



E. Biffi

RIASSUNTO

L'organismo umano è un sistema dinamico complesso sottoposto alle leggi del caos deterministico. Tali leggi condizionano sia il comportamento fisiologico che patologico.

La dinamica morbosa, pertanto, evolve attraverso comportamenti connessi al realizzarsi di una serie di eventi, risultanti dall'attività del *network* regolatorio. Poiché tali comportamenti sono sensibili alle condizioni iniziali del sistema, l'evoluzione dei processi morbosi è anche funzione dello stato del sistema nel momento in cui si verificano gli eventi patogenetici e fisiopatologici responsabili dell'insorgenza della malattia. Ne consegue che, ai fini della valutazione prognostica e terapeutica, è di fondamentale importanza, oltre alla fase omotossicologica, anche lo stato dell'assetto PNEI attraverso lo studio del Sistema di Regolazione. La Tavola delle Omotossicosi non consente questa valutazione. – L'Autore propone la trasformazione della Tavola delle Fasi in un vero e proprio *Spazio delle Fasi* che consideri l'evoluzione della dinamica morbosa nel tempo, non solo in funzione delle Fasi omotossicologiche e degli organi interessati, ma anche secondo l'evoluzione PNEI nell'ambito della risposta di stress e l'andamento clinico o sublinico della patologia.

PAROLE CHIAVE CAOS DETERMINISTICO, TAVOLA DELLE OMOTOSSICOSI, SPAZIO DELLE FASI, ATTRATTORE CAOTICO, CURVA PATOBIOGRAFICA, SISTEMA DI REGOLAZIONE, SISTEMI DINAMICI

SUMMARY: The human organism is a complex dynamic system subjected to deterministic chaos laws. These laws influence both the physiologic and pathologic behaviour of human organisms. Therefore, the morbid dynamic evolves through behaviours linked to the carrying out of a series of events resulting from the regulative network activity. Since these behaviours depend on the system initial conditions, the evolution of the morbid processes is also a function of the system

DINAMISMO MORBOSO, FASI OMOTOSSICOLOGICHE E REGOLAZIONE: LO SPAZIO DELLE FASI

MORBID DYNAMISM, HOMOTOXICOLOGICAL PHASES AND REGULATION: THE SPACE OF THE PHASES

Sicuramente, uno dei più grandi meriti del Dr. H.H. Reckeweg e dell'Omotossicologia è quello di aver compreso la *complessità* dei sistemi biologici e l'importanza del **dinamismo morboso**. Secondo le teorie formulate da Reckeweg, infatti, ogni patologia è il risultato di un processo evolutivo legato all'interazione-integrazione dell'uomo con l'ambiente sulla base della propria predisposizione genetica in grado d'influenzare le modalità reattive con cui l'organismo risponde agli *input* esogeni. L'ambiente, a propria volta, influenza l'espressione genica realizzando un processo dinamico che evolve nel tempo costituito da eventi che caratterizzano il dinamismo morboso di ciascun individuo. La complessità e di-

namicità degli eventi morbosi sono strettamente correlate, da un lato all'ordine o al disordine strutturale e/o organizzativo del *network* regolatorio a vari livelli e, dall'altro, alla dinamica evolutiva temporale.

Conseguentemente, ogni singolo episodio morboso può essere considerato **una tappa** di tale processo dinamico, espressione dello stato organizzativo dell'organismo in **quel** determinato momento.

– Basandosi su queste concezioni, Reckeweg ritiene che la malattia debba essere necessariamente considerata nell'ambito del processo evolutivo della risposta difensiva. Quest'ultima, tende ad evolvere nel tempo e nello spazio in relazione al grado di omotossicosi ed al-

status when pathologic and physiopathologic events - responsible for the disease onset - occur. As a consequence, for prognostic and therapeutic purposes, the evaluation of the homotoxicological phase is very important as well as the state of the PNEI structure through the study of the Regulation System. The Six Phases Table doesn't enable a similar evaluation. The Author suggests the transformation of the Six Phases Table in a real *Space of Phases* which considers the morbid

dynamic evolution in the time, not only in function of homotoxicological phases and involved organs, but also on the basis of PNEI evolution within the stress response and the pathology clinical and subclinical trend.

