

Società di Psicologia delle Dipendenze

Percorsi di Gruppo nella Cura delle Dipendenze da Sostanze

Temi di attualità nel campo delle dipendenze

Osservarsi per osservare

ovvero il Sé dello psicoterapeuta quale primo strumento di osservazione

Relatore

Marcellino Vetere

Didatta Scuola di Specializzazione in
Psicoterapia Relazionale e Familiare

Istituto di Terapia Familiare di Firenze

“Una teoria certo non è la conoscenza, ma la permette”

Edgar Morin

Dire che la realtà sia complessa è quasi un'ovvietà, più difficile è tenerne conto. Per affrontare adeguatamente la complessità infatti, occorre fare lo sforzo di ricorrere ad un modo di pensare com-ple-sso, che vada esattamente nella direzione opposta al tentativo, largamente diffuso tra addetti operatori ed utenti di semplificarla. Tutta la nostra formazione, dai banchi di scuola all'università, è basata su un pensiero dis-giuntivo il cui scopo è quello di rendere “controllabile” la realtà. La controllabilità dei processi è la “conditio sine qua non” del rigore scientifico. Complessità, per contro, significa che la realtà è multiforme e mutevole, che è difficilmente afferrabile, governabile, prevedibile, in una parola “controllabile. Sono tutte caratteristiche che immettono aleatorietà e, dunque, creano ansia. Così accade che, se sul piano teorico si è tutti d'accordo sul fatto che la realtà sia complessa e che il caso e l'imprevedibilità vi giochino un ruolo fondamentale, quando si passa agli interventi operativi riappaiono gli steccati del pensiero semplificante e disgiuntivo. Ogni nostro intervento professionale, come del resto ogni nostro comportamento quotidiano, è regolato da teorie implicite che l'esperienza provvede a validare o a sconfermare, permettendone una continua evoluzione. La differenza tra le teorie implicite quotidiane e quelle che, invece, utilizziamo professionalmente consiste nell'evidenza che le teorie ufficiali non possono essere “ingenuae”, ma devono rispondere ad almeno due requisiti: la “controllabilità” e la “coerenza interna”. Da questo punto di vista, il problema posto dalla complessità dei fenomeni è che, per affrontarli adeguatamente, occorre avvalersi di molte teorie contemporaneamente: teorie sullo sviluppo del Sé, sul funzionamento di un gruppo, sul cambiamento, sul funzionamento delle organizzazioni, su come costruire reti tra servizi, su come definire e valutare obiettivi, metodi, risultati ecc...A questo punto è chiaro che diventano centrali la congruenza e la coerenza interna del set di teorie di riferimento. Per questo motivo ritengo prioritario un confronto sui presupposti epistemologici, su come sono evoluti nel campo della scienza e su come questo percorso ha influito sull'evoluzione della psicologia contemporanea. “La scienza senza l'epistemologia è primitiva ed informe” (A. Einstein). Mentre la scienza è “descrittiva”, l'epistemologia è “prescrittiva”. Tutte le epistemologie hanno lo scopo di individuare gli standard scientifici, ovvero le “regole”, i “principi”, che bisogna rispettare per un procedere scientifico. In altri termini, le epistemologie cercano di mettere a fuoco i criteri che definiscono lo spartiacque tra ciò che può ritenersi scientifico e ciò che, invece, appartiene al senso comune. Di conseguenza, ogni epistemologia è un corpo dottrinale coerente tra cosa osservare (assunti), come osservare (metodi), e quali strumenti usare per definirne la validità (criteri). Essa funziona da “nicchia ecologica” per tutte le discipline che ambiscono ad avere uno statuto di scientificità. La psicologia, da questo punto di vista, si configura come scienza del comportamento umano ed animale. Se per comportamento va intesa l'attività da cui derivano modificazioni nel rapporto con l'ambiente, è evidente che ci si può accostare all'oggetto “psicologia” sia osservando ciò che gli individui manifestano sia ciò che essi provano, sia le operazioni cognitive che devono fare, sia le relazioni intercorrenti tra attore e situazione.

