

## L'Agopuntura e la Medicina Cinese Tradizionale

L'Agopuntura (AP) nasce in Cina in epoca antichissima, molto prima dei primi documenti scritti che ci sono pervenuti su questo argomento, ciò è ormai assodato dal rinvenimento di reperti dai quali gli storici sono concordi nel ritenere che i primi utensili per agopuntura erano schegge acuminate di pietra silicea, infatti di "litopuntura" si parla anche nei più antichi testi scritti, quando peraltro gli aghi di metallo dovevano già aver soppiantato da tempo quelli di pietra.

Pur nelle naturali incertezze che ci accompagnano nella valutazione storica di avvenimenti tanto lontani nel tempo, possiamo dire che pochi altri capitoli del sapere umano antico sono così riccamente documentati come la Medicina Tradizionale Cinese (MTC), la quale ci può offrire ancor oggi una quantità enorme di testi classici antichi, parecchi dei quali risalenti a epoche precristiane.

Fra tutti questi una menzione particolare merita il Nei Jing (Canone di Medicina Interna), di datazione incerta, ma certamente scritto prima dell'Anno Domini, in forma di dialogo fra il leggendario Imperatore Giallo Huang Di ed il suo medico Qi Bo e che si divide in due grandi opere : il Su Wen che tratta dei principi generali della Medicina ed il Ling Shu dedicato ai problemi inerenti agli aspetti più pratici, applicativi dell'AP.

Nonostante la sua ragguardevole età, il Nei Jing rappresenta ancora oggi un punto di riferimento irrinunciabile per ogni medico agopuntore e la sua piena attualità è testimoniata dalle traduzioni e commenti che ancora oggi vengono pubblicati, in Cina e nel mondo, di questo straordinario testo: potremmo dire che esso sta all'AP come la Divina Commedia sta alla lingua italiana.

Straordinaria, per precocità, è nella Cina antica la comparsa di istituzioni votate alla formazione dei medici colti (esisteva allora anche una classe di medici plebei o ambulanti che si formavano sulla base di tradizioni orali familiari) i quali frequentavano già intorno all'Anno Domini una vera e propria Accademia Imperiale di Medicina ed in seguito, anche in sedi periferiche, sempre più numerosi Collegi di Medicina.

Il sapere trasmesso da queste istituzioni culturali non era certo poca cosa se, per es., consideriamo che la cultura medica cinese possedeva la nozione di cuore quale motore della circolazione sanguigna già in quest'epoca, mentre essa è stata acquisita dalla nostra medicina, grazie a William Harvey, solo intorno alla seconda metà del 1600.

Dopo alterne fortune, l'AP conobbe il suo periodo più nero, di autentica eclissi, all'inizio di questo secolo, quando, sotto le dominazioni europee, molta parte della cultura cinese venne svilita e dimenticata, quando non addirittura osteggiata e perseguitata.

Si giunse così all'anno 1949, quando Mao Ze Dong, vittorioso sui nazionalisti, prese il potere e si trovò a gestire una situazione sanitaria disastrosa, in un paese arretrato, senza medici e grande quanto un continente; egli, facendo di necessità virtù, rilanciò la Medicina Tradizionale, reclutando tutti i vecchi maestri operanti soprattutto nelle campagne e creando un vero e proprio esercito di "medici scalzi", personaggi istruiti in poco tempo e alla meno peggio, per affrontare, nelle comuni rurali periferiche, le necessità sanitarie più banali e frequenti, attuando così una straordinaria opera di primo intervento e un filtro nei confronti dei pochi centri ospedalieri, che permise alla Cina di far fronte ad una grande emergenza.

Attraverso questo rilancio, la MTC e l'AP in particolare, conoscono oggi uno dei periodi di maggior diffusione della loro storia, avendo valicato i confini del "Celeste Impero" ed essendosi ormai radicate in tutti i continenti.

Uno dei più importanti protagonisti della diffusione dell'AP in Europa è stato senza alcun dubbio il Dr. Nguyen Van Nghi, vietnamita di nascita, trapiantato in Francia e laureato in Medicina presso l'Università di Marsiglia: più di ogni altro, con i suoi scritti e con la sua opera di insegnamento, ha contribuito alla diffusione in Francia e in tutta l'Europa continentale dell'AP, in un'epoca (gli anni '60) in cui praticamente nessuno sapeva nulla sull'argomento, i testi cinesi non erano ancora stati tradotti in lingua occidentale e la Cina era chiusa a riccio in sé stessa, travagliata dalla Rivoluzione Culturale.

