Advanced Therapies
Terapie d'avanguardia

quadrimestrale
anno III - n. 5 - 2014

Direttore editoriale
Claudio Mazza

Direttore responsabile
Antonio La Rosa

Comitato scientifico
Mauro Alivia
Raffaele Cascone
Claudio Mazza
Leonello Milani
Luca Poma
Paolo Roberti di Sarsina
Carmelo Samonà
Mara Tognetti Bordogna

Direzione e Redazione

Via Giuseppe Crispi, 50
90145 Palermo
Tel. 091.6819025
Fax 091.6811242
www.nuovaipsa.com
redazione@advancedtherapies.it

Reg. Trib. di Palermo n. 9 del 24/04/2012

Un numero: € 10,00
Abbonamento annuale (3 numeri): € 25,00
Credito siciliano
IBAN IT38 J030 1904 6110 0000 0001 409

In copertina:
Ita Wegman (1876-1943)

Stampa
Seristampa - Palermo

Sommario

3 Mauro Alivia, Paola Guadagni, Paolo Roberti di Sarsina
La Salute quale responsabilità individuale: spunti dalla Medicina Antroposofica

13 Elena Maria Fossati
Costruire spazi salutogenetici

20 Paolo Roberti di Sarsina, Mauro Alivia, Paola Guadagni, Ilaria Iseppato, Mariateresa Tassinari, Elena Maria Fossati, Luca Poma
Biomedicina, Medicine Non Convenzionali e Medicina Centrata sulla Persona

27 Adalberto Peroni, Gabriele Peroni
Etnofarmacologia ed etnobotanica: studi attuali e potenzialità future

34 Susanna Stea, Alina Beraudi, Dalila De Pasquale
Gli olii essenziali nel trattamento complementare del paziente chirurgico: stato dell'arte

42 Luca Poma
Overdose… ma non certo di etica
Una critica ragionata alle strategie di lobby delle multinazionali del farmaco

Be

Il più completo **ipertesto italiano** multipiattaforma di **omeopatia**, **omotossicologia** e discipline correlate.
Una **App indispensabile** a tutti i medici.
70 autori, **30.000 pagine**, **90 titoli** indicizzati con i vantaggi della tecnologia **PDF***.
Anteprima rapida di ogni titolo, funzione **segnalibro** e **commenti**.
Ricerca automatica **su più testi**.
È facile trasferire i testi desiderati su **smartphone** o **tablet**.
È compatibile con **qualsiasi sistema operativo**.
Aggiornamenti on line.

NUOVA IPSA EDITORE

www.nuovaipsa.com / info@nuovaipsa.it

*Richiede Acrobat reader X o superiore e Adobe AIR (installatori inclusi)

La Salute quale responsabilità individuale e sociale: spunti dalla Medicina Antroposofica

Mauro Alivia[ab], Paola Guadagni[cd], Paolo Roberti di Sarsina[def]

[a]*Ex-Presidente Società Italiana di Medicina Antroposofica (SIMA), Milano*
[b]*Vice Presidente Vicario Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale, Bologna*
[c]*Società Italiana di Medicina Antroposofica (SIMA), Milano*
[d]*Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale, Bologna*
[e]*Socio Onorario Società Italiana di Medicina Antroposofica (SIMA), Milano*
[f]*Presidente Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale, Bologna*

Parole chiave

Salute
Corpo, anima, spirito
Salutogenesi
Medicina antroposofica
Medicina ambientale
medicine tradizionali complementari e alternative.

Key words

Health,
body, soul, spirit,
salutogenesis,
anthroposophic medicine,
environmental medicine,
traditional complementary and alternative medicine.

Riassunto

Il XX secolo ha riconosciuto la salute come bene primario. C'è stato, però, un malinteso utilizzo di questo termine andando unilateralmente nella direzione di una medicina preventiva e predittiva limitando la presa in carico della propria salute all'esecuzione degli esami di routine e all'assunzione regolare di farmaci, piuttosto che sulla salvaguardia della salute basata sul cambiamento degli stili di vita e la cura dell'ambiente. Tutto ciò ha portato ad una scarsa responsabilizzazione nel prendersi cura di sé stessi ed una progressiva estraniazione dal proprio corpo. L'aumento dei carichi tossici sull'organismo di ogni individuo e nell'ambiente sta portando ad un rapido deterioramento della salute con la comparsa di nuove patologie. Non si può separare la cura della salute dalla cura dell'ambiente. L'approccio medico antroposofico risponde al bisogno di una cura della salute del corpo, dell'anima e dello spirito in connessione con il risanamento della terra. La ricchezza del sistema medico antroposofico può estrinsecarsi sia in senso salutogenetico che terapeutico con l'utilizzo di sostanze tratte dai regni della natura, con il movimento attraverso l'euritmia, con le terapie fisiche, con il lavoro artistico, con una psicoterapia che permetta un lavoro cosciente sul senso della biografia. Viene posta attenzione sull'alimentazione, la cura dei ritmi, fare delle esperienze vive come fonti di salute. La ricerca del senso della biografia e la possibilità di tenerlo sullo sfondo permette di trovare la forza di superare le prove, dando direzione alla propria vita. Tutto questo aumenta la nostra autopercezione, autocoscienza e responsabilità nei confronti della propria salute e di quella dell'ambiente circostante, influenzato dal nostro agire.

Abstract

In the XX century health was recognised as a primary right. However taking care of health in terms of preventive and predictive medicine, has been too often understood as the carrying out of regular tests and the taking of medication with too little emphasis on changing lifestyles and taking care of the environment. All this has lead to a lack of responsibility and knowledge of how to take care of our own health and to a gradual estrangement from our bodies and their needs. The increase in the toxic load from the environment is taking us towards a rapid deterioration of health with the emergence of new diseases. We cannot separate taking care of our health from taking care of the environment. The anthroposophic medical approach answers to the need of a healthcare aimed at taking care of the human being as body soul and spirit in connection with the healing of the Earth. The anthroposophic medical system can offer both salutogenetic and therapeutic tools for a multidisciplinary approach. It can offer therapeutic substances taken from the natural kingdoms, movement through eurhythmy, physical therapies, artistic work and a form of psychotherapy that allows a conscious work on the sense of our biography. Attention is placed on diet, the care of rhythms and going through living experiences as sources of health.
The tools to research the sense of one's life and keeping this in the background can give the necessary strength to face life's trials. All this increases our self-perception, our self-awareness and directs our conscious responsibility towards our health and that of our environment which is influenced by our actions.

Introduzione

Ogni medico che pratica la medicina antroposofica ha il compito, oltre a quello di curare la malattia, di porre le basi per un'autentica cura della salute. La domanda "come miglioro la mia salute?" deve essere centrale nella vita di ogni individuo e ogni medico. Infatti la salute è lo strumento mediante il quale noi possiamo realizzare aneliti e obbiettivi nel corso della nostra vita. La cura della salute diventa vera prevenzione. Abbiamo il compito di prenderci carico del nostro corpo, della nostra anima e del nostro spirito, ognuno dei quali esige cure particolari differenziate. Una vita sana è una vita conquistata con il nostro agire.

Una innata saggezza primordiale nella gestione della vita quotidiana che si è tramandata di generazione in generazione, figlia della cultura contadina, non è più attuale. Il processo evolutivo dell'umanità ha portato alla necessità di scelte libere e individuali. Le conquiste dell'uomo negli ultimi 50 anni hanno portato a conoscenze del mondo materiale tali da costruire strumenti che hanno reso più "comoda" la vita nelle società tecnologicamente avanzate. Scopriamo ora che queste "comodità" hanno un prezzo spesso nascosto. Come pagheremo il conto finale? Quali risorse ci vengono richieste per rispondere a stimolazioni senza limiti? Fino a che punto è consentita la totale separazione dell'uomo dai ritmi e dagli equilibri della natura? Come ci assumiamo responsabilità nei confronti dei regni della natura e di tutti gli esseri umani? Il tema della salute individuale diventa così parte della salute globale. L'approccio proposto in questo articolo è quello che si riferisce all'impulso scientifico-spirituale dato da Rudolf Steiner all'inizio del 1900 e successivamente sviluppato dalla Scienza dello Spirito antroposofica, che dà delle chiavi di lettura utili per la comprensione della realtà contemporanea e strumenti per trovare delle soluzioni alla crisi della salute individuale e globale che viviamo quotidianamente.

Chiarire i concetti di salute e prevenzione in medicina

La salute è un concetto che va al di là dell'assenza di malattia e include il benessere fisico, mentale e sociale, come recepito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) già nel 1978 [1] e successivamente ribadito a più riprese in vari documenti e conferenze dello stesso organismo.

Secondo l'OMS, per rispondere adeguatamente alle nuove sfide del XXI secolo, la medicina deve concentrarsi sulla salute della persona piuttosto che sulla malattia [2]. Possiamo affermare che la medicina del XX secolo ha riconosciuto questo grande valore. C'è peraltro da chiedersi quanto simili, lodevoli enunciazioni teoriche abbiano trovato coerenti applicazioni da parte degli Stati membri. La Biomedicina, il sistema medico attualmente dominante che si basa su una concezione meccanicistica dell'essere umano, ha di fatto stravolto il concetto di prevenzione, che è diventato la ripetizione periodica di esami del sangue e strumentali, piuttosto che lavorare sui cambiamenti degli stili di vita, sulle abitudini, sull'alimentazione e sulla salvaguardia dell'ambiente. In nome della diagnosi precoce, si sono via via moltiplicati gli esami di routine, arrivando a creare delle patologie solo sulla base di valori al di fuori di parametri artificialmente stabiliti [3]. Lo stravolgimento del concetto di salute che ne é derivato ha fatto si che la medicina attuale tende a trasformare tutti gli uomini in assistiti, perché dopo una certa età tutti avranno dei parametri alterati e, quindi, inevitabilmente, la stragrande maggioranza della popolazione dovrà essere curata per qualcosa. "Curare", per esempio, la menopausa o l'osteoporosi o l'ipercolesterolemia indiscriminatamente è stata una straordinaria operazione di marketing, imponendo modelli culturali a livello di massa e spingendo i pazienti stessi a chiedere ai medici delle "cure" adeguate, con l'obbiettivo dichiarato di far rientrare quei valori alterati. Questa finalità, diventa più importante di come il paziente si sente. Un esempio di questo, è dato dal sistema sanitario inglese che valuta lo stato di salute dei suoi assistiti, e la qualità del servizio dato, sulla base della "normalizzazione" degli esami di laboratorio e strumentali, togliendo spazio alla possibilità di una valutazione del reale stato di salute degli individui. Viene operata una scissione tra le richieste del sistema e il reale benessere o malessere delle persone. Nell'incomunicabilità che si crea tra obbiettivi astratti da raggiungere e insoddisfazione del paziente malato, tutti sono a disagio, medici e pazienti, perché l'originario compito del medico di curare la richiesta del paziente e del paziente di sentirsi ascoltato e realmente preso in carico non viene soddisfatta. Si genera un modello standard impersonale di "uomo e donna sani" consumatori abituali di farmaci mai innocui, capaci casomai di fare ammalare, allontanando le persone da una corretta responsabilità negli stili di vita, adeguati agli anni che passano, così da sviluppare una sana percezione di sé e dei reali bisogni che cambiano. Secondo questo approccio la malattia appare legata ad un ritardo della diagnosi e come una casualità; l'unico modo di affrontarla è quello di scoprirla ed estirparla il prima possibile. Il sistema più efficiente è quello che scopre il maggior numero di malattie prima che si manifestino.

Col perfezionamento degli esami diagnostici si è aggiunto al concetto di medicina preventiva quello di medicina predittiva, che riguarda non più solo la possibilità della diagnosi precoce, ma addirittura individuare la possibilità stessa di ammalarsi. È questo un momento chiave, quello del passaggio dalla fisiologia alla genetica, di una medicina non più rivolta allo stato di fatto, ma alle condizioni degli antecedenti [4]. Recenti fatti di cronaca, come la mastectomia radicale bilaterale preventiva eseguita da una nota attrice nordamericana,

sulla base della familiarità al tumore al seno, confermato dall'esame del suo DNA [5], sono la dimostrazione palese che siamo pienamente entrati a livelli di massa in questa nuova epoca. E la stessa popolazione, opportunamente indotta con sofisticati strumenti di marketing, richiede a gran voce una crescente medicalizzazione in questa direzione. L'esito è quello di favorire una estraneità del proprio corpo che diventa una realtà virtuale, a noi estranea e indecifrabile, piuttosto che incoraggiare una maggiore percezione della nostra parte materiale, conoscendola e conoscendoci meglio. Enfatizzare l'importanza del DNA, incoraggiando l'equivoco che tutta la nostra individualità possa essere racchiusa nella mappa genetica e contenuta in un chip, significa delegare la responsabilità della propria salute presente e futura e della conseguente sopravvivenza a fonti di indagini esterne non sindacabili in un rischioso gioco di probabilità statistiche. Non è possibile ignorare l'epigenetica, che mostra come i geni si manifestano in rapporto a fattori esterni. Il completamento della mappatura genetica è stata una delle grandi scoperte della fine del XX secolo ma ha sollevato più domande delle risposte che ha portato ed ha rivelato che la realtà è molto più complessa rispetto a quello che si pensava. Ha mostrato anche i limiti di un approccio lineare di causa-effetto ed il bisogno di arrivare ad un pensiero sistemico, che prenda in considerazione la complessità dei fenomeni viventi [6]. Sono pochissime le patologie che dipendono da un solo gene, e quando anche ci fosse una componente genetica importante, si parla sempre di più, casomai, di multifattorialità di diversi geni, a loro volta influenzati secondo complicati schemi, da fattori ambientali, cioè da come ognuno di noi si pone nel rapporto con la natura, con se stessi e con gli altri.

L'approccio materialista della Biomedicina nega lo spirito, ha rimosso l'anima e rende le persone progressivamente estranee al proprio corpo, riducendolo ad una doppia elica di DNA. Inoltre crea illusioni, quali un allungamento indefinito della vita, organi artificiali di riserva, forse un gemello di scorta, la gravidanza maschile, fantasmi macabri che si aggirano in titoli sensazionalistici, nei dibattiti televisivi, radiofonici e sulla stampa, allontanando l'umanità dal mondo reale. In nome di queste illusioni diventa normale asportare organi come prevenzione di future malattie, programmare embrioni in vitro con un DNA sano, in breve convincere anche i più scettici che l'uomo nuovo, senza malattie, non è tanto lontano. È il sogno mefistofelico che, periodicamente, ricompare arruolando fra le sue fila schiere di tecnici, illusionisti e commercianti mascherati da scienziati. Ma evidentemente non tutti cascano nella rete, se, nello stesso mondo occidentale, milioni di pazienti si rivolgono in misura crescente, a proprie spese malgrado la crisi, a medici e figure terapeutiche che praticano le medicine tradizionali e non convenzionali. In tutti coloro che si rivolgono a questi terapeuti non c'è forse piena coscienza delle punte estreme a cui l'attuale approccio materialistico sta portando l'essere umano, ma sicuramente c'è la ricerca di figure terapeutiche che rifuggano da soluzioni semplicistiche o virtuali per prendersi carico in toto, dedicare del tempo, entrare in relazione con la vera richiesta del paziente [7-9]. Questi approcci sono differenti tra loro, ma sono accomunati dalla visione dell'essere umano come un'unità, non come una somma di parti, e dall'utilizzo di mezzi terapeutici che stimolino le capacità di autoguarigione dell'organismo riportando equilibrio laddove si era perso, in un processo di autopercezione e autoconoscenza [10].

Salute e malattia secondo un modello salutogenetico

I sistemi medici tradizionali definiscono la salute come equilibrio e armonia. Nella medicina tradizionale cinese, come in Ippocrate, preservare la salute era il miglior approccio alla prevenzione, regolando gli stili di vita e i regimi alimentari. Nella Medicina Greca il concetto di buona salute faceva riferimento ad un equilibrio ideale nel corpo che ha un'innata tendenza a ristabilirsi e auto-curarsi in virtù di forze innate che mantengono i quattro Umori bilanciati. Il Giuramento di Ippocrate, che come prima clausola riguarda il non nuocere, deriva dal concetto centrale che si deve avere cura di sé, rinforzando queste potenzialità innate con una dieta corretta e appropriata, praticando regolare esercizio fisico, e prendendosi un adeguato riposo.

Nel sistema medico tibetano la mente ha un ruolo essenziale nel mantenimento della salute fisica ed è responsabile sia del benessere che della malattia. I Tre Grandi Veleni Mentali: attaccamento, rabbia e ottusità mentale, sono il frutto dell'ignoranza, del potere del karma e delle vite precedenti [11].

La Medicina Ayurvedica si prefigge quattro scopi fondamentali: prevenire le malattie, curare la salute, mantenere la salute, promuovere la longevità [12]. Senza dilungarci troppo descrivendo nel dettaglio gli approcci di altre medicine tradizionali, possiamo dire che c'è un dato comune, basato su un concetto di prevenzione molto più sviluppato, sul mantenimento della salute, sull'ecosistema locale e il cibo come medicina e sul "prendersi cura" a lungo termine, come dato filosofico ed ecologico.

La Medicina Antroposofica fa parte della corrente delle medicine tradizionali antropologiche. È un sistema medico completo, inizialmente sviluppato in Europa all'inizio del XX secolo, che pone come base del suo sapere ed operare la conoscenza dell'uomo che va al di lá del solo corpo fisico, considerandolo anche come essere dotato di anima e spirito [8,13]. Mette in relazione l'essere umano ai mondi della natura, al cosmo e alla sub-natura. Prende atto dei progressi della Biomedicina ai quali aggiunge una diagnostica ampliata, una

farmacopea sviluppata a partire dai regni della natura e particolari terapie del movimento, artistiche, manuali e relazionali [14]. È un sistema medico, un metodo d'indagine e di cura in continua evoluzione per l'essere umano dell'epoca attuale.