Ognuno dei principali approcci teorici all'azione umana che oggi si fronteggiano (behaviorismo, psicodinamico, cognitivista, interazionista, sistemico ecc.), ha fatto di uno di questi aspetti il suo punto focale. Di questi, i primi due approcci condividono la “nicchia ecologica” dell'epistemologia meccanicistica, gli altri tre quella dell'epistemologia sistemica. La differenza principale tra le due epistemologie consiste nel fatto che, mentre da Galileo in avanti compito dello scienziato era stato quello di “smontare” anche

fenomeni ed eventi complessi in catene causali per vedere di “cosa fossero composti”, l’atteggiamento di fondo dello scienziato della complessità è invece quello di “connettere” anche fenomeni ed eventi semplici al contesto di riferimento, al fine di vedere a cosa appartengono. Evidentemente è cambiato del tutto l’oggetto di osservazione. Questo cambiamento di ottica è maturato all’interno dei santuari dei neopositivisti: il “Circolo di Vienna” e la “Società di Berlino”, ad opera soprattutto del biologo austriaco-americano Ludvig von Bertalanffy.^(*)

La Teoria Generale dei Sistemi

Bertalanffy attacca al cuore il paradigma riduzionista, “...la concezione meccanicistica di una causalità lineare che, se aveva dato risultati soddisfacenti nello studio del mondo fisico al livello della meccanica classica, non era però riuscita a spiegare in modo altrettanto convincente i fenomeni della vita e dell’organizzazione biologica”.^(*) La teoria generale dei sistemi propone di cambiare l’unità di osservazione e di guardare alla realtà con una visione globale, non riduttiva, attenta alla complessità della stessa. La tesi centrale della TGS è l’illeggittimità di un tipo di conoscenza che vorrebbe ridurre il tutto alla somma delle sue parti, e della necessità che nell’osservazione ricevano la debita attenzione sia i singoli elementi, sia l’insieme delle interrelazioni che danno ad un campo il suo aspetto globale. Di qui l’importanza che assumono i concetti di organizzazione, finalità, totalità, spontaneità, contesto, ecc..., tutti termini che non compaiono nei dizionari della fisica classico. Dunque, se obiettivo principale dell’epistemologia meccanicistica era quello di “smontare” un evento complesso in una serie di catene causali in modo unidirezionale, scopo fondamentale dell’epistemologia sistemica è quella di ricercare i principi e le regole di organizzazione dei sistemi, siano essi biologici, psicologici o sociali, grazie alla caratteristica di isomorfismo che li contraddistingue.

Dai sistemi vicini al punto di equilibrio ai sistemi lontani dal punto di equilibrio

Anche l’epistemologia sistemica ha subito aggiustamenti. Per esempio, la TGS messa a punto da Bertalanffy aveva il pregio di aver messo in luce alcuni principi generali di funzionamento di tutti i sistemi (principio della totalità, principio dell’omeostasi, principio della non-sommatività, principio dell’equifinalità). Questi principi di funzionamento, nel tempo, si sono dimostrati efficaci e validi finché il sistema ruota intorno al punto di equilibrio, ma non valgono affatto quando questo supera un determinato “valore critico”. In equilibrio o in uno stato vicino all’equilibrio, la regola di funzionamento dei sistemi è la “stabilità”. Si può, dunque, predire il comportamento del sistema perché obbedisce a leggi generali. Lontano dall’equilibrio, invece, l’evoluzione del sistema, così come la natura delle interazioni tra i suoi elementi e con l’ambiente, non dipendono più da leggi generali, ma dalla specificità del sistema, dalle sue proprietà intrinseche.

Conseguenze epistemologiche in psicologia (il contributo di Gregory Bateson)

Quello che Ludvig von Bertalanffy ha rappresentato per la filosofia della scienza, Gregory Bateson è stato per le scienze umane. Antropologo, autore di un libro classico sugli Istimul della Nuova Guinea^(*) è stato coinvolto fin dal 1942 negli sviluppi della

* Ludvig von Bertalanffy, “Teoria Generale dei Sistemi”, Isedi, Milano, 1976 seconda edizione, cap. 9.