KEY WORDS: DETERMINISTIC CHAOS, SIX PHASES TABLE, SPACE OF PHASES, CHAOTIC ATTRACTOR, PATHOBIOGRAPHIC CURVE, REGULATION SYSTEM, DYNAMIC SYSTEMS

la strategia difensiva attivata dal Sistema di Regolazione per tenere sotto controllo l'azione patogena svolta dalle omotossine (1).

Questi presupposti hanno spinto Reckeweg a formulare la Tavola delle Omotossicosi (FIG. 1): sistema **bidimensionale** di coordinate, in cui sull'asse dell'ascissa è indicata l'evoluzione temporale della patobiografia del paziente (Fasi Omotossiche) e, su quello dell'ordinata, l'evoluzione spaziale correlata al coinvolgimento omotossico dei diversi tessuti ed organi ove si concretizza la patologia, causata dall'azione patogena operata dalle omotossine e dalla risposta difensiva dell'organismo.

Alla dimensione evolutiva temporale, quindi, sono correlate sia il **grado** di omotossicosi, sia la **strategia** difensiva dell'organismo. Secondo Reckeweg, inizialmente l'omotossicosi è controllata da escrezioni e secrezioni (Fasi Umoreali: di Escrezione e d'Infiammazione o Reazione); successivamente, per la riduzione delle capacità di clearance (relativa o assoluta), il sovraccarico omotossico obbliga l'organismo a depositare le omotossine nel contesto della ma-

trice e, superata la Divisione Biologica, nelle cellule, con conseguente danno funzionale delle stesse (rispettivamente Fase di Deposito e d'Impregnazione delle Fasi di Matrice). L'ulteriore sovraccarico tossico intracellulare provoca comparsa di danni organici responsabili dell'affermazione di quadri clinici di tipo degenerativo fino all'induzione di fenomeni di dedifferenziazione propri delle patologie neoplastiche (Fasi di Degenerazione e Dedifferenziazione o Neoplastica delle Fasi Cellulari).

Se, in base alle teorie omotossicologiche, la malattia è evento biologicamente opportuno (1), conseguentemente il singolo episodio morboso perde, in parte, il proprio valore nosologico. Ne consegue che, nella valutazione clinica ciò che più conta, non è l'evento patologico in sé (in quanto espressione sul piano fenomenologico della risposta difensiva) ma, piuttosto, l'evoluzione temporale dello stato di omotossicosi e della strategia difensiva che il Sistema di Regolazione adatta al progredire di questa. La Tavola delle Sei Fasi omotossicologiche consente, quindi, di valutare la

patologia ed i suoi meccanismi fisiopatologici e patogenetici in una dinamica più ampia, quale quella delle Fasi omotossicologiche, permettendo di considerare il singolo episodio morboso come il risultato di eventi più complessi che riguardano la dinamica dell'intero Sistema Difensivo, in rapporto a strategie adattative e capacità di eliminazione.

– Collocando i singoli eventi morbosi di ciascun paziente (anamnesi patologica remota) sulla Tavola delle Omotossicosi, è possibile delineare una vera e propria "curva patobiografica" che rappresenta la **dinamica evolutiva** delle strategie difensive messe in atto dall'organismo in relazione al grado di omotossicosi e alla dimensione temporale e spaziale.

Collocare il paziente in una casella della Tavola delle Omotossicosi, significa stabilire lo *stato di equilibrio dinamico* raggiunto dall'organismo in funzione dell'entità dell'accumulo omotossico, della sede anatomica dove questo si realizza e della strategia difensiva attuata dal Sistema di Difesa in relazione alla capacità di eliminazione omotos-

FIG. 1

La Nuova Tavola semplificata delle Sei Fasi (2001).