Nel XX secolo, intorno agli anni 70, è stato coniato il concetto di salutogenesi, la cui etimologia (dal latino salus-salutis = salute e dal greco genesis = origine) esprime bene il suo significato, ponendo l'accento su tutte quelle condizioni capaci di generare salute. In un secolo nel quale l'approccio dominante è stato sempre più quello "patogenetico", ricompare, prima delle dichiarazioni dell'OMS, una riflessione su cosa genera salute. Aaron Antonovsky (1923-1994), anche con il suo studio più noto sullo stato di buona salute di tanti sopravvissuti all'Olocausto, ha caratterizzato dei concetti di grande importanza quali "resilienza" e "senso di coerenza" [15]. In pratica le avversità e prove della vita, anche drammatiche, possono rafforzare lo stato di salute e portare ad un buon invecchiamento, se si ha una sufficiente dose di adattabilità e si coglie il senso di quello che sta accadendo nella processualità dell'esistenza, con un orientamento globale di fiducia nei confronti della vita e di noi stessi, di fronte alle sfide cui veniamo chiamati [16].
Il concetto di salute, in senso salutogenetico, non è statico, ma contiene in sé un elemento dinamico. È un processo attivo di continua regolazione, un equilibrio sottile tra la nostra integrità fisiologica, psicologica e spirituale e le influenze esterne o interne che possono rafforzarlo o indebolirlo. Non è l'assenza di avversità o di malattia che determina la salute, ma la nostra capacità di gestirle in modo positivo ed assegnare loro un significato [17]. All'interno di questo paradigma, la malattia dunque non è un'accidente casuale, ma un'occasione, una possibilità evolutiva. Diventa centrale l'empatia che si crea all'interno della relazione terapeutica, che può permettere un'elaborazione del processo patologico all'interno della biografia del paziente [18].

A questo punto sorgono le domande di cosa fa ammalare e come è possibile prendersi cura della salute. Nelle medicine tradizionali c'erano delle regole estremamente precise che possono essere considerate ancora valide, ma l'uomo di oggi è diverso dall'uomo di 4000 o di 2000 o anche di 100 anni fa. Il nostro vivere quotidiano è stato radicalmente trasformato dalla rivoluzione agricola, industriale e tecnologica. Le sostanze chimiche che hanno invaso l'ambiente negli ultimi 50 anni sono prodotte dalla scomposizione del carbone, del petrolio oppure prodotti di sintesi in laboratorio. Sono prodotti dell'intelligenza, dell'operosità umana ma sono anche sostanze molto persistenti che non rientrano nei cicli vitali e quindi tendono ad accumularsi in natura e nell'essere umano con effetti tossici non ancora del tutto indagati. Le plastiche, i metalli pesanti, le radiazioni elettromagnetiche e nucleari sono aumentate di colpo producendo stravolgimenti all'ecosistema ed interferenze con il delicato equilibrio dei processi biologici sviluppati in milioni di anni. La terra, l'acqua, l'aria, l'atmosfera, i regni di natura sono talmente modificati che la nostra salute ne è influenzata fin dal concepimento. Utilizzare prodotti di origine naturale non è una moda, ma una necessità per il genere umano e l'ambiente tutto, perché i loro prodotti di scarto rientrano nel ciclo della natura e non si accumulano.

Attacchi alla salute e ambiente

L'alimentazione è una delle modalità principali attraverso cui veniamo a contatto con un ambiente esterno fortemente inquinato. L'uso di prodotti chimici in agricoltura, gli additivi artificiali [19], i conservanti, la modificazione e l'irradiazione dei semi e delle piante ne alterano profondamente la vitalità rendendo la digestione più difficoltosa, modificando i ritmi intestinali e provocando reazioni infiammatorie e allergiche [20]. È importante ridurre al massimo la carica tossica del cibo, mangiando alimenti che non siano stati esposti a queste sostanze o questi processi. L'agricoltura biodinamica cerca di risanare la terra avvelenata dalle sostanze tossiche con l'uso di prodotti naturali, secondo una particolare preparazione. Vede la fattoria come un organismo completo, autosufficiente, dove è necessario che siano presenti in armonia tutti i regni di natura, minerali, piante e animali governati curati e trasformati dal lavoro dell'essere umano. Studia il rapporto tra la vita del mondo vegetale e i movimenti planetari e stellari, prendendoli in considerazione nella coltivazione. È un modo di coltivare che rimette in relazione l'essere umano, la natura e il cosmo secondo un metodo scientifico, adatto alla coscienza dell'essere umano contemporaneo [20-22]. È quindi l'alimentazione che più è in grado di rafforzare l'organismo, diventando vero nutrimento. Ma non sarebbe neppure sufficiente un'alimentazione biodinamica se non fosse accompagnata da un'adeguata masticazione e da un'assunzione del cibo secondo ritmi regolari, in rapporto alle ore del giorno, secondo i ritmi circadiani degli organi e alle diverse stagioni.
Oltre ad alimenti inquinati, usiamo dentifrici, saponi, creme, deodoranti, profumi, coloranti per capelli, prodotti per la pulizia della casa, vestiti, e siamo in contatto con pitture per le pareti, pavimenti, mobili che possono contenere sostanze tossiche come ftalati, parabeni, bisfenoli, formaldeide, piretroidi, diossine, metalli pesanti come nichel, alluminio, piombo, mercurio, cadmio e altri [23-26]. Siamo in quotidiano contatto con il benzolo, le polveri sottili dei motori a scoppio, degli scarichi industriali e degli impianti di riscaldamento, delle stampanti laser e altri inquinanti dell'aria che penetrano in profondità nei tessuti. Le case moderne con in-

fissi che garantiscono il massimo della silenziosità e un significativo risparmio energetico possono favorire la comparsa delle muffe, il cui significato tossico nell'insorgere di patologie respiratorie, cutanee, immunitarie, neurologiche è ancora sottovalutato [27,28].

Altra fonte di inquinamento ambientale sono i farmaci chimici di sintesi, con i loro metaboliti e additivi che si accumulano nelle acque ed esercitano effetti spesso non prevedibili o controllabili sulle specie vegetali, animali e nell'uomo. Dobbiamo chiederci il senso di una prescrizione indiscriminata, che, al di lá degli effetti collaterali sull'individuo, svolge un ruolo inquinante sull'ambiente. Prima di prescrivere o assumere qualsiasi farmaco chimico di sintesi, dobbiamo ricordarci che ha anche un effetto nocivo e va perciò utilizzato alla dose minima, per il minor tempo possibile.
Per esempio è noto che diversi anti-infiammatori non steroidei (FANS) possono provocare danni in pazienti affetti da cardiopatia ischemica: nel 2012 in Italia la spesa per i FANS è stata pari a 400 milioni di euro [29]. Oltre 11 milioni di italiani, un quinto della popolazione, nel 2011 hanno fatto uso di ansiolitici e antidepressivi non utilizzati per patologie psichiatriche conclamate ma in relazione allo stress e al disagio della vita quotidiana [30]. I farmaci chimici rappresentano una delle piú importanti cause di morte negli USA [31].
A questo punto sorge la domanda di come curare le situazioni di disagio funzionale, le malattie croniche, tutte quelle situazioni dove il farmaco chimico di sintesi non è strettamente necessario. Le risposte si trovano nelle medicine tradizionali e non convenzionali che hanno strumenti di cura che rinforzano le capacità di autoguarigione, aumentano la resilienza, non inquinano l'essere umano e la natura [9]. È illuminante a questo proposito il modello proposto dal documento dell'Institute of Medicine [32] che propone una scala di azione terapeutica che parte dalla modificazione degli stili di vita, all'assunzione di rimedi omeopatici e che provengono dai regni di natura e, solo in casi più gravi e per periodi limitati, farmaci di sintesi che si sostituiscono alle funzioni dell'organismo.
Un altro elemento inquinante fortemente sottovalutato è quello delle radiazioni elettromagnetiche che ci circondano silenziosamente invisibili. Negli ultimi 100 anni sono state riempite tutte le frequenze dello spettro elettromagnetico: dalla rete elettrica, ai treni, all'alta tensione, agli elettrodomestici e tutta la tecnologia di comunicazione senza fili. I telefoni cellulari sono diventati parte della nostra vita, quasi delle appendici da cui non ci stacchiamo mai, spesso fin dalla prima infanzia. Le radiazioni elettromagnetiche interferiscono con i processi elettromagnetici di comunicazione tra le cellule [33]. Sono concausa di disturbi come stanchezza, cefalee, ipertensione ma anche tumori e infertilità [34]. I bambini, gli anziani e le gravide fanno parte delle categorie più a rischio che vanno rigidamente tutelati [35,36]. L'estensione del sistema wi-fi negli edifici scolastici, negli uffici e negli spazi pubblici andrebbe quindi rigorosamente indagato e limitato.

Ricerche recenti mostrano come le sostanze chimiche di sintesi, muffe, metalli pesanti, campi elettromagnetici, radiazioni ionizzanti siano responsabili della "silent inflammation", dell'attivazione del ciclo del perossinitrito, di interferenze nei sistemi di comunicazione intercellulari e della distruzione cellulare diretta [34] e possano quindi generare patologie allergiche, autoimmuni, neurodegenerative, cardiovascolari, metaboliche, tumorali, infertilità, disturbi della concentrazione, del sonno, cefalee e "nuove" sindromi, quali la sindrome da stanchezza cronica, la Sensibilità Chimica Multipla (MCS), la fibromialgia, la "sindrome dell'edificio malato" [23,34,37]. Non c'è ancora abbastanza coscienza nella medicina contemporanea che dietro tutte le patologie in crescita dell'occidente industrializzato ci sono concause ambientali, in misura rilevante.
È necessario che medici, pazienti e cittadini vengano informati di queste conoscenze, della possibilità di valutare dettagliatamente mediante analisi di laboratorio, la concentrazione di queste sostanze nell'organismo e nell'ambiente e la conseguente adozione di terapie specifiche capaci di eliminarle il prima possibile, contestualmente ripristinando sani sistemi emuntori e verificando lo stato del sistema immunitario, stimolandone la sua efficienza.
Tutto questo sarebbe inutile se non ci fosse, contestualmente, una bonifica dell'ambiente con un drastico intervento sulla riduzione dei carichi tossici. Attualmente gli enti regolatori stabiliscono dei valori limite per la concentrazione tollerata delle sostanze tossiche nell'essere umano e nell'ambiente. Vengono decisi sulla base di studi che valutano l'effetto di singole sostanze per un tempo limitato. In realtà veniamo esposti contemporaneamente a tante sostanze tossiche per tutta la durata della nostra vita. Non disponiamo quindi di strumenti adeguati per individuarne gli effetti reali sulla salute. Per questo motivo è dunque necessario trovare nuovi strumenti di indagine secondo metodi che tengano conto della complessità dei fenomeni e agire secondo un "principio di precauzione" per quanto riguarda l'utilizzo e la regolamentazione di queste sostanze.

Non si tratta di criticare il progresso, rimpiangendo epoche passate. Dobbiamo essere estremamente coscienti della situazione in cui ci troviamo e dei danni a cui siamo sottoposti e che abbiamo provocato alla natura, in conseguenza di uno "sviluppo" senza limiti, spesso guidato da un profitto economico noncurante delle conseguenze. Lo smaltimento dell'enorme quantità di tutti i rifiuti prodotti è una sfida per l'essere umano contemporaneo. La trasformazione della so-

stanza morta a sostanza vivente è un compito con cui ci dobbiamo confrontare e che fa parte del nostro attuale stato evolutivo [38].
Contestualmente la richiesta al mercato, come consumatori consapevoli, di prodotti non inquinanti spinge l'industria a produrre manufatti che non avvelenino l'ambiente in nessun passaggio del ciclo produttivo.

Suggerimenti di salvaguardia e cura della salute
I primi anni di vita rappresentano il momento decisivo per lo sviluppo del sistema immunitario, che è fortemente influenzato dall'alimentazione, dal sistema immunitario della madre e da come vengono affrontate, curate e superate le patologie infantili. Sono malattie che hanno una funzione educativa su di esso, promuovendone una sana maturazione [39]. Compito del medico e dei genitori è quindi quello di differenziare queste malattie "benigne" da quelle rare forme pericolose come, ad esempio, la meningite meningococcica, che avranno invece bisogno di tutta la tempestività e degli strumenti salva-vita che la medicina d'urgenza ha sviluppato.
Il decorso della malattia è influenzato dal modo in cui il medico pone la diagnosi e la comunica ai genitori o anche al bambino più grandicello. Un atteggiamento colmo di fiducia sull'importanza evolutiva di una patologia acuta infantile permetterà al medico di spiegare e rassicurare i genitori che la malattia rappresenta per il bambino una possibilità per diventare più sano di quanto non fosse prima. La febbre, che va contenuta ma non soppressa [40], il riposo a letto, una dieta leggera, e almeno qualche giorno di convalescenza sono fondamentali per il suo superamento. In questo modo il bambino esce rinforzato dall'evento, più maturo, più calmo e spesso un po' più alto di prima. Il pallore e la magrezza presto scompaiono e il bambino inappetente durante la malattia acuta recupera peso con frequenti richieste di abbondanti merende.
L'aspetto vitale del nostro corpo, responsabile delle forze di guarigione attraverso cui lavora il sistema immunitario, si rinforza grazie alla ritmicità dei processi fisiologici e della vita quotidiana. Per mantenere un corpo sano è indispensabile il rispetto dei ritmi: ce ne sono alcuni sui quali non possiamo intervenire direttamente, come la frequenza cardiaca e la frequenza respiratoria, e altri sui quali la nostra azione diretta è possibile, quali il ritmo sonno-veglia, il ritmo nell'assunzione dei cibi, la masticazione, la funzione intestinale, un'attività fisica aerobica regolare. La qualità di quest'ultima è importante. Non si tratta di andare tutti in palestra, ma di compiere, per esempio, una passeggiata quotidiana per andare al lavoro, che ci mette in contatto armonico e ritmico con i nostri arti e l'ambiente che ci circonda o trovare il tempo di camminare in mezzo alla natura non appena possibile. È fonte di salute per l'umanità odierna l'euritmia (dal greco "bel ritmo") che con gesti semplici, legati ai suoni della lingua, alle note musicali, ai moti dell'anima, alle costellazioni e ai pianeti, permette di permeare i movimenti di significato e di immagine [41]. Sono movimenti leggeri che richiedono poca forza fisica e rinforzano la percezione della qualità del movimento, dello spazio che ci circonda, della nostra interiorità e delle forze che agiscono nell'universo.

L'importanza di una vita basata sui ritmi è tale, che patologie del comportamento, del sonno e dell'apprendimento ne possono trarre grande giovamento. Assistiamo a problemi sempre crescenti di percezione e comunicazione come l'autismo, di apprendimento come la dislessia, la discalculia, problemi di presenza e azione nel mondo come l'irrequietezza, l'ipercinesi e la mancanza di attenzione. La pedagogia curativa, nata all'interno della visione antroposofica dell'essere umano, cura questi disturbi dello sviluppo. I suoi punti chiave sono il rispetto dei ritmi quotidiani, delle tappe evolutive e il chiaro ruolo di guida dell'adulto nei confronti del bambino nei primi due settenni di vita. La pedagogia curativa viene praticata in comunità Camphill, in scuole speciali e più recentemente all'interno del contesto familiare [42], coinvolgendo in modo sempre crescente i genitori e i familiari. Instaurare precisi ritmi nella giornata crea sicurezza nel bambino, coinvolgerlo in ogni aspetto della quotidianità dal vestirsi al lavare i piatti a seconda delle età lo aiuta ad esercitare le sue capacità motorie, ponendo le basi per l'apprendimento scolastico della lettura e della scrittura. Porre attenzione all'attività in corso, senza distrazioni sensoriali date da televisione o altri strumenti di realtà virtuale, gli permette di imparare a concentrarsi e diminuisce i problemi dell'attenzione. Creare un equilibrio tra gli spazi di gioco libero dove il bambino può sperimentare la sua attività immaginativa personale e le attività dove l'adulto ha un chiaro ruolo di guida, permette al bambino di affidarsi e non crea quello stato di perenne allerta che spesso è alla base dell'irrequietezza, del comportamento oppositivo e delle difficoltà del sonno.
Un'infanzia ritmica, ricca di esperienze reali, con una scolarizzazione che segue le tappe evolutive del bambino e del ragazzo riconoscendolo come individuo in via di sviluppo con limiti e talenti che vanno superati e nutriti, pone anche le basi per un sano sviluppo dell'anima e dello spirito. I principi pedagogici sviluppati da Rudolf Steiner [43] e portati avanti dall'educazione Waldorf sono una vera prevenzione delle malattie in età adulta [44].

Quando si parla di anima e spirito spesso si generano fraintendimenti perché le rappresentazioni possono essere diverse. È bene quindi cominciare dallo spiegare cosa si intende con la seguente descrizione.

> "L'Io è un elemento spirituale di natura divina ed eterna. Esso è l'aspetto sostanziale dell'uomo

di cui però l'essere umano non ha comunemente coscienza. Non abbiamo coscienza della nostra essenza spirituale che l'antroposofia chiama Io Superiore. Abbiamo solo coscienza del suo riflesso dentro di noi, che percepiamo come centro della nostra esperienza. Tale centro è avvolto dalla vita dell'anima, si muove in essa: anima sono i pensieri, spesso fugaci che facciamo, i sentimenti mutevoli in cui ci muoviamo, gli atti di volontà spesso momentanei, i ricordi fuggevoli o in oblio; essa è mutevole, instabile e ha bisogno di riferirsi all'Io; un ulteriore involucro a cui si estende l'attività dell'Io è il corpo; esso percepisce con i sensi e trasmette all'anima le sensazioni; ci collega a quel terzo involucro in cui l'Io vive che è l'ambiente [45] ."