* W. Gray, J. F. Duhl, N. D. Rizzo “Teoria Generale dei Sistemi e Psichiatria”, Feltrinelli, Milano, 1978, presentazione

* G. Bateson “Naven”, , New york, Macmillan Co., 1937

cibernetica ed ha scoperto il meccanismo del “doppio vincolo” che, riportato in psicopatologia, ha permesso di impostare in termini del tutto nuovi la questione della schizofrenia. Può capitare, ad esempio, che una persona si trovi di fronte a due ordini contraddittori veicolati dallo stesso messaggio: se il soggetto non può svincolarsi da questo “**doppio legame**” la sua risposta sarà un comportamento interattivo patologico chiamato “follia”.(Watzlawick,) Dunque non c’è da meravigliarsi che sia stato l’ispiratore di una delle scuole di pensiero più vive in psichiatria: la “Scuola di Palo Alto”. Nel libro “La Pragmatica della Comunicazione Umana”, P.Watzlawick, J.Helmick Beavin e D.D.Jackson (*), mostrano come la scoperta del doppio vincolo di Bateson abbia rivoluzionato il modo di guardare alla malattia mentale. L’eziopatogenesi delle malattie mentali va ricercata nelle distorsioni della comunicazione che producono, a loro volta, interazioni patologiche. Watzlawick e collaboratori, coerentemente con un approccio che guarda alla globalità, mettono a punto alcuni assunti di base che regolano il comportamento interattivo chiamato comunicazione. Questi autori, partendo dalla semplice constatazione che “non esiste un non comportamento”, rilevano che ogni messaggio ha sempre due aspetti: uno relativo al contenuto ed uno relativo alla relazione; conseguentemente, ci sono sempre due linguaggi: l’uno specifico per veicolare l’aspetto di contenuto (di solito la parola), l’altro per veicolare l’aspetto di relazione (tutti i linguaggi analogici). Ne va da sé che ognuno di questi ordini di linguaggio rispettino una propria logica; dunque, ci sono sempre almeno due logiche: una del tipo “o vero o falso” tipica del linguaggio verbale ed una del tipo “sia vero che falso”, tipica dei linguaggi analogici. Infine la comunicazione è un tipico esempio di un circuito che si autoregola, per cui scegliere il punto di partenza rappresenta solo un tipo di punteggiatura. Ogni azione di ognuno dei due è, al tempo stesso, causa ed effetto, stimolo e risposta. Con questo contributo l’oggetto dell’osservazione si sposta dal comportamento del singolo alla comunicazione nella diade.

Critica al modello omeostatico

La prospettiva sistemico-cibernetica introdotta, negli anni cinquanta, dal gruppo di Palo Alto, diventerà rapidamente la cornice teorica principale per il movimento della terapia familiare, che metterà a punto molti strumenti, tuttora utilizzati, che fanno esplicito riferimento al linguaggio analogico. I meccanismi autoregolatori servono al mantenimento dello “statu quo”. La maggior parte dei problemi sorti sono imputabili all’utilizzazione di due definizioni contrastanti dello stesso concetto: talvolta si parla di omeostasi per definire la tendenza alla ricerca dell’equilibrio, talaltra per definirne la permanenza in uno statu quo che contrasta il cambiamento. Invocato per superare la logica della causalità lineare, il concetto di omeostasi finisce per riproporla. Il concetto stesso di omeostasi implica che l’ambiente può provocare un cambiamento in un sistema. La centralità del modello omeostatico ha portato l’ “approccio pragmatico” del gruppo di Palo Alto ad operare tre opzioni teorico-metodologiche di fondo: -La messa tra parentesi dei processi mentali; -La scelta di osservare solo la dimensione del presente -La posizione dell’osservatore esterno al sistema osservato. “Escludendo dal proprio campo di indagine i processi cognitivi ed emotivi attraverso i quali gli individui spiegano, interpretano, pianificano, attribuiscono significato ed intenzionalità al proprio ed all’altrui comportamento, gli autori della Pragmatica della Comunicazione Umana, limitatamente a questo aspetto, rimangono vittime del modello meccanicistico che si prefiggevano di superare” (Ugazio) (*) Dal momento che nei sistemi aperti, a differenza di quanto accade nei sistemi chiusi, le condizioni iniziali non predeterminano i risultati finali, gli autori concludono che il miglior

* P. Watzlawick, J. H. Beavin, Don D. Jacson “La Pragmatica della Comunicazione Umana”, , Astrolabio, Roma, 1971