Nguyen Van Nghi è stato il precursore di quella che oggi chiamiamo la Scuola Francese e tutti i massimi esponenti di questa grande realtà culturale sono stati suoi allievi.

Negli Stati Uniti e in Gran Bretagna, la presenza di maestri cinesi riparati in occidente dava il via a quella che chiamiamo la Scuola Anglosassone, la quale, più aderente all'AP che si pratica oggi in Cina, ha un'impostazione più "erboristica" e più pragmatica, in opposizione alla Scuola Francese, che qualcuno definisce più "esoterica".

Oltre all'interesse storico e culturale inerente alla MCT in generale e all'AP in particolare, oltre alle indicazioni e al riscontro dei risultati ottenuti, penso che la domanda più affascinante e più spesso avanzata sia sempre la stessa: come funziona l'AP? Secondo quale meccanismo? Come possono, dei semplici aghi infitti nella pelle, avere delle così ampie e formidabili ripercussioni sull'organismo del paziente?

Per dare una risposta, o meglio per impostare una traccia di percorso plausibile al fine di rispondere a questo interrogativo, credo che si debba aprire qui una parentesi e iniziare a parlare di qualcosa che sembra molto distante, ma che ha implicazioni strettissime col fenomeno AP.

Ormai da tempo, nei settori più avanzati e moderni della ricerca scientifica, si è colto il fatto che la visione della realtà secondo il modello newtoniano e cartesiano-meccanicista non può rendere conto di tutto quanto accade nel mondo fenomenico ed in particolare in quell'universo straordinariamente complesso che è la biologia, la vita!

Ancor oggi si tenta insistentemente di spiegare molti fenomeni secondo questi schemi, nonostante, da tempo, essi si siano dimostrati inadeguati e insufficienti a questo scopo.

La principale inadeguatezza di questi modelli sta nel fatto che, secondo i loro paradigmi, tutti i fenomeni reali devono essere ricondotti forzatamente ad equazioni matematiche lineari, ed è per questo che questi modelli mostrano la loro incapacità a dare una coerente descrizione della realtà, poiché questa è tutto fuorchè "lineare".

Tutta la Scienza dell'inizio del XX secolo credette che la realtà potesse essere ricondotta ad un formalismo matematico lineare e questa convinzione permane tuttora in molti ambienti scientifici, ma i fenomeni complessi, non lineari, dominano il mondo e la sua fenomenologia più di quanto si potesse immaginare e sono un aspetto essenziale, di primaria importanza nell'ambito biologico.

Lo strumento matematico formale per descrivere questo mondo non lineare, viene chiamato in diversi modi : "Matematica della complessità" o "Teoria dei sistemi dinamici" o "Dinamica non lineare" o altro ancora, ma, per maggiore chiarezza, è bene rilevare che esso non serve a descrivere fenomeni fisici, ma si tratta di una teoria matematica applicabile a un'ampia gamma di fenomeni, lo stesso dicasi per la "Teoria del caos" e per la "Teoria dei frattali" che sono due parti importanti della Dinamica dei Sistemi.

Una delle differenze più importanti del nuovo modello matematico rispetto a quello precedente è che in un ambiente lineare piccoli cambiamenti producono effetti piccoli e grandi effetti sono dovuti solo a grandi variazioni, mentre in un mondo non lineare (come è il mondo reale) anche enormi effetti possono dipendere da minime variazioni dei valori di partenza dell'equazione.

Tutto ciò ha conseguenze formidabili e può spiegare come possa la natura raggiungere i gradi straordinari di complessità e di infinita varietà di cui tutti abbiamo esperienza diretta.

Ecco nascere così, in questo contesto, la matematica dei sistemi complessi, la teoria del caos, la teoria delle strutture dissipative che ha valso il premio Nobel a Ilya Prigogine, l'applicazione alla biologia della matematica dei frattali di Mandelbrot.

Questo nuovo modello culturale dei sistemi biologici che va strutturandosi, ma che trova enormi difficoltà ad affermarsi presso un pubblico più vasto che non sia la ristretta cerchia dei ricercatori più avanzati, introduce un concetto fondamentale in biologia, il concetto di **rete**.

Gli organismi, gli ecosistemi, i viventi in generale, non sono macchine, non sono biglie che si muovono sul tappeto verde del biliardo e che possono o no interagire fra loro secondo il loro peso, la loro velocità, traiettoria etc.

Essi sono i nodi di una complessa rete, in cui un filo unico si intreccia a formare un graticcio, dove ogni nodo rappresenta un punto cospicuo, ma non disgiunto o indipendente dal resto della trama: tutto ciò che avviene in un punto qualsiasi della rete tende a propagarsi lungo questa, trovando momenti di amplificazione o attenuazione.