L'anima quindi fa da tramite tra il mondo esterno materiale, la nostra corporeità e il nostro Io, il mondo spirituale dei pensieri e delle idee. Si può caratterizzare ulteriormente per capire meglio cosa la nutre, cosa la fa ammalare e cosa la risana.
La parte in rapporto al mondo esterno è l'anima senziente, quella connessa alla corporeità (il corpo astrale) è responsabile della percezione del dolore, del benessere, di fame e sete. L'anima senziente è in rapporto con il mondo esterno attraverso i sensi, le percezioni che riceve e le esperienze che vive. Si sviluppa principalmente tra i 21 e i 28 anni d'età nella fase della scoperta del mondo, delle prime esperienze lavorative, della ricerca del compagno della propria vita [46]. Vive nella simpatia e nell'antipatia. È la base dell'immaginazione e dell'attività artistica. Una intellettualizzazione precoce, un'autorità fredda e debordante la inaridiscono. Importanti per il suo sviluppo sono le esperienze vere, il rapporto con la natura, con gli altri esseri umani, non attraverso mezzi virtuali. Le basi sulle quali si svilupperà l'anima senziente vengono poste tra i 7 e i 14 anni, grazie alle immagini e al sentimento che l'insegnante riesce a creare [45]. La capacità immaginativa è enormemente facilitata se da bambini siamo stati abituati ad ascoltare delle fiabe che qualcuno ci raccontava. Riempire la nostra anima con le immagini della fiaba suscita la capacità di farci delle rappresentazioni. Chi ha ricevuto questo dono da piccolo è fortemente avvantaggiato nel crearsi delle immagini, che non siano la ripetizione di un già visto. La stessa fiaba vista in televisione o al cinema lascerà sulla nostra anima l'impronta dell'immagine riprodotta, inibendo la nostra naturale capacità di immaginazione. Il motivo per cui riproduttori di suoni e di immagini vanno utilizzati il meno possibile con i bambini piccoli è anche questo: imprimono immagini e suoni che inaridiscono la loro anima. Il mondo della fantasia individuale viene anestetizzato, creando un'immagine artificiale uguale per tutti e preparandoli a diventare quegli uomini medi e mediocri, che hanno visto e ascoltato le stesse cose, tutte rigorosamente riprodotte e incamerate, adatte a prepararli a quella normalità di assuefazione e allineamento ai canoni correnti, in breve alla clonazione delle menti.
Un modo di educare l'anima senziente a percepire in modo esatto è quello di fare esercizi di osservazione della natura, potenziandone la sua capacità rappresentativa con esercizi in cui si cerca di ricordare in modo particolareggiato ed esatto esperienze passate. Svolgere regolarmente un'attività artistica può essere un modo di risvegliare un'anima senziente indurita e raffreddata.

Più sottile, più staccata dalla corporeità è l'anima razionale, che pone domande al contenuto dell'anima senziente portandovi ordine e giudizio. L'anima razionale trae un senso dalle rappresentazioni portate in noi attraverso i sensi. Si crea un mondo interiore che non è semplice fotografia ma elaborazione, possiamo riflettere, trasformare, diventiamo più autonomi [45]. L'anima razionale si sviluppa tra i 28 e i 35 anni in quella che è la fase organizzativa della vita. È spesso una fase di grande produttività lavorativa, dove predomina l'interesse per la carriera e l'organizzazione familiare. La tendenza è quella di affrontare le decisioni con logica e razionalità. Il pericolo è quello di sviluppare automatismo nei pensieri, sentimenti e azioni, nella gestione dei rapporti umani, di essere guidati dal materialismo nel perseguimento dei nostri obbiettivi [46].
Dopo i 35 anni comincia a subentrare un'irrequietezza mal definibile che contrasta con l'apparente sicurezza raggiunta. Sorgono dei dubbi, inizialmente vissuti con fastidio, riguardo ai valori ritenuti validi fino a quel punto. Intanto la forza fisica comincia a diminuire, le domande crescono, fino a vivere delle sensazioni di vuoto che possono generare angoscia, depressione e agitazione. Viene a mancare il terreno sotto i piedi perché non si sono ancora trovati nuovi valori e, intorno ai 40 anni può subentrare una crisi d'identità.
Siamo nel regno dell'anima cosciente, quella parte dell'anima più legata alla nostra essenza spirituale individuale, all'Io. È l'elemento che ha a che fare con il futuro. Cosa farò con le esperienze fatte? Come indirizzerò le mie scelte? È giusto fare così? I nuovi valori che si cercano hanno un carattere esistenziale, spirituale, sono in relazione con l'elemento morale oggettivo, gli archetipi del buono, del vero, del bello. Tendono verso la nostra essenza di natura divina. Noi stessi dobbiamo ricercarli e noi stessi siamo i valori all'interno dei quali possiamo realizzare la nostra vita personale. Spesso questa crisi d'identità sfocia, dopo i 42 anni, in cambiamenti radicali della quotidianità e gli anni che seguono sono caratterizzati da una nuova creatività, e da un'autorevolezza che i giovani riconoscono. Si può così arrivare allo sviluppo di una nuova vita, portando alla luce le vere intenzioni della nostra biografia. Sono gli anni dei leader illuminati, in cui si può ampliare la propria attività

alla formazione delle nuove generazioni, ad una nuova maturità nell'impegno sociale. Se invece non si riesce a fare questo cambiamento rimanendo legati a modelli precedenti, e venendo colti dalla paura nel confrontarsi con il nuovo che ci viene incontro, il pericolo è quello di cadere nell'automatismo, nell'insoddisfazione, in una paralizzante nostalgia del passato. Il disagio animico può anche sfociare in sintomi fisici come tachicardie, disturbi del sonno ed altre patologie funzionali ed organiche. Ma non è mai troppo tardi. C'è chi scopre il compito della sua vita a settant'anni. Se ha il coraggio di prenderlo in mano, improvvisamente si liberano delle forze e si riescono a portare a compimento tante cose che nessuno più si sarebbe aspettato [38].

Riguardano l'ambito dell'Io tutte quelle manifestazioni che hanno un senso nella nostra vita. Parliamo del senso di quello che ci accade, del trovare un senso alle nostre malattie, curare gli ideali, della corrispondenza tra i nostri ideali e la nostra vita quotidiana. In fondo, quando parliamo del "sense of coherence" di Antonovsky, stiamo parlando di un qualcosa che riguarda la vita spirituale. Riusciamo a reggere con più chiarezza le sfide che la vita ci propone nel momento in cui ne abbiamo compreso il senso, in rapporto per esempio al senso di appartenenza a un ideale, ad un percorso interiore, ciò che contribuisce a generare in noi una saldezza etica e un baluardo spirituale. Nel corso della nostra vita più volte siamo chiamati a trovare il significato della situazione in cui ci troviamo. Questo esige da noi una forte presenza e consapevolezza, congiungere i fili. Il significato non è qualcosa da inventare, ma da trovare ed esige la consapevolezza della nostra responsabilità [18]. Si tratta di comprendere lo sviluppo della nostra vita e cogliere la sfida che ci viene incontro. Spesso è una sfida, una sorta di chiamata a cui non possiamo sottrarci, perché la nostra evoluzione passa di lì. Il nostro spirito si rafforza grazie alla lettura, alla meditazione, al tentativo di risposta alle grandi domande della vita: Chi sono? Da dove vengo e dove vado? Cosa ho da fare sulla Terra? Che senso ha il mio lavoro? Come mi relaziono con le persone intorno a me? L'avere una visione del mondo che comprende un elemento spirituale è fonte di forza per il nostro spirito.
L'io superiore non è mai ammalato, la nostra essenza divina non è malata. Conosce la direzione della nostra evoluzione e gli scopi della nostra biografia. Quello che si ammala è il corpo quale suo strumento per agire sulla terra e l'anima, quale terreno del vissuto interiore delle esperienze. L'Io inferiore, il riflesso dell'Io superiore dentro di noi, di cui noi siamo coscienti normalmente, è come un cavaliere inizialmente cieco, che guida il suo cavallo, il corpo. L'anima è la comunicazione tra i due. Il cavaliere deve imparare a governare il cavallo, deve disvelare la direzione in cui sta andando e trovarne il senso. Se il cavaliere non trova la direzione, il pericolo è quello di girare senza meta. Se il cavallo è troppo forte, il cavaliere può essere trascinato in una direzione dannosa per entrambi o soccombere ai desideri e agli impulsi istintivi del cavallo. Se il cavallo è troppo debole per ciò che il cavaliere richiede, si può infortunare in un salto troppo alto, una corsa troppo lunga per quelle che erano le sue forze. Tutte queste situazioni di scordatura, di squilibrio sono fonte di malattia, fisica o animica a seconda dello stimolo esterno, delle predisposizioni e delle debolezze individuali. La salute è invece l'equilibrio tra cavallo e cavaliere, l'accordatura tra i due, dove quindi il cavallo può essere lo strumento attraverso il quale il cavaliere può esprimere i compiti della sua biografia.

Conclusioni

Quando pensiamo ad una persona sana, una delle caratteristiche che più ci viene in mente è quella dell'armonia, dell'equilibrio tra le sue varie parti, sia dal punto di vista fisico, che dalla pacatezza nel modo di porsi quotidiano, dall'indipendenza del suo pensiero, dagli ideali che lo sorreggono. Ci facciamo un'immagine di persone nelle quali pensiamo a differenti aspetti, che contribuiscono a farne un essere unico ed individuale sul piano fisico-corporeo, psichico e spirituale. Questi tre aspetti, intrinsecamente legati e interconnessi, sono capaci di creare quell'armonia che chiamiamo salute. La nostra nascita, il nostro arrivo sulla terra, comporta l'incontro con un mondo che è fatto di persone, di sostanze e di ambienti, con cui ci alimentiamo ed entriamo in contatto attraverso i sensi, i ritmi, gli ideali, di tutto quello che, in un senso molto ampio, definiamo vita. Il nostro essere individuale non è una monade, ma è in continua relazione col mondo. Ci rende individui unici il tipo di incontri, esperienze, "avventure" che ci accadono e che rendono irripetibile la nostra vita. Affrontare il tema della salute vuol dire dunque entrare in un ambito di integrazione, di armonia per poter affrontare gli ostacoli che sono necessari alla crescita.

Gli obbiettivi di un approccio terapeutico antroposofico sono quelli di sanare il corpo, rinforzare l'Io indebolito, placare e insieme risvegliare l'anima. Una sana alimentazione, la cura dei ritmi, fare delle esperienze vive sono fonte di salute. Trovare il senso della propria biografia e tenerlo sullo sfondo permette di trovare la forza di superare le prove, dando la direzione. La ricchezza del sistema medico antroposofico può estrinsecarsi sia in senso salutogenetico che terapeutico con l'utilizzo di sostanze tratte dai regni della natura, con il movimento attraverso l'euritmia, con le terapie fisiche, con il lavoro artistico, con una psicoterapia che permetta un lavoro cosciente sul senso della biografia.

La salute ha un duplice aspetto, individuale e sociale. È un sottile e mobile stato di continua evoluzione, un'ac-

cordatura tra il perseguire gli aneliti della nostra biografia cogliendo i segnali che ci vengono dalle esperienze che facciamo, le persone che incontriamo e quello che il nostro corpo ci permette e richiede di fare. Le malattie non sono casuali, ma segnali che ci permettono di fare esperienze e che possiamo imparare a leggere nel loro significato. È responsabilità individuale prenderci cura della salute del corpo, dell'anima e dello spirito come abbiamo descritto. Ma oggi tutto questo non avrebbe senso se pensassimo di mantenerci sani individualmente, senza pensare alla continua connessione con gli altri esseri umani e con i regni della natura. Abbiamo la responsabilità sociale della cura della Terra e della trasformazione della sostanza morta accumulata sul pianeta, solo così potremo intervenire sulla nostra salute individuale come parte della salute globale.

Bibliografia

1. WHO. Declaration of Alma-Ata. International Conference on Primary Health Care. Alma-Ata, USSR; 1978.
2. Roberti di Sarsina P, Morandi A, Alivia M, Tognetti Bordogna M, Guadagni P. Medicine Tradizionali e Non Convenzionali in Italia - Considerazioni su una scelta sociale per la Medicina Centrata sulla Persona. Advanced Therapies, Terapie d'avanguardia. 2012;1(1):3-29.
3. Bobbio M. Il malato immaginario. I rischi di una medicina senza limiti. Torino: Einaudi; 2010.
4. Testart J, Godin C. La vita in vendita. Biologia, medicina, bioetica e il potere di mercato. Trad Bongiorno G. Città: Lindau; 2004.
5. Jolie A. My medical choice. The New York Times. May 14 2013. http://www.nytimes.com/2013/05/14/opinion/my-medical-choice.html?_r=1& (accessed 11 Feb 2014.
6. Sobradillo P, Pozo F, Agustì A. P4 medicine: the future around the corner. Archivos de bronchoneumologia 2011;47(1):35–40.
7. Roberti di Sarsina P. The social demand for a medicine focused on the person: the contribution of CAM to healthcare and healthgenesis. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2007;4(S1):45–51.
8. Heusser P, Scheffer C, Neumann M, Tauschel D, Edelhauser F. Towards non-reductionistic medical anthropology, medical education and practitioner–patient-interaction: The example of Anthroposophic Medicine. Patient Education Counselling 2012;89(3)455-460.
9. Roberti di Sarsina P, Alivia M, Guadagni P. Widening the Paradigm in Medicine and Health: Person Centred Medicine as Common Ground of Traditional and Non Conventional Medicine. In: "Healthcare Overview: New-Perspectives", Ed. V. Costigliola, Book Series "Advances in Predictive, Preventive and Personalised Medicine", Series Ed. O. Golubnitschaja, EPMA/Springer Dordrecht Heidelberg New York London, 2012. p. 335-353, Springer XVIII, 521 p. 86 illus., 73 in color. ISBN: 978-94-007-4601-5. DOI 10.1007/978-94-007-4602-2_18.
10. Roberti di Sarsina P, Iseppato I. Person-Centred Medicine: Towards a Definition. Forschende Komplementärmedizin 2010;17(5):277-278.
11. Roberti di Sarsina P, Ottaviani L, Mella J. Tibetan Medicine: A Unique Heritage of Person Centred Medicine. EPMA Journal 2011;2:385-389.
12. Morandi A, Tosto C, Roberti di Sarsina P, Dalla Libera D. Salutogenesis and Ayurveda: indications for Public Health management. EPMA Journal 2011;2(4):459-465.
13. Steiner R, Wegman I. Elementi Fondamentali un ampliamento dell'arte medica. Milano: Editrice Antroposofica; 1924.
14. International Federation of Anthroposophic Medical Associations (IVAA).The System of Anthroposophic Medicine. 2011. http://www.ivaa.eu/userfiles/file/System_Anthroposophic_Medicine_PRINT.pdf (accessed 11 Feb 2014).
15. Antonovsky A. Unravelling the mystery of health: how people manage stress and stay well. San Francisco: Jossey-Bass; 1987.
16. Alivia M. Salutogenesi. In: Le Peculiarità Sociali delle Medicine Non Convenzionali. A cura di Cipolla C, Roberti di Sarsina P. (pag. 228-250). Milano: Franco Angeli; 2009.
17. Alivia M, Guadagni P, Roberti di Sarsina P. Towards Salutogenesis in the Development of a Personalised and Preventative Healthcare. EPMA Journal 2011;2:381-384.
18. Roberti di Sarsina P, Alivia M, Guadagni P. Traditional, complementary and alternative medical systems and their contribution to personalisation, prediction and prevention in medicine-person-centred medicine. EPMA Journal 2012;3:15.
19. Giannattasio M. Gli additivi alimentari-una guida. Roma: Edizioni L'Aratro; 2009.
20. Giannattasio M. Allergie e intolleranze alimentari. L'aiuto che gli alimenti provenienti dall'agricoltura biologica e biodinamica possono dare alla loro prevenzione. Una guida per le famiglie. Roma: Edizione associazione Cibele; 2001.
21. Steiner R. Impulsi scientifico spirituali per il progresso dell'agricoltura. Milano: Editrice Antroposofica; 2001.
22. Associazione Biodinamica svizzera e Fibl. 2008. Guida all'Agricoltura Biodinamica - Vol. 1 a cura di Giannatasio M, Catellani G, Bolognesi K. Milano: Editrice Antroposofica; 2008.
23. De Prada C. Hogar sin toxicos. Madrid: Ediciones i; 2013.
24. Aalto Korte K, Kuuliala O, Suuronen K, Alanko K. Occupational contact allergy to formaldehyde and formaldehyde releasers. Contact Dermatitis 2008;59(5):280 9.
25. Khamgaonkar MB, Fulare MB. Pulmonary effects of formaldehyde exposure an environmental epidemiological study. Indian J Chest Dis Allied Sci 1991;33(1):9 13.

