



## Medicina della Complessità: la moderna Medicina Interna

Nell'evoluzione delle scienze mediche di base ed applicate e con la progressiva specializzazione del sapere medico, la Medicina Interna svolge un ruolo sempre più fondamentale. Al contrario di quanto si possa ritenere sono proprio la visione allargata delle problematiche cliniche e gli strumenti metodologici che le sono propri, che consentono, alla Medicina Interna, di poter affrontare tanto sul piano diagnostico quanto a livello terapeutico, le sfide della medicina moderna, con un approccio olistico e multidisciplinare ed una visione a tutto campo (vedi in *Il mestiere di medico* di G. Cosmacini, Raffaello Cortina Editore, 2000 e in *Filosofia della Medicina* a cura di G. Federspil *et al.*, Raffaello Cortina Editore, 2008).

Da qualche tempo si sente ripetere che la Medicina Interna sia la medicina del paziente complesso ovvero la *medicina della complessità* e tuttavia non sempre ci si intende sul preciso significato dei termini: servono allora, come esergo, alcune opportune precisazioni. La Società Italiana di Medicina Interna (SIMI, 1994) ha indicato l'ambito della Medicina Interna quello spazio concettuale ed operativo che concerne le conoscenze sulle malattie di organi ed apparati, suscettibili di inter-agire fra di loro e di alterare direttamente i parametri fisiologici dell'organismo; quella attività clinica che intende i fenomeni morbosi del malato, considerato in modo olistico, come un tutto e non come un insieme di organi/apparati da studiare separatamente; inoltre, l'opera della Medicina Interna viene realizzata dal Clinico Medico, dall'Internista – che non è un medico che possiede le conoscenze di tutto lo scibile medico, ma è un Medico che sa avvalersi di una metodologia che gli consente una valutazione globale delle problematiche che il malato gli pone: infine, se risulta indispensabile la specializzazione e la divisione del lavoro scientifico – in ordine alla necessità di un approfondimento nosografico e di una conoscenza di attrezzature scientifiche diagnostiche e terapeutiche – non può essere immaginata la patologia dei singoli organi/apparati come avulsa dall'intero organismo. Da quanto detto, risultano due sostanziali elementi: concepire il singolo uomo malato come unico e inscindibile e anteporre la metodologia clinica come fondamento nell'approccio al paziente.

Definire il concetto di *complessità* è, al pari, meno agevole (vedi in *La sfida della complessità* a cura di G. Bocchi e M. Ceruti, Bruno Mondadori, 2007). La stessa espressione "complessità" è divenuta al giorno d'oggi un modo di dire che sta a significare non una chiarificazione, bensì al contrario l'incapacità di descrizione, la confusione nella problematica e della problematica: "complesso" come di difficile comprensione, "complesso" come caotico e, in questo, di impossibili spiegazione ed analisi (vedi in *La teoria della complessità* di R. Benkirane, Bollati Boringhieri, 2007). Diversamente, nel pensiero scientifico contemporaneo, da alcuni anni è in atto una trasformazione concettuale – quella che gli storici delle idee e gli epistemologi indicano come *un cambiamento di paradigma della conoscenza* (vedi in *La logica della complessità* di V. DeAngelis, Bruno Mondadori, 1996). La



linea rossa che ha guidato questo cambiamento nella rappresentazione del pensiero scientifico moderno, trova nella *Teoria della Complessità* di Morin e Prigogine (E. Morin *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*; Raffaello Cortina Editore, 2000) la fine del razionalismo classico, tanto lineare quanto semplificatore, e l'inizio di una concezione ontologicamente autosufficiente – dove il soggetto è posto al centro dell'osservazione e ne è così permessa una analisi a tutto tondo. Morin, infatti, sostituisce al concetto di oggetto quello di *sistema* con l'indubbio vantaggio di studiare non più, e non solo, oggetti-soggetti singoli, ma *sistemi complessi* – sistemi composti, cioè, organizzati in modo tale secondo una struttura nella quale gli elementi in inter-azione tra di loro costituiscono una entità globale: un sistema che è più delle parti che lo compongono (e a volte meno) – in un processo vasto di adattamento agli eventi esterni. Un principio di *feedback* e di *feedforward* intesi come elementi in grado di fornire di volta in volta le possibilità di adattamento, di trasformazione, di mantenimento dell'integrità – dell'omeostasi – del ben-essere del paziente.