**Tutta la rete** comunque reagirà tendendo ad assorbire le variazioni e gli shock, per riportare quell'equilibrio che in biologia conosciamo come omeostasi; è assolutamente fuori della realtà pensare che ciò che accade in un certo punto del sistema, sia esso un organismo o un ecosistema intero, non abbia a che fare con tutto il resto, che riguardi lui solo. Accade esattamente il contrario!

Tutto il sistema ne sarà coinvolto e reagirà finalisticamente verso l'omeostasi, così è anche nel sistema "corpo umano" dove è fuorviante pensare che ciò che accade ad un organo o apparato non abbia ripercussione sul tutto, anzi, è sempre **il tutto** che si mobilita per affrontare qualsiasi tipo di noxa per ricondurre il sistema nell'alveo della norma.

Uno degli aspetti certamente più interessanti del passaggio dal pensiero meccanicistico a quello sistemico può essere definito efficacemente dal famoso aforisma "il tutto non è la somma delle parti, ma molto di più", quel "molto di più", che non è presente in nessuna delle parti e che si manifesta solo nel momento in cui le parti sono connesse e interagenti nel tutto, prende il nome di "**proprietà emergenti**", poiché esse si manifestano, emergono, dalla sinergica interazione delle parti nel tutto funzionante e non possono essere apprezzate se non nel tutto e vanno perdute nel momento in cui, per studiarlo, il tutto viene "smontato" e privato della sua organicità.

Ecco qui una delle grandi manchevolezze della Medicina Occidentale attuale, essa manca completamente di una modalità di approccio al tutto, approccio che non deve essere visto come un presuntuoso velleitarismo, ma come una necessità imprescindibile per avere accesso ad una comprensione più autentica dei fenomeni biologici e vitali.

E' in questo spazio vuoto che si sono sviluppate tutte le forme di Medicina Olistica (dal greco olos = tutto) le quali, con tutti i loro limiti ed i loro balbettii, hanno però il merito di ricercare una forma di intervento sull'uomo che riconosca la sua unicità, la sua interezza, che non lo faccia a fette!

Il corpo umano, però, è composto obiettivamente di tante parti e, per ricondurlo ad un tutto unico, si pone la necessità di un sistema di connessione che, collegando fra loro le parti, le renda sincrone, sinergiche, interdipendenti.

Tutti oggi tendono ad identificare questo strumento nel Sistema Nervoso Centrale e Periferico, ma si può notare come anche la pelle (che peraltro ha la stessa derivazione embrionaria del S.N.) possa essere vista, da un lato, come estroflessione di quest'ultimo, come suo terminale esterno, e dall'altro, come un organo complesso, che, ben oltre la funzione di semplice rivestimento, assolve al compito vitale di collegare le varie parti del corpo tra di loro e di collegare l'interno del corpo con il suo esterno, l'ambiente!

Ecco che secondo questa visione, la pelle diviene nodo centrale della rete uomo, luogo di connessione e collegamento, ma anche di proiezione e risonanza dei fenomeni biologici che lo caratterizzano.

Credo debba essere riconosciuto al pensiero cinese di avere per primo compreso, o almeno intuito, tutto questo e di avere sviluppato una metodica atta a sfruttare le potenzialità che ne derivano.

Stabilito che la pelle assolve alla necessità logica di identificare una struttura di collegamento, resta comunque da indagare le modalità fisico-chimiche e le modalità "sintattiche" attraverso le quali questo collegamento si attua, infatti esisterà una fenomenologia chimico-fisica dei processi di collegamento ed esisterà una modalità sintattica attraverso cui i messaggi vengono inviati, ricevuti e interpretati dalle varie parti.

A questo livello si inserisce l'AP con i suoi effetti, essa agisce secondo meccanismi chimico-fisici innescati dalla presenza stessa dell'ago metallico e secondo un linguaggio, un codice, che si rende intelligibile dalle strutture di controllo del sistema, strutture che possiamo definire cibernetiche e che, lungi dall'identificarsi con questo o quell'organo, devono essere viste come proprietà emergenti che originano dalle relazioni che si stabiliscono tra le parti del tutto e che non possiamo ritrovare in nessun organo isolato.

Ecco qui i due aspetti più interessanti dell'AP : i suoi meccanismi chimico-fisici e il suo codice.

Per ciò che riguarda il primo aspetto vi sono molte ipotesi e anche alcune certezze che sono maturate da una grande mole di studi effettuata in diversi paesi e che ha coinvolto scienziati esperti in diverse branche del sapere. Tutti conoscono certamente l'ipotesi basata sulla secrezione indotta dall'AP degli oppioidi endogeni, le endorfine.