26. Jacob SE, Stechschulte S. Formaldehyde, aspartame, and migraines: a possible connection. Dermatitis 2008;19(3):E10 1.
27. Pestka JJ, Yike I, Dearborn DG, Ward MD, Harkema JR. Stachybotrys chartarum, trichothecene mycotoxins, and damp building-related illness: new insights into a public health enigma. Toxicol Sci 2008;104(1):4-26.
28. Hossain MA, Ahmed MS, Ghannoum MA. Attributes of Stachybotrys chartarum and its association with human disease. J Allergy Clin Immunol 2004;113(2):200-8.
29. Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto Nazionale Gennaio-Settembre 2013. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco. 2014. http://www.agenziafarmaco.gov.it/sites/default/files/Rapporto_OsMed_genset2013.pdf (accessed 14 Feb 2014)
30. Molinari S, Chiellini P. In dipendenza - 121 risposte sulle dipendenze in Italia. Trento: Tangram Edizioni Scientifiche; 2013.
31. Jones CM, Mack KA, Paulozzi LJ. Pharmaceutical Overdose Deaths, United States, 2010. JAMA 2013;309(7):658.
32. Maizes V, Rakel D, Niemiec C: Integrative medicine and patient-centered care. IOM Summit on Integrative Medicine and the Health of the Public. 2012. http:// www.iom.edu/~/media/Files/Activity%20Files/Quality/IntegrativeMed/ Integrative%20Medicine%20and%20Patient%20Centered%20Care.pdf. (accessed on 14 feb 2012.
33. Ivanov AA, Grigor'ev IuG, Mal'tsev VN, Ulanova AM, Stavrakova NM, Skachkova VG, Grigor'ev OA. [Autoimmune processes after long-term low-level exposure to electromagnetic fields (the results of an experiment). Part 3. The effect of the long-term non-thermal RF EMF exposure on complement-fixation antibodies against homologenous tissue]. Radiats Biol Radioecol 2010;50(1):17-21.
34. De la Rosa R. Geobiologia. Medicina del Habitat. Valencia: Collecion Terapion; 1994.
35. Khorseva I, Grigoriev YG, Gorbunova NV. Psychophysiological Indicators for Child Users of Mobile Communication. Message 1: Present State of the Problem Radiation Biology. Radiation Ecology 201;51(5):611-616.
36. Markov M, Grigoriev YG. Wi-Fi technology – an uncontrolled global experiment on the health of mankind. Electromagnetic Biology and Medicine 2013;32(2):200-208
37. Pall ML. Explaining "Unexplained Illnesses". New York: Harrington Park Press; 2007.
38. Lievegoed B. Della salvazione dell'anima. Bologna: Il capitello del sole; 1996.
39. Gloeckler M, Goebel. La salute del bambino. Torino: Aedel edizioni; 2008.
40. Plaisance KI, Kudaravalli S, Wasserman SS, Levine MM, Mackowiak PA. Effect of antipyretic therapy on the duration of illness in experimental influenza A, Shigella sonnei, and Rickettsia rickettsii infections. Pharmacotherapy 2000;20(12):1417-22.
41. Steiner R. Euritmia, linguaggio visibile. Milano: Editrice Antroposofica; 1997.
42. Nardini E. Comportamenti difficili dei figli di oggi – Come prevenire e risanare – Percorso pratico di pedagogia curativa. Alassio: Natura e Cultura Editrice; 2012.
43. Steiner R. Educazione del bambino e preparazione degli educatori. Milano: Editrice Antroposofica; 2010.
44. Gloeckler M. How can education contribute to the prevention of cardiovascular diseases? In: Das herz des menschen. Convegno annuale della sezione di Medicina del Goetheanum. 12-15 Sett 2013, Dornach, Switzerland.
45. Marchiori L. Approfondire la coscienza biografica. Antroposofia 2013;68(4):78-93.
46. Lievegoed B. Crisi Biografiche – Occasioni di vita per rinnovarla. L'evoluzione dell'uomo tra giovinezza e anzianità. Alassio: Natura e cultura editrice; 1998

Autore corrispondente
Dott. Mauro Alivia
C.so Porta Romana 118
20122 Milano
mauroalivia@medicinacentratasullapersona.org

Costruire spazi salutogenetici

Elena Maria Fossati*

* *Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica. Master in "Sistemi Sanitari, Medicine Tradizionali e Non Convenzionali", DanzaMovimentoTerapeuta APID, Associazione per Medicina Centrata sulla Persona ONLUS- Ente Morale*

Parole chiave

Salute
Architettura
Bioarchitettura
CasaClima
Casa Passiva
Ambiente
Salutogenesi

Key words

Health
Architecture
Ecological Design
KlimaHaus
Passive House
Environment
Salutogenesis

Riassunto

Il 90% del nostro tempo lo trascorriamo in ambienti chiusi: è chiaro pertanto che la qualità degli spazi influisce parecchio sul nostro benessere e sulla nostra salute. Se la salute è una risorsa per la vita quotidiana, la promozione della salute non è una responsabilità esclusiva del settore sanitario, ma va al di là degli stili di vita e punta al benessere.
Questo vale, quindi, anche per la realizzazione degli spazi di vita e di lavoro, di cura e di educazione.
Da sempre l'uomo ha sentito il bisogno di costruire un rifugio e di definire forme e dimensioni adeguate per delimitare luoghi sicuri in cui abitare, in cui vivere. L'uomo abita quando riesce ad orientarsi in un ambiente e ad identificarsi con esso, o, più semplicemente, quando l'ambiente diviene per lui carico di significati. L'architettura è lo strumento per abitare la terra e dialogare con il cielo. Per progettare un edificio, uno spazio di lavoro e di vita occorre quindi entrare in relazione con diverse tematiche: dall'analisi geologica del suolo, all'impatto ambientale e energetico, alla medicina ambientale.

Abstract

People spend indoors 90% of our time: therefore that the quality of spaces affects a lot on our well being and our health . If health is a resource for everyday life , the health is maintained and improved not only through the advancement and application of health science, but also through the efforts and intelligent lifestyle choices of the individual and society; it goes beyond the tip of lifestyles and well-being.
This is true also for the building of living spaces, working spaces, spaces for care and education.
People have always felt the need to build a shelter and to define shapes and sizes suitable for defining safe places in which to live. Man lives when he can orientate in a space and when he can identify with it, or , more simply, when the space has a meaning for him. The architecture is the way to live on the earth and talk to the sky. To design a building , a place of work and life should we must enter into a relationship with different themes : geological analysis of the ground, environmental impact and energy supply, environmental medicine.

"La promozione della salute é il processo che consente alla gente di esercitare un maggior controllo sulla propria salute e di migliorarla. Per conseguire uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale l'individuo o il gruppo deve poter individuare e realizzare le proprie aspirazioni, soddisfare i propri bisogni e ***modificare l'ambiente o adattarvisi.*** *La salute é pertanto vista come risorsa della vita quotidiana, non come obiettivo di vita. La promozione della salute non é responsabilità esclusiva del settore sanitario, ma supera anche la mera proposta di modelli di vita più sani per aspirare al benessere".*[1](18)

Nei processi per la generazione di salute gli spazi di vita e di lavoro dovrebbero avere un particolare rilievo, ma spesso vengono posti in secondo piano, non considerando che la persona ha bisogno di sentirsi accompagnata nel suo percorso di crescita e di consapevolezza partendo dallo spazio di vita o di lavoro. Il 90% del nostro tempo lo trascorriamo in ambienti chiusi: è chiaro pertanto che la qualità degli spazi influisce parecchio sul nostro benessere e sulla nostra salute.(10)
Quello della casa, degli spazi di lavoro per l'uomo contemporaneo diventa sempre più il problema dell'abitare in generale; le condizioni del luogo di lavoro, del luogo di studio, dei luoghi di svago, diventano sempre più importanti. Infatti la dinamica della vita, la mobilità delle situazioni rendono sempre meno intensi i rapporti con gli oggetti, con i luoghi, con lo stesso contesto familiare e sociale fino a farli diventare precari. L'attuale stile di vita porta a considerare gli edifici come un luogo che anziché integrare tenda a separare da ogni rapporto fisico con l'ambiente naturale: un esempio è

1 Tratto da OMS: Organizzazione Mondiale Sanità, letteralmente Organizzazione mondiale della Salute,agenzia specializzata dell'ONU per la salute, fondata il 7 aprile 1948, con sede a Ginevra.

la climatizzazione e non il recupero, la creazione di un microclima naturale. (12)
Da sempre l'uomo ha sentito il bisogno di costruire un rifugio e di definire forme e dimensioni adeguate per delimitare luoghi sicuri in cui abitare. In molti contesti culturali dell'antichità costruire una casa equivaleva in piccolo a creare un mondo e l'architettura era considerata una ripetizione rituale della cosmogonia un'equivalenza tra macro e microcosmo: per questo l'abitazione aveva precisi rapporti geometrici con i quattro punti cardinali, per esempio. Il camino era la sede del fuoco sacro, la sua apertura sul tetto definiva un collegamento stabile tra cielo e terra; la casa era la ripetizione del mondo e la sua creazione non poteva avvenire senza una serie di rituali magici e la recitazione di versetti mitici. Violare la casa significava violare il soggetto, il suo mondo; la storia dell'abitazione costituiva il limite di demarcazione con l'indifferenziato collettivo e anche ai nostri giorni la privacy domiciliare è tutelata dal perseguimento penale (3).
La forma dell'abitazione era anch'essa condizionata da molteplici fattori: la visione del mondo, il modo di vivere, le credenze religiose, la struttura della famiglia e del clan, l'organizzazione sociale, il lavoro, i bisogni fisici psicologici e sociali e i bisogni collettivi, i costumi, il paesaggio, l'attitudine verso la natura le condizioni climatiche, i metodi di costruzione, le risorse, i materiali disponibili. A seconda delle diverse culture la casa assume forme differenti.
"*Casa*" deriva dal suffisso mediterraneo "*gas*", nella maggior parte delle lingue il termine casa è di genere femminile e l'abitazione simboleggia sicurezza e protezione materna, quindi il ritrovarsi dentro casa, significava ritrovarsi nella memoria del grembo materno.
Oggi però le cose sono cambiate: l'appartamento non è più una casa, ma un'abitazione; possedere la casa diventa una necessità; spesso non viene nemmeno personalizzata, non favorendo così la formazione di una personalità rassicurata ed integrata con un corretto rapporto fra vissuto interno è vissuto esterno; vivere l'alloggio come un luogo di sosta fugace, infine, può creare problemi esistenziali a causa del ritmo veloce. L'uomo abita quando riesce ad orientarsi in un ambiente e ad identificarsi con esso, o, più semplicemente, quando l'ambiente diviene per lui carico di significati: quindi l'uomo abita quando passa dallo spazio al luogo, dove come luogo, si intende uno spazio dotato di un ben preciso carattere distintivo, uno spazio abitato (3).
E' importante quindi pensare all'abitazione come un luogo che consenta "un'abitare poetico" dell'uomo: la sapiente coniugazione di tutti questi fattori è ciò che consente di creare luoghi in cui linguaggio della qualità della vita possa esprimersi completamente, generando luoghi di cultura del benessere. Un luogo è uno spazio fatto dai vissuti che genera nelle persone che ne fruiscono: "*Lo spazio è fatto dalle persone che lo abitano*" -Elena Fossati(17)-, per questo occuparsi di spazio implica necessariamente occuparsi anche di stress e di relax. L'architettura del benessere trae la sua origine dalla visione olistica della realtà, che considera l'uomo nella sua interezza e questo tutto è qualcosa di più della semplice somma delle parti che compongono l'uomo (10).
Per gli antichi la costruzione della propria casa avveniva secondo riti di fondazione: il luogo veniva scelto con cura, secondo una localizzazione che potesse proteggerla dal nemico, garantirgli un approvvigionamento e avere un influsso benefico del cielo. Tutto questo doveva essere assicurato con l'osservazione dei fenomeni naturali del luogo: la consistenza chimica, fisica del terreno, la presenza di acqua, l'azione del vento, l'esposizione al sole, i prodotti della terra e il riferimento ai quattro punti cardinali, l'orientamento tra un punto di incontro tra terra e cielo: l'edificio, la casa, come "Genius Loci"[2].
Fare "architettura" oggigiorno dovrebbe significare offrire uno spazio accogliente allo svolgere della vita, in cui cercare e trovare i significati esistenziali dello "stare bene nel mondo", che vuol dire rispondere alla storica domanda che cosa vuole essere l'edificio, l'abitazione, lo spazio di lavoro per me?
Nella costruzione di un edificio occorre considerare la proporzione di uno spazio, la sua organizzazione e questo significa creare ambienti che a seconda delle attività che accolgono, comunichino messaggi chiari alla persona che vede, che entra in quello spazio: l'abitazione/l'edificio da testimonianza dell'identità personale di chi svolge quell'attività o semplicemente di chi abita in quella casa(10).
Questa modalità di intervento, di costruzione legata alla comunicazione di un messaggio e dall'abitazione come "Genius Loci" necessita di una condivisione delle esigenze, del pensiero con il progettista, che si relazionerà con quella materia, con l'ambiente e che dovrà pensare a che tipo di persone potranno godere di quello spazio: nessuno può progettare qualcosa che dia nutrimento ad altri se non è in grado di creare qualcosa che nutre innanzitutto la sua anima e che realizza la sua anima; la sua realizzazione non sia quindi solo un prodotto piacevole e originale; lo spazio dipenderà dal gruppo sociale e culturale a cui si appartiene.
Una cosa è certa la realizzazione di un edificio potrà provocare sensazioni di malessere o di benessere, di orientamento ed equilibrio o di insicurezza e smarrimento a chi ci abita, ci lavora: come è possibile orientarsi se l'edificio è un dedalo di corridoi; se il percorso è chiaro, chi entra si sente accolto; un edificio ben organizzato risponde alle domande dell'uomo, chi sono, cosa faccio.

2 Il termine Genius Loci è stato coniato dai romani, essi intendevano con questo lo spirito guardiano dei luoghi un custode dell'esistenza di un popolo. Un esempio di Genius Loci lo troviamo nel labirinto della cattedrale di Chartres, in Francia.

Per gli antichi l'archetipo della casa o addirittura più generale del territorio era il corpo umano; un altro archetipo per gli antichi era l'albero (per esempio la costruzione di una colonna, intermediaria fra terra e cielo). L'albero e la colonna sono simili nelle forme e nei processi energetici, sono luoghi di incontro delle energie cosmo- telluriche e nello stesso tempo sono le strutture portanti dell'edificio: per gli antichi fare architettura era strettamente legato a produrre per uno scopo; l'utilità era intimamente legata alla bellezza. Oggi diremmo che l'architettura era per loro lo strumento per abitare la terra e dialogare con il cielo.

Dialogare, secondo Rudolf Steiner[3] (2) è una conversazione tra spirito e materia; il dialogo è compiuto nella dimensione energetica, modella le anime e ogni forma vivente, circola in ogni parte dell'universo, per cui deve circolare in ogni punto del corpo umano, ma allo stesso modo dovrà circolare in ogni angolo della casa.

L'uomo situato tra la terra e il cielo beneficia dell'energia diretta che viene dall'alto verso il basso: più sono equilibrate le energie, più un uomo è in armonia con lo spirito, il cielo, e con la dimensione fisica, la terra. Allora per capire cosa vogliamo dobbiamo porci delle domande: cosa mi fa stare bene?

Diventa importante quindi realizzare un modo di vivere lo spazio e di conseguenza di costruire uno spazio che possa aiutarci a migliorare la nostra qualità della vita, un'architettura che sia generatrice di benessere.

L'abitazione può essere paragonata ad una terza pelle (la prima pelle è il tessuto cutaneo, la seconda l'abbigliamento). Le condizioni che determinano la salute della casa e del nostro corpo sono la qualità dell'aria, dell'acqua, la condizione elettromagnetica, la temperatura, l'umidità, i materiali di costruzione, l'arredamento e i tessuti. Si aggiungono i colori, i profumi, i suoni, la luce artificiale e del sole.

Per progettare un edificio, uno spazio di lavoro e di vita occorre quindi entrare in relazione con queste tematiche: dall'analisi geologica del suolo, all'attenzione per i campi elettromagnetici; ; alla definizione e collocazione degli spazi secondo i punti cardinali (l'attività di una persona è favorita lungo l'asse est - ovest, il riposo lungo l'asse nord – sud); all' attenzione alle radiazioni elettriche in cucina con gli elettrodomestici, o nella camera da letto dove il corpo è a riposo. L'attenzione verso la conservazione dell'energia, non è solo importante produrre energia pulita, perché l'energia più pulita è quella non consumata. Inoltre è fondamentale la scelta dei materiali per le nostre case, è importante l'isolamento e quindi per esempio studiare l'uso di materiali o di pareti verdi (ci sono delle piante che sono indicate per l'isolamento dal freddo o dal caldo), ci sono serramenti, i tendaggi che proteggono dal sole d'estate, ma che permettano l'utilizzo del sole d'inverno! (11)

E' importante quindi studiare l'organizzazione dello spazio, la relazione della materia con l'ambiente e come le persone potranno godere di questo spazio; occorre avere chiaro lo scopo per cui un edificio sarà stato costruito.

"Solo quando ci renderemo conto che la natura, l'ecosistema e il clima hanno bisogno della nostra particolare attenzione, solo allora saremo in grado di cambiare i nostri comportamenti in modo tale da renderne duraturi gli effetti. Già ora vi sono moltissime possibilità tecniche. Detto in altro modo, non è mai stato così facile salvaguardare l'ambiente senza dover rinunciare al proprio comfort. Di questo dobbiamo essere ancora più consapevoli."[4].

Il concetto di una casa, di un edificio che generi ben essere si avvicina al concetto di "casa passiva" di origine tedesca("Passivhaus" secondo il termine originale in lingua tedesca, "passive house" in lingua inglese). La casa passiva è un›abitazione che assicura il benessere termico senza alcun impianto di riscaldamento «convenzionale», ossia caldaia e termosifoni o sistemi analoghi. La casa è detta passiva perché la somma degli apporti passivi di calore dell'irraggiamento solare trasmessi dalle finestre e il calore generato internamente all'edificio da elettrodomestici e dagli occupanti stessi sono quasi sufficienti a compensare le perdite dell'involucro durante la stagione fredda. Edifici passivi possono essere realizzati in ogni materiale di costruzione: legno strutturale, mattone, cemento armato (4).

La Casa Passiva, come oggi la conosciamo, è l'evoluzione della casa a basso consumo energetico. Una Casa Passiva presenta un fabbisogno energetico specifico per il riscaldamento (indice energetico) che secondo il PHPP (Passive House Planning Package) non deve superare 15kWh per mq e anno ovvero 3 kg di pellets per mq e anno (la direttiva austriaca OIB 6 prevede un valore massimo di circa 10kWh per mq e anno) per il mantenimento di una temperatura dell'ambiente interno pari a 20°C. Questi 20°C rappresentano uno standard legato allo studio delle condizioni di benessere, poi la temperatura effettiva è impostata individualmente dai singoli abitanti(4).

In un edificio tradizionale è necessario riscaldare perché attraverso l'involucro dell'edificio stesso (pavimento, pareti, copertura, aperture finestrate, ecc.) viene dispersa molta energia. Si parla in questi casi di perdite per trasmissione e ventilazione. Una parte del calore è dissipato attraverso le murature perimetrali, a causa del loro modesto potere isolante e, una parte, a causa dell'aria che entra in casa quando si ventilano gli ambienti e che in determinati periodi dell'anno può an-

3 Rudolf Steiner (Donji Kraljevec, 27 febbraio 1861 – Dornach, 30 marzo 1925) è stato un filosofo, esoterista e pedagogista austriaco. È il fondatore dell'antroposofia, oltre che l'ispiratore dell'agricoltura biodinamica, di uno stile architettonico e di uno pittorico. Ha posto anche le basi dell'euritmia e dell'arte della parola. Si è occupato inoltre di filosofia, sociologia, antropologia e musicologia...