OMOTOSSICOLOGIA LA TAVOLA DELLE 6 FASI Tavola semplificata

SISTEMI ORGANICI	FASI UMOREALI		FASI DELLA SOSTANZA FONDAMENTALE (MATRICE)		FASI CELLULARI		
	fase di Escrezione	fase di Infiammazione (o di Reazione)	fase di Deposito		fase di Impregnazione	fase di Degenerazione	fase di Dedifferenziazione (o Neoplastica)
• CUTE E ANNESSI	sudorazione	acne	nevi	Divisione biologica	allergie	sclerodermia	melanoma
• SISTEMA NERVOSO	disturbi di concentrazione	meningite	sclerosi cerebrale		emicrania	morbo di Alzheimer	gliosarcoma
• SISTEMA SENSORIALE	lacrimazione, otorrea	congiuntivite, otite media	calazio, colesteatoma		indociclite, tinnitus	degenerazione maculare, anismetria	amaurosi, neoplasia
• APPARATO LOCOMOTORE	artralgie	epicondiliti	esostosi		poliartrite cronica	spondiliosi	sarcoma, condroma
• SISTEMA CARDIOCIRCOLATORIO	disturbi cardiaci funzionali	endo-, peri-, miocardite	malattie coronariche		insufficienza cardiaca	infarto del miocardio	endoteloma
• APPARATO UROGENITALE	poliuria	infezione delle vie urinarie	cistolitiasi, nefrolitiasi		infezioni croniche delle vie urinarie	rene atrofico	carcinoma
• SANGUE	reticolocitosi	leucocitosi, suppurazione	politemia, trombocitosi		disturbi di aggregazione	anemia, trombocitopenia	leucemia
• SISTEMA LINFATICO	edema linfatico	linfangite, tonsillite, linfoadenite	ipertrofia dei linfonodi		insufficienza del sistema linfatico	fibrosi	linfoma, linfoma Hodgkin e non-Hodgkin
• SISTEMA IMMUNITARIO	predisposizione ad infezioni	deficit immunitario, infezioni acute	iporeattività		malattie autoimmuni, deficit immunitario, infezioni croniche	alterazioni immunitarie, AIDS	blocco delle reazioni
• APPARATO RESPIRATORIO	tosse, espettorazione	bronchite acuta	silicosi, antracosi		bronchite cronica (ostruttiva)	bronchiectasia, enfisema	carcinoma bronchiale
• APPARATO GASTROINTESTINALE	gastralgie	gastroenterite, gastrite	gastrite iperplastica		gastrite cronica, malassorbimento	gastrite atrofica, cirrosi epatica	carcinoma gastrico, carcinoma del colon
• SISTEMA ENDOCRINO	"tensione" in regione tiroidea	tiroidite	gozzo, adenoma		tireotossicosi, intolleranza al glucosio	disturbi del climaterio	carcinoma tiroideo
• METABOLISMO	alterazione degli elettroliti	disturbi del metabolismo lipidico	gota, adiposità		sindrome metabolica	diabete mellito	blocco reattivo
PSICHE	Alterazione	Reazione	Fissazione		Cronicizzazione	Deficit	Disaccoppiamento
	disturbi psichici funzionali	sindrome depressiva reattiva, sindrome ipercinetica	psicosomatosi, nevrosi, fobie, depressione nevrotica		depressione endogena, psicosi, nevrosi da paura, sindrome psichica organica	schizofrenia, deficienza mentale	mania, catatonìa

Direzione Medica - Guna I SEMESTRE, 2006

Dipartimento Scientifico - Heel II SEMESTRE, 2006

© Guna S.p.a. 2001

sica o alla necessità del deposito tramite l'intervento di diversi fenomeni di detossificazione [la cosiddetta formazione dell'**omotossone** o Reazione Antigene/Anticorpo (2)].