* V. Ugazio “ Oltre la scatola nera”, , Terapia Familiare n' 19, Roma,1985

modo di studiare un sistema sia quello di circoscrivere l'attenzione unicamente alla sua organizzazione attuale. Eppure, " il principio di equifinalità, parte integrante della teoria dei sistemi di von Bertalanffy, non implica affatto un disconoscimento dell'importanza degli eventi passati" (Ugazio, op. cit. p.77), esclude soltanto una causalità lineare unidirezionale tra il passato e lo stato attuale del sistema. " Sempre di impronta meccanicistica è la scelta di porre l'osservatore esterno al sistema. Essa implica un'assimilazione dei sistemi umani, dotati di linguaggio e della capacità di autoriflettere, ai sistemi non umani." (Ugazio op. cit. p. 78) Gregory Bateson, agli inizi degli anni sessanta, abbandonerà il movimento di terapia familiare proprio per questi motivi. Ilya Prigogine, che si è dedicato allo studio dei processi irreversibili, dei fenomeni non lineari, dei sistemi complessi ed ha ricevuto il premio Nobel per i suoi studi sulla teoria delle strutture dissipative. (*), ci ha molto aiutato a capire la differenza di comportamento tra i sistemi quando si trovano vicini o lontani dal punto di equilibrio. Un sistema vicino al punto di equilibrio, noncurante delle perturbazioni cui è soggetto, ritorna al suo stato iniziale, mentre un sistema aperto lontano dall'equilibrio è in grado di evolvere verso modalità di funzionamento anche molto diverse tra loro; quale di queste modalità sarà scelta da quel sistema dipende unicamente dalla storia delle fluttuazioni che in quel sistema sono avvenute nel tempo. Quindi la storia di un sistema, dice M. Elkaim "può essere un processo in cui certe sequenze si collegano in modo deterministico, mentre altre volte l'amplificazione casuale di una fluttuazione può non permettere più il mantenimento dei legami causali" . Nel rapportarci con i sistemi umani (famiglia, gruppi ecc.), dunque, bisognerà rispettare contemporaneamente sia le **regole generali** di funzionamento dei sistemi, sia tener conto di ciò che di "**singolare**" c'è in quello specifico ed unico sistema. Spesso si tratta proprio della storia del sistema e di come esso si sia organizzato per affrontare gli eventi critici e/o traumatici.

Il passaggio alla seconda cibernetica (Il contributo di Heinz von Foerster)

Se con la Teoria Generale dei Sistemi è avvenuta una rivoluzione epistemologica relativamente all'oggetto dell'osservazione, ed è avvenuto anche un parziale cambio di logica, ciò che non è cambiata affatto è la posizione dell'osservatore. " Mentre la cibernetica nella sua fase iniziale ha sviluppato un'epistemologia in grado di comprendere e di simulare i processi regolativi di primo ordine presenti negli animali e nelle macchine, la cibernetica attuale fornisce uno schema concettuale sufficientemente ricco da consentire di affrontare con successo i processi di secondo ordine, quali la cognizione, il dialogo, l'interazione socio-culturale" (V. Ugazio op. cit. p. 80). Padre fondatore della seconda cibernetica è sicuramente Heinz von Foerster. Viennese, nipote di Wittgenstein, frequenta il Circolo di Vienna, nel 1948 pubblica un libretto contenente una geniale teoria della memoria basata sulla meccanica quantistica. In von Foerster la nozione di organizzazione si traduce in quella più precisa di ordine; nozione questa, che rende conto dei vincoli esistenti fra le parti di un tutto. L'originalità del contributo di von Foerster consiste sostanzialmente in una riddiscussione, nel campo di descrizione di un osservatore, della natura di alcune coppie concettuali quali ordine/disordine, necessità/caso, prevedibilità/imprevedibilità, endogeno/esogeno, ecc... Egli prese le mosse dalla questione posta da Schrodinger nel saggio " What is life? ". Questo autore distingueva nettamente l'ordine che regna nel mondo fisico dall'ordine che caratterizza la vita e parlò di un processo di *ordine dal disordine* per il mondo fisico e di *ordine dall'ordine* per il processo che regola gli organismi viventi. La più importante implicazione epistemologica del contributo di von Foerster è che, se i vincoli strutturali del sistema funzionano da matrice costruttiva delle componenti del rumore ambientale, la natura dell'osservazione porta in scena l'osservatore. Il grado di connessione, l'organizzazione,