4 http://www.weissenseer.com/

che essere molto fredda. In una Casa Passiva le perdite per trasmissione e ventilazione sono ridotte ad un livello prossimo allo zero, grazie ad un involucro ben progettato e ottimizzato, fortemente coibentato, privo di ponti termici ed ermetico. In questo modo si evita in concreto qualsiasi perdita di calore, minimizzando anche quelle dovute all'aerazione. Ciò avviene attraverso l'impiego di un impianto di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore: in uno scambiatore di calore l'aria fresca, che entra fredda dall'esterno, è riscaldata dall'aria calda, che esce dall'interno dell'edificio[5].

La "casa passiva" offre quindi benessere e comfort abitativo, oltre ad un consumo energetico pressoché nullo, grazie alla temperatura piacevole ed uniforme dell'aria e delle superfici interne. Questo standard energetico si raggiunge attraverso forme costruttive possibilmente compatte, l'esposizione ottimale al sole, l'assenza di ponti termici, l'isolamento e il sistema di aerazione controllata con elevato grado di recupero del calore. Il fabbisogno energetico estremamente basso per il riscaldamento può essere soddisfatto in diversi modi. Fino a un carico termico specifico di 10 W/mq e ad una superficie abitabile di 150 mq il calore necessario può essere fornito da una piccola pompa di calore aria-acqua e distribuito nei diversi ambienti attraverso l'impianto di aerazione. Se il carico termico è superiore a 10 W/mq, come ad esempio all'ombra di una montagna o di palazzi cittadini, che con la loro presenza riducono in modo significativo il contributo del sole, ovvero nel caso di un edificio di dimensioni elevate, ad esempio di 180 mq, possono essere impiegati anche dei sistemi complementari.

Il ricambio d'aria costante garantisce l'eliminazione dell'umidità e degli odori, rende l'aria povera di polveri, muffe e pollini rappresentando per i soggetti allergici un grande vantaggio. Fa aumentare inoltre sensibilmente la capacità di concentrazione e il benessere degli abitanti.

La scelta di questa tipologia d'edificio non ha conseguenze solo legate al ben-essere personale, tale scelta ha effetti positivi anche sull'ambiente e sul clima: chi sceglie di costruire un edificio seguendo questa metodologia, sceglie innanzitutto di utilizzare l'energia in modo responsabile. L'energia termica solare e la luminosità solare, l'isolamento, la ventilazione naturale sono tre obiettivi da raggiungere nella progettazione di tali edifici(4).

Allo stesso tempo si tratta di una decisione presa per limitare i costi di gestione, per svincolarsi dall'andamento dei prezzi di mercato della materia prima e per garantirsi un ambiente salubre.

La progettazione di una costruzione con queste caratteristiche deve rispettare alcuni criteri utili per le prestazioni e la qualità della vita:

- l'orientamento dell'edificio per sfruttare il calore e la luce del sole attraverso le superfici vetrate il più possibili ampie a sud, con apposite schermature fisse o mobili per ridurre i contributi della radiazione solare estiva; la conseguente riduzione delle aperture a Nord.
- la forma dell'edificio piuttosto che la classica pianta quadrata è preferibile una leggermente allungata lungo l'asse E-W; prestando però attenzione a garantire un rapporto superficie/volume contenuto proprio di una forma compatta e la realizzazione di muri massivi o comunque con valori elevati di attenuazione e sfasamento dell'onda termica estiva e quindi con una inerzia che permetta l'accumulo ed il rilascio di calore in tempi differenziati nell'arco del ciclo giorno/notte.

«*Lo Sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni*» *(*Wced,1987*)*.

I metodi e le tecnologie nordeuropee, nati dalla ricerca fatta per le case passive, sono stati adottati nel panorama costruttivo italiano da un ente pubblico, provinciale: l'Agenzia CasaClima di Bolzano(1). La certificazione CasaClima non identifica uno stile architettonico o un sistema costruttivo, ma uno standard energetico/qualitativo; un edificio viene certificato seguendo un processo prestabilito dal protocollo CasaClima, iniziando con la valutazione di conformità alla direttiva tecnica in fase progettuale, concludendosi con il controllo costante di quanto realizzato durante tutte le fasi di cantiere. Gli edifici sono così suddivisi in Classi, secondo il loro fabbisogno energetico annuale[6].

La fame di energia è in costante crescita in tutto il mondo, e contemporaneamente sono sempre più limitate le fonti energetiche fossili (petrolio, uranio, gas), lo vediamo dall'aumento esponenziale dei prezzi energetici, che comportano anche una crescita delle spese di riscaldamento, di produzione dell'acqua calda e di corrente per gli edifici, senza parlare delle conseguenze che queste fonti energetiche danno sulla salute. La valutazione energetica di un edificio aiuta a valutarne l'efficienza, nonché a prevederne i costi di gestione dal punto di vista del consumo dell'energia stessa; inoltre la catalogazione energetica di un edificio è fonte di trasparenza per tutti coloro che sono interessati alla sua gestione.

La strategia per una progettazione che recepisca in pieno questa modalità costruttiva e che permetterà di raggiungere le classi più elevate, prevede infatti di costruire un edificio in cui siano minimizzati i fabbisogni energetici (per riscaldamento, raffrescamento, illuminazione) per poi coprire il fabbisogno energetico residuo con un'impiantistica moderna ed efficiente, che possibilmente impieghi fonti energetiche rinnovabili.

L'obiettivo è coniugare risparmio, benessere abitativo e sostenibilità. Le categorie CasaClima permettono di

5 Grazie ad impianti VMC (ventilazione meccanica).

6 Fonte: www.agenziacasaclima.it (1).

Particolare interno in legno naturale oliato, argilla. Foto Bergasmasco 2013

identificare il grado di consumo energetico di un edificio. La migliore costruzione è quindi un edificio in grado di assicurare un'alta efficienza energetica con conseguente risparmio di energia e riduzione dei costi per la climatizzazione estiva e invernale. Il consumo di energia più basso richiede meno di 10 Kwh per metro quadro l'anno, e potrebbe essere sostanzialmente paragonata ad una "Casa Passiva", un edificio che in pratica, non richiede un sistema di riscaldamento attivo tradizionale, gli impianti di riscaldamento sono una delle maggiori fonti di inquinamento atmosferico. Il consumo di energia annuo per riscaldamento di una costruzione con queste caratteristiche, per ogni metro quadro, è equivalente a quello prodotto da un litro di gasolio (o un mc di gas). Vengono così ridotte non solo le emissioni di polveri sottili, ossido di carbonio, ossidi di azoto ed idrocarburi, ma anche quelle di gas pericolosi per il clima. Costruire tenendo conto dell'efficienza energetica si rivela quindi un importante contributo per la tutela dell'ambiente e del clima. A questo si accompagnano sempre un alto standard qualitativo ed elevate condizioni di comfort per coloro che vi abitano (1).

Una nuova costruzione che rispetti questi parametri energetici offre numerosi vantaggi che riguardano sia la qualità della vita, sia l'aspetto economico, perché ha costi di gestione energetici molto ridotti ed è anche una risposta innovativa al consumo delle energie fossili.

Il primo passo da compiere per la realizzazione tali edifici è un'attenta progettazione, che prenda in considerazione particolare la valutazione e lo studio delle situazioni potenzialmente critiche da un punto di vista energetico e qualitativo. Solo in questo modo può essere garantito il buon funzionamento termico dell'edificio e possono essere eliminati tutti i ponti termici, ovvero quelle potenziali situazioni di formazione di muffe e dispersione di energia. Non meno importante è la fase di cantiere che richiede altrettanta attenzione affinché tutto quanto definito in fase progettuale non vada vanificato per una cattiva esecuzione delle opere. In questo modo, la costruzione è priva dei difetti edili più frequenti. Bisogna quindi sempre progettare con elementi costruttivi di qualità, che abbiano una data certa di scadenza e con la sicurezza che gli elementi più facilmente deteriorabili possano essere sostituiti con facilità, sia per quanto riguarda le operazioni di montaggio e smontaggio, sia per quanto riguarda la possibilità di trovare sul mercato prodotti sostitutivi. Solo il fatto che l'impiantistica potrà essere rinnovata dopo 15 o 20 anni, mentre invece le pareti esterne dell'edificio non vengono toccate per un periodo tra i 30 ed i 60 anni, induce ad utilizzare materiali di valore ed elementi isolanti efficaci. Le spese necessarie devono essere considerate come un investimento per il futuro. L'ente certificatore monitora e controlla: solo chi supera tutte le prove di verifica e garantisce il rispetto dello standard CasaClima riceve questo riconoscimento di alta qualità.

La finalità di un tale edificio è la realizzazione di uno "spazio per la salute", un luogo pensato per la persona,

Particolare esterno edificio in legno. Foto Bergamasco

sia esso uno spazio di vita, sia esso uno spazio di lavoro, di cura.
La bellezza, l'ordine, l'armonia creano una sensazione di accoglienza, di comprensione: questo è importante in uno spazio di vita (per una famiglia, dei bambini, questo è essenziale in uno spazio di cura, dove la persona ha bisogno di sentirsi "a casa"). (8)
È fondamentale la scelta dei materiali, dei colori, non per questo si deve pensare che un edificio che generi ben-essere sia una costruzione costosa: vi è solo attenzione per ciò che si utilizza.

"Il legno, ci mette in relazione con la natura, ci dà una sensazione di protezione e di calore: il pavimento in legno per dare una sensazione di ben-essere a partire dai nostri piedi, potere camminare a piedi nudi, sentendo il contatto con il suolo, piedi che si radicano a terra, entrando in relazione tra la terra il cielo, questo contatto favorisce il rilassamento e il passaggio dal materiale alla sfera spirituale e ci porta ad attingere a nuove energie. (…) Il passato ed il presente, la natura e la cultura all'insegna del ben-essere, consapevoli che viviamo nel XXI secolo, ma che è importante educare la società ad uno stile di vita –costruzione consapevole[7]".

La salute è un diritto e come tale si pone alla base di tutti gli altri diritti fondamentali che spettano alle persone. Questo principio assegna agli stati e alle loro articolazioni compiti che vanno ben al di là della semplice gestione di un sistema sanitario (13). Essi dovrebbero farsi carico di individuare e cercare, tramite opportune alleanze, di modificare quei fattori che influiscono negativamente sulla salute collettiva, promuovendo al contempo quelli favorevoli (6). In tale contesto, la salute viene considerata più un mezzo che un fine e può essere definita come una risorsa di vita quotidiana che consente alle persone di condurre una vita produttiva a livello individuale, sociale ed economico. Questo vale per l'organizzazione di qualsiasi centro/sistema per la salute: chi entra ha bisogno di sentirsi accolto, in un luogo "bello" (9), dove vi sia l'attenzione agli spazi, ma anche la considerazione e il ben-essere per chi vi lavora e che entrerà in relazione con chi avrà bisogno di essere seguito e curato.
La realizzazione quindi di uno spazio fisico che possa interagire con uno spazio creativo, mentale, terapeutico, dove la persona possa sentirsi accompagnata nel suo percorso di terapia, crescita e di consapevolezza: tutto diviene messaggio (5).
Oggigiorno ci sono importanti innovazioni tecnologiche nel rispetto della natura: natura, cultura, tradizione e innovazione, appunto, tutto all'insegna di un messaggio.

"Una stanza, o una casa, diventa sempre simile a chi vi abita. Perfino la grandezza di una stanza varia a seconda della grandezza del cuore".
Kahlil Gibran, Lettera a Mary Haskell. New York, 24 gennaio 1923.

7 Tratto da Elena Fossati (8), http://www.lospazio.org/abitare/abitare/BlogAbitare/Voci/2012/1/18_Tecnologia_e_Benessere.html

Bibliografia

1. Lantschner N. (a cura di), La mia Casaclima. Progettare, costruire e abitare nel segno della sostenibilità, ed. Raetia, CasaClima. ISBN: 978-88-7283-343-8
2. Cipolla C, Roberti di Sarsina P (a cura di) (pag. 228-50); Alivia M, "Salutogenesi". "Le Peculiarità Sociali delle Medicine Non Convenzionali"; Franco Angeli, Milano, 2009.
3. Baggio M, Dispense Seminari avanzati "Hermes" su: Fondamenti razionali e Critici di Naturopatia, Università Statale di Milano A.A. 2009
4. Bartoli B, La Casa Passiva, Sistemi Editoriali Se, prima

edizione Aprile 2010, NA. ISBN 978-88-513-0617-5
5. Bosco L, Management del benessere. Progettare, avviare e gestire un centro di benessere e di medicina naturale, ed. Franco Angeli, Milano. 1^ Edizione 2004, ISBN 978-88-46459985
6. Cipolla C, Roberti di Sarsina P. (a cura di) Le Peculiarità Sociali delle Medicine Non Convenzionali. FrancoAngeli, Milano, 2009.
7. Fossati EM, "Ascolto! Dunque sono. Corpo e movimento per una cresciti psichica, fisica e spirituale", edizioni ilmiolibro.it, 2012.
8. Fossati EM, "La casa di Elena e Danilo. Uno spazio di lavoro e di vita" ", edizioni ilmiolibro.it, 2013.
9. Giarelli G, Roberti di Sarsina P, Silvestrini B. eds. Le Medicine Non Convenzionali in Italia. Storia, problemi e prospettive d'integrazione. FrancoAngeli, Milano, 2007.
10. Hach G, Vastu. Lo yoga dell'abitare, ed. Il Punto d'Incontro, 1998.
11. Kreuter ML, Orto e Giardino Biologico, Giunti edizioni, ristampa 2011
12. Lotz KE, La casa bioecologica, Edizioni AAm Terra Nuova, 1991
13. Nuvolati G, Tognetti Bordogna M, (a cura di), Salute e qualità della vita in contesti urbani, Franco Angeli, Milano 2007.
14. Roberti di Sarsina P, The Charity Association for Person Centred Medicine. Integral Leadership Review. Jan. 2013. http://integralleadershipreview.com/7980-the-charity-association-for-person-centred-medicine
15. Roberti di Sarsina P, Iseppato I, "Why we need integrative medicine", EPMA Journal 2011; 2:5-7.

Sitografia

1. http://www.agenziacasaclima.it
2. www.lospazio.org/abitare
3. www.medicinacentratasullapersona.org
4. www.wikipedia.org

Indirizzo: Via Montello 14/B; 20813 Bovisio Masciago (MB)
E-mail: elenafossati@lospazio.org

Biomedicina, Medicine Non Convenzionali e Medicina Centrata sulla Persona

Paolo Roberti di Sarsina *a*, Mauro Alivia *b*, Paola Guadagni *c*, Ilaria Iseppato *c*, Mariateresa Tassinari *c*, Elena Maria Fossati *c*, Luca Poma *c*

a Presidente dell'Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale, Bologna.
b Vice Presidente Vicario dell'Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale, Bologna.
c Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale, Bologna.

Parole chiave

Biomedicina, Medicine Tradizionali (MT), Medicine Non Convenzionali (MNC), Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), Programma Quadro (FP) per la Ricerca e lo Sviluppo, CAMbrella Consortium, LEA, EBM, Salutogenesi, Resilienza, Empowerment.

Riassunto

Si propone il Paradigma della Salute e della Medicina Centrate sulla Persona, per una lettura e comprensione diacronica della realtà bio-psico-spirituale e della sofferenza degli esseri senzienti e la loro cura. Una visione che supera dunque ogni dualismo contrappositivo per una rifondazione epistemologica della Medicina.

Key words

Biomedicine, Non Conventional Medicine (NCM), Person Centred Medicine (PCM), World Health Organization (WHO), Framework Programme for Research and Development of the European Union (FP), CAMbrella Consortium, LEA (Italian acronym. It stands for the basic health benefits package of the Italian Healthcare System), EBM, Salutogenesis, Resilience, Empowerment.

Abstract

Authors outline the Person Centred Healthcare and Medicine Paradigm for the diachronic understandig of the bio-psycho-spiritual existence and suffering of every sentient being and their caring, curing and healing. Hence a vision which goes beyond every dualistic antinomy towards an epistemologic refounding of Medicine.

La parola "Medicina" è diversa per ogni cultura e popolo che ne ha tratto beneficio; per cui esistono tanti sistemi di guarigione e cura quante culture esistono nel mondo. Infatti secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità circa l'80% della popolazione mondiale che vive nei paesi del Terzo Mondo dipende dai loro sistemi autoctoni tradizionali quali fonti primarie di cura. Tutti questi sistemi non occidentali sono olistici. Mettono cioè in relazione i sintomi fisici del paziente con tutte le altre dimensioni della sua esistenza: hanno quindi in comune il fatto di "essere centrati sulla persona". Questi sistemi si basano dunque sulla visione che il benessere sia intrinsecamente e ontologicamente connesso all'interezza della persona, al suo essere individuo, un inseparabile insieme di corpo, mente e spirito, e cercano di comprenderne tutti i fattori comportamentali, psicologici, spirituali, ambientali e culturali. Per semplificare, si potrebbe dire che la biomedicina o medicina occidentale dominante ha una visione cosiddetta "militarista", nel senso che è focalizzata a curare le malattie nel-

le varie parti del corpo attraverso l'individuazione ed eliminazione dei sintomi, utilizzando spesso tecnologie inaccessibili anche per motivi economici in molte parti del mondo. Le Medicine Tradizionali si basano invece su un continuum di cure e su un concetto di prevenzione molto più sviluppato, sul mantenimento della salute, sull'ecosistema locale come medicina, sul cibo come medicina e sulla relazione di cura, sul "prendersi cura" a lungo termine, essendo di gran lunga più conveniente e sostenibile anche dal punto di vista economico.

In Europa non meno di cento milioni di persone fanno regolarmente uso di prestazioni sanitarie di Medicine Non Convenzionali.

Per la prima volta nell'ambito di un programma pluriennale di finanziamento per la ricerca, in particolare nell'ambito del Settimo Programma Quadro per la Ricerca e lo Sviluppo (FP7), l'Unione Europea ha finanziato, a seguito di bando di concorso, un Consorzio (*CAMbrella Consortium*) di ricercatori per un'azione di coordinamento nell'ambito delle Complementary and Alternative Medicine, CAM. (Decisione Congiunta n.1350/2007/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 che istituisce un Secondo Programma d'azione comunitaria in materia di Salute (2008-2013): "*Il Programma dovrebbe prendere atto dell'importanza di un'impostazione olistica della sanità pubblica e tenere in considerazione nelle sue azioni, ove appropriato e in presenza di prove scientifiche o cliniche di efficacia, la medicina complementare e alternativa*").

