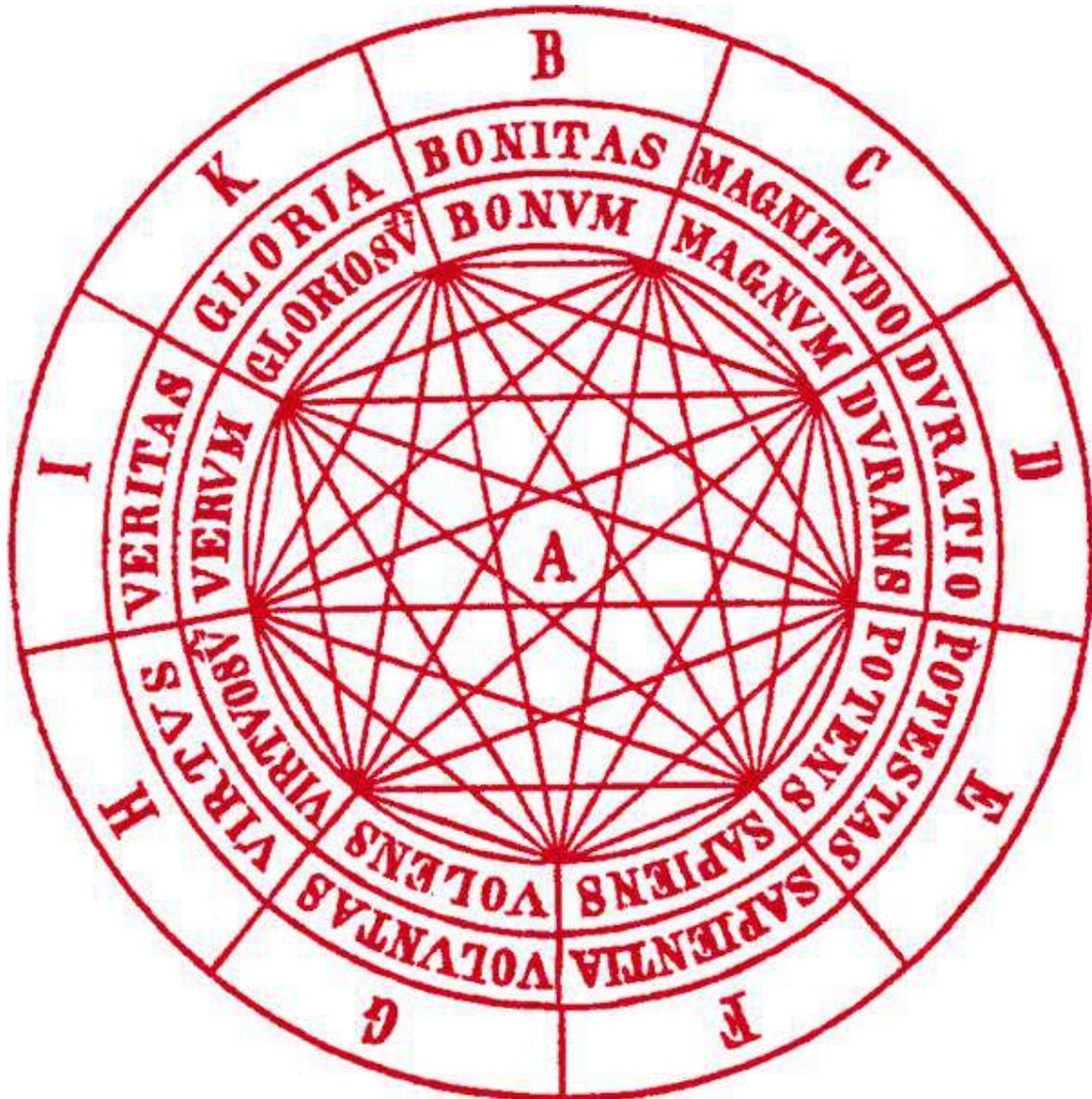
Questi lavori puntano a espandere gli psico-geni più compressi o repressi; a superare le rigidità dei confini o ad attivare i confini troppo permeabili, a trovare un nuovo equilibrio quasi-stazionario più soddisfacente (per il soggetto) del precedente.

L'ars combinatoria

Con il nome di ars combinatoria, l'Ars magna ricompare con Leibniz (1646–1716). Tra gli svariati interessi del filosofo vi era infatti anche quello per lo studio del linguaggio sul quale egli riteneva potesse fondarsi una nuova scienza: l'"Ars combinatoria": una simbolizzazione del pensiero con cui operare calcoli logico-matematici. Nella sua *Dissertatio de arte combinatoria* (1666) Leibniz si proponeva di creare un metodo con il quale, servendosi di proposizioni primitive, attraverso la loro combinazione, si potessero verificare le verità già presenti (ars demonstrandi) e trovarne di nuove (ars inveniendi).

Perché questo potesse avvenire occorre che concetti complessi potessero scomporsi sino alla loro primitiva semplicità e che fosse possibile realizzare un linguaggio unico per tutte le scienze, una specie di «alfabeto del pensiero umano» composto da simboli (*characteristica universalis*) che potessero combinarsi tra loro così come avviene per le idee con l'attività di pensiero.

La combinazione dei segni doveva avvenire secondo precise regole (*calculus ratiocinator*), come per la matematica, che proprio in questo modo calcola le entità quantitative, così con il *calculus* si potranno escludere le entità create dall'immaginazione, quelle cioè che non hanno cioè un fondamento razionale.



PSICOMA - I mattoni della psiche

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.3. L'altalena sicurezza-libertà

La sicurezza e la libertà sono due bisogni basilari dell'uomo. La sicurezza è un bisogno primordiale, animale, istintivo: il bisogno di sentirsi protetto da pericoli e minacce. La libertà è un bisogno più evoluto e tipicamente umano. E' la possibilità di scegliere fra due poli antitetici, in base alle proprie personali esigenze.

La sicurezza contiene le categorie dell'ordine, dell'innocenza, della ripetizione e della difesa. La libertà contiene le categorie del disordine, della responsabilità, della diversità e del rischio.

L'ordine è la disposizione delle cose secondo le regole dell'uomo (cioè della tradizione) e della natura, secondo una razionalità e un'armonia, consonante e consolante. Il disordine è il suo contrario. E' la disposizione delle cose senza regole, con regole diverse o aldilà di esse, secondo l'emotività e la creatività, in un'armonia dissonante fino anche alla disarmonia. L'ordine è il disordine cristallizzato. Il disordine è l'ordine in cambiamento.

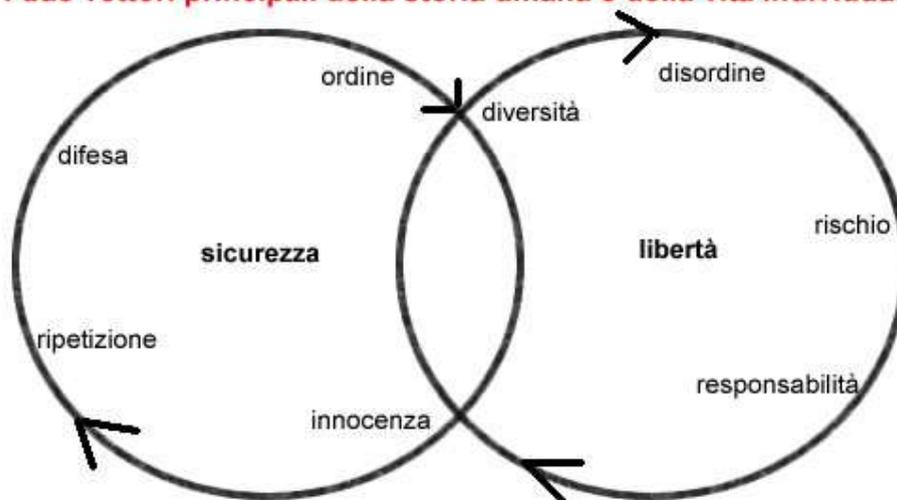
L'innocenza è la condizione di chi non può scegliere il male, perchè non può scegliere: i bambini, gli animali e i folli sono innocenti. L'innocenza si persegue restando nell'osservanza piena delle leggi, umane e naturali, compresi l'istinto e le pulsioni. La responsabilità è di chi può scegliere, rischiando il fallimento dell'errore o la colpa del crimine. Essa si esprime solo nella trasgressione, nella deviazione, nel dirottamento, nella diversità.

La diversità è ciò che presiede ogni atto creativo ed ogni nascita, innovazione o rottura benefica, ma anche ogni crimine. La diversità è ciò che ha reso quella umana la specie più forte del pianeta. La ripetizione, la replica, la perpetuazione e l'omologazione negano e reprimono la diversità, la novità e il rischio dell'ignoto.

La difesa è un dispositivo automatico dell'uomo di fronte ad ogni rischio, pericolo o minaccia. La difesa è ciò che ci protegge dal disordine, dalla responsabilità, dalla deviazione e dalla diversità. Il rischio è il gioco, l'azzardo, l'avventura. E' il rischio che ci consente di innovare, scoprire, inventare nuovi mondi.

La storia umana e la vita di ognuno di noi possono essere lette come una perpetua ricerca dell'equilibrio fra sicurezza e libertà.

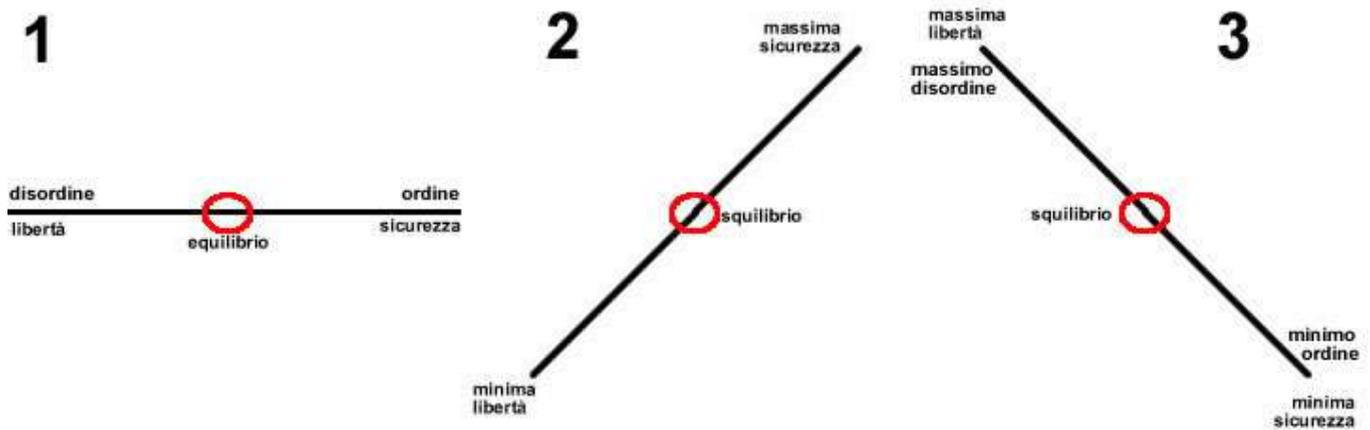
I due vettori principali della storia umana e della vita individuale



I due vettori o bisogni principali degli esseri umani, come singoli o come aggregati sociali, sono ugualmente indispensabili come la morte è indispensabile alla vita. Il problema è che questo equilibrio è dinamico, instabile, quasi-stazionario, sempre sottoposto a scossoni, oscillazioni, fibrillazioni, catastrofi, spostamenti in diverse direzioni. L'equilibrio può essere trovato nel momento presente, nel qui ed ora, come un punto geometrico nello spazio o come un'altalena o una bilancia con pesi identici. Quando si presenta un disequilibrio, la situazione tende a trovare un nuovo equilibrio, perchè sicurezza e libertà sono bisogni ugualmente insopprimibili. Ogni cambiamento deve essere seguito da una fase di stabilizzazione. Lewin ha descritto il cambiamento come un passaggio a tre fasi: scongelamento-cambiamento-ricongelamento. Il cambiamento permanente infatti nega il bisogno di sicurezza.