* I. Prigogine, G. Nicolis " La Complessità: esplorazione nei nuovi campi della scienza", , Einaudi, Torino, 1991

dipendono dal linguaggio dell'osservatore, dal livello dell'osservazione, dal contesto e dallo scopo dell'osservazione stessa. L'effetto organizzatore del rumore dipende dall'ignoranza dell'osservatore, dalla sua ignoranza di un "trucco" nascosto che fa apparire, all'esterno, quasi magico l'effetto del caso. In altri termini, l'effetto organizzatore del rumore dipende dalla sua ignoranza della struttura degli elementi, che è poi ciò che seleziona, organizza ed utilizza il caso. Questo ci porta ad evidenziare la pertinenza di un secondo tipo di osservatore: si tratta di un "osservatore interno" al sistema. Tale osservatore è il sistema stesso, così come emblematicamente è espresso dal titolo del suo libro: "Sistemi che osservano". A metà degli anni sessanta, H. Atlan propone la tesi secondo la quale i sistemi autorganizzatori non soltanto resistono al rumore, ma riescono anche ad utilizzarlo in favore di ulteriore organizzazione. Solo che l'incremento di cui parla Atlan non è tanto relativo all'ordine quanto all'incremento di varietà. Al principio di ordine dal rumore, Atlan sostituisce il principio di "complexity from noise". In questa prospettiva cambia radicalmente il rapporto con l'ambiente: non si parla più di input ed output, di ambiente come fonte principale di informazione, ma piuttosto di elementi perturbatori che intervengono e possono essere presi o non presi in considerazione dal sistema. Ludwig Wittgenstein dice che il mondo non è informativo. E' come è, non c'è causalità. Anzi, la causalità è la più grossa delle superstizioni (Wittgenstein, Tractatus, 1954). Un sistema è quello che è, e non potrebbe essere altrimenti.

Conseguenze in psicoterapia

Con il passaggio ad una scienza complessa si passa da un'epistemologia descrittiva del mondo ad una costruzione del mondo reale. L'osservatore, con le sue costruzioni mentali, costituisce la realtà che osserva. Il terapeuta cambia la propria posizione all'interno del sistema: da responsabile ed attore del cambiamento diventa consulente e perturbatore del sistema. Incluso nel campo di osservazione, diventa un elemento del gruppo e contribuisce a creare un nuovo dominio condiviso, condizione questa, indispensabile perché ci sia perturbazione. Secondo von Foerster, "la terapia perde il suo carattere persuasivo: potrebbe essere considerata più appropriatamente una danza tra metafore in cui il sintomo è la metafora dello stato attuale del sistema. Il sentiero del cambiamento sarà contingente alla struttura del sistema ed alle interazioni prescelte in un rapporto selettivo di co-costruzione della realtà terapeutica" (Andolfi, op. cit. p. 35). I terapeuti attraverso la relazione che intessono con la famiglia concorrono a proporre un valore a loro sconosciuto, ma ritenuto ottimale dalla famiglia. Se un terapeuta può e sa usare se stesso come principale strumento di osservazione, potrà usufruire di più livelli di analisi separando gli elementi da attribuire all'osservatore da quelli attribuibili al dominio di ciò che osserva.

La domanda relazionale

Se, per osservare in modo riduzionista, era indispensabile che le domande fossero il più analitiche possibili, in modo da disgiungere gli elementi del fenomeno da osservare, in un'epistemologia della complessità, la domanda deve permettere di muoversi attraverso i punti nodali della rete per cogliere i nessi, la qualità delle relazioni tra le parti del sistema. Il triangolo è la struttura minima che permette di muoversi in una rete complessa, diventa l'unità minima di osservazione. "Dal momento che una persona viene al mondo, fa parte naturalmente di una rete di triangoli". (Bowen) La struttura triangolare permette di legare tra loro in modo diverso fatti ed informazioni che dalla famiglia vengono presentati in un determinato modo. "La descrizione di un problema da parte di una famiglia è un sistema semantico contenente una trama (il che cosa), dei personaggi

(il chi) ed una situazione (il dove e quando) (Andolfi) (*) Lo psicologo relazionale utilizza le domande per attivare configurazioni triangolari che propongano alla famiglia nuovi nessi, che facciano emergere trame alternative rispetto al "copione" portato dalla famiglia. Il problema, dice Bowen, è che i triangoli non si possono vedere finché non si assume una certa distanza emotiva da questi. Solo una certa distanza ci permette di vedere la rete nella quale siamo inseriti e di riconnetterci a questa in un modo più soddisfacente.