Il *Consorzio CAMbrella* è stato costituito da 16 ricercatori di organizzazioni partners scientifiche di 12 paesi europei. Il mandato ricevuto dalla Commissione Europea ha riguardato i seguenti obiettivi: sviluppare una rete europea di centri di eccellenza nelle MNC per ricerca collaborativa; sviluppare una terminologia di consenso accettata in Europa per descrivere gli interventi di MNC; creare una conoscenza di base per facilitare la comprensione della richiesta di prestazioni di MNC da parte dei pazienti e la loro prevalenza; rivedere l'attuale status giuridico e le politiche che governano l'erogazione di MNC nell'Unione Europea; esplorare i bisogni, le credenze e gli atteggiamenti dei cittadini europei nei confronti delle MNC. I risultati della ricerca sono stati presentati alla Commissione Europea e alla comunità scientifica internazionale nella conferenza che si è tenuta il 29 novembre 2012 a Bruxelles. Il Comitato Permanente di Consenso e Coordinamento per le Medicine Non Convenzionali in Italia è uno dei 16 componenti del Consorzio Europeo CAMbrella.

È evidente il divario tra il "sistema sanitario" e il "sistema di salute" che si vuole considerare per affrontare e riprogrammare la sanità alla luce anche delle sempre maggiori difficoltà economiche del nostro Paese. Il sistema sanitario infatti non esaurisce tutto l'ambito tematico proprio della salute. Si devono invece prendere in considerazione tutti i fattori che sono gli elementi significativi di un sistema di salute. E' indispensabile l'interazione tra i diversi modi di intendere la medicina.

È necessario adottare nuovi paradigmi, nel rispetto del pluralismo della scienza: è questa la sfida per il futuro non solo della Biomedicina (il Dizionario Medico Dorland introduce questo termine nel 1923), in quanto sistema dominante (come dice l'Organizzazione Mondiale della Sanità). Bisogna quindi rivedere la Medicina Basata sulle Prove di Efficacia (Evidence-based Medicine EBM). Come ha scritto John Preston nel 1996: "Io sono un medico, in tutta la mia vita ho fatto il medico secondo i principi della Medicina Scientifica. A un certo punto, però, mi sono reso conto che non esiste la medicina assoluta e che la medicina è invece relativa. Non esiste neppure la malattia che scientificamente si cura, ma esiste il malato, che risponde in modo diverso a seconda della situazione mentale e psicologica".

Nel 2007 è stata fondata a Bologna l'*Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale*, l'unica Onlus e Ente Morale in Italia dedicata alla Medicina Centrata sulla Persona, che trae la sua origine etica, ideale, storica nel "Documento di Consenso sulle Medicine Non Convenzionali in Italia" sottoscritto a Bologna il 20 ottobre 2003.

L'azione dell'Associazione è ispirata al rispetto e alla tutela della vita e della qualità della vita, al rispetto dell'ambiente, alla cultura della sostenibilità.

Obiettivo è la "Medicina Centrata sulla Persona", che sostiene la centralità del paziente nella scelta delle cure per una diversa percezione sociale sia della loro qualità sia dell'attenzione che le istituzioni devono essere capaci di rivolgere al bisogno sociale di umanizzazione della Medicina, da intendersi come Medicina Umanistica, ancorché scientificamente fondata.

La ONLUS è componente istituzionale di European Association for Predictive, Preventive and Personalised Medicine, EPMA.

Il paradigma della Medicina Centrata sulla Persona sta riformando in senso bioetico, sociale e "sostenibile" la Medicina in quanto tale. Nulla di più "contemporaneo" se pensiamo ai costi ormai divenuti insostenibili per lo Stato di una medicina basata solo sul modello biochimico della soppressione del sintomo a tutti i costi.

CAM è l'acronimo per Complementary and Alternative Medicine, termine angolosassone con cui si intendono le Medicine Non Convenzionali (MNC) o Sistemi di Salute e Cura su Base Antropologica, dette anche Traditional Medicine (TM) dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (World Health Organization, WHO).

Nella realtà italiana attuale il termine Medicine Non Convenzionali è la definizione più appropriata e che rispecchia l'attuale situazione per diversi motivi: innanzitutto è quella meno connotata ideologicamente e pertanto più neutrale dal punto di vista scientifico; contiene poi anche il carattere convenzionale dell'ortodossia medica scientifica e il relativo processo di legittimazione; comprende infine una serie di medicine la cui identità è espressa diversamente rispetto alla biomedicina, poiché si tratta di Medicine Tradizionali (MT) e Non Convenzionali (MNC) le cui prestazioni sanitarie sono tutt'ora escluse dai Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), cioè dall'insieme delle prestazioni sanitarie garantite e erogate a tutti i cittadini su base nazionale. Inoltre le MT e MNC sono tutt'ora escluse dal programma formativo curriculare obbligatorio del Corso di Laurea a Ciclo Unico in Medicina e Chirurgia. Pertanto il termine "non convenzionale" indica il loro attuale non inserimento formale nel sistema sanitario dominante contemporaneo e nei programmi curriculari obbligatori del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia. L'elemento di non ortodossia o alterità rappresenta uno degli aspetti di specificità, di forza e d'innovazione delle Medicine Tradizionali e Non Convenzionali in quanto proprio in nome di questa ortodossia vengono utilizzate di volta in volta per il bisogno di salute delle singole persone, in linea con i principi della Medicina Centrata sulla Persona.

La Medicina Centrata sulla Persona

La Medicina Centrata sulla Persona è il paradigma su cui vogliamo e dobbiamo fondare la Medicina del XXI secolo. Pone al centro dell'operare medico la Persona, nella sua unità di corpo, anima e spirito, che diventa soggetto agente della sua salute e della sua vita presente e futura. Diventa cruciale lavorare attivamente per una reale collaborazione tra medici, terapisti e pazienti per costruire una medicina ove la centralità della persona, di quel singolo individuo, che ha la sua biografia, il suo ambiente di vita, il suo sistema di relazioni, la sua storia clinica, diventi il centro dell'operare terapeutico. All'interno del paradigma della Medicina Centrata sulla Persona, sono centrali i concetti di Salutogenesi e di Resilienza.

La malattia diventa un'occasione, nella vita e nella storia di quel singolo paziente, di autoconoscenza, di crescita della consapevolezza di sé e degli altri, che può diventare strumento di sviluppo per l'individuo e per le persone che lo circondano. Il disagio di cui il paziente soffre e per cui chiede aiuto può essere il punto di partenza per ricostruire l'unità del suo essere e la possibilità di un'evoluzione. L'accrescersi della resilienza è una possibilità, che può conseguire ad un evento morboso, anche grave. Vedere e vivere un evento morboso non come disgrazia, ma come passaggio cruciale e ineludibile nella biografia di quell'essere umano porta ad una trasformazione radicale del concetto di malattia e salute.

Prendersi carico della propria salute secondo la visione salutogenetica, con azione pro-resiliente e proattiva, non delegandola tout court ai medici e agli "specialisti" comporta un passaggio epocale, del paziente da "oggetto" di osservazione e cura della biomedicina (che lo restituisce "riparato" il prima possibile all'ambiente da cui proviene) a "soggetto" responsabile ed operante, protagonista del suo processo di guarigione. Come medici abbiamo il compito di fare uscire la medicina da una tecnica che raccoglie dati, con un suo linguaggio per iniziati e con un pensiero astratto che riduce l'essere umano a puro oggetto di osservazione ad una viva e dinamica comprensione dell'essere umano malato che nasce dall'incontro tra persone, nel quale il paziente è un essere vivo, senziente e unico con il quale è necessario cominciare un dialogo e condividere le scelte terapeutiche. La malattia diventa così uno strumento che può aprire un incontro tra chi chiede aiuto e chi dà aiuto: da qui può generarsi una reale comprensione del processo patologico in atto e avviare un processo di cura e guarigione. È necessario che il medico e/o il terapeuta sviluppi l'empatia, che, ancor prima di un "saper fare" è "un saper essere con..."; l'empatia dà al sentire un valore conoscitivo.

Un cambiamento duraturo degli stili di vita, un prendersi cura di sé, non delegando la propria salute ai "tecnici della malattia", passa attraverso questo incontro e la crescita di questa consapevolezza. L'attenzione è rivolta alla capacità di autoguarigione, attraverso il risveglio delle potenzialità individuali.

I Sistemi di Salute, i Saperi di Salute, le Medicine su base Antropologica sono sistemi medici provenienti da saperi di differenti origini culturali, a volte figlie di una saggezza millenaria. Ognuno dal suo punto di vista, questi approcci hanno un'immagine olistica dell'essere umano. Le Medicine su base Antropologica mettono in relazione i sintomi fisici del paziente con tutte le altre dimensioni della sua esistenza, perciò hanno in comune il fatto di essere centrati sulla persona. Questi sistemi si basano sulla visione che il benessere sia intrinsecamente e ontologicamente connesso all'interezza della persona, quindi al suo essere in-dividuo, in-separabile in corpo, anima e spirito, comprendendone perciò tutti i fattori comportamentali, psicologici, spirituali, ambientali e culturali. Per esigenze di semplificazione potremmo dire che mentre la biomedicina o medicina occidentale dominante ha una visione cosiddetta militarista (nel senso di focalizzarsi a curare le malattie nelle varie parti del corpo attraverso la localizzazione ed eliminazione dei sintomi, utilizzando spesso tecnologie inaccessibili, anche per motivi economici, in molte parti del mondo), i Sistemi di Salute su base Antropologica si basano su un continuum di cure e su un concetto di prevenzione molto più sviluppato filosoficamente ed ecologicamente, sul mantenimento della salute, sull'ecosistema locale come medicina, il cibo come medicina e sulla relazione di cura, sul "prendersi cura" a lungo termine, essendo di gran lunga più conveniente e sostenibile anche dal punto di vista economico. I medici e tutti coloro che hanno la responsabilità etica, professionale, sociale e regolatoria della salute devono abbracciare la visione della globalizzazione nel senso sopra indicato.

La tecnologia ha eliminato o ridotto molte delle barriere per comunicare, inteso nel senso di spazio, tempo e costi. E' dunque giunto il momento per iniziare lo sviluppo di un sistema antropologicamente inclusivo della salute e della medicina che promuova e realizzi in modo sostenibile sotto ogni punto di vista la globalizzazione della medicina e della sanità pubblica quale primario investimento e bene sociale.

La rivoluzione nella tecnologia dell'informazione e della comunicazione globale e istantanea tra esseri umani, tra esseri umani e macchine, e perfino da macchina a macchina comporta non solo un senso di appiattimento in medicina e della sanità, ma anche una convergenza unidirezionale pericolosamente reificante e disvaloriale. Questa spinta reificante, omogeneizzante, conformistica, a-riflessiva, de-spiritualizzata e dis-umana va attivamente evitata e combattuta. Al contrario dobbiamo impegnarci socialmente (anche attraverso il sostegno attivo ai diritti della cittadinanza e al paziente nel suo processo di "empowerment" da paziente a "paziente informato" a "paziente competente" a "paziente esigente") perché l'obiettivo non sia quello di sviluppare un unico sistema meccanicamente applicato e teoricamente coerente. Piuttosto, dobbiamo impegnarci per la convergenza universale e la decolonizzazione concettuale, la convergenza costruttiva, e la collaborazione diversificata che colleghi la Biomedicina ai Sistemi di Salute su base Antropologica. Bisogna impegnarsi a rispettare e conservare la ricchezza di ogni varietà di Medicina, per garantire l'interazione multidisciplinare e inter-sistemica e promuovere ibridazione creativa e reciprocamente arricchente.

La conoscenza e la visione dell'essere umano propria delle Medicine su Base Antropologica deve compenetrare il sapere analitico della biomedicina. Questa rivoluzione della medicina comporta che vengano adottati dei sistemi di ricerca adatti a valutare approcci complessi e olistici.

La metodologia attualmente in vigore e considerata come unica atta a dimostrare l'efficacia dei trattamenti (la Evidence-based Medicine, EBM) dimostra la sua inadeguatezza a valutare i sistemi complessi delle discipline su base antropologica. Il "metodo circolare" e la Cognition-based Medicine rappresentano delle innovative e coerenti metodologie che consentono di verificare l'efficacia di sistemi di cure complesse contribuendo al pluralismo scientifico e allo sviluppo della Medicina.

I principali elementi costitutivi del Paradigma della Medicina Centrata sulla Persona

- Vivere una relazione di vicinanza
  - Sentirsi riconosciuti e rispettati nella propria individualità.
  - Non sentirsi soli.

- Essere informati
  - Ricevere informazioni comprensibili.
  - Ricevere informazioni coerenti con il proprio bisogno.

- Ricevere un'attenzione continua
  - Sentirsi protetti e controllati.
  - Vedere mantenute le promesse.
  - Ricevere una risposta tempestiva.

- la Salutogenesi;
- la Resilienza;
- il Concetto di Salute: rispetto a quale contesto antropologico, in quanto determinante di relazione;
- il Concetto di Medicina: rispetto a quale contesto antropologico, in quanto determinante di relazione;
- l'evoluzione ed emancipazione socio-bio-antropologica del paziente: da paziente disinformato a paziente in-formato, a paziente competente a paziente esigente (Health Literacy, Personal Health Record, Personal Health Information, Global e-Health, accesso a risorse open-access, ecc): cioè il processo del cosiddetto empowerment, cioè il processo di sviluppo personale per cui la Persona acquisisce conoscenza, capacità e consapevolezza che le consentano di scegliere liberamente i propri percorsi di salute; l'autodeterminazione, costituzionalmente sancita, in relazione alla propria salute, nell'ambito di un nuovo processo in cui il professionista sanitario può divenire, a discrezione della Persona, un facilitatore che opera all'interno di una relazione di partecipatorietà, non più di autorità;
- il Concetto di Partecipatorietà quale determinante di relazione;
- il contributo delle Medicine Tradizionali e i Sistemi di Salute su base Antropologica;
- il Gradiente Sociale di Salute quale determinante di relazione;
- il Gradiente di Genere quale determinante di relazione;
- la sofferenza e la malattia come esperienza di cambiamento (crisi);
- il ruolo della visione religiosa e/o spirituale del paziente quale determinante di relazione;
- il ruolo della visione religiosa e/o spirituale del medico quale determinante di relazione;
- il concetto di Empatia quale determinante di relazione;
- l'informazione indipendente per l'empowerment del paziente;
- il ruolo delle associazioni dei pazienti e del Terzo Settore;
- il ruolo etico delle reti sociali (social media, social networks; networked health & sharing information) dei pazienti: Facebook, YouTube, Twitter e altre reti;
- tipologie di conflitto di interessi del terapeuta quali fattori distorsivi (bias) e pregiudicanti la corretta e onesta relazione terapeutica (disease mongering, mercificazione delle malattie, medicina mercenaria).

Bibliografia

1. Tassinari M, Roberti di Sarsina P. Sick or Sickness? The importance of Person Centred Healthcare and Medicine Paradigm. TANG (Humanitas Traditional Medicine, HTM) 2014, in stampa.
2. Alivia M, Guadagni P, Roberti di Sarsina P. La Salute quale responsabilità individuale e sociale: spunti dalla Medicina Antroposofica. Advanced Therapies-Terapie d'Avanguardia. 2014, in stampa.
3. Fossati EM. Costruire spazi salutogenetici. Advanced Therapies-Terapie d'Avanguardia. 2014, in stampa.
4. Tassinari M. Medicine Tradizionali e Non Convenzionali. Semantica, Epistemologia Salutogenesi e Medicina Centrata sulla Persona. Nuova Ipsa Editore, Palermo, 2014. 128pp. ISBN 9788876765711.
5. Roberti di Sarsina P. Lezione magistrale "Medicine Tradizionali e Non Convenzionali: Sviluppare la salute e l'autonomia dei pazienti: il nuovo documento dell'Organizzazione Mondiale della Sanità". Convegno "Curae: Persone, Territorio, il Benessere e la Sostenibilità", Assessorato alle Politiche Sociali, Provincia di Prato, 10.04.2014.
6. Roberti di Sarsina P. Traditional and Non-Conventional Medicine: a Multi Contextual Approach. Jornades de Medicina Integrativa, Barcelona 10-12.01.2014. Cultural Association of the Dzogchen Community of Spain and the School of Tibetan Medicine of the Shang Shung Institute, with the collaboration of the Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS - Ente Morale.
7. WHO Traditional Medicine Strategy 2014-2023 (developed and launched in response to the World Health Assembly Resolution on Traditional Medicine, WHA62.13). Geneva, 2013. ISBN 9789241506090. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/92455/1/9789241506090_eng.pdf?ua=1
8. Roberti di Sarsina P, Alivia M, Guadagni P. The Contribution of Traditional, Complementary and Alternative Medical Systems to the Development of Person Centred Medicine: the Example of the Charity Association for Person Centred Medicine. OA Alternative Medicine 2013;1(2):13.
9. Roberti di Sarsina P. The Charity Association for Person Centred Medicine. Integral Leadership Review. Jan. 2013.
10. Roberti di Sarsina P. Italy and the Dialogue on Human Health between Traditional Chinese Medicine Culture and Western Medicine Culture (TCM Dialogue). Forschende Komplementärmedizin 2013;20:148-150.
11. Roberti di Sarsina P, Alivia M, Guadagni P. Widening the Paradigm in Medicine and Health: The Memorandum of Understanding between The European Association for Predictive, Preventive and Personalised Medicine EPMA and the Italian Charity "Association for Person Centred Medicine". Journal of Alternative & Integrative Medicine 2013;(2)1:1:e107.