La vita e la storia quotidiane tendono a presentare squilibri di ampiezza più o meno vistosa fra sicurezza e libertà. Questo, non solo perchè ogni essere umano cambia nel tempo ma anche perchè l'uomo è un animale sociale, costantemente chiamato dall'ambiente umano e naturale ad adattamenti autoplastici (cambiare se stesso) e alloplastici (cambiare l'ambiente). Ogni adattamento alle relazioni o agli avvenimenti ambientali è insieme effetto e causa del disequilibrio fra sicurezza e libertà. Entro un certo intervallo il disequilibrio si coniuga con una vita accettabile. Piccole nevrosi e follie controllate compensano il disequilibrio, consentendo agli individui una salute dimostrata, secondo Freud, dalla capacità di amare e lavorare. Quando il disequilibrio raggiunge livelli elevati, gli individui e la società arrivano a patologie insopportabili. Il disequilibrio massima sicurezza - minima libertà si configura a livello psichico come nevrosi ed a livello politico come totalitarismo. Il disequilibrio massima libertà - minima sicurezza, a livello psichico produce fenomeni psicotici e a livello politico promuove scenari anomici.

Naturalmente il livello accettabile di disequilibrio è soggettivo: cambia da soggetto a soggetto ma anche di tempo in tempo.



Abbiamo descritto lo psicomma come un sistema equilibrato fra le tre funzioni basiche: generativa, nutritiva e conoscitiva. L'equilibrio raggiunto dal soggetto al tempo 0 è quello che gli offre la massima sicurezza e la massima libertà possibili. Quando le tre funzioni sono in equilibrio, lo sono anche la libertà e la sicurezza. Il soggetto si sente adeguatamente sicuro e sufficientemente libero.

Cosa succede se le tre funzioni entrano in una fase di disequilibrio? Cioè quando una funzione o addirittura due sono atrofiche? Ampiezza e qualità dello squilibrio sono frutto della percezione del soggetto, che "sente" più o meno il bisogno di sicurezza o di libertà. Il soggetto che percepisce questa carenza o bisogno cerca di sublimare, accedendo ad attività o professioni socialmente accettabili. In tal modo, la carenza diventa trascurabile e le parti di psicomma prevalenti vengono impiegate al meglio. In certi casi la sublimazione è insufficiente e il soggetto presenta disfunzioni psichiche. Vediamo casi ipotetici e schematici, per motivi esplicativi ed esemplari. Nella realtà, ogni soggetto è diverso su una scala di infinite sfumature.

	f. generativa	f. nutritiva	f. conoscitiva			
	+	+	+		equilibrio fra libertà e sicurezza	
	f. generativa	f. nutritiva	f. conoscitiva	carenza/bisogno	sublimazioni	disfunzioni
Sogg					<i>squilibrio moderato</i>	
A	+	+	-	libertà	contabile	difficoltà di coppia
B	+	-	+	sicurezza	militare, forze d'ordine	anaffettività
C	-	+	+	sicurezza	spettacolo, arte	narcisismo
					<i>squilibrio vistoso</i>	
D	+	-	-	libertà e sicurezza	burocrate	nevrosi ossessiva
E	-	+	-	libertà e sicurezza	professioni d'aiuto	fusionalità
F	-	-	+	sicurezza	scienziati, sportivi	depressione

Come si vede dalla tabella, lo psicomma del soggetto A registra uno squilibrio, derivante dall'assenza della funzione conoscitiva (1). Il soggetto ha un buon livello di sicurezza ma un basso livello di libertà. Questa carenza porta alla sublimazione verso attività individuali e ripetitive, per esempio quelle di contabile, cassiere, amministratore. In genere, il soggetto deficitario nella funzione conoscitiva presenta disfunzioni nelle relazioni amicali o di coppia.

Lo squilibrio del soggetto B riguarda l'assenza della funzione nutritiva (2). Questo porta una percezione di insicurezza nella sfera affettiva, dell'intimità e delle competenze empatiche. Una via di sublimazione possibile è l'intrapresa di professioni d'ordine (polizia, esercito, vigilanza). Il soggetto, a livello psichico, presenta spesso un malfunzionamento dell'affettività.

Il soggetto C presenta una vistosa carenza della funzione generativa (3). La carenza percepita riguarda la sicurezza, specie a riguardo delle regole e della capacità di costruire. Latita una presenza del mondo come test di realtà. Le professioni dello spettacolo e dell'arte sono ottime vie di sublimazione per questa carente configurazione psicomica. Le disfunzioni sofferte da questo soggetto riguardano il narcisismo, con possibili oscillazioni maniaco-depressive.

La carenza del soggetto D riguarda due funzioni dello psicomma (2, 3). Il soggetto percepisce un forte bisogno di sicurezza e insieme di libertà. Intimità ed evasione sono desiderate e sognate, ma raramente realizzate. Una possibile sublimazione riguarda un indirizzo verso attività burocratiche. Il soggetto può presentare i sintomi di una nevrosi ossessiva.

Nel soggetto E è totalizzante la funzione nutritiva, mentre sono assenti la generativa (1) e la conoscitiva (3). Anche qui è sentito un forte bisogno di sicurezza e libertà. Costruzione, regole, esplorazione e intimità sono assenti dall'orizzonte di questo soggetto. La sublimazione qui può venire ricercata nelle professioni d'aiuto. Le disfunzioni in questi casi si presentano come effetti di una cogente fusionalità.

Lo psicomma del soggetto F è fortemente caratterizzato dalla funzione conoscitiva (3). L'assenza della funzioni generativa (1) e nutritiva (2) provoca lo squilibrio di massima libertà e minima sicurezza. La sublimazione qui si traduce in attività di sport individuali o di ricerca scientifica. La disfunzione psicologica più frequenti in questi casi è la depressione.

NOTE:

1. Funzione generativa (Fg)

Generazione, procreazione, creazione, costruzione, arte, progettazione, produzione, edificazione, fondazione, sovranità, comando, controllo, equilibrio, volontà. Fg è il "mattoncino" che presiede alla costruzione dell'IO, ordina il caos, modula o reprime gli istinti. E' la conservazione e la sopravvivenza; la conquista e la supremazia. E' insieme la forza e la saggezza.

2. Funzione nutritiva (Fn)

Sopravvivenza, allevamento, protezione, calore, educazione, supporto, consolazione, sostegno, aiuto, comprensione, nutrimento, accudimento, compassione, assistenza, cura, tenerezza, calore.

Fn è il "mattoncino" che presiede alla nutrizione fisica ed emotiva, all'oblatività. E' la creazione e la gestione quotidiana; la manutenzione e il restauro-ristoro, è insieme la generosità e la precisione.

3. Funzione conoscitiva (Fc)

Sviluppo, esplorazione, conoscenza, accompagnamento, compagnia, alterità, apertura, mondo, amicizia, crescita, partnership, sesso, divertimento, educazione. Fc è l'amicizia, la partnership, la cooperazione, la solidarietà. E' il "mattoncino" che presiede alla complicità, all'esplorazione, all'apertura al diverso. E' il viaggio e il cambiamento; il cameratismo e la collaborazione. E'insieme la curiosità e lo scambio.

PSICOMA - I mattoni della psiche

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.4. Identificazione, introiezione, proiezione, empatia

Identificazione

L'identificazione, in psicologia, rappresenta quel processo mediante il quale un individuo costituisce la propria personalità assimilando uno o più tratti di un altro individuo e modellandosi su di essi.

Introiezione

L'introiezione è un meccanismo psichico che si può osservare nei primissimi mesi di vita del bambino. Nel primario rapporto madre-figlio, in questa diade importantissima per il processo evolutivo, si radicano vissuti che spesso perdurano per tutta la vita. All'inizio della sua vita, il bambino vive una forte dipendenza dalla madre, per cui si può dire che tra madre e figlio, nonostante sia stato reciso il cordone ombelicale, c'è una vera e propria simbiosi. Nella prima fase del rapporto, il bambino considera il seno della madre come un'appendice del proprio corpo; la presenza della madre che dà il latte è assimilata alla vita, la sua assenza alla morte. In questa fase orale del processo evolutivo l'atto dell'ingoiare, del mangiare, dell'incorporare ha una valenza psicologica estremamente importante al punto da condizionare, in positivo o in negativo, il successivo processo evolutivo.

Proiezione

Freud, più di una volta è tornato a sottolineare il carattere "normale" del meccanismo della proiezione, che starebbe alla base non solo di alcune manifestazioni psicologiche, ma anche ad esempio di molte rappresentazioni mitologiche e antropologiche.

Identificazione proiettiva (i.p)

La Klein (1955) utilizza il concetto di i.p. per spiegare il funzionamento dello sviluppo mentale normale, sottolineandone infatti la rilevanza come primo momento per differenziarsi e per rapportarsi con la madre e, perciò, con il mondo esterno. È Wilfred Bion, però, che scopre e approfondisce la funzione comunicativa rivestita dall'i.p: la madre riesce a capire parte di quanto suo figlio le comunica, provando lei stessa le emozioni sperimentate dal bambino e, attraverso l'attribuzione di un nome alle sue angosce, può aiutarlo a non trasformare l'angoscia di morire in una terrificante angoscia senza nome. In tal senso, il concetto può essere inteso come una modalità evacuativa violenta di uno stato mentale particolarmente doloroso all'interno di un altro oggetto, finalizzata al controllo e al possesso, oltre che alla comunicazione inconscia del suddetto stato. Tale termine è essenziale nell'opera di Bion, soprattutto perché permette di cogliere in profondità la dinamica del transfert e del controtransfert:

Empatia e contagio

L'empatia è la capacità di comprendere lo stato d'animo altrui, ovvero di "mettersi nei panni dell'altro". Il concetto è sempre stato ritenuto di carattere esclusivamente psicologico fino a quando un'équipe dell'Università di Parma ha scoperto l'esistenza dei neuroni specchio presenti nel cervello dell'uomo ed altri animali, che funzionano da organo biologico di funzioni empatiche.

Nella prospettiva affettiva dell'empatia, in cui è prevalente il tema della differenziazione tra sé e altro, diventa centrale il meccanismo di introiezione, come pure quello di proiezione. Nella relazione tra sé e un altro, l'introiezione comporta una permeabilità ai vissuti altrui ed una ricettività nei loro confronti. La disponibilità ad accogliere l'emozione altrui può rendere la persona troppo permeabile ad introiettare i contenuti al punto da subire un vero e proprio "contagio". In questo caso la differenziazione tra sé e l'altro si annulla.

È necessario anche prendere in considerazione l'idea che il contagio ha svolto un importante ruolo nella filogenesi e svolge ancora un ruolo positivo nelle fasi dello sviluppo, in particolare nella relazione madre-figlio. Possiamo quindi sostenere che la radice dell'empatia sta nelle prime manifestazioni di "contagio" emotivo. Infatti, la possibilità di empatizzare deriva proprio dall'attaccamento tra madre e figlio in cui si verifica un vero e proprio mimetismo affettivo in una fase in cui non vi è ancora differenziazione e non vi sono confini, in quanto non vi è neppure un Io.