Il contributo di H.R. Maturana e F. Varela

Parallelo alla ricerca di von Foerster e di Prigogine, si sviluppa il contributo di due medici cileni: H.R. Maturana e F. Varela (*) Essi propongono un modello di organizzazione dei sistemi viventi che definiscono "autopoietica" per indicare che essi si riproducono continuamente e da soli. Anch'essi come Prigogine e von Foerster sostengono l'idea che l'osservatore faccia parte della descrizione che fa. Per rispondere alla domanda "Come faccio a sapere che un essere è vivo?" nel corso della storia sono stati proposti molti criteri: la composizione chimica degli elementi, la capacità di movimento degli organismi, la possibilità di riproduzione ecc...Maturana e Varela (*) suggeriscono che il solo fatto di porsi la domanda di come si riconosca un essere vivente indica che abbiamo un'idea, anche se implicita, di quale sia o debba essere la sua organizzazione ovvero quale insieme di relazioni debba esistere e verificarsi perché questo qualcosa esista. Perché io possa riconoscere un oggetto come una sedia occorre che io riconosca che si verifichino quelle relazioni che mi permettano di classificarlo come sedia. E' la conoscenza che genera la domanda. Dunque, ciò che va preso in considerazione non è più solo la descrizione del solo oggetto, ma la descrizione fatta da quello specifico osservatore. Ne consegue che il terapeuta è " **co-costruttore del sistema osservato**". Il cambiamento apparirà come la definizione di nuovi sistemi che hanno una diversa identità rispetto ai sistemi iniziali.(*). Kantor e Neal suggeriscono che, in fondo, le varie scuole di pensiero ed i vari approcci alla terapia familiare altro non sono che la rappresentazione delle diverse posizioni possibili dell'osservatore rispetto al sistema famiglia e ne individuano tre : "disimpegnata-distaccata", "professionale" e "coinvolta".(*) E' evidente che natura e grado della distanza emotiva e del coinvolgimento permesso o richiesto da un'approccio definiscono anche il tipo di informazione che il terapeuta può ottenere su di sé, sulla famiglia, sui singoli membri e sulle relazioni tra queste tre entità. Da questo punto di vista, queste diverse posizioni rappresentano, per il terapeuta, anche alcune tra le diverse possibilità di ricavare livelli di informazioni differenti, modificando la propria distanza emotiva, il suo grado di coinvolgimento. E' questa capacità di variare distanza e grado di coinvolgimento che permette al terapeuta di usare se stesso come strumento di diagnosi e cura.

Bibliografia

Andolfi M. " Il colloquio relazionale", Accademia di Psicoterapia della Famiglia, Roma, 1994

* M. Andolfi " Il colloquio relazionale", Accademia di Psicoterapia della Famiglia, Roma, 1994

.F. Varela " Principles of Biological Autonomy, North Holland, New York, p. 50

* C. Burbatti ed altri , " Teoria del cambiamento: verso la complessità", Terapia Familiare, n° 20, Roma, 1986 p.14-16

* D. Kantor e J. Neal "Teoria e terapia sistemica" in Terapia Familiare n° 20, Roma, 1986

- Andolfi M., Angelo C.:Tempo e mito nella psicoterapia familiare, Torino, Boringhieri, 1987.
- Antiseri D.,De Carlo "Epistemologia e metodica della ricerca in psicologia", Liviana, Padova, 1981
- Antiseri D.Karl R. Popper ." Epistemologia e società aperta:", Armando, Roma, 1972
- Bateson G "Naven",. , New york, Macmillan Co., 1937
- BatesonG.:" Verso un'ecologia della mente", Milano, Adelphi, 1976.
- Bowen M.":Dalla Famiglia all'Individuo", ,(a cura di) Andolfi M., de Nichilo M.,Roma, Astrolabio, 1979.
- Burbatti C. ed altri " Teoria del cambiamento: verso la complessità", Terapia Familiare, n° 20, Roma, 1986 p.14-16
- Carnap " The Unity of Science, Kegan Paul, London, 1934, Vienna,1926
- Dell P.F. " Al di là dell'omeostasi: verso un concetto di coerenza", Terapia Familiare n'12, Roma, 1982, p. 90 Maturana H.R. " Strategies cognitives", in "L'Unité de l' Homme", E.Morin, Du Seuil, Paris, 1974
- Elkaim M. " Dalle leggi generali alle singolarità" in Rivista di Terapia Familiare n°16, Roma, 1984
- Elkaim M." Non equilibrio, caso e cambiamento in terapia familiare ", in Rivista "Terapia Familiare" n' 9, Roma, 1981, p.103
- Fornari F.: "Gruppo e codici affettivi" , in "Il cerchio magico" G:C: Trentini (a cura di), Franco Angeli, 1993.
- Gava G.,(acura di) " Un introduzione all'epistemologia contemporanea" Cleup, Padova, 1987
- Gray, W. J. F. Duhl, N. D. Rizzo " Teoria Generale dei Sistemi e Psichiatria", Feltrinelli, Milano, 1978, presentazione
- Haley J., " Le Strategie della Psicoterapia ", Sansoni, Firenze, 1974, p. 260
- Heinz von Foerster, "Sistemi che osservano", Astrolabio, Roma, 1987
- Kantor D. e J. Neal "Teoria e terapia sistemica" in Terapia Familiare n° 20, Roma, 1986
- Knolwes G.M.: The adult learner: a neglect species,Third Edition, by Malcom Knowels copy right 1984, by Gulf Publishing Company Houston.
- Kuhn T. "La struttura delle rivoluzioni scientifiche" ,trad.it., Torino, 1969
- Luce G., " Body times", Bantam Books, New York, 1971
- Ludvig von Bertalanffy,, " Teoria Generale dei Sistemi", Isedi, Milano,1976 seconda edizione,.

- Mach E. "La meccanica nel suo sviluppo storico-critico", 1909, nuova trad. Einaudi, Torino, 1977
- Maturana H.R. e R.J. Varela "Autopoiesi e Cognizione", Marsilio, Venezia, 1985
- Meltzer D.; Harris M.: "Il ruolo educativo della famiglia", Centro scientifico torinese, 1987.
- Minuchin S. "Famiglie e Terapia della famiglia", Astrolabio, Roma, 1976
- Morin E., "Introduzione al pensiero complesso", Sperling & Kupfer, Piacenza, 1993
- Nicolò A.M., Corigliano: "La famiglia come matrice del pensiero", in *Terapia Familiare*, 28, 1988.
- Pontalti C., R. Menarini, "Le matrici gruppali in psicoterapia familiare" in *Terapia Familiare* n° 19, Roma, 1988
- Popper K.R., "Scienza e Filosofia", Einaudi, Torino, 1969
- Popper Karl R., "Congetture e confutazioni. Lo sviluppo della conoscenza scientifica" Il Mulino, Bologna, 1972
- Prigogine I., G. Nicolis, "La Complessità: esplorazione nei nuovi campi della scienza", Einaudi, Torino, 1991
- Saccu C. "La storia di deuterio", in *Terapia Familiare*, n° 13, Roma, 1983
- Telfner U., Introduzione a "Sistemi che osservano" di Heinz von Foerster, Astrolabio, Roma, 1987
- Trentini G.C. (a cura di), "Il cerchio magico", Franco Angeli, Milano, 1993
- Ugazio V. "Oltre la scatola nera", *Terapia Familiare* n° 19, Roma, 1985
- Varela F. "Principles of Biological Autonomy", North Holland, New York,
- Watzlawick, P. J. H. Beavin, Don D. Jackson "La Pragmatica della Comunicazione Umana", Astrolabio, Roma, 1971
- Whitaker C., "A System approach to Family Therapy", relazione al Family Study Center, University of Missouri, 1976