12. Roberti di Sarsina P, Alivia M, Guadagni P. Origin and Development of EPMA Journal Special Section "Traditional, Complementary and Alternative Medicine in Predictive, Preventive and Personalised Medicine (PPPM)". EPMA World Congress 2013, Bruxelles, 20-21.09.2013.
13. Sartori G. Concetto di salute nella cultura occidentale. Advanced Therapies-Terapie d'avanguardia 2013;3:3-22.
14. Unschuld P.U. Lezione Magistrale "Chinese Medicine between Tradition and invented tradition". Università di Bologna, 16.03.2013. Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale.
15. Roberti di Sarsina P, Alivia M, Guadagni P. Traditional, Complementary and Alternative medical systems and their contribution to Personalisation Prediction and Prevention in Medicine - Person Centred Medicine. EPMA Journal 2012;3(1):15.
16. Roberti di Sarsina P, Morandi A, Alivia M, Tognetti M, Guadagni P. Medicine Tradizionali e Non Convenzionali in Italia. Considerazioni su una Scelta Sociale per la Medicina Centrata sulla Persona. Advanced Therapies-Terapie d'Avanguardia 2012;1:3-29.
17. Roberti di Sarsina P, Guadagni P, Alivia M. Person Centred Medicine. Beyond Integrative Medicine? ECHAMP Newsletter March 2012.
18. Roberti di Sarsina P, Alivia M, Guadagni P. Widening the Paradigm in Medicine and Health: Person Centred Medicine as Common Ground of Traditional and Non Conventional Medicine. In: "Healthcare Overview: New Perspectives", Ed. V. Costigliola, Book Series "Advances in Predictive, Preventive and Personalised Medicine", Series Ed. O. Golubnitschaja, EPMA/Springer Dordrecht Heidelberg New York London, 2012. p. 335-353, Springer XVIII, 521 p. 86 illus., 73 in color. ISBN: 978-94-007-4601-5. DOI 10.1007/978-94-007-4602-2_18.
19. Roberti di Sarsina P, Alivia M, Guadagni P. When East Meets West. Person Centered Medicine: A New Paradigm Beyond Traditional, Complementary, Alternative and Unconventional Medicine. Oral Presentation 5th European Congress for Integrative Medicine, Florence, 21-22.09.2012. European Journal of Integrative Medicine 2012;4S:103.
20. Roberti di Sarsina P, Morandi A, Alivia M. Traditional and Unconventional Medicine in Italy. Reflections upon a social choice for Person Centred Medicine. Poster presentation 5th European Congress for Integrative Medicine, Florence, 21-22.09.2012. European Journal of Integrative Medicine 2012;4S:176.
21. Giornata Internazionale di Medicina Antroposofica in memoria di Giuseppe Leonelli. Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale. Bologna, 03.03.2012.
22. Walach H, Weidenhammer W. (eds). Insights into the Current Situation of CAM in Europe: Major Findings of the EU Project CAMbrella. Forschende Komplementärmedizin 2012;19(suppl 2):IV.+ 68 p., 15 fig., 12 tab., soft cover, 2012. e-ISBN 978-3-318-02275-9.
23. CAMbrella Consortium. The CAMbrella project receives funding from the EC's 7th Framework Programme (FP7/2007-2013) under Grant Agreement No. 241951. http://www.cambrella.eu
24. Walach H. Lezione Magistrale "Metodi di ricerca per la Medicina Centrata sulla Persona". Università di Bologna, 05.11.11. Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale.
25. Morandi A, Tosto C, Roberti di Sarsina P, Dalla Libera D. Salutogenesis and Ayurveda: indications for Public Health management. EPMA Journal 2011;2(4):459-465.
26. Roberti di Sarsina P, Iseppato I. Traditional and Non Conventional Medicines: the Socio-anthropological and Bioethical Paradigms for Person-Centred Medicine. The Italian context. EPMA Journal 2011;2(4):439-449.
27. Roberti di Sarsina P, Ottaviani L, Mella J. Tibetan Medicine: A Unique Heritage of Person Centred Medicine. EPMA Journal 2011;2(4):385-389.
28. Alivia M, Guadagni P, Roberti di Sarsina P. Towards Salutogenesis in the Development of a Personalised and Preventative Healthcare. EPMA Journal 2011;2(4):381-384.
29. Roberti di Sarsina P, Tognetti Bordogna M. The Need for Higher Education in the Sociology of Traditional and Non Conventional Medicine in Italy. Towards a Person Centred Medicine. EPMA Journal 2011;2(4):357-363.
30. Roberti di Sarsina P, Iseppato I. Why we need integrative medicine. EPMA Journal 2011;2(1):5-7.
31. Tognetti Bordogna M. Regional Health System and Non Conventional Medicine: The Situation in Italy. EPMA Journal 2011;2(4):411-423.
32. Roberti di Sarsina P, Iseppato I. Non Conventional Medicine within the Italian Medical Profession. Poster presentation n. 172. 4th European Congress for Integrative Medicine, Berlin, 7-8.10.2011.
33. Memorandum of Understanding between the European Association for Predictive, Preventive and Personalised Medicine (EPMA) and the Charity for Person Centred Medicine, Bonn, 2011.
34. Gao PF, Watanabe K. Introduction of the World Health Organization project of the International Classification of Traditional Medicine. Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao/Journal of Chinese Integrative Medicine. 2011;9(11):1161-4.
35. Namkhai Norbu. Lezione Magistrale "La Medicine Tibetana, Patrimonio dell'Umanità". Università di Bologna, 11.09.2010. Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale.
36. UNESCO Acupuncture and Moxibustion of Traditional Chinese Medicine Inscribed in 2010 on the Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?RL=00425
37. Roberti di Sarsina P, Iseppato I. Person-Centred Medicine: Towards a Definition. Forschende Komplementärmedizin 2010;17(5):277-278.
38. Roberti di Sarsina P, Iseppato I. State of art of the regulative situation of Non Conventional Medicines in Italy. The Journal of Alternative and Complementary Medicine 2010;16(2):141-142.
39. Roberti di Sarsina P. Le Medicine Non Convenzionali nel Programma d'Azione dell'Unione Europea in Materia di Salute: il Consorzio CAMbrella. La Medicina Biologica 2010;2:29-37.
40. Morandi A, Tosto C. Ayurvedic Point: The Italian way to Ayurveda. Journal of Ayurveda and Integrative Medicine 2010;2:141-145.
41. Roberti di Sarsina P, Iseppato I. Looking for a Person-Centred Medicine: Non Conventional Medicine in the Conventional European and Italian Setting. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2009 doi:10.1093/ecam/nep048.
42. Roberti di Sarsina P, Iseppato I. Non Conventional Medicine

in Italy: the present situation. European Journal of Integrative Medicine 2009;1(2):65-71.
43. Morandi A, Tosto C, Sartori G, Roberti di Sarsina P. Advent of a Link between Ayurveda and Modern Health Science: The Proceedings of the "First International Congress of Ayurveda: The Meaning of Life Awareness, Environment, and Health" March 21-22, 2009, Milan, Italy. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine doi:10.1155/2011/929083.
44. Basili A, Lagona F, Roberti di Sarsina P, Basili C, Paterna VT. Allopathic Versus Homeopathic Strategies and the Recurrence of Prescriptions: Results from a Pharmacoeconomic Study in Italy. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2009 doi:10.1093/ecam/nep023.
45. Roberti di Sarsina P, Iseppato I. Le politiche sanitarie e formative delle MNC nell'Unione Europea. In: "Cipolla C, Roberti di Sarsina P. (a cura di). Le Peculiarità Sociali delle Medicine Non Convenzionali", p.40-58. Franco Angeli, Milano, 2009. Prefazione di Bruno Silvestrini. ISBN: 9788856804331.
46. Alivia M. Salutogenesi. In: "Cipolla C, Roberti di Sarsina P. (a cura di). Le Peculiarità Sociali delle Medicine Non Convenzionali", p.228-250. Franco Angeli, Milano 2009. Prefazione di Bruno Silvestrini. ISBN: 9788856804331.
47. Cipolla C, Roberti di Sarsina P. (a cura di). Le Peculiarità Sociali delle Medicine Non Convenzionali. Franco Angeli, Milano, 2009. Prefazione di Bruno Silvestrini. 256pp. ISBN: 9788856804331.
48. Roberti di Sarsina P. Le Medicine Non Convenzionali in Italia: la situazione attuale. La Medicina Biologica 2009;1:29-34
49. WHO "Beijing Declaration", WHO Congress on Traditional Medicine, 7-9 November 2008, Beijing, China.
http://www.who.int/medicines/areas/traditional/congress/en/
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/74355/1/23_1_2009_part1.pdf?ua=1
http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB124/B124_R9-en.pdf?ua=1
http://www.who.int/medicines/areas/traditional/congress/beijing_declaration/en/
50. Roberti di Sarsina P, Iseppato I. CAM situation in Italy. Poster presentation. Inaugural Scientific Symposium: Complementary and Alternative Medicine: Evidence for Integration. The Anlyan Center, Yale School of Medicine, New Haven 2 April 2008.
51. Nuzzi R. Non Conventional Medicine in Italy. History, Problems, Prospects for Integration (Review). Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2008;5(4):491-492.
52. Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale. Statuto. Bologna, 2007.
53. Fauci A, Menniti Ippolito F. Le Medicine Non Convenzionali in Italia. Storia, problemi e prospettive d'integrazione (Recensione). Annali dell'Istituto Superiore di Sanità 2007;43(3):303-304.
54. Roberti di Sarsina P. L'offerta di MNC tra SSN e mercato e le sue forme organizzative e di coordinamento. In: "Giarelli G, Roberti di Sarsina P, Silvestrini B. (a cura di). Le Medicine Non Convenzionali in Italia. Storia, problemi e prospettive d'integrazione. Prefazione di E.L. Cooper. Postfazione di A. Bianco", p.88-137. Franco Angeli, Milano, 2007. ISBN: 9788846484598.
55. Giarelli G, Roberti di Sarsina P, Silvestrini B. (a cura di). Le Medicine Non Convenzionali in Italia. Storia, problemi e prospettive d'integrazione. Prefazione di E.L. Cooper. Postfazione di A. Bianco. Franco Angeli, Milano, 2007. 416pp. ISBN: 9788846484598.
56. Roberti di Sarsina P. The Social Demand for a Medicine Focused on the Person: The Contribution of CAM to Healthcare and Healthgenesis. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2007;4(S1):45-51.
57. Roberti di Sarsina P. 43rd National Congress of the Italian Psychiatric Association. Consensus Conference: Non-Conventional Medicines. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2005;2(2):233-235.
58. Roberti di Sarsina P. Lo status giuridico delle Medicine Non Convenzionali in Italia e in altre nazioni occidentali. Anthropos & Iatria 2003;2:72-87.
59. Comitato Permanente di Consenso e Coordinamento per le Medicine Non Convenzionali in Italia. http://www.comitatomnc.org
60. Documento di Consenso sulle Medicine Non Convenzionali in Italia. Conferenza di Consenso sulle Medicine Non Convenzionali in Italia. XLIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Psichiatria, Bologna, 2003.
61. Roberti di Sarsina P. Psichiatria pubblica e Medicine Non Convenzionali: percorsi operativi e strumenti tecnici. Conferenza di Consenso sulle Medicine Non Convenzionali in Italia. XLIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Psichiatria, Bologna, 2003. In: "La Conoscenza e la Cura", p.130-139. CIC Edizioni Internazionali, Roma, 2003. ISBN: 88-7141-629-5.
62. WHO Traditional Medicine Strategy 2002–2005. Geneva 2002. http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s2297e/s2297e.pdf
63. WHO General Guidelines for Methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine, Geneva, 2000. http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/whozip42e/whozip42e.pdf
64. WHO Traditional Medicine
http://www.who.int/topics/traditional_medicine/en/
http://www.who.int/medicines/areas/traditional/en/
http://apps.who.int/medicinedocs/en/cl/CL10/

Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale
Via San Vitale 40/3a - 40125 Bologna
http://www.medicinacentratasullapersona.org
medicinacentratasullapersona@medicinacentratasullapersona.org

Etnofarmacologia ed etnobotanica: studi attuali e potenzialità future

Adalberto Peroni*, Gabriele Peroni*

*Naturopata, Psicologo, Varese - **Chimico, farmacista, fitoterapeuta, Viggiù

Parole chiave

Etnofarmacologia
Etnobotanica
Fitoterapia
Lombardia
Canton Ticino
Muffa
Cetraria
Sphagnum
Huperzia
Lycopodium

Keywords

Ethnopharmacology
Etnobotany
Phytoterapy
Lombardy (I)
Canton of Ticino (CH)
Mildew
Cetraria
Sphagnum
Huperzia
Lycopodium

Riassunto

Gli autori hanno effettuato uno studio sulle piante selvatiche impiegate in passato, nell'Italia nord – occidentale e nel Canton Ticino (Svizzera), come farmaci e come alimenti; enfatizzandone le potenzialità farmacologiche future.

Abstract

The authors have carrid out a study on wild flora of north-western Italy and Canton Ticino (Switzerland), utilized in the past, both like remedies and foods. They are underlined future pharmacological potentialities.

Un amico, noto esponente della farmaceutica italiana, poco tempo fa, ci confidò di ritenere chiusa "l'epoca d'oro" della ricerca farmacologica indirizzata alla sintesi totale, in laboratorio, della nuova molecola o del farmaco innovatore e definitivo.

L'arresto o, almeno, il rallentamento è dovuto sia a ragioni economiche – costi elevatissimi per la messa a punto e la commercializzazione di nuovi farmaci – e sia filosofiche – la presa d'atto dei limiti terapeutici delle molecole di sintesi e dei risultati spesso non corrispondenti alle attese.

A questo punto si è pensato, almeno tra gli operatori più aperti, di "andare avanti, guardando indietro", ovvero, studiare con grande attenzione metodi terapeutici e rimedi (in gran parte vegetali) impiegati nel passato e abbandonati, spesso senza una reale dimostrazione di inefficacia.

Da sempre interessati a questi temi, e convinti che l'esperienza del passato è un tesoro ancora, in larga parte, da scoprire; anni fa iniziammo una ricerca sulle piante selvatiche medicinali e alimentari impiegate nel passato, limitandoci all'area geografica in cui abitiamo.

La regione oggetto della presente ricerca comprende la provincia di Varese, la parte più occidentale della provincia di Como, la zona settentrionale della provincia di Milano, le rive piemontesi del fiume Ticino e del Lago Maggiore, e il Cantone Ticino in Svizzera; area conosciuta con il nome di Insubria.[1]

1 La morfologia del territorio considerato è molto varia: troviamo a nord le Alpi Ticinesi, scendendo verso sud attraversiamo le Prealpi Ticinesi e le Prealpi Varesine e, successivamente, continuando il nostro percorso verso mezzogiorno, sfociamo nella parte più settentrionale della Pianura Padana; con un escursione in altitudine dai 3400 m s.l.m. dell'Adula al confine tra il Canton Ticino e il Canton Grigioni, ai 145 m s.l.m. della pianura.

Sono presenti alcuni importanti bacini lacustri tra cui, passando da ovest a est: il lago Maggiore (o Verbano), il lago di Varese, il lago di Monate, il lago di Comabbio, il lago Ceresio (o di Lugano), la costa più occidentale del lago di Como (o Lario); a questi dobbiamo ag-

La superficie totale e di circa 4.100 km^2, con una popolazione di oltre 1.200.000 abitanti.
Il campo geografico dell'investigazione è limitato sia per motivi di praticità e comodità della ricerca e sia per motivi "filosofici" perché, come ricorda Roberto Taramelli, genetista dell'Università dell'Insubria: "*Sono fortemente convinto che la ricerca di molecole attive terapeuticamente, provenienti da fonti vegetali sia da sostenere rispetto a quella che sfrutta la sintesi chimica o le manipolazioni genetiche in organismi adeguatamente ingegnerizzati. Sfruttare maggiormente i risultati d'alcuni milioni d'anni d'evoluzione mi sembrerebbe una cosa molto saggia, dunque perché non partire dal materiale recuperabile, tra l'altro, dietro l'angolo?*"[2]

Ciò che ci accingiamo a presentare è un breve sunto del lavoro effettuato esponendo alcune sintetiche osservazioni in proposito.
I risultati completi sono stati pubblicati in un libro.[3]

RACCOLTA DEI DATI

I dati acquisiti giungono da varie fonti:

1. Notizie ricevute spontaneamente o "stimolate" da uno di noi (GP) in un trentennio di professione (come fitoterapeuta e come relatore di conferenze e corsi).
2. Notizie ricavate da interviste, effettuate nel corso di molti anni, e dirette a persone (quasi tutte oggi scomparse) che hanno usato, nel passato, piante spontanee, o ne ricordavano (perché allora bimbi o adolescenti) l'uso.
3. Notizie ottenute dalle risposte scritte su schede (preparate da noi, vedi più sotto) e distribuite, in migliaia di copie, in forma cartacea ed elettronica, anche grazie a enti come le Biblioteche, i Musei e le Associazioni Culturali, in Italia e Svizzera, le S.O.M.S. (Società Operaia di Mutuo Soccorso – enti mutualistici che contano migliaia di aderenti, soprattutto tra le persone "anziane"), la rivista "Terra Insubre" (rivista edita a Varese che si occupa di storia e cultura locale).
4. Contatti diretti con studiosi di etnologia, storia e cultura locale.
5. Notizie ricavate dalla letteratura storica ed etnografica esistente.

Nel complesso la quasi totalità delle notizie inerenti l'uso etnofarmacologico ed alimentare delle piante trattate giungono soprattutto dalle fonti **1**, **2** e **3**.

La fonte **4** ha fornito qualche notizia etnobotanica soprattutto non legata all'uso alimentare e medicinale.

Dalla fonte **5** abbiamo ricavato molti nomi vernacoli e una parte delle informazioni etnobotaniche non alimentari o farmaceutiche.