Che la puntura di alcuni punti cutanei evochi come risposta una aumentata produzione di endorfine in particolari aree cerebrali è un fatto ormai accertato, ma è vero che questa produzione può essere indotta da molti altri stimoli e perciò non si configura certamente come un meccanismo

specifico dell'AP, inoltre, se questa ipotesi potrebbe spiegare l'azione rapida dell'AP su molte forme di dolore, non ci spiega come facciano gli "aghi" ad agire per periodi molto lunghi, che vanno ben oltre il tempo della vita chimica delle endorfine prodotte, senza considerare, poi, quelle patologie dove il dolore non è componente importante (per es. le leucorree, il rivolgimento fetale, le vertigini etc.) e nelle quali, comunque, l'azione dell'AP è accertata.

Che i meccanismi dell'AP risiedano su fatti elettrici o elettroionici in senso lato, sembra non essere più materia di discussione, ma, detto questo, non si è detto ancora nulla di definitivo sull'argomento; è certo che l'attività elettrica corporea va ben oltre i conosciutissimi fenomeni elettrici nervosi e che i liquidi extracellulari sono percorsi da microcorrenti di debolissima intensità che sarebbero però molto importanti nella fisiologia generale.

Certamente, su queste microcorrenti e sui campi elettromagnetici indotti, l'azione di un dipolo elettrico, quale è l'ago, che è in grado di produrre una corrente elettrica fino a 150-200 microA, non sarebbe trascurabile, anzi, la perturbazione di campo indotta dall'ago può senza dubbio essere interpretata come un "segnale", le cui conseguenze potrebbero essere (e di fatto sono) formidabili, grazie ad effetti di amplificazione e di "retroazione positiva" che gli studiosi dei sistemi chiamano "effetto farfalla".

Un'altra ipotesi estremamente suggestiva, relativa a questo capitolo, è quella che si riferisce al ruolo dello ione Calcio : esiste un'interessante esperienza portata a termine da studiosi cinesi che dimostra come la concentrazione degli ioni  $Ca^{++}$  sia molto più elevata negli agopunti che negli altri siti cutanei e come l'iniezione locale di un agente chelante il Ca sul punto MC3 (prossimale) sia in grado di bloccare gli effetti antiaritmici della puntura del punto MC6 (distale) nel topo, questo è suggestivo per un ruolo attivo del Ca nelle attività di quella struttura che definiamo comunemente Meridiano in MTC.

Anche la morfogenesi dell'individuo e dei suoi tessuti ha interessantissime correlazioni con i potenziali elettrici e si è osservato che lo sviluppo di aree tissutali relativamente vaste è controllato dall'attività di piccoli gruppi cellulari; questi piccoli siti sono stati chiamati "centri organizzativi morfogenetici" e dimostrano di avere una conduttività ed una attività elettrica molto più elevate delle aree circostanti, questo fenomeno è particolarmente osservabile a livello degli epitelii, dove siti ad alta conduttività si presentano come "pozzi" o "sorgenti" elettriche e possono identificarsi coi centri organizzativi sopracitati.

Un altro fatto ormai accertato da tempo è che i punti dell'AP distribuiti sulla pelle, non hanno nessuna particolarità anatomica che li identifichi, ma hanno spiccate proprietà elettriche, in quanto in corrispondenza degli agopunti la resistenza elettrica cutanea registra valori estremamente più bassi delle aree circostanti ed è intrigante l'analogia fra "centri organizzativi morfogenetici" a bassa

resistenza elettrica e agopunti, anch'essi siti a bassa resistenza elettrica e probabilmente centri organizzativi, luoghi di risonanza, della organizzazione **funzionale** dell'individuo!

Se così si sono gettate le basi per una possibile comprensione dei meccanismi chimico-fisici implicati nell'AP, rimane la domanda più pregnante : perché si punge quel punto e non un altro per curare una determinata malattia? Perché quella combinazione di punti e non quell'altra? Che senso ha la puntura di un punto della gamba e quale quella di un punto cranico?

Questo è indubbiamente il quesito più intrigante, poiché coinvolge la concezione stessa che i cinesi hanno dell'AP come atto terapeutico ed è spesso il motivo del contendere fra agopuntori tradizionalisti e medici moderni, sostenendo i primi una visione basata sui concetti Tradizionali di Qi, Jing, 5 Elementi e così via, i secondi una visione di natura riflessologica i cui termini sono tutti da definire.