Dal punto di vista dei sistemi complessi, la Tavola delle Omotossicosi potrebbe essere considerata un vero e proprio "Spazio delle Fasi" (2) (FIG. 2).

Questo, in base alla teoria dei Sistemi Dinamici, è una rappresentazione grafica pluridimensionale delle variabili funzionali di un Sistema dinamico, in cui ogni asse rappresenta una variabile dimensionale dinamica di una fase delle attività dello stesso. Il grafico consente di valutare l'evoluzione del Sistema in funzione dei parametri considerati. Ad ogni punto dello spazio, nel grafico, corrisponde un determinato valore su ogni asse per ciascuna dimensione considerata in un dato momento della dinamica evolutiva del Sistema.

Ogni punto del tracciato che si viene a delineare rappresenta lo stato del Sistema in un determinato istante. Poiché a causa del carattere dinamico del Sistema i parametri cambiano di momento in momento, seguendo le variazioni di detti parametri nel tempo all'interno del grafico è possibile ottenere un percorso e, quindi, una vera e propria traiettoria (**curva patobiografica** nel caso della Tavola).

Tale traiettoria definisce l'**attrattore**, ossia la rappresentazione dello stato dinamico del Sistema che si realizza in tempi (cicli) successivi in uno spazio pluridimensionale (3).

Se la Tavola delle Omotossicosi può essere considerata uno stato delle Fasi, la curva patobiografica è l'attrattore che, in tal caso, è la *rappresentazione dello stato dinamico morboso del paziente che si realizza in Fasi successive in uno spazio pluridimensionale*.

– Il limite della Tavola delle Omotossicosi di Reckeweg è la *bidimensionalità*: la dimensione spaziale è rapportata a quella temporale "solo" per il grado di omotossicosi e, indirettamente, le strategie difensive in rapporto alla capacità di eliminazione omotossinica o alla necessità di depositarle a livello con-

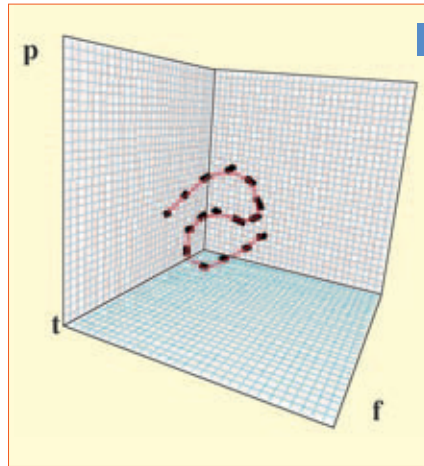


FIG. 2

Spazio delle Fasi: sistema tridimensionale di coordinate in cui ciascuna dimensione rappresenta una variabile dimensionale biologica.

Nell'esempio si relazionano: p = pressione, t = temperatura, f = frequenza cardiaca. – Ogni punto della curva mette in relazione tra loro tali variabili in un determinato momento della vita del Sistema.

La linea che congiunge i punti (traiettoria evolutiva) viene definita "attrattore": consente di rappresentare lo stato dinamico del sistema che si realizza nel tempo in uno spazio a più dimensioni secondo le variabili correlate.

Sistema Fondamentale di Pischinger.