SCHEDA QUESTIONARIO SUGLI USI E TRADIZIONI DELLE PIANTE SELVATICHE DELL'INSUBRIA

1. Conosce o ricorda qualche **pianta selvatica** impiegata cme **alimento,** come **medicinale** o per altri scopi (**cosmetica, veterinaria, nella caccia** o **pesca, usi domestici** o **artigianali, rituali**, ecc.) nel passato?
2. Ricorda il nome italiano o/e dialettale?
3. Se non ricorda il nome può tentarne una sommaria descrizione (dimensione della pianta; colore, forma e dimensione dei fiori e delle foglie, ecc.)?
4. Quale parte era impiegata (la pianta intera, i fiori, le foglie, le radici, ecc.)?
5. Chi la/le impiegava (esempio: genitori, nonni, amici, conoscenti, ecc.)?
6. In quale periodo (possono bastare espressioni del tipo: prima della guerra; negli anni '50; ecc.)?
7. In quale parte dell'Insubria o di aree limitrofe?
8. Le raccontavano qualcosa di particolare a proposito di questa pianta (storie, leggende, tradizioni, credenze, ecc.)?
9. Nel caso di **piante selvatiche alimentari** è in grado di indicare il piatto in cui entravano (zuppe, minestre, insalate, risotti, ecc.)?
10. Il modo in cui erano preparate (crude, lessate, fritte, ecc.)?

giungere una costellazione formata da un gran numero di laghetti più piccoli sparsi tra le Prealpi e le Alpi.
Tra i corsi d'acqua ricordiamo i fiumi Ticino, Olona e Lambro e innumerevoli fiumi minori e torrenti.
Questa situazione fisica e geografica è favorevole per l'esistenza di un notevole numero di habitat diversi tra loro e, di conseguenza, di una grande ricchezza in specie botaniche.
2 G. Peroni, C. Bonalberti Peroni, A. Peroni, "Le nostre nonne si curavano così", Varese, 2007, pag 5
3 G.Peroni, "Piante selvatiche d'Insubria in alimentazione e in medicina . usi tradizionali dalle origini al XXI secolo – Studio di Etnobotanica", Varese, 2011

11. Può indicarne sommariamente la ricetta?
12. Può indicare **piante selvatiche** che lei, parenti, amici o conoscenti usate **oggi** a **scopo alimentare**?
13. Come e per quali piatti?
14. Nel caso di **piante selvatiche medicinali**, è in grado di indicare le malattie oppure i disturbi curati dalla pianta stessa?
15. Può descrivere la parte usata, la forma del medicamento e il modo d'impiego (infuso, decotto, uso esterno, uso interno, ecc.)?
16. Aggiunga, se le ritiene interessanti, note e osservazioni non specificatamente richieste dal questionario.

_ _
_ _
_ _
_ _
_ _

PUÒ USARE IL RETRO DEL FOGLIO PER SCRIVERE LE SUE RISPOSTE - NON È NECESSARIO RISPONDERE A TUTTE LE DOMANDE
Il questionario ha scopi esclusivamente scientifici ed è rigorosamente anonimo, può indicare, se lo desidera il suo anno e luogo di nascita.
La ringraziamo per la collaborazione.

OSSERVAZIONI

In questo lavoro sono state trattate 308 piante selvatiche (escludendo le muffe).
Di queste, 259 specie erano impiegate sia a scopo alimentare, sia come piante medicinali; di 41 abbiamo esclusivamente dati etnofarmacologici, e solo 8 erano conosciute semplicemente come piante commestibili.
Pur essendo lo studio indirizzato alle piante selvatiche, sono state aggiunte le notizie di 15 piante coltivate trovando interessanti le implicazioni etnofarmacologiche ed etnobotaniche di quest'ultime, non inserendole, però, nei dati statistici.
Notevole, a nostro avviso, il dato relativo a quelli che chiamiamo "vegetali alimentari d'emergenza", ovvero, quelle specie prese in considerazione, soprattutto per panificare nei tempi di crisi, dai dati emersi in questo studio sarebbero 30 (9,74%)
Le piante selvatiche usate oggi, come alimenti, sono 14 (4,5%) e solo da un ristretto numero di persone (di alcune specie abbiamo la testimonianza di una o due persone soltanto).
L'elaborazione dei dati a disposizione porta ad alcune riflessioni:

- sotto il profilo strettamente etnofarmacologico, praticamente tutte le indicazioni popolari sono state confermate dalle ricerche successive
- degno di nota, e meritevole di ulteriori indagini scientifiche, il numero relativamente elevato (19)[4] di specie poco note (alcune praticamente sconosciute) dalla moderna fitoterapia, o con indicazioni terapeutiche diverse da quelle usuali o, ancora, con parti di pianta impiegate dalla medicina popolare differenti da quelle conosciute
- riportiamo una scheda descrittiva, come esempio, a nostro avviso, brillante, di quanta ricchezza terapeutica si nasconde ancora nel patrimonio di quella che Adalberto Pazzini chiamava "etnoiatria"

Famiglia: *Penicillium*
Penicillium sp.
Nome volgare: muffa.
Nome vernacolo: *müfa.*

Etnofarmacologia – Era comune l'uso, in particolare fino agli anni '50 del XX secolo, di applicare empiastri di pane ammuffito spappolato con un poco d'acqua, sulle ferite.
Due testimoni ci hanno informato dell'uso, da parte dei "vecchi", prima della seconda guerra mondiale, dell'applicazione di un poco di terra, e successiva fasciatura, sulle ferite procurate in campagna.

Molto interessanti queste segnalazioni, ricordiamo che da *Penicillium notatum* venne estratta la penicillina, il primo antibiotico entrato in terapia.
A questo proposito riportiamo un fatto importante per la storia della Farmacologia.
Vincenzo Tiberio (Sepino [CB], 1869 – Napoli, 1915), ancora studente di Medicina a Napoli, pubblicò nel 1895 l'articolo "*Sugli estratti di alcune muffe*" (*Ann. Ist.*

---

4 *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm; *Angelica sylvestris* L.; *Peucedanum* sp.; *Anthemis cotula* L.; *Centaurea cyanus* L.; *Cirsium arvense* (L.) Scop.; *Leucanthemopsis alpina* (L.) Heywood; *Senecio jacobea* L.; *Tanacetum balsamina* L.; *Phyteuma* sp.; *Chenopodium album* L.; *sedum dasyphyllum* L.; *Fumaria officinalis* L.; *Ajuga reptans L.*; *Lamium maculatum* L.; *Rumex sanguineus* L.; *Amelachier ovalis* Medicus; *Galium aparine* L.; *Salix alba* L.

Ig. Roma, 5, 91,1895) in cui segnalava il potere battericida di questi preparati.
L'Autore molisano era partito dall'osservazione fatta nelle campagne del suo paese natale, ove i contadini e i pastori impiegavano la muffa per medicare le ferite.
Purtroppo l'acuto e innovativo lavoro dello studioso italiano non fu considerato per il suo grande valore.
Solo nel 1928 il medico inglese Alexander Fleming scoprì, in modo indipendente, lo stesso fenomeno.
Nel 1945 Alexander Fleming, Howard Walter Florey ed Ernst Boris Chain furono insigniti del Premio Nobel per la Medicina per i loro studi sulla penicillina.
In un libro[5], ormai classico, sulla storia e sulle applicazioni della penicillina, di Sir Alexander Fleming, il lavoro del Dott. Tiberio non viene neppure menzionato.
Questo "piccolo grande" fatto storico mostra una volta di più come "l'esperienza popolare" indagata con maggiore umiltà e curiosità, da parte del mondo scientifico accademico, riservi ancora "tesori nascosti".
Sempre a proposito di quest'argomento, ricordiamo che Lelord Kordel (Varsavia, 1904 – 2001, biochimico e dietista polacco naturalizzato statunitense) narrò, in un suo libro[6], che, in un piccolo villaggio delle Alpi francesi, nei primi anni '20 del novecento, un medico francese curava le infezioni somministrando ai propri pazienti piccole dosi di muffe raccolte sul pane e sul formaggio.
Citiamo, infine, Domenico Torre (Bologna, 1913 – Anagni, 1992), medico e studioso di medicina popolare, che riferisce il trattamento delle ferite attuato dai contadini ciociari, applicando sulla lesione la raschiatura della parte interna di un vecchio cappello di feltro (formata da peluria di feltro, polvere e muffa); metodo che sempre portava alla guarigione completa[7].

Purtroppo, come sempre in questi casi, la scomparsa fisica delle persone porta alla perdita anche delle cognizioni erboristiche ed alimentari tradizionali, spesso tramandate solo per via orale; a differenza di altre regioni, l'area investigata è stata protagonista, soprattutto a partire dal secondo dopoguerra, di un rapidissimo sviluppo industriale ed economico.

- La corsa verso la modernità è stata tanto rapida e radicale (a volte addirittura traumatica), che l'uso tradizionale delle piante selvatiche come alimento e come medicine è quasi totalmente scomparso già nel corso degli anni cinquanta.
- In questi ultimi anni si assiste a un aumento di interesse e un tentativo di recupero delle tradizioni anche da parte di "laici".
- Riordinando il materiale raccolto, siamo rimasti fortemente impressionati dalla notevole quantità di dati accumulati, pur nell'incompletezza dello studio qui presentato, e ancor più, purtroppo, dalla sensazione (anzi certezza...) della mole di notizie – trasmesse in massima parte oralmente -, esperienze e sapere andata perduta, forse per sempre.
- I molti nomi vernacoli associati quasi a ogni pianta – nel totale oltre 2000 per le circa 300 specie trattate -, indicano quanto fossero famigliari la "farmacia" e la "cucina" verde alle generazioni passate.
- Questa larga messe di dati è indicativa, innanzi tutto, della saggezza e dello spirito d'osservazione mostrato dai nostri avi per adattarsi all'ambiente intorno a loro; nelle aree prealpine e alpine la fame e la malattia sono sempre state in agguato.
- La capacità adattativa è mostrata massimamente nell'uso di "vegetali alimentari d'emergenza", impiegati nei casi estremi, nei periodi di drastiche riduzioni nella disponibilità di derrate alimentari, come durante le due guerre mondiali, sicuramente retaggi culturali di più antichi drammi: carestie, epidemie, invasioni e razzie.
- La notevole percentuale (84%) di piante impiegate sia come alimenti, sia come medicinali; e la raccolta e la magistrale manipolazione di piante tossiche impiegate in terapia o in cucina[8], mostrano una

5 A. Fleming, "Penicillin, its pratical application", Philadelphia, 1946
6 L. Kordel, "Rimedi popolari naturali", Milano, 1980
7 D. Torre, ""Medicina popolare e civiltà contadina. Ricettario, formule, magiche, soprannaturale, credenze popolari", Roma, 1994

8 In terapia: *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.; *Lycopodium clavatum* L.; *Thuja occidentalis* L.; *Taxus baccata* L.; *Vinca minor* L.; *Hedera helix* L.; *Artemisia absinthium* L.; *Artemisia vulgaris* L.; *Senecio jacobaea* L.; *Buxus sempervirens* L.; *Viburnum lantana* L.; *Agrostemma githago* L.; *Saponaria officinalis* L.; *Euonymus europaeus* L.; *Sedum acre* L.; *Sedum dasyphyllum* L.; *Bryonia dioica* L.; *Rhododendron* sp. (in realtà ad essere raccolto era un fungo parassita *Exobasidium rhodhodendri* Cramer); *Euphorbia helioscopia* L.; *Euphorbia lathyris* L.; *Merculiaris annua* L.; *Cytisus scoparius* (L.) Link; *Lupinus albus* L.; *Ligustrum vulgare* L.; *Chelidonium majus* L.; *Phytolacca americana* L.; *Cyclamen purpurascens* Miller; *Clematis vitalba* L.; *Ranunculus bulbosus* L.; *Ranunculus ficaria*L.; *Ranunculus repens* L.; *Ranunculus glacialis* L.; *Prunus laurocerasus* L.; *Ruta graveolens* L.; *Solanum nigrum* L.; *Arum maculatum* L.; *Tamus communis* L.; *Polygonatum Multiflorum* (L.) Allioni; *Polygonatum odoratum* (Miller) Druce.
In cucina (tossiche, irritanti o con cattivo sapore e non consumabili se non dopo particolare lavorazione): *Cetraria islandica* (L.) Ach.; *Ilex aquifolium* L.; *Artemisia absinthium* L.; *Artemisia vulgaris* L.;

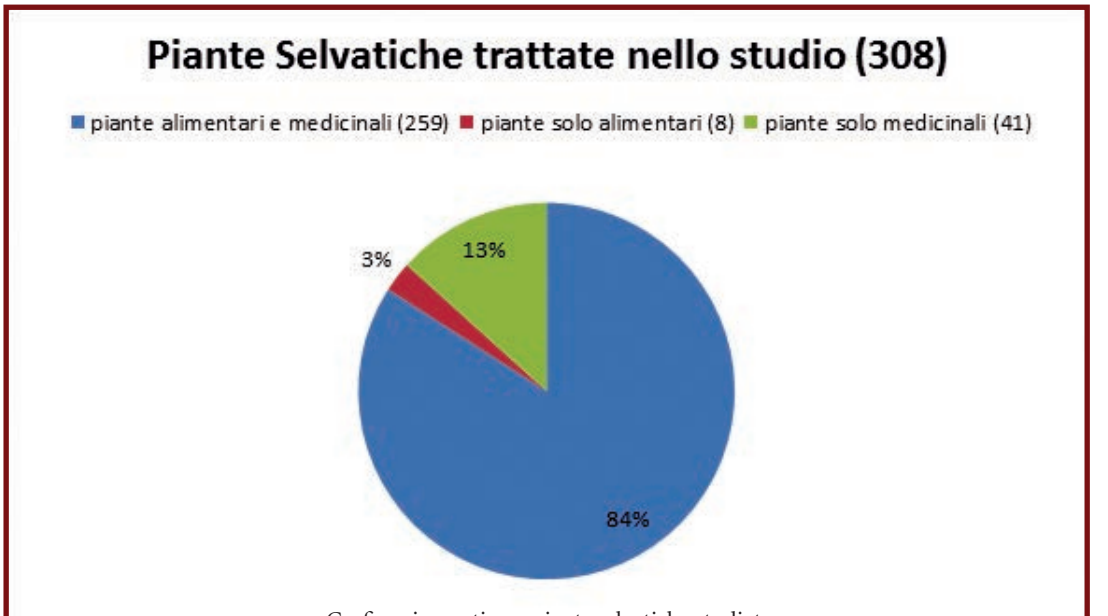

Grafico riassuntivo – piante selvatiche studiate

grande padronanza delle risorse disponibili nel proprio habitat.

- La conoscenza di piante selvatiche alimentari e medicinali, non rispecchia un nostalgico ritorno al "buon tempo antico" ma, al contrario, una ricerca che guarda al futuro, ampliando la gamma dei rimedi, degli alimenti, dei sapori e dei nutrienti, non solo privilegiando le piante autoctone ma, nel rispetto di una maggiore biodiversità.
- A questo proposito, da alcuni anni, uno di noi (GP) conduce delle "piccole campagne" di conoscenza e recupero, nelle scuole (anche con alcuni seminari organizzati dall'Università dell'Insubria di Varese), o in collaborazione con biblioteche, associazioni culturali, enti pubblici e ovunque si mostri un minimo interesse per questi argomenti, attraverso conferenze, proiezioni, uscite sul campo e scritti, nel tentativo (modesto ma, appassionato) di allargare il nostro orizzonte sulla cultura delle piante selvatiche medicinali e alimentari presenti sul territorio.

DESCRIZIONE

Iniziamo, in questa prima parte, la descrizione delle piante trattate in questo lavoro, tralasciando la scheda di *Penicillium* riportata più sopra.

Nei prossimi numeri continueremo la pubblicazione delle schede.

PRESENTAZIONE DEI DATI

Per ognuna delle entità trattate in questo libro sono forniti vari dati così configurati: nome scientifico; principali sinonimi latini, nomi volgari italiani; nomi vernacoli; impiego alimentare; usi etnofarmacologici ed etnobotanici; note riguardanti l'uso attuale, la tossicità, ed eventuali osservazioni varie.

La nomenclatura delle *Fanerogame* segue quella proposta da Pignatti S. (1982) *Flora d'Italia*, Edagricole, Bologna; quella delle *Pteridofite* segue quella proposta da Peroni A. e Peroni G. (2004) *Atlante di identificazione delle felci (Filicopsida) presenti in Svizzera e in Italia*, Società Ticinese di Scienze Naturali, Lugano; quella dei *licheni* segue quella proposta da Nimis P.L. (1993) *The Lichens of Italy*, Museo Regionale di Scienze Naturali,Torino; quella di *muffe* e *Briofite* segue quella proposta da F.M.Gerola (1988) *Biologia vegetale, sistematica filogenetica*, UTET, Torino.

Senecio jacobaea L.; *Buxus sempervirens* L.; *Viburnum lantana* L.; *Calystegia sepium* (L.) R. Br.; *Convolvulus arvensis* L.; *Rhododendron* sp. (in realtà ad essere raccolto era un fungo parassita *Exobasidium rhodhodendri* Cramer); *Cytisus scoparius* (L.) Link; *Lupinus albus* L.; *Fagus sylvatica* L.; *Quercus robur* L.; *Aeusculus hippocastanum* L.; *Menyanthes trifoliata* L.; *Chelidonium majus* L.; *Phytolacca americana* L.; *Cyclamen purpurascens* Miller; *Caltha palustris* L.; *Clematis vitalba* L.; *Ranunculus ficaria*L.; *Ranunculus repens* L.; *Prunus laurocerasus* L.; *Ruta graveolens* L.; *Solanum dulcamara* L.; *Solanum nigrum* L.; *Arum maculatum* L.; *Tamus communis* L.; *Polygonatum Multiflorum* (L.) Allioni; *Polygonatum odoratum* (Miller) Druce.

LICHENI

Famiglia: *Parmeliaceae*

Cetraria islandica (L.) Ach.

Cetraria islandica (L.) Ach.
Sinonimi: *Lichen islandicus* L., *Cetraria islandica* f. *platysmoides* Cengia-Sambo
Nomi volgari: cetraria islandica, lichene d'Islanda, musco d'Islanda.
Nomi vernacoli: *barbìs, lìcan, lìchen*.

Usi alimentari - Raccolta in estate, cetraria era consumata in insalata (spesso mescolata ad erbe selvatiche), condita con olio e sale, previa bollitura in acqua, sia per ammorbidirla, sia per asportarne parte dei principi amari.
Nel corso della prima guerra mondiale, cetraria, deamarificata, era consumata sia bollita nel latte o nell'acqua, sia in polvere mescolata alla farina nella confezione del pane