Sala degli specchi

*Un incontro di due
occhi negli occhi, volto nel volto.
E quando tu sarai vicino
io coglierò i tuoi occhi
e li metterò al posto dei miei
e tu coglierai i miei occhi
e li metterai al posto dei tuoi,
allora io ti guarderò coi tuoi occhi
e tu mi guarderai coi miei.*

Moreno J. "Motto, in Invito a un Incontro", 1914

Il genio creativo di J. Moreno ha tradotto l'identificazione, l'introiezione, la proiezione e l'empatia con l'immagine della "sala degli specchi". Un gruppo è un insieme in cui ogni regione si specchia in ogni altra. Guardando fuori di noi vediamo parti di noi, ma scopriamo anche parti noi che ci erano ignote. Quelle che conosciamo e quelle che scopriamo, le amiamo e/o le odiamo.

Psicoma, creatore di mondi

L'identificazione, l'introiezione, la proiezione, l'empatia, sono il corrispettivo psichico degli "enzimi" che presiedono al dinamismo delle funzioni biologiche.

Queste premesse portano a considerare lo Psicoma, e quindi la psiche e la soggettività, come una forte fonte creatrice di mondi. Gli individui, mediante meccanismi dinamici come l'identificazione, l'introiezione, la proiezione e l'empatia creano idoli, stars, divi, eroi e miti. Diventano amanti od odiatori di un personaggio (non di una persona) solo guardandolo da una platea o dal divano di casa.

Le società, attraverso gli stessi meccanismi, hanno creato Dio, che può essere considerato buono o vendicatore, pantocratore onnipotente o vittima sacrificale, amico bonario e comprensivo o giudice implacabile, distributore di pandemie o di fortune, consolatore o mietitore.

Questa potenza, molto sottovalutata o addirittura negata, è una grave minaccia al lavoro sociale (psicoterapia, educazione, formazione, animazione) perchè mette chi interviene, come operatore dell'aiuto, di fronte al rischio di diventare un traduttore-traditore, un indottrinatore, un creatore di cloni di sé. Il che impone la necessità di una professionalità basata sulla formazione e sulla supervisione continua, piuttosto che sulle "buone intenzioni". Entusiasmo significa letteralmente "con Dio dentro di sé". Un Dio che crea ed aiuta, ma può anche punire e distruggere.

PSICOMA - I mattoni della psiche

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.5. La variante dell'osservatore

Alan Turing, in un saggio del 1950, Macchine calcolatrici ed intelligenza, anticipava questo concetto: "lo spostamento di un singolo elettrone per un miliardesimo di centimetro, a un momento dato, potrebbe significare la differenza tra due avvenimenti molto diversi, come l'uccisione di un uomo un anno dopo, a causa di una valanga, o la sua salvezza".

"Natura non facit saltus" È stata usata da Leibniz, poiché egli negava l'esistenza degli atomi, cioè di quantità discrete indivisibili.

Il dilemma che tutte le scienze affrontano (dalla fisica alla psicologia) cioè quello fra continuum e catastrofe, è risolvibile solo tenendo conto dell'osservatore. La scoperta della doppia natura della luce, corpuscolare e ondulatoria insieme, conferma la centralità del ruolo e dello scopo dell'osservatore. E' l'osservatore che determina arbitrariamente l'osservazione e l'interpretazione. La matematica fuzzy e la fisica quantistica spiegano come la natura sia un insieme di infiniti, le cui cesure sono fatte dall'uomo. La geometria dei frattali lo ha confermato: la determinazione della misura dipende dal punto di vista dell'osservatore. Continuum e catastrofe, ordine e disordine, ripetizione e differenza, sicurezza e rischio sono polarità di un insieme infinito la cui lettura dipende dal bisogno di sicurezza e dal bisogno di libertà dell'osservatore. L'osservatore è parte dell'osservato, entra nella trama di esso e ne altera i valori.

Il battito d'ali di una farfalla può determinare un uragano, ma cosa determina il battito d'ali? L'individuo compie libere scelte e influenza l'ambiente o è l'ambiente che vincola le scelte dell'individuo e ne condiziona le scelte? Nessuno è in grado di stabilire quale atto o fatto ha determinato la caduta del muro di Berlino.

Il concetto di continuum risponde al bisogno di sicurezza; l'idea di catastrofe risponde al bisogno di libertà. L'idea del tutto, dell'insieme, della circolarità è più consona alla sfera religiosa, mistica, dell'essere inteso olisticamente, del pensare al mondo. L'idea dell'individuo, della parte, della frammentazione è più utile nel campo pratico, operativo, dell'esistere come unicità, dell'azione nel e sul mondo. Il concetto di catastrofe corrisponde al bisogno di libertà.

Se l'osservatore ha bisogno di assicurazione è propenso a pensare e vedere la continuità, l'insieme, la ripetizione. Se l'osservatore ha bisogno di libertà è propenso a pensare e vedere le catastrofi, le cesure, le interruzioni, i salti.

Il soggetto osservatore dunque determina la lettura del mondo, ma questa è una interpretazione "catastrofica". Cosa determina infatti il soggetto osservatore? Il suo psicoma, cioè il continuum che lega il soggetto alla sua famiglia e alle sue esperienze di vita.

Nella meccanica quantistica non è possibile osservare un sistema senza modificarlo e l'osservatore deve essere considerato come parte del sistema osservato. In psicologia l'osservatore è sempre nel campo, anche se non è presente ma solo immaginato. Questo produce gravi conseguenze circa il lavoro sociale.

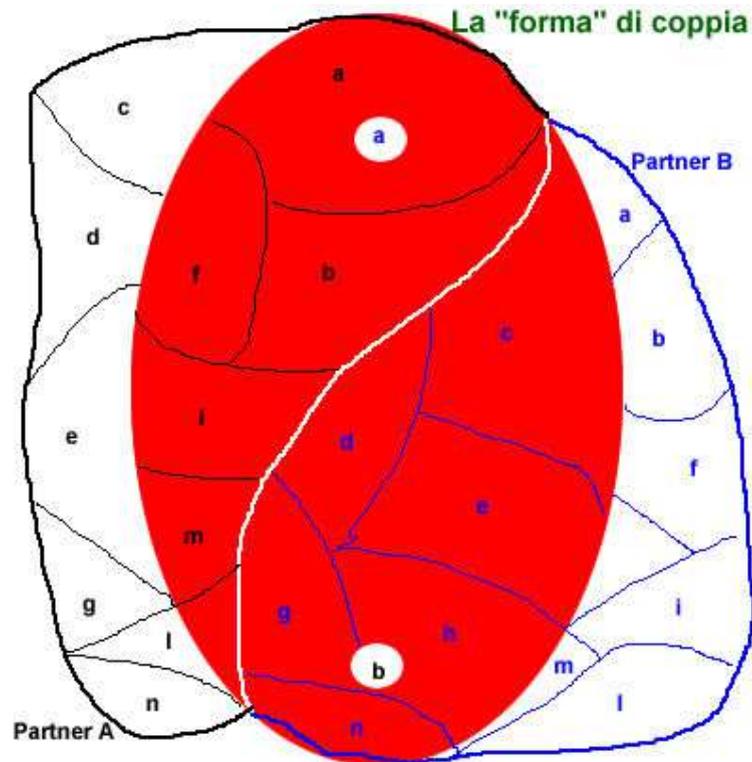
Educazione, istruzione, formazione, animazione, psicologia applicata implicano l'esistenza di "campi" di utenza nei quali l'operatore interviene. E' del tutto evidente che un lavoro con singoli o aggregati umani non può considerare neutrale il rapporto fra campo e operatore. L'operatore può affermare di limitarsi a osservare il campo, ma invece ne è parte costitutiva e produce conseguenze dannose, se non ne è consapevole. Ogni regione di un campo interagisce con ogni altra, influenza e viene influenzata e i processi di identificazione, introiezione, proiezione, empatia operano da e verso ogni regione.

Mentre l'utente è invitato ad essere se stesso, l'operatore è obbligato a controllarsi e recitare. Controllarsi nel senso di tenere a bada i propri disequilibri interni. E recitare nel senso di mettere in campo la funzione e gli psico-geni che possono essere utili.

PSICOMA - I mattoni della psiche

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.6. Lo psicoma della coppia



La coppia è uno spazio formato da dodici regioni messe in comune dai due soggetti. In ogni coppia ci sono regioni comuni e regioni private, cioè di ogni singolo. Queste regioni private possono restare latenti oppure essere messe in comune con altri partners. Se le parti messe in comune sono equilibrate e soddisfano entrambi i soggetti, la coppia funziona. Per coppia qui intendiamo non solo quella amorosa, ma anche quelle amicali e parentali.

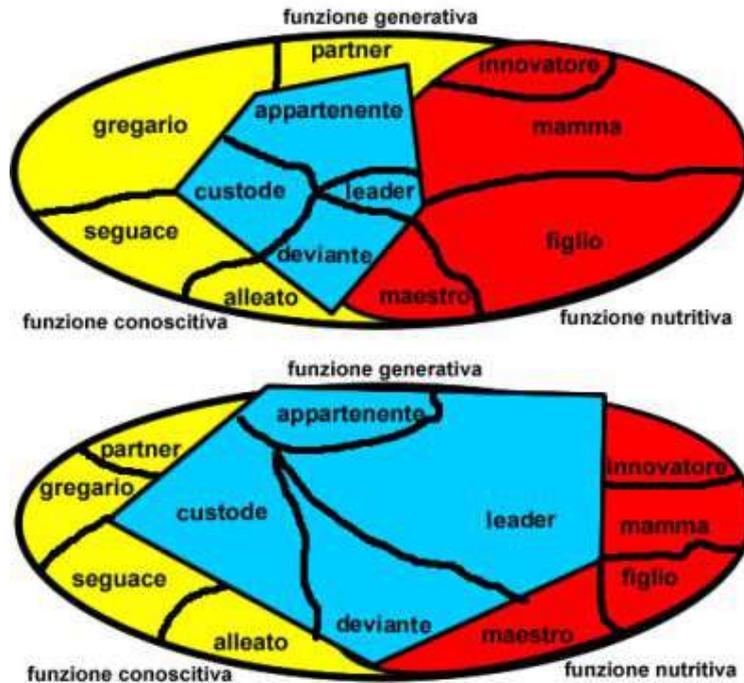
La coppia perfetta



Come si vede nella figura soprastante la coppia perfetta è quella i cui due membri sono integri ed equilibrati, cioè possiedono, sia pure in grandezze e posizioni diverse, le 12 regioni derivanti dalle tre funzioni basiche dello psicoma. La coppia perfetta è quella fra due interi la cui fusione dà luogo a tre soggetti: io, tu, noi. Uno più uno non fa due, ma tre.

Nella figura sottostante vediamo la tipica coppia conflittuale. Quella in cui i due soggetti hanno funzioni genomiche fortemente sbilanciate. Un soggetto ha una funzione generativa minuscola e due vaste funzioni nutritiva e conoscitiva. L'altro soggetto, al contrario ha una funzione generativa trabordante su asfittiche funzioni conoscitiva e nutritiva. Il primo soggetto esprime soprattutto calore, intimità, complicità; il secondo esprime quasi soltanto regole, comandi, strutture.