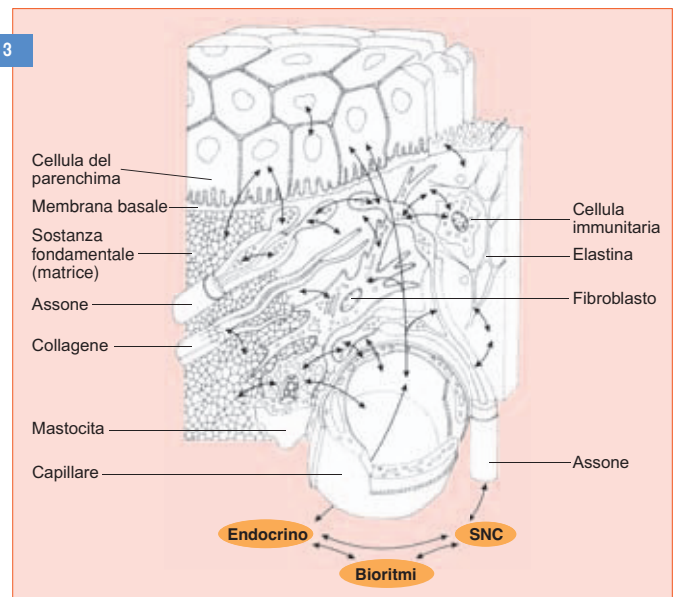


FIG. 3

nettivale e/o cellulare. In tal modo, la Tavola non contempla variabili dimensionali importanti nel condizionamento della dinamica evolutiva del Sistema quali la dinamica della risposta regolativa in funzione dell'**evoluzione della risposta PNEI** che si esprime a livello del Sistema Fondamentale di Regolazione (4) (Sistema di Pischinger) (FIG. 3).

Alla base della realizzazione dei diversi quadri patogenetici e fisiopatologici e, quindi, della dinamica delle Fasi, sono sottese le modifiche del Sistema di Regolazione in funzione delle complesse interazioni del Sistema PNEI.

➤ La Tavola, così come attualmente concepita, non consente di rapportare le variabili considerate (grado di omotossicosi e strategia difensiva nelle diverse Fasi) alla dinamica PNEI e, quindi, alla regolazione, ovvero la variabile

da cui dipende l'evoluzione del Sistema attraverso le varie Fasi.

➤ La Tavola non considera, altresì, fenomeni d'adattamento del Sistema di Regolazione che condizionano l'instaurasi, rispettivamente, di fasi subcliniche o di espressione clinica della patologia. L'individuazione di tali stati è fondamentale dal punto di vista terapeutico in quanto la realizzazione di uno stato di adattamento, condizionando il carattere subclinico della risposta difensiva, può indurre a sottovalutare l'importanza di un intervento terapeutico che, in tal caso, sarebbe essenzialmente indirizzato al ripristino o alla correzione delle funzioni regolatorie, nonostante l'assenza di importanti sintomi clinici.

Le funzioni regolative dell'organismo sono controllate dal Sistema PNEI (5)

della comparsa di quadri clinici caratterizzati da infiammazioni recidivanti a carattere essudativo (ipotizzabili come tentativi di Vicariazione Regressiva) o da situazioni più drammatiche responsabili della comparsa di crisi anafilattiche o favorevoli al realizzarsi di patologie autoimmuni (Vicariazione Progressiva).

Blocchi del sistema in **fase di controshock** provocano situazioni di *distonia vagotonica*, terreno estremamente favorevole all'instaurarsi di infiammazioni recidivanti a carattere proliferativo (spesso corrispondenti a patologie della Fase d'Impregnazione) che tendono ad evolvere verso quadri d'infiammazione cronica progressiva tipici delle Fasi Degenerative (Vicariazione Progressiva).

La persistenza dello stressore, come accennato, provoca un quadro di stress cronico il cui assetto neuroendocrino ha il fine di adattare l'organismo alla persistenza dell'informazione perturbante (con l'induzione di un terreno comunque favorente la tendenza alla Vicariazione Progressiva).

Si realizza così, la cosiddetta *Sindrome Generale da Adattamento*.

Bergsman (8) descrive l'evoluzione della sindrome in 4 stadi:

- 1° – **reazione di allarme con risposta iperergica allo stimolo reattivo;**
- 2° – **stadio di dissociazione tra reattività e sensibilità** del Sistema di Regolazione con ipersensibilità agli stimoli ed iporeattività agli stessi;
- 3° – **riduzione globale della resistenza;**
- 4° – **malattia da adattamento** caratterizzata da completa dissociazione regolativa, condizione che sottende lo sviluppo di patologie degenerative e neoplastiche.