Sappiamo per certo che la funzione e l'effetto di ogni punto non sono mediati dal S.N. in modo diretto, in poche parole la puntura di un punto non sortisce effetti in quanto responsabile della stimolazione di un particolare nervo sottostante (p.es. la puntura di Zusanli sul terzo superiore della gamba ha sicuramente ripercussioni sulla motilità e sulla secrezione gastrica, ma l'ipotetico percorso nervoso, attraverso cui tutto ciò si realizza, è sconosciuto).

La MCT sappiamo che utilizza concetti e un linguaggio che oggi fanno sorridere molti al primo acchito, ma si deve fare uno sforzo per comprendere che tutta l'AP Tradizionale altro non è che un codice, un modello interpretativo della realtà che non è affatto primitivo o approssimativo, ma un modello dalle straordinarie assonanze con i concetti più moderni che abbiamo visitato nei paragrafi precedenti.

Il concetto di rete si attaglia perfettamente al sistema dei Jing-Luo, i Canali Meridiani dell'AP, anche la conosciuta "Legge dei 5 Elementi" risulta essere, ad un attento esame, niente altro che una struttura cibernetico-omeostatica, un'altra rete, capace di autoregolazione e idonea ad assorbire le perturbazioni dall'esterno secondo un modello matematico ben identificato.

Certo il linguaggio dei nostri antenati cinesi di 3000 anni fa non poteva essere quello che vorremmo oggi e così per comprendere l'AP ci si deve accostare a termini come "energia celeste", "essenza dei cereali", "vento interno" e altro ancora, ma d'altra parte non è forse caratteristico di ogni disciplina avere la propria semantica? La propria peculiare terminologia?

Ciò che è essenziale cogliere è che la terminologia può risultare arcaica, ma i concetti che essa sottende sono straordinariamente simili, quando non sovrapponibili, alle più moderne ed audaci teorie dell'avanguardia scientifica, le teorie che stanno progressivamente guadagnando terreno nella considerazione della maggior parte della comunità scientifica e che stanno gettando le basi per un nuovo paradigma del pensiero.

Dato che i dati e la conoscenza sui meccanismi intimi di funzionamento dell'AP non sono disponibili e che non padroneggiamo il sistema di decodificazione del segnale AP, ritengo che la conoscenza dei concetti della MCT sia ancor oggi il miglior mezzo per applicare una terapia agopunturistica logica e dotata di un'efficacia collaudata.

I cinesi hanno elaborato un complesso sistema di rappresentazione della realtà utilizzando lo strumento dell'analogia : “il microcosmo (uomo) è uguale al macrocosmo (mondo)”, osservando questo potremo, per analogia, comprendere quello, poiché il “progetto” è il medesimo, solo operante su due scale di grandezza diverse e tutto ciò concorda in modo sorprendente con i frattali ed il loro modo di riprodurre se stessi su diverse scale.

Lo yin-yang una delle leggi fondamentali dell'AP altro non è che l'applicazione del concetto di polarità a tutta una serie di eventi, estrapolandone poi leggi di carattere generale che ancor oggi mostrano la loro ineluttabile validità; la legge dei 5 Elementi è, come già accennato, la classica struttura a rete autoregolantesi, cioè una modalità di rapporto, fra strutture funzionali complesse, a formare un sistema omeostatico efficiente; il sistema dei Jing-Luo, rappresenta la rete di connessione-comunicazione dell'organismo, essendo, il cosiddetto Meridiano, il luogo di risonanza di molteplici funzioni, circolatoria, endocrina, immunitaria etc.

Oggi, nonostante non ci sia difficile intuire queste corrispondenze, non abbiamo, comunque, altro strumento operativo che quello della MCT, con tutte le sue note “folcloristiche”, con la sua semantica arcaica, con la sua simbologia; possiamo constatare la validità sostanziale del modello tradizionale e vorremmo sostituirlo con uno strumento più confacente ai nostri tempi, ma non possiamo abbandonarlo, perché un'elaborazione più attuale e moderna non è ancora disponibile in una forma completa e “operativa”.

Così l'AP Tradizionale, che ha il grandissimo vantaggio di essere organicamente completa, disponibile e “pronta all'uso”, continua tuttora a essere l'unico strumento che ci permetta di operare su quello straordinario sistema cibernetico che è la pelle, con strumenti diagnostici, semeiologici, terapeutici di non trascurabile efficienza, anche se essa richiede da noi lo sforzo di comprendere un linguaggio strano e di immergerci in una logica inusuale per il nostro pensiero, ma, comunque, tutt'altro che primitiva.

Dott Andrea Finestrali