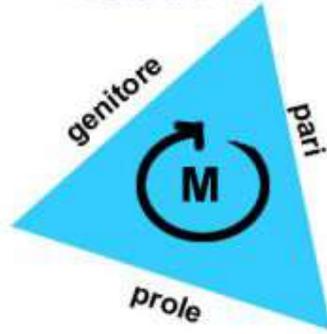
La coppia conflittuale



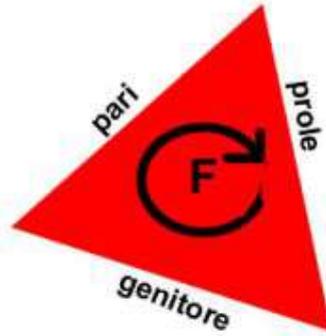
Nella figura sottostante vediamo uno schema semplificato di una coppia. I due soggetti sono descritti come poligono che ruotano intorno ad un asse. La distinzione "maschile" e "femminile" non riguarda uomo e donna, ma ruoli indipendenti dal sesso fisico. Per semplificare indichiamo la funzione nutritiva come "prole" (figli); la funzione generativa come "genitori" (padre e madre); la funzione conoscitiva come "pari" (fratelli, amici, amanti). La coppia è funzionale quando le parti in comune sono complementari: per esempio, in un soggetto prevale il genitore, nell'altro la prole. Uno ha bisogno di proteggere e nutrire, l'altro di essere protetto e nutrito.

La coppia è disfunzionale quando le parti in comune sono antagoniste: per esempio, in un soggetto prevale il genitore, nell'altro il "pari". Qui uno ha bisogno di proteggere e nutrire, l'altro di esplorare e cooperare.

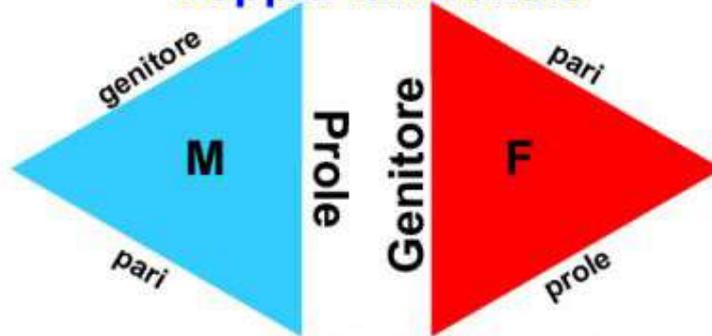
Maschile



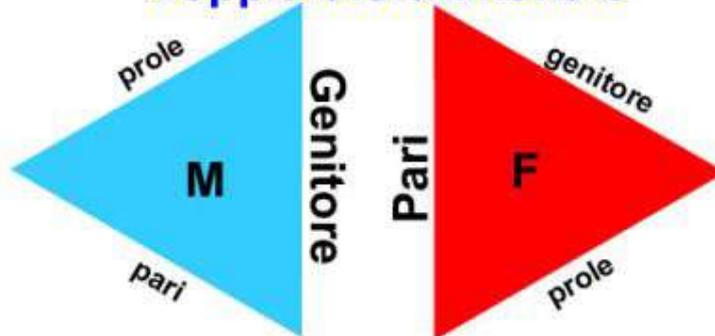
Femminile



Coppia funzionale



Coppia disfunzionale



PSICOMA - I mattoni della psiche

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.7. La coppia come gruppo

SPAZIO = madre intorno / padre dentro / fratello a fianco

TEMPO = madre presente / padre passato / fratello futuro

LIVELLO = madre comunità / padre istituzione / fratello gruppo

	esistente	ruoli	inesistente	ruoli	vissuto altro
Bisogni Soggetto 1					
Avere protezione	Affiliazione	Figlio	Autosufficienza	Randagio	Inutilità
Dare protezione	Accudimento	Madre	Indifferenza	Straniero	Abbandono
Avere norme	Dipendenza	Suddito	Indipendenza	Pirata	Impotenza
Dare norme	Autorità	Padre	Irresponsabilità	Passante	Iperresponsabile
Avere solidarietà	Complicità	Compagno	Singularità	Solitario	Svalutazione
Dare solidarietà	Sostegno	Fratello	Neutralità	Avaro	Solitudine
Bisogni Soggetto 2					
Avere protezione	Affiliazione	Figlio	Autosufficienza	Randagio	Inutilità
Dare protezione	Maternità	Madre	Indifferenza	Straniero	Abbandono
Avere norme	Dipendenza	Suddito	Indipendenza	Pirata	Impotenza
Dare norme	Paternità	Padre	Irresponsabilità	Passante	Iperresponsabile
Avere solidarietà	Complicità	Compagno	Singularità	Solitario	Svalutazione
Dare solidarietà	Fraternità	Fratello	Neutralità	Avaro	Solitudine

Bisogni	Soggetto 1	Soggetto 2	Mancanza	Relazione a-simmetrica
Avere protezione	Figlio	Randagio	Involucro, Presente, Comunità	S1 cerca surrogati; S2 usa l'evitamento
Dare protezione	Madre	Straniero		
Avere norme	Suddito	Pirata	Etica, Radici, Contenitore	S1 si affida a rituali e ossessioni; S2 trasgredisce
Dare norme	Padre	Passante		
Avere solidarietà	Compagno	Solitario	Intimità, Progetto, Plurale	S1 tradisce ; S2 condanna
Dare solidarietà	Fratello	Avaro		

Bisogni	Soggetto 1	Soggetto 2	Relazione complementare
Avere protezione	Figlio	Madre	Bisogni di nutrizione e protezione, attivi e passivi, soddisfatti
Dare protezione	Madre	Figlio	
Avere norme	Suddito	Padre	Bisogni di contenimento e controllo, attivi e passivi, soddisfatti
Dare norme	Padre	Suddito	
Avere solidarietà	Compagno	Fratello	Bisogni di solidarietà e complicità, attivi e passivi, soddisfatti
Dare solidarietà	Fratello	Compagno	

La coppia sono sei

Ogni donna ha bisogno di un partner che le offra protezione, sicurezza, autorità: un partner che le sia anche padre. Ogni donna ha bisogno di un partner che le offra l'opportunità di aiutare, sostenere, accudire: qualcuno che le sia figlio. Ogni donna ha bisogno di un partner che sia suo complice, giochi, faccia esperienze ed esplori il mondo, trasgredisca e lotti con lei. Un partner che le sia fratello, sorella, amico e compagno d'avventure.

Ogni uomo ha bisogno di una partner che gli offra fragilità, insicurezza, dedizione: una partner che gli sia anche figlia. Ogni uomo ha bisogno di qualcuno che gli offra aiuto, sostegno, accudimento: una donna che sia anche madre. Ogni uomo ha bisogno di qualcuno che gli sia complice, giochi, faccia esperienze ed esplori il mondo, trasgredisca e lotti con lui. Una donna che gli sia sorella, amica e compagna d'avventure.

Quando queste sei persone si incontrano dentro il corpo di due sole, la coppia è perfetta.

PSICOMA - I mattoni della psiche

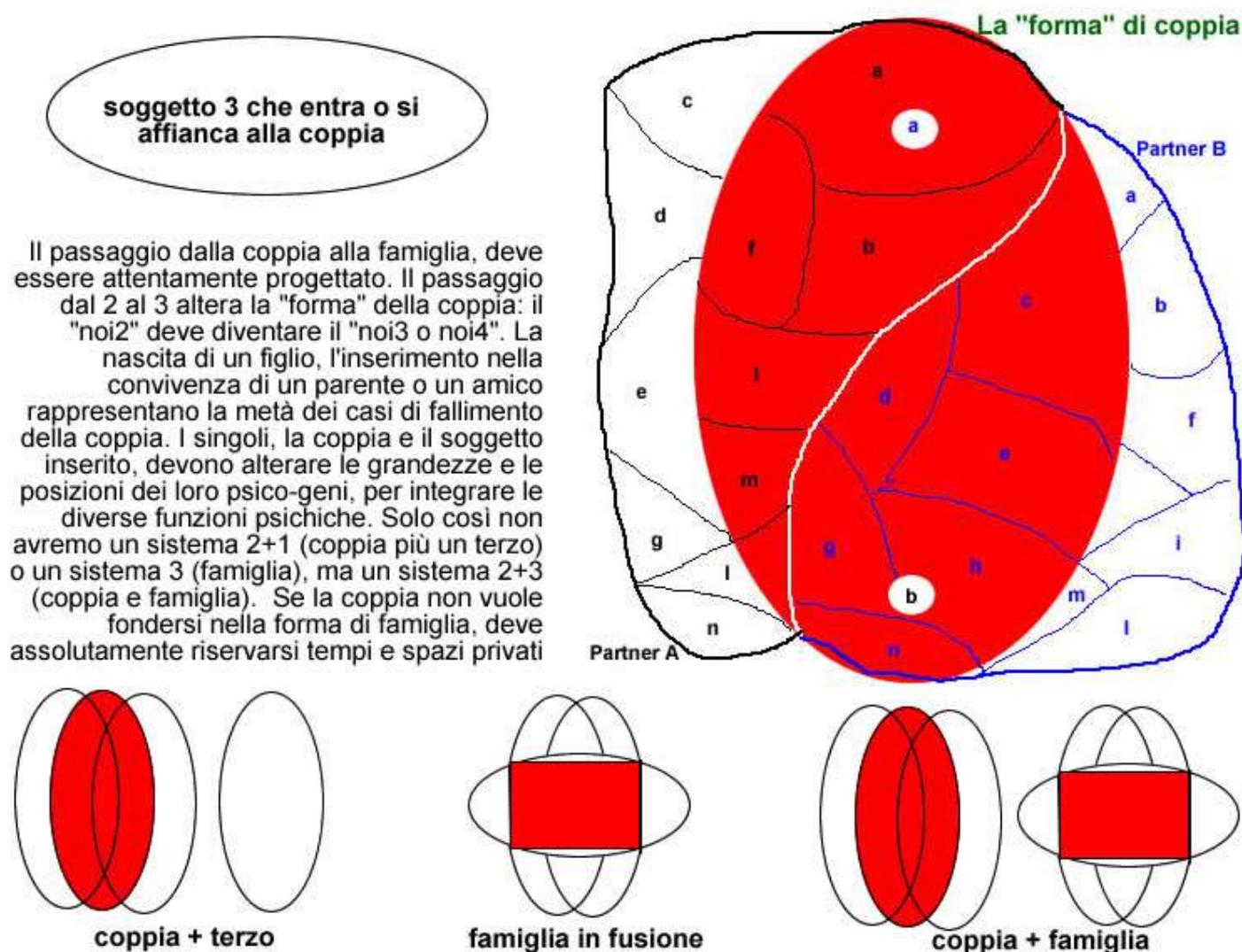
2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.8. Dal 2 al 3: la novità alterante

Dalla coppia alla famiglia (dal 2 al 3)

Ogni variazione della coppia (un figlio, una suocera, un parente conviventi), produce un rischioso cambiamento che richiede un'integrazione degli psico-geni dei singoli e della coppia, per diventare uno psicoma familiare. D'altronde, lo psicoma familiare può annientare la coppia come sistema: troppo spesso la famiglia uccide la coppia.