La progressiva compromissione delle capacità regolative si traduce – sul piano funzionale – in una crescente degenerazione della reattività della Sostanza Fondamentale cui fa seguito l'alterazione della capacità di compenso a livello locale e globale di stimoli di bassa e media entità (6). Ciò è conseguenza della ristrutturazione della matrice extracellulare con alterazione dell'equilibrio idroelettrolitico, cui corrispondono alterazioni della conducibilità elettrica e della risposta agli stimoli.

Questo quadro è necessariamente sostenuto da complesse modificazioni del *pattern* neuroimmunoendocrino finalizzate all'adattamento dell'organismo alla persistenza dell'informazione apportata dallo stressore all'interno dell'organismo (Fasi di Matrice e Cellulari). Ne deriva un'alterazione della risposta neurovegetativa centrale e periferica, uno squilibrio degli Assi neuroendocrini (HPA - HPG - HPT) con profonda alterazione dei sistemi regolatori a tutti i livelli.

– Lo studio della dinamica morbosa non può, pertanto, limitarsi all'individuazione delle fasi omotossicologiche ma deve necessariamente considerare anche la dinamicità del Sistema di Regolazione. Risulta fondamentale, trasformare la Tavola delle Omotossicosi in un vero e proprio **Spazio delle Fasi** in cui inquadrare la curva patobiografica del paziente in rapporto alla *pluridimensionalità* delle variabili che la condizionano.

➤ Si propone, pertanto, la realizzazione di una **Tavola Pluridimensionale** che rappresenti graficamente lo *Spazio delle Fasi omotossicologiche e della Regolazione* (FIG. 6) e che permetta di considerare, nel delineare la dinamica morbosa del paziente, non solo le Fasi omotossicologiche in rapporto agli organi ed ai tessuti coinvolti dall'omotossicosi, ma anche in relazione ad altri importanti parametri:

1. andamento clinico o subclinico, stati dinamici legati essenzialmente al realizzarsi di fenomeni di adattamento;
2. stato funzionale del Sistema di Regolazione sulla base dei quadri di stress acuto e cronico ed alla relativa *Sindrome da Adattamento*.

Si realizza, così, un sistema per valutare lo stato morboso non solo riguardo al grado di omotossicosi, ma anche in funzione dello stato funzionale del Sistema di Regolazione **in rapporto all'assetto PNEI**. Riteniamo, infatti, che un corretto intervento terapeutico non possa prescindere dalla possibilità di conseguire un preciso quadro della successione morbosa anche in funzione dell'assetto del *network* regolatorio.

La **Tavola dello Spazio delle Fasi Omotossicologiche e della Regolazione** fa-

tossicologiche e della Regolazione facilita la comprensione dei nessi di causalità che pongono in relazione tra essi i diversi eventi patogenetici e fisiopatologici della malattia con la dinamica regolatoria **in funzione del tempo**. Nello specifico, la curva patobiografica rappresenta un vero e proprio *attrattore caotico* avente come riferimento la dinamica caotica del sistema stesso in cui essa si origina. Gli attrattori caotici, infatti, sono generati da dinamiche dipendenti dalle condizioni iniziali del Sistema (9). In questa situazione, pur essendo l'evoluzione della curva patobiografica (attrattore caotico) legata ad eventi morbigeni perturbanti esterni o interni al Sistema stesso, si realizzerà, sempre e comunque, in funzione dello stato in cui il Sistema si trova in quel determinato momento. Da ciò l'importanza di stabilire, a fini prognostici e terapeutici, lo **stato preciso** del Sistema, rapportandolo a variabili ben definite, nel momento in cui si realizza un determinato evento patogeno. L'evoluzione del Sistema dipenderà dalle cause oltre che dalla Fase e dallo stato PNEI.