Questi concetti stanno determinando profonde conseguenze nell'ambito delle discipline mediche, introducendo metodologie di lavoro improntate alla multidisciplinarietà, all'integrazione, all'implementazione, al lavoro contestualizzato (vedi in *La comunicazione della diagnosi* di R. Buckman, Raffaello Cortina Editore, 1992). In questa area vasta, la complessità reca il suo contributo metodologico e dottrinale alla sanità in generale ed alla gestione manageriale dell'assistenza, così come al contesto clinico ed alla stessa formazione medica. Nel sistema sanitario, solo per citare un esempio, il modo tradizionale di approccio ai problemi, attraverso sforzi individuali ed impegno personale, non appare più adeguato. Il sistema – che realmente rappresenta un sistema adattativo complesso – deve agire in modo contestualizzato, nel quale evoluzione, adattamento, flessibilità, cambiamento rappresentano i cardini sui quali fondare e realizzare il percorso assistenziale sia nella routine giornaliera sia nella pianificazione strategica. La complessa natura della sanità odierna deve adeguarsi alla crescente articolazione della domanda, così come alla differenziazione dei quadri nosografici sempre più inaspettati: deve essere dunque accettato e sostenuto un certo grado di imprevedibilità e, proprio su queste basi realizzare risposte flessibili ai modelli ed alle opportunità emergenti. Quanto detto rafforza la convinzione che – per quanto riguarda la complessità nella gestione manageriale dell'assistenza – le *performance* sono ottimizzate nella misura nella quale il lavoro sia specificato nei minimi dettagli e articolato in distinte unità operative, non dimenticando che la figura centrale – proprio per quanto sostenuto – non può che essere sostenuta dal Clinico Medico, dal Medico Internista, capace, all'interno di un sistema adattativo complesso, di svolgere un'azione di coordinamento, di integrazione, di cooperazione fra le diverse componenti che agiscono per ambiti specifici di specializzazione settoriale. Come terzo aspetto di questa vasta problematica, è stata proprio la Medicina della Complessità a suggerire un profondo cambiamento nel contesto più specificatamente rappresentato dalla pratica clinica (vedi in *Medico Paziente e Malattia* di M. Balint, Feltrinelli, 1990; in *Medical humanities e medicina narrativa* di L. Zannini, Raffaello Cortina Editore, 2008). Si è già sottolineato come il corpo



umano sia composto da sistemi fisiologici interconnessi, e fra di loro interreagenti, mentre il singolo individuo mantiene un comportamento determinato da un insieme di regole via via sempre più perfezionate, basate sull'esperienza e, non da ultimo, su capacità di adattamento e di interazione con l'ambiente. L'individuo dunque, come sistema dinamico, interagente, variabile, adattabile, nel quale la malattia – ed ancor più la polipatologia – innescano un modello di causa ed effetto che non può essere considerato di tipo lineare. A questo consegue che il modello causa-effetto, non più valido ed ancor meno validato dalla moderna scienza medica, viene meno e può determinare una situazione, complessa, dalla quale, finalmente, esita una incertezza diagnostica.

A questo punto anche la Medicina Basata sull'Evidenza (*Evidence Based Medicine*) deve, in molteplici situazioni pratiche quotidiane, confrontarsi con la articolazione del quadro clinico presentato dal singolo paziente: l'esperienza clinica ci insegna che l'approccio ai problemi clinici raramente è semplice. La scienza della complessità suggerisce un modello alternativo, nel quale la malattia – ma anche lo stato generale di benessere – sono il risultato di interazioni complesse, dinamiche ed uniche, nell'individuo in esame – interazioni tra componenti diversi dell'intero sistema. Ecco che l'approccio olistico, di cui si è fatto cenno in apertura, accetta l'imprevedibilità e propone soluzioni sulla base di elementi a volte impercettibili, ma emergenti alla sensibilità clinica del Medico Internista.

Il quarto, ed ultimo, aspetto di quanto descritto è rappresentato dalla complessità nella formazione medica. Già da alcuni anni i Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia hanno intrapreso una profonda trasformazione. Il tradizionale sistema di educazione e di formazione largamente fondato sulla competenza clinica – con la acquisizione di elementi teorici e pratici volti al perfezionamento di conoscenze, di capacità pratiche, di attitudini (*sapere, saper fare, saper essere*) viene oggi realizzata una formazione che incontra la realtà attuale – realtà articolata e complessa, dovuta a fattori quali l'aumento di richiesta di salute, il prolungamento della vita media, l'incremento della polipatologia e della fragilità, così come la pressione dell'industria e delle medicine non allopatiche. Ecco dunque, che anche per la formazione medica si è all'interno di un sistema complesso, nel quale anche, e soprattutto i docenti, devono essere capaci di adattarsi al cambiamento e ad un continuo aggiornamento delle proprie risorse culturali e professionali – non solo come nozioni di base da trasferire allo studente, ma soprattutto in termini di qualità della comunicazione con lo studente e soprattutto come insegnamento di competenza, di capacità di giudizio, di disponibilità al cambiamento, di adattabilità alle variazioni intrinseche ai sistemi complessi (vedi in *La visita medica centrata sul paziente* di EA. Moja e E. Vegni, Raffaello Cortina Editore, 2000 e in *Narrare la malattia* di B.J. Good, Ed. di Comunità, 1999). Diventare un Medico Esperto, oggi, non vuol dire sapere tutto, ma significa essere in grado di conoscere il modo e gli strumenti – tanto intellettuali quanto tecnici – per accedere alla conoscenza in maniera efficace e ponderata, sapere essere osservatori e lettori critici, essere in grado di correlare campi del sapere, a volte, apparentemente lontani fra di loro.