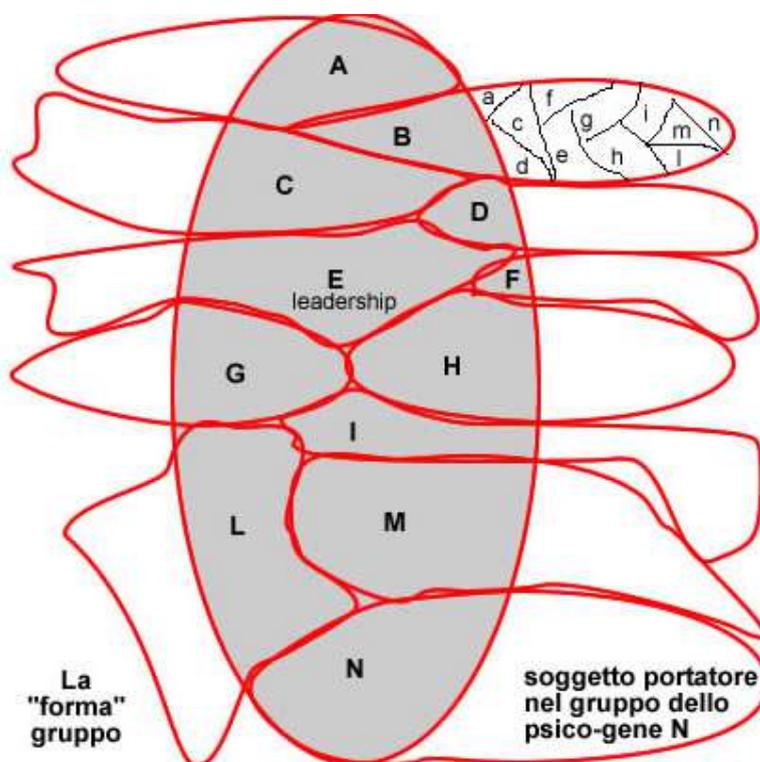
Un coppia che vuole creare una famiglia (passando da 2 a 3), senza rischiare la dissoluzione, deve puntare alla creazione di un nuovo aggregato (la famiglia a 3) diverso dalla coppia, in modo da riuscire a far convivere il nuovo sistema (la famiglia) col precedente (la coppia). Inserire figli o suoceri nella coppia non è un'operazione da fare a caso, ma da progettare attentamente. La forma dell'aggregazione a tre implica la ricomposizione degli psico-geni della coppia, ed anche del terzo. Se pensiamo che il lavoro di composizione della coppia si basa su "enzimi" come l'identificazione, l'introiezione, la proiezione, l'empatia, ci rendiamo conto che arrivare a una forma realistica di coppia è di per sé difficile. Passare dal due al 3 lo è anche di più. D'altra parte, i fallimenti amorosi, parentali o educativi sono cronaca quotidiana. Soggetti che idealizzano il partner, genitori che proiettano i loro sogni sui figli, nuore e suocere che fondano le relazioni su identificazioni proiettive, figli che si identificano con o contro i genitori, sono distribuiti in ogni famiglia.



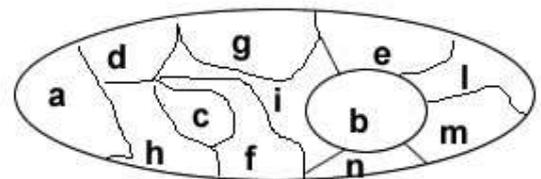
Nel caso della coppia + un terzo, il terzo è escluso e si sentirà come tale. Nel caso della famiglia in fusione, la coppia sparisce come sistema, con le inevitabili conseguenze di ogni sistema che viene soppresso. Chi ne faceva parte può adattarsi oppure no. Il caso più felice è quello della coppia + famiglia, dove 2+1 non fa 3 ma 5. In questa fattispecie convivono due sistemi: quello della coppia e quello della triade familiare. Questo implica la capacità di definire spazi precisi per la vita di entrambi i sistemi conviventi.

La sostituzione di un membro del gruppo

Ogni variazione del gruppo (un nuovo membro o un sostituto), produce un rischioso cambiamento che richiede un'integrazione degli psico-geni del gruppo, dei singoli e della recluta. Il problema è sottovalutato nella scuola come nelle imprese. Si crede che gli esseri umani siano fungibili, come se fossero ingranaggi di una macchina. Ma un bio-sistema non è una macchina. La sostituzione di un solo membro del gruppo, richiede uno sforzo notevole sia per il neo-inserito che per il gruppo, che devono cambiare le grandezze e le posizioni dei loro psicogeni. Questo implica che ogni variazione di un membro del gruppo non può essere lasciata al caso, ma deve essere progettata e accompagnata. Il gruppo, con un solo membro nuovo, non sarà più quello di prima, ma sarà diverso.



Cosa succede se, per qualche motivo, il soggetto che porta lo psico-gene N va via, e viene sostituito da un soggetto diverso?



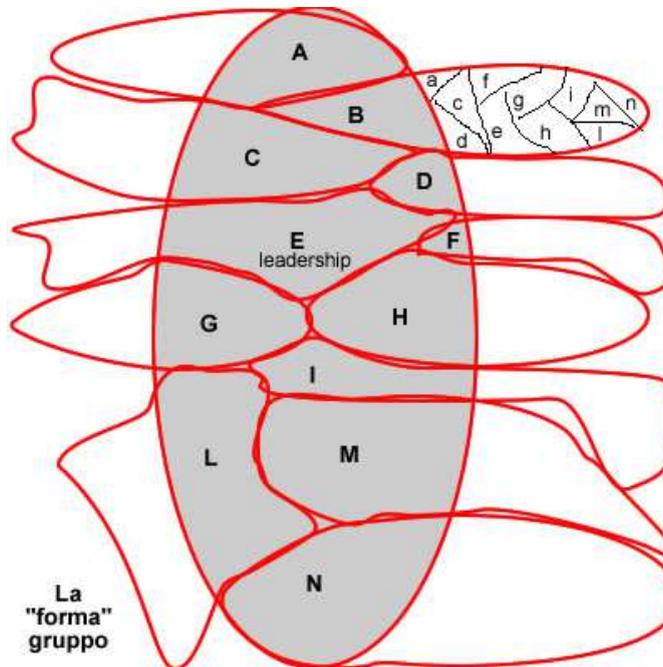
La sostituzione di un membro di un gruppo scolastico, di lavoro o familiare provoca facilmente una crisi del sistema. E' raro che la recluta si inserisca nel gruppo mettendo a disposizione lo stesso psico-gene del titolare precedente. Più spesso la recluta viene emarginata, oppure diventa l'attore di una redistribuzione degli psico-geni, degli spazi, dei ruoli che richiedono molti sforzi da parte di tutti. Di fatto, la sostituzione di un membro di un gruppo, crea un nuovo gruppo. Se in un piatto composto si toglie il sale e si mette il pepe al suo posto, il risultato dell'insieme non sarà uguale al precedente: perchè rimanga accettabile occorrerà togliere o aggiungere altri ingredienti, o diminuirne la quantità.

Questo suggerisce che l'inserimento di un nuovo allievo in classe, di un nuovo membro del team operativo o di un sostituto al precedente genitore deve essere studiato, preparato e supportato.

PSICOMA - I mattoni della psiche

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.9. Lo psicoma del piccolo gruppo



Un piccolo gruppo ottimale è un campo in cui vengono messe in comune 12 regioni, ognuna appartenente ad uno dei membri. Alcune regioni possono mancare quando i gruppi sono meno di dodici, o quando qualche membro non assume un ruolo specifico. Può succedere che un soggetto metta in comune più regioni per vicariere le regioni assenti. Le dinamiche del gruppo possono far cambiare le regioni messe in comune.

I ruoli perfetti di un gruppo perfetto



In un gruppo ottimale sono presenti in modo equilibrato le tre funzioni basiche dello psicoma, nelle loro 12 declinazioni (psico-geni)

I ruoli di un gruppo conflittuale



L'esempio soprastante illustra un gruppo conflittuale, nel quale sono presenti le tre funzioni dello psicoma, ma in una configurazione in cui i ruoli sono sbilanciati. La funzione generativa esprime in modo insufficiente le funzioni di leadership e di custodia della regole. La funzione conoscitiva vede prevalere le declinazioni della dipendenza a spese di quelle collaborative. La funzione nutritiva registra una contrazione dei ruoli di protezione e di affetto. Questa forma è tipica dei gruppi fortemente conflittuali.

I ruoli di un gruppo repressivo



Questo esempio illustra la configurazione di un gruppo repressivo tipico delle sette, delle gangs giovanili, dei gruppi militari. La funzione generativa è abnorme soprattutto nelle declinazioni della leadership e della custodia delle regole. La funzione conoscitiva è presente soprattutto nelle declinazioni della dipendenza. la funzione nutritiva vede ridotti al minimo i ruoli innovativo e protettivo.

I gruppi tendono a raggiungere un equilibrio quasi-stazionario e questo implica che ogni membro contribuisce a rappresentare uno psico-gene in forma semi-stabile, che chiamiamo ruoli. Un gruppo che funziona è formato da 12 diversi ruoli ciascuno dei quali corrisponde a uno psico-gene. Questo fa sì che gli psico-geni del gruppo siano speculari a quelli del singolo: il "dentro" è un frattale del "fuori".

Funzioni	Psico-geni	Psicoma	Psicoma di gruppo / Ruoli
funzione generativa	paterno, maschile, passato	controllo	custode/difensore
	paterno, maschile, futuro	organizzazione	leader/guida
	paterno, femminile, passato	sottomissione	appartenente
	paterno, femminile, futuro	trasgressione	diverso/deviante
funzione nutritiva	materno, maschile, passato	rassicurazione	mamma
	materno, maschile, futuro	formazione	maestro
	materno, femminile, passato	gratitudine	figlio
	materno, femminile, futuro	immaginazione	innovatore
funzione conoscitiva	fraterno, maschile, passato	accettazione	gregario
	fraterno, maschile, futuro	co-progettazione	partner
	fraterno, femminile, passato	complicità	alleato
	fraterno, femminile, futuro	abbandono	seguace

PSICOMA - I mattoni della psiche

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.10. Laser, gruppo e leadership: la Sinergetica

Uno dei fenomeni più vistosi di un piccolo gruppo è l'emersione di una leadership. Questo ruolo non va confuso col capo, che è una funzione gerarchica sempre esterna e superiore al gruppo; un ruolo imposto dall'esterno.

La leadership è un'emergenza, un ruolo che emerge dall'unità del gruppo e ne rappresenta l'asse centrale in un dato momento. Non è il leader che unisce il gruppo, ma è il gruppo che, unendosi, esprime una leadership. Il leader rappresenta gli psico-geni che il gruppo stabilisce come centrali e identitari. Naturalmente il leader è il membro che possiede in misura preponderante gli psico-geni che il gruppo considera comuni a tutti i membri.

La leadership richiede una doppia accettazione: quella dei membri che riconoscono o assegnano ad uno di loro la forma genomica che li rappresenta, e quella del leader che esprime o accetta l'assegnazione del ruolo.

Naturalmente, il ruolo del leader è transitorio e si collega ad un certo tempo o a una certa situazione. Un gruppo che sente il bisogno di unità e compattezza identifica la leadership nel membro più rassicurante, a-conflittuale, mediatorio: in cui prevalgono le funzioni nutritiva (materna) e conoscitiva (fraterna). Un gruppo che deve affrontare un conflitto con l'esterno isentifica la leadership nel membro più aggressivo, combattivo, conflittuale: in cui prevale la funzione generativa (paterna).

Hermann Haken, descrive l'emergenza di un raggio laser all'interno di un fascio di luce. Una perfetta analogia fra movimenti atomici e dinamiche di gruppo, fra laser e leadership

L'auto organizzazione nel laser

"Consideriamo ora il laser più da vicino, per scandagliare il mistero della sua autoorganizzazione. Un laser si differenzia da un ordinario tubo a scarica in un gas soltanto perché possiede due specchi situati sulle superfici terminali del tubo di vetro....."

Ma perché è desiderabile che la luce rimanga a lungo all'interno del dispositivo laser?

Perché così si può innescare un processo che era stato previsto da Einstein già all'inizio del secolo. Se nel tubo sono già presenti delle onde luminose, esse possono obbligare un elettrone eccitato a oscillare, a danzare al loro stesso ritmo. Proprio come un appassionato danzatore accentua il ritmo dell'orchestra e alla fine s'accascia esausto e sfiancato, così accade all'elettrone: esso rinforza l'onda luminosa, cioè esalta le sue creste, finché, dopo aver trasferito tutta la propria energia all'onda, si trova di nuovo nello stato fondamentale, nello "stato di quiete". Poiché, a causa degli specchi, le onde luminose rimangono piuttosto a lungo dentro il laser, esse sono in grado di attrarre nel loro incantesimo un numero sempre più grande di elettroni luminosi eccitati e di obbligarli a far aumentare sempre di più l'altezza delle loro creste.

Ma anche quando abbiano le creste della stessa altezza, due onde possono essere diverse.Di fatto, quando in un laser ha inizio uno di questi fenomeni di irradiazione, vi sono onde che, in questo senso, sono molto diverse e che sono state emesse da qualche elettrone luminoso "impertinente". Queste onde entrano in concorrenza tra loro, poiché pretendono tutte di essere rinforzate dagli altri elettroni luminosi eccitati; gli elettroni, a loro volta, rinforzano diverse onde luminose, ma non tutte allo stesso modo: infatti essi cedono la loro energia con una certa preferenza (di solito molto piccola) a un'onda ben determinata.

Si tratta di quell'onda che nel suo ritmo si avvicina di più alla "cadenza interna" dell'elettrone luminoso. Benché dunque sovente quest'onda particolare venga preferita alle altre solo di pochissimo, essa viene più e più rinforzata e alla fine prevale nei confronti di tutte le altre. Queste sono così sopresse e tutta l'energia degli elettroni luminosi si riversa su quell'unica onda, che oscilla in modo del tutto uniforme. Viceversa, una volta che abbia prevalso, quest'onda attira nel suo incantesimo tutti gli elettroni luminosi che vengano via via eccitati e li costringe a oscillare con la stessa cadenza. Quindi quest'onda che si è appena stabilita introduce l'ordine nel laser: essa fa le parti dell'ordinatore, concetto che abbiamo già espresso parecchie volte.

*Poiché quest'ordinatore fa oscillare tutti gli elettroni con la stessa precisa cadenza e quindi li obbliga a comportarsi in un certo modo, diciamo che anche in questo caso l'ordinatore "asservisce" ciascun elettrone. **Viceversa sono gli elettroni che danno origine all'onda luminosa, cioè all'ordinatore, tramite le loro oscillazioni sincrone.** La comparsa dell'ordinatore da una parte e il comportamento coerente degli elettroni dall'altra si condizionano dunque*

a vicenda: abbiamo a che fare, ancora una volta, con un tipico comportamento sinergetico. Affinché gli elettroni oscillino a ritmo uniforme dev'essere presente un ordinatore, cioè l'onda luminosa; tuttavia l'onda luminosa nasce solo grazie all'oscillazione sincrona degli elettroni. Sembra allora che si debba invocare una potenza superiore, che crei lo stato ordinato all'inizio, affinché questo possa poi mantenersi da sé. Tuttavia, come abbiamo visto, non è così; anzi, in precedenza c'è stata una competizione, un processo di selezione, in conseguenza del quale tutti gli elettroni sono stati asserviti da un'onda determinata.

La cosa interessante è che, all'inizio, le varie onde vengono generate dagli elettroni in modo puramente casuale e spontaneo; dopo, invece, esse vengono selezionate e trascelte in base alla legge della concorrenza. Assistiamo qui all'interazione, tipica della sinergetica, tra caso e necessità: qui il "caso" è rappresentato dalla radiazione spontanea; la "necessità" viene invece incarnata dalla legge inesorabile della concorrenza."

Hermann Haken "Sinergetica", Boringhieri, 1983, pagg.64 - 66

PSICOMA - I mattoni della psiche

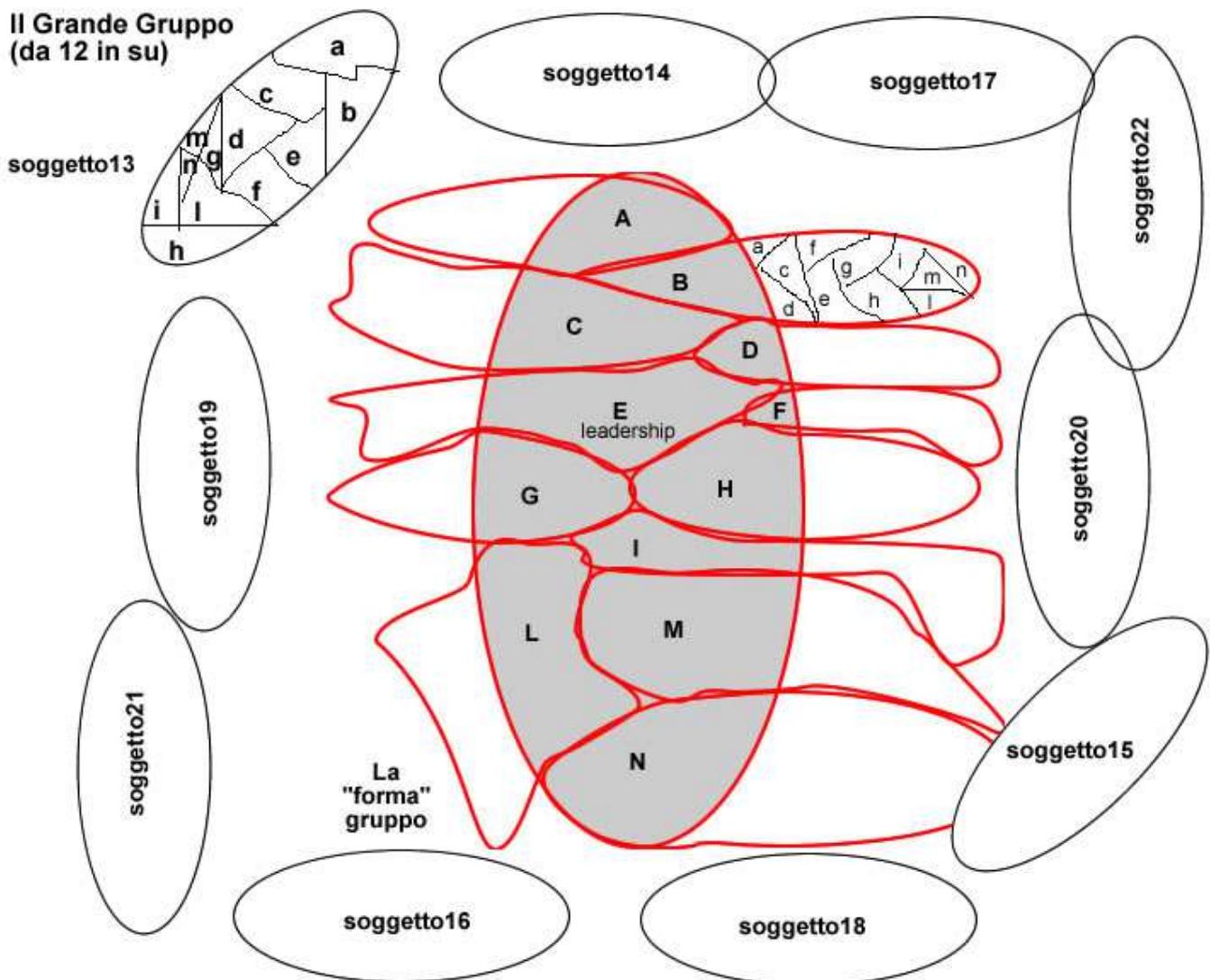
2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.11. Dal piccolo al grande gruppo: oltre i 12

Il passaggio dal piccolo gruppo (di 12 membri) ad un grande gruppo (oltre i 12 membri) è una trasformazione molto difficile, perchè oltre il 12 gli psico-geni sono doppianti. I membri del gruppo hanno costruito questa entità (diversa dalla semplice somma dei membri) armonizzando le loro funzioni e i loro psico-geni. Il lavoro di armonizzazione si basa su processi psichici come l'identificazione, l'introiezione, la proiezione, l'empatia: processi che partono dalle funzioni (che sono 3) e dagli psico-geni del soggetto (che sono 12). L'inserimento di un tredicesimo soggetto richiede forse che gli psico-geni del gruppo vengano suddivisi in unità minori, tali da poter essere proposte da più soggetti.

Il principale rischio del grande gruppo è la sua evoluzione in folla: un'aggregazione caotica di soggetti che restano estranei, ma possono muoversi in modo unitario e sincrono se in preda a forti emozioni e al seguito di uno o più trascinatori. E' il caso dei tifosi di squadre sportive, dei partecipanti a concerti rock, dei manifestanti. Un altro rischio, che si registra spesso nelle scuole e nelle università, ma anche nelle organizzazioni criminali, è la creazione di un gruppo oligarchico molto unito, circondato da soggetti quasi anonimi, fungibili e sottomessi.

Allora il problema si sposta sul contesto, e sulle tecniche di intervento, che devono esprimere un surplus di energia per favorire una più complessa "fusione".



PSICOMA - I mattoni della psiche

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.12. Lo Psicoma dell'organizzazione

L'organizzazione è un'aggregazione umana particolare. E' una comunità di individui e gruppi, caratterizzata da norme prefissate e ruoli attribuiti dalla gerarchia. L'organigramma è un grafico che descrive l'ossatura di un'organizzazione, non a caso compendiate solo i ruoli apicali. Non esistono organigrammi che comprendono i nomi di tutti i lavoratori.

Le tradizionali organizzazioni produttive e burocratiche, sono ispirate al modello militare, piramidale e gerarchico. Lo psicoma è caratterizzato da un'ampia funzione generativa: **organizzazione, controllo, dipendenza, trasgressione/evitamento**. E' determinato dai ruoli apicali e refrattario al cambiamento.

I confini fra le regioni interne e fra il sistema e l'esterno sono molto impermeabili. La funzione nutritiva è ridotta alle graduali conquiste dei diritti dei lavoratori (sicurezza, pensioni, tutele giuridiche) e alle iniziative promosse dalla scuola delle Human Relations (dopolavoro, feste aziendali, premi e benefits). La funzione conoscitiva è riservata ai ruoli apicali o ad appositi uffici (marketing e ricerca).

La giustificazione fordista di un simile organizzazione è l'insignificanza dell'apporto umano alla produzione, al cui centro sono le macchine, i materiali, le procedure. Ovviamente, questo modello è adatto solo alla produzione tradizionale di beni materiali e alle organizzazioni burocratiche.

Psicoma delle organizzazioni tradizionali



Dall'ultimo quarto del XX secolo ad oggi (2021) le organizzazioni tradizionali hanno subito lente trasformazioni, per la progressione dell'immaterialità e il conseguente aumento del fattore umano. Il modello tradizionale persiste, ma viene affiancato da diverse forme di organizzazione-arcipelago, con la conseguente metamorfosi dello Psicoma. Che in queste "nuove" forme organizzative vede diminuire la funzione generativa, a favore delle funzioni nutritive e conoscitive.

1. le organizzazioni reticolari

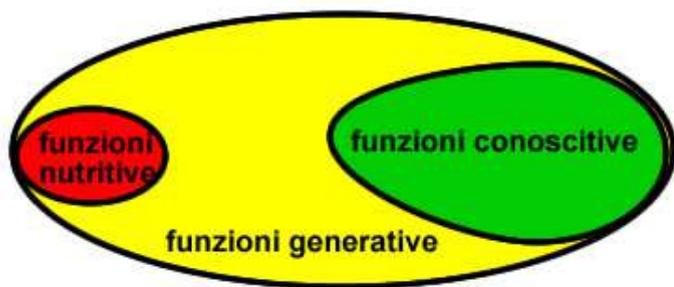
Si basano sul decentramento produttivo e sul networking, secondo una progressiva gradazione dell'autonomia della periferia dal centro. La rete prevede una pluralizzazione della imprenditorialità ed il rimpicciolimento ("downsizing") delle unità produttive e distributive col conseguente livellamento della scala gerarchica. I rapporti fra centro e periferia sono ampiamente negoziali. Sono organizzate su questo modello molte imprese impegnate in produzioni e servizi di massa.

Qui la funzione nutritiva è modesta. Prevale la funzione conoscitiva e persiste la funzione generativa, trattandosi pur sempre di organizzazioni.

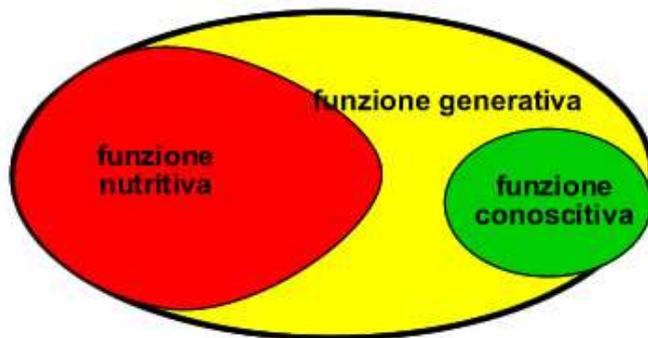
2. le organizzazioni transitorie

Queste Organizzazioni sono collegate alla produzione di eventi a termine, e sono la traduzione strutturale delle tradizionali forme di "task-forces". Sono le Organizzazioni relative a mostre, festivals, tournèe musicali, tornei sportivi, incontri politici internazionali, eventi teatrali e produzioni televisive o cinematografiche. Si tratta di risorse individuali o appartenenti a diverse organizzazioni, che vengono assemblate per un periodo limitato, e poi si disperdono. Il carattere di queste organizzazioni è la velocità, perché i servizi che producono devono essere allestiti e forniti in tempi strettissimi. Le condizioni di vita degli operatori coinvolti si avvicinano a quelle delle istituzioni totali. Qui prevale la funzione nutritiva, che favorisce la coesione.

Psicoma delle organizzazioni reticolari



Psicoma delle organizzazioni transitorie



3. le organizzazioni bi-coniche

Questa tipologia organizzativa si accompagna spesso alla precedente, ma non sempre. Molte organizzazioni transitorie sono anche bi-coniche; ma molte di queste non sono transitorie. Ci riferiamo alle Organizzazioni che sono disegnabili come un doppio cono a base comune e vertici separati: per esempio i grandi teatri, le squadre di calcio, le imprese di prodotti televisivi. In questa realtà, un cono rappresenta la organizzazione di produzione (la direzione artistica, il management sportivo). Il secondo cono descrive la organizzazione di fornitura del servizio (la compagnia di giro, il grande calciatore, la star dell'evento). Si tratta della collaborazione, temporanea o stabile, fra due culture, due aree di bisogno, due filosofie diverse. In termini dinamici, il centro di questa organizzazione è occupato dalla oscillazione fra cooperazione e conflitto. Anche lo Psicoma, in queste organizzazioni, è doppio, il che genera frequenti conflitti.

Psicoma delle organizzazioni bi-coniche

convivenza di due psicomi: quello dell'organizzazione e quello del gruppo star



5. le organizzazioni mitologiche

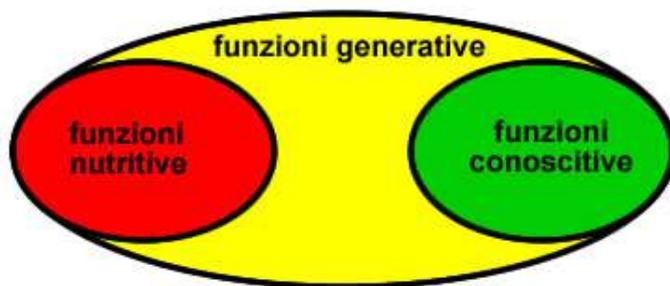
Queste sono le imprese che costruiscono e vendono i miti. Le agenzie di pubblicità, le società di P.R., i centri studi che fungono da "ghost writers" per i politici, le stars, gli opinion leaders, le agenzie di informazione, gli uffici stampa sono concentrati su un solo prodotto. Il loro scopo è creare, promuovere e vendere un "mito", sia esso un'idea, una persona, un'istituzione.

Il prodotto mitologico è perlopiù immateriale, ma si materializza attraverso supporti come i gadgets, le T-shirt, e tutto il merchandising che si collega ad ogni mito. X. Echeverria, nel suo "Telepolis" sostiene che la più importante impresa del pianeta è "l'industria di Dio", cioè la Chiesa. Ma esistono organizzazioni mitologiche concentrate su città (Venezia, New York, Parigi); su pop-singers (Madonna o M.Jackson); su politici (Che Guevara, Kennedy, Obama, Trump). Possiamo dire che

4. le organizzazioni "Vetrina"

Queste Organizzazioni sono caratterizzate dalla importanza che in esse assume la "front line", la vetrina appunto. Le organizzazioni commerciali, molti uffici pubblici, ma anche i ristoranti ed i bar, gli alberghi, sono fra queste. Esse sono prive di magazzino, e dunque hanno una distanza molto ridotta fra produzione e fornitura: solitamente limitata al bancone, le doppie porte fra cucina e sala da pranzo, il retrobottega. Il tempo fra produzione e fornitura a volte è pari a zero. Riparazioni o correzioni sono dannose. Il modo di fornitura è importante quanto il tipo di prodotto. L'immagine è parte integrante del prodotto, come lo è la relazione con il cliente. Per queste ragioni, in queste organizzazioni le funzioni nutritiva e conoscitiva sono dominanti.

Psicoma delle organizzazioni "vetrina"

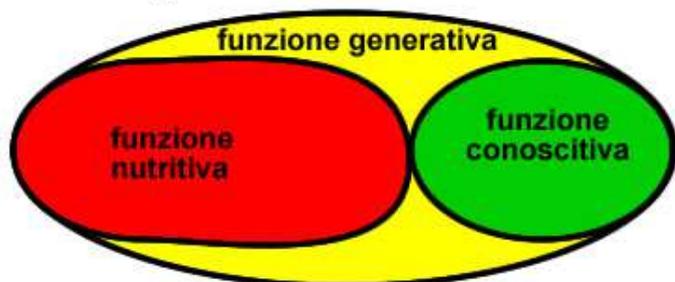


6. le organizzazioni sferiche

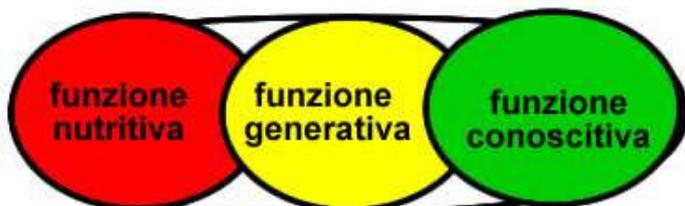
Le Organizzazioni Sferiche possono essere definite "sacrificali". Nel senso che esse vendono un prodotto/servizio che è sostanzialmente sovrapposto a sé stesse. Dai villaggi turistici alle Case di Riposo, dalle cliniche alle comunità terapeutiche, tutte le Organizzazioni di convivenza non fanno altro che "vendere se stesse", per ogni ora del giorno e della notte. Il prodotto/servizio è soprattutto l'organizzazione. La qualità del prodotto è meno che altrove separabile dalla qualità della sua produzione e somministrazione. Ciò malgrado, l'importanza delle funzioni nutritiva e conoscitiva sono pari a quelle generativa. Se la funzione generativa prevale, l'organizzazione assume un colore repressivo, militare, vicino a sacrificare gli utenti più che se stessa.

tali organizzazioni proliferano in parallelo con la trasformazione della società occidentale in immateriale, leisure oriented e centrata sull'infoteinment. In via generale gli operatori coinvolti nelle Organizzazione mitologiche hanno, in grado diverso, una forte identificazione di tipo "religioso" con l'oggetto/soggetto prodotto. La funzione nutritiva è predominante.

Psicoma delle organizzazioni mitologiche



Psicoma delle organizzazioni sferiche



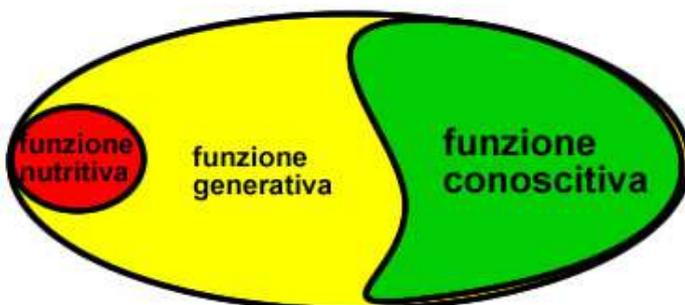
7. le organizzazioni a-spaziali

Questa è la forma più recente di Organizzazione. È collegata alla digitalizzazione planetaria, di cui Internet è solo la punta dell'iceberg. Essa comprende le imprese di produzione di software, le agenzie di servizi telematici, il telelavoro, i produttori di programmi per le macchine virtuali. Fatturati enormi possono essere realizzati nello spazio di una stanza. Questo tipo di organizzazione non richiede spazio per funzionare, e infatti non agisce da un luogo preciso. Essa può creare e distribuire i suoi prodotti/servizi ovunque. I livelli gerarchici sono ridotti al minimo; le competenze tecniche sono molto elevate. Si tratta infatti di immaginare e realizzare domani ciò che ieri non era neppure pensabile. Qui prevale la funzione conoscitiva.

8. le organizzazioni perenni

Con questo nome un po' roboante possiamo classificare le organizzazioni a-spaziali più avanzate e sofisticate. Si tratta delle organizzazioni a funzionamento continuo e onnipresente, più legate alle macchine che al fattore umano. Le agenzie borsistiche e monetarie che operano 24 ore su scala planetaria; i nodi delle reti telematiche; le Organizzazioni della sicurezza e della sanità; i sistemi di trasporto metropolitano sotterraneo: ecco i tipi di organizzazione perenne. Esse sono in grado di funzionare costantemente, col minimo possibile di intervento umano. La necessità di pensare ed operare a livello di globo, modifica il senso dei fattori spazio e tempo. E dunque abbatte la separazione fra tempo di lavoro e tempo libero, abitazione e ufficio/fabbrica; mette in discussione lo stesso concetto di identità individuale. La funzione nutritiva è quasi assente e prevalgono le funzioni generativa e conoscitiva.

Psicoma delle organizzazioni a-spaziali | Psicoma delle organizzazioni perenni



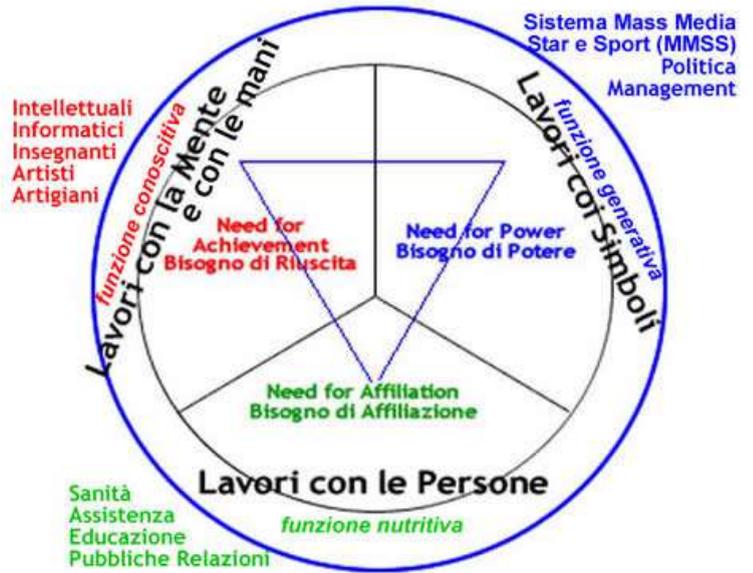
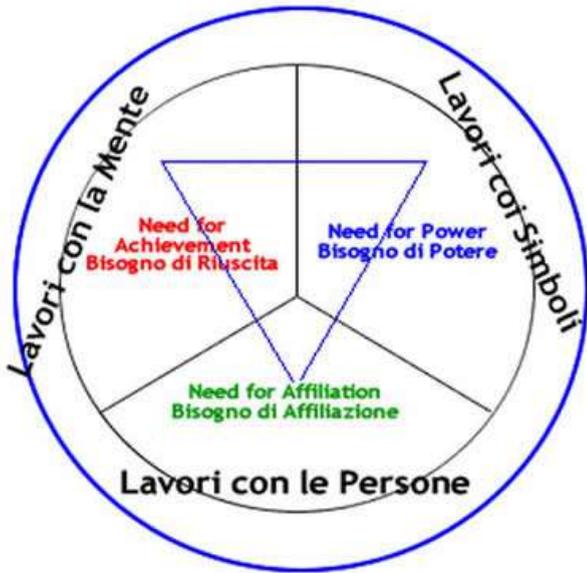
PSICOMA - I mattoni della psiche

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.13. Lo Psicoma dell'Organizzazione e del lavoro

Il modello motivazionale di D.McClelland

Il modello di McClelland si basa sulla tripartizione dei bisogni (needs): bisogno di potere, bisogno di affiliazione, bisogno di riuscita. E' facile notare come questa partizione corrisponda esattamente a quella dello Psicoma: funzione generativa (npower), funzione nutritiva (naffiliation) e funzione conoscitiva (nachievement).



Il modello motivazionale di A.Maslow

La teoria dei Bisogni di Maslow è un potente modello di interpretazione della motivazione al lavoro ma anche dei processi sociali. Il Modello si basa su due assunti: 1) i bisogni alla base sono materiali; 2) la gerarchia dei bisogni prevede che quello superiore diventi cosciente quando quelli ai gradini inferiori sono parzialmente soddisfatti. I bisogni materiali (fisiologi e sicurezza) rappresentano gli stadi primitivi del lavoratore e della società, e quando un individuo o una società sono arrivati ai bisogni immateriali (relazioni, autostima, auto-realizzazione), la minaccia ai bisogni basici produce una regressione.

Anche qui la simmetria col modello sicoma è evidente. La funzione nutritiva è quella basica, cui segue la funzione conoscitiva. Al vertice, la funzione generativa.



(Abraham Maslow, Motivation and Personality, 1954)



(Abraham Maslow, Motivation and Personality, 1954)

In questa tavola sintetizziamo le funzioni dello Psicoma e l'elenco degli psico-geni. Il modello applicato alla Struttura organizzativa suggerisce le funzioni indispensabili per un'organizzazione completa. I 12 psico-geni costituiscono il campo organizzativo e il loro eccessivo disequilibrio, o l'assenza di qualcuno di essi possono costituire l'obiettivo di un intervento Psico-sociale. Il modello può anche essere applicato all'orientamento e all'inserimento dei singoli nelle diverse regioni della struttura. E infine, può essere un'utile guida per gli interventi di Formazione e sviluppo delle competenze.

<i>Intervento Psico-sociale</i>		<i>nella Struttura organizzativa, nella Formazione e nell'Orientamento</i>	
Funzioni	Psico-geni	Psicoma delle skills basiche del singolo	Psicoma del lavoro
funzione generativa	paterno, maschile, passato	saper imporre/seguire regole	burocrazia, amministrazione
	paterno, maschile, futuro	saper creare regole, metodi, procedure	imprenditoria, progettazione
	paterno, femminile, passato	saper eseguire	servizio/esercizio pubblico
	paterno, femminile, futuro	saper trasgredire, sottrarsi, evitare	ricerca & sviluppo
funzione nutritiva	materno, maschile, passato	saper dare protezione	sicurezza
	materno, maschile, futuro	saper dare nutrimento/allevare	formazione
	materno, femminile, passato	saper chiedere/ricevere calore, aiuto	tutele
	materno, femminile, futuro	saper generare nuovi mondi	carriera
funzione conoscitiva	fraterno, maschile, passato	saper accettare/dipendere	manufatturiero, esecutivo
	fraterno, maschile, futuro	saper condividere/dare fiducia	commercio
	fraterno, femminile, passato	saper colludere	consulenza
	fraterno, femminile, futuro	saper dare credito/affidarsi	regole del mercato

PSICOMA - I mattoni della psiche

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.14. Lo Psicoma della comunità

La comunità è un tipo speciale di organizzazione, che chiamiamo "sferica" perchè il suo prodotto e il suo lavoro sono sovrapposti. La comunità è insieme contesto e contenuto: un'aggregazione umana il cui fare corrisponde al suo essere. Appartengono a questa categoria le comunità terapeutiche, le comunità religiose o antagoniste, le case-famiglia. Poi ci sono le comunità più vicine alle organizzazioni: le tifoserie, le associazioni di reduci, i fan club. Queste comunità si basano sul legame dell'interesse culturale, della passione o della memoria. Non hanno scopi produttivi ma meramente aggregativi, e contengono elementi di organizzazione (ruoli e norme).

Diversa è la comunità territoriale: paesi, quartieri urbani, parrocchie, comunità montane o zone produttive. Un aggregato che comprende individui, piccoli gruppi e grandi gruppi, e organizzazioni. Può avere ruoli e norme tipiche di una organizzazione (sindaco, parroco, presidente) che sono però molto blande. Decisivo, per l'identità di una comunità, è il senso di appartenenza. Il quale è essenziale per l'esistenza di una psicoma della comunità.

L'intervento sociale in una comunità deve tenere conto del genoma comunitario e dell'importanza che lo sviluppo/cambiamento di tutte le principali funzioni: generativa, nutritiva e conoscitiva. Il principio per il quale il campo di forze, il bio-sistema viene influenzato dalle sue regioni e nel contempo le influenza, ha consentito di applicare il lavoro sociale della psicologia di comunità. Questo lavoro ha avuto per mezzo secolo l'ambizione di favorire una prevenzione primaria del disagio e della devianza.

Psicoma di comunità territoriale



In una comunità non territoriale, quando la funzione nutritiva e la funzione conoscitiva scarseggiano, si dilata vistosamente la funzione generativa e crescono fenomeni di tipo settario, dove l'appartenenza e la coesione dipendono da figure autoritarie e repressive.

Al contrario, **in una comunità territoriale**, quando le funzioni nutritiva e conoscitiva diradano, la funzione generativa tende a ridursi fino a che l'intero campo viene caratterizzato da forme di disgregazione, disappartenenza e devianza. L'insieme esplose e ogni regione (individuo, famiglia o gruppo) tende all'isolamento.

Comunità NON territoriale



con psicoma di tipo settario

Comunità territoriale



con psicoma disgregato

PSICOMA - I mattoni della psiche

2 - Psi-Connettoma / Applicazioni dello Psicoma

2.15. Lo Psicoma della società

La società è un'aggregazione molto complessa, perchè comprende comunità territoriali e non, organizzazioni, individui, coppie, famiglie e gruppi. Anche la società in generale ha uno psicoma, che definisce il carattere e le condizioni psicologiche di un popolo.

Funzioni	Psico-geni	Psicoma	Psicoma della Società
funzione generativa	paterno, maschile, passato	controllo	governo / polizia
	paterno, maschile, futuro	organizzazione	legislatore
	paterno, femminile, passato	sottomissione	cittadinanza
	paterno, femminile, futuro	trasgressione	dissenso/conflitto
funzione nutritiva	materno, maschile, passato	rassicurazione	sanità & assistenza
	materno, maschile, futuro	formazione	educazione
	materno, femminile, passato	gratitudine	volontariato gratuito
	materno, femminile, futuro	immaginazione	sviluppo/cambiamento
funzione conoscitiva	fraterno, maschile, passato	accettazione	diversità
	fraterno, maschile, futuro	co-progettazione	partecipazione
	fraterno, femminile, passato	complicità	cerchia delle relazioni
	fraterno, femminile, futuro	abbandono	sudditanza / sorte

Ogni società, in un momento dato, ha un suo Psicoma e la sua solidità e floridezza dipendono anche dall'equilibrio delle funzioni. Una società che espande la sua funzione generativa comprimendo le funzioni nutritiva e quella conoscitiva si avvia al totalitarismo. Una società che riduce eccessivamente la funzione generativa rischia l'anomia e la dissoluzione. Laddove è la funzione nutritiva ad essere compressa, aumenta la disparità fra forti e deboli e si diffonde la conflittualità. Quando si comprime la funzione conoscitiva vengono danneggiati l'innovazione e lo sviluppo.

Tutti gli Stati moderni hanno una funzione generativa molto ampia con una prevalenza degli psico-geni "legislatore" e "trasgressione/dissenso/conflitto". In genere le lotte autonomiste si propongono di ristrutturare la società con maggiore spazio per le funzioni nutritiva e conoscitiva: meno paternità e più maternità e fraternità; più welfare e più umanesimo con meno controllo e repressione.

Il problema è che campo magmatico e complesso di una società, gli interessi e i rapporti di forza hanno un grande peso sullo Psicoma. L'adattamento fra regioni, la loro ampiezza e posizione, i loro confini sono determinati da forze esterne più che da movimenti endogeni. In genere, i soggetti che rappresentano la funzione generativa dispongono di armi, danaro e mass media. I soggetti che rappresentano e supportano le funzioni nutritiva e conoscitiva possono contare solo sulla quantità.

Come è avvenuto per tutte le società e civiltà della Storia, l'estensione della funzione generativa con la riduzione delle funzioni nutritiva e conoscitiva, porta al collasso. Solo la costante ricerca di un equilibrio, sia pure quasi-stazionario, fra le tre funzioni genomiche e i 12 psico-geni che le compongono consenta la continuità e lo sviluppo di un "campo" societario. Ogni società nella quale alcuni psico-geni sono assenti o iper-compressi o marginali è destinata a finire.