La comprensione dello stato funzionale del Sistema di Regolazione al momento del nostro intervento e sulla base delle dinamiche evolutive precedenti investe un'indiscutibile importanza per la scelta della strategia terapeutica.

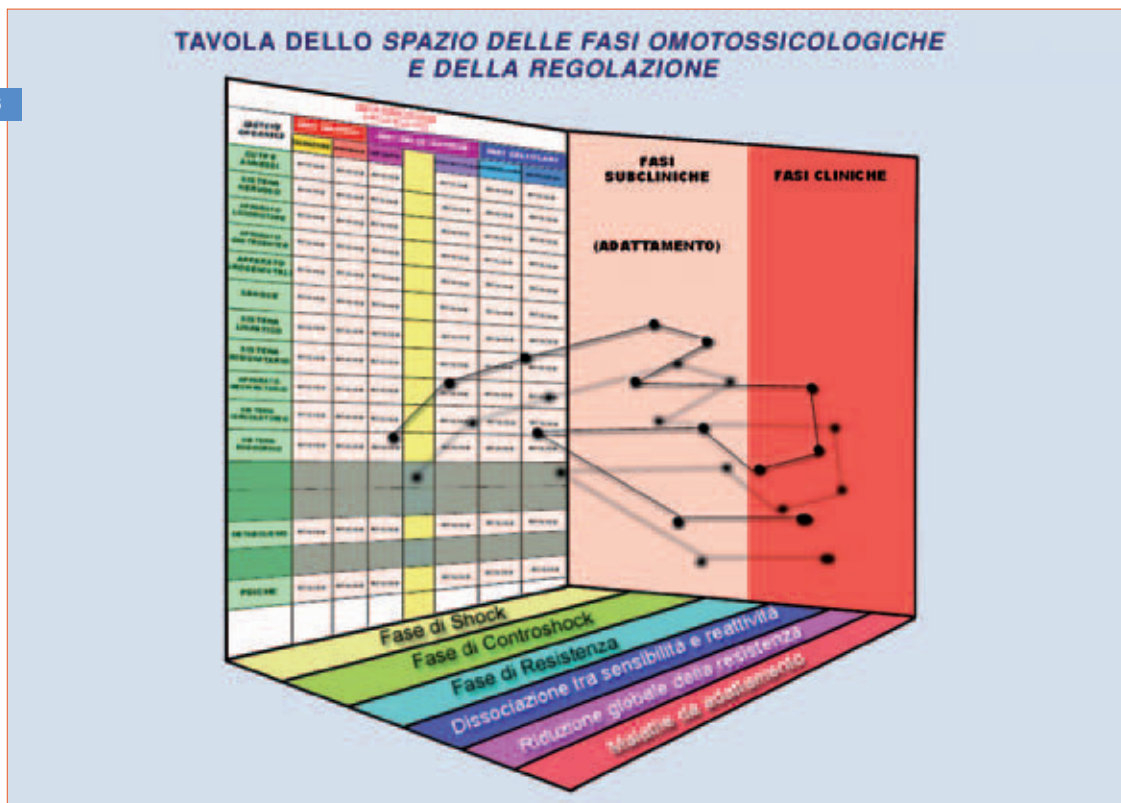
Considerare la patologia nell'ambito della dinamica omotossica (ma anche nel contesto più ampio di quella regolativa), elude la tentazione di concentrare la strategia terapeutica **solo** sulla patologia in atto: sarebbe un errore di fondo poiché qualsiasi intervento terapeutico non può prescindere dalla valutazione del terreno PNEI.

Indirizzare la terapia senza una corretta valutazione dell'assetto di Fase e regolativo non può che portare al fallimento, soprattutto nel caso di patologie croniche e degenerative.