Una trasformazione profonda, tanto sul piano intellettuale quanto su quello pratico, come è stato illustrato, non può che presentare nuove regole e nuovi modelli che – solo in apparenza – possono essere oggetto di una certa resistenza, almeno iniziale. In altre parole, le “vecchie” regole operavano e venivano seguite in assenza di una loro condivisione esplicita o di una estrinsecazione logica – quando impiegate nei rapporti interpersonali ovvero inter-istituzionali: nella realtà dei fatti, ognuno è, quasi “per natura” portato a seguire i “propri” modelli ed a operare in base alle “proprie” convinzioni, in qualche modo, fissate e scarsamente modificabili. Un sistema complesso, come si è più volte sottolineato, al contrario vede l’adattamento e il cambiamento come strumenti niente affatto in contrapposizione, ma al contrario come elementi di valore aggiunto, fortemente indirizzati verso l’ottenimento di risultati, espressione di una crescita e di un miglioramento costanti nel tempo. Questi concetti, che teleologicamente potrebbero essere considerati come elementi di un paradosso, forniscono gli strumenti operativi, i quali, implementati con criteri analitici ed obiettivi, garantiscono il miglioramento del sistema stesso. Ulteriori elementi caratteristici dei sistemi complessi – e qui di seguito si vuole accennare ad un piano concettuale affatto nuovo – sono rappresentati dalla loro non-linearità, dalla imprevedibilità nel tempo, dalla presenza di caratteristiche intrinseche proprie: le interazioni, infatti, all’interno di un sistema complesso possono favorire una nuova tipologia di ordine, di innovazione e di progresso. Questo insieme di condizioni è oggi definito in termini di *margini del caos*, inteso come l’unione di circostanze che sollecitano comportamenti adattativi (vedi in *Caos* di J. Gleick, Rizzoli, 2005). In ultima analisi – per concludere – la preparazione e l’applicazione di linee-guida cliniche, così come l’assistenza ad un paziente con polipatologia e con problematiche sociali articolate, il coordinamento di iniziative di gestione (*clinical governance*) della sanità, la pianificazione e lo sviluppo del processo didattico e di implementazione dell’attività di tirocinio pratico – sono tutti esempi concreti riferiti ad un contesto che, oggi, viene definito *zona di complessità*. Acquisire maggiori certezze e guadagnare maggiori consensi, ci consente di spostare l’ambito delle nostre attività, su qualunque piano esse si trovino, verso quella *zona di semplicità* che si pone come obiettivo condiviso; ma, nello stesso tempo, l’adattamento alla complessità e la comprensione delle soluzioni intrinseche ad essa, quando anche ci portino verso la zona opposta – quella del *caos* – avranno avuto modo di fornire gli strumenti metodologici, perché, dal *caos tout court* ci si venga a trovare nella *zona del caos deterministico* – finalizzato dunque, e, da questo, trarne elementi di arricchimento intellettuale e strumenti operativi adatti al raggiungimento dello scopo prefissato.

La Medicina Interna dunque, possiede gli strumenti culturali e metodologici per affrontare la sfida della complessità che la medicina moderna ci pone di fronte: nuovi aspetti culturali di un lavoro antico e nuove prospettive metodologiche che la moderna Medicina Interna sta affrontando nel proseguire il suo percorso di lavoro nell’assistenza al malato, nella formazione medica e nella ricerca, con la certezza di avere la capacità di realizzare



quanto ad essa viene richiesto, e di operare al meglio delle sue possibilità per il bene comune e per il progresso scientifico.

***Bibliografia di riferimento (in lingua inglese)***

- Sheridan D. Public-health ethics, *Lancet* 2008; 371(9613):648
- Sheridan DJ. Reversing the decline of academic medicine in Europe. *Lancet* 2006; 367(9523):1698-701
- Balint M. *The doctor, his patient and the illness*. Pitman, London, 1957
- Bateson G. *Mind and nature. A necessary unit*. Dutton, New York, 1979
- Butler C et al. The practitioner, the patient and resistance to change: recent ideas on compliance. *Can Med Ass J* 1996; 154(9):1357-62
- Plsek PE et al. Complexity science: the challenge of complexity in health care. *BMJ* 2001; 323:625-8
- Wilson T et al. Complexity science: complexity and clinical care. *BMJ* 2001; 323:685-8
- Plsek PE et al. Complexity, leadership, and management in healthcare organizations. *BMJ* 2001; 323:746-9
- Fraser EW et al. Complexity science: coping with complexity: educating for capability. *BMJ* 2001; 323:799-803
- Dowdle JR et al. Acute medicine: past, present, and future. *Emerg Med J* 2004; 21:652-3