L'Omotossicologo, avvalendosi degli strumenti clinici (dalla raccolta dei dati anamnestici agli esami clinici e strumentali convenzionali e bioenergetici, quali EAV e test Ermex) di cui la Medicina Accademica e Non Convenzionale dispongono, potrà facilmente indivi-

FIG. 6

Tavola dello Spazio delle Fasi Omotossicologiche e della Regolazione con curva patobiografica.



duare la Fase omotossicologica ma anche l'assetto PNEI in relazione alle Fasi dello stress e della Sindrome da Adattamento. Attualmente, inoltre, l'Omotossicologo dispone di medicinali (citochine omeopattizzate, ormoni omeopattizzati, ecc.) che agiscono miratamente sulla dis-regolazione del *network* PNEI. Le **diluizioni fisiologiche di sostanze ormonali e di citochine** consentono di modulare i sistemi recettoriali e le attività cellulari. Contrariamente, le alte diluizioni delle stesse consentono una modulazione dei Sistemi attraverso un'informazione di tipo bioenergetico. – La possibilità di somministrare questi medicinali innovativi in associazione a quelli omotossicologici tradizionali e agli organoterapici -Suis del Sistema PNEI, amplifica notevolmente le possibilità terapeutiche di cui l'Omotossicologo attualmente dispone per il riequilibrio delle funzioni regolatorie e la guarigione o, quanto meno, un reale miglioramento del quadro clinico, quando questa non possa essere conseguita. Ciò rende ancor più evidente l'esigenza di poter disporre di uno strumento didattico ed operativo più completo ed attuale rispetto alla classica Tavola delle

Omotossicosi che sia in grado di rendere la curva patobiografica un vero e proprio *attrattore* che descriva al meglio, con la propria traiettoria all'interno dello **Spazio delle Fasi**, l'evoluzione morbosa nell'ambito di più dinamiche evolutive.

Tali conoscenze consentono l'attuazione di una migliore e più opportuna strategia terapeutica. ■

Bibliografia

1. Reckeweg H.H. – Il fenomeno della vicariazione tra stato di salute e stato d'infermità. Relazione al Congresso della Società Internazionale di Omotossicologia e Terapia Antiomotossica, 28-29 Ottobre, 1972. *Biologische Medizin*; **1972**/6; 121-138.
2. Reckeweg H.H. – Omotossicologia - Malattia e guarigione con la terapia antiomotossica. Menaco Publishing Company Inc. Albuquerque (U.S.A.). Aurelia Verlag, Baden-Baden; **1980**; 33-35.
3. Bellavite P. – Biodinamica - Basi fisiopatologiche e tracce di metodo per una Medicina Integrata. Ed. Tecniche Nuove, Milano; **1998**; 48.
4. Pischinger A. – Matrice e regolazione della matrice. Base per una teoria solistica della medicina. SIMF-HAUG Editore; **1996**.
5. Biondi M. – Mente, cervello e Sistema Immunitario. McGraw-Hill, Milano; **1997**.

6. Heine H. – Manuale di Medicina Biologica - Regolazione di base e matrice extracellulare. Fondamenti e Sistematica. Guna Ed., Milano; **1999**.
7. Selye H. – Einführung in die Lehre vom Adaptionsyndrom. G. Thieme, Stuttgart; **1952**.
8. Bergsmann O. – Bioelektrische Phänomene und Regulation in der Komplementärmedizin. Facultas Universitätsverlag, Wien; **1994**.
9. Bertuglia C.S., Vaio F. – Non linearità, caos, complessità. Le dinamiche dei sistemi naturali e sociali. Ed. Bollati Boringhieri, Torino; **2003**.

Riferimento bibliografico

BIFFI E. – Dinamismo morboso, Fasi omotossicologiche e regolazione: lo *Spazio delle Fasi*. *La Med. Biol.*, **2007**/2; 19-24.

Indirizzo dell'Autore

Dr. Enrico Biffi
 – Specialista in Chirurgia Generale
 – Professore a contratto al Corso di Perfezionamento Prodotti di Origine Naturale, Clinica e Terapia - Università della Calabria
 – Docente A.I.O.T.
 Via Lamarmora, 142
 I – 25124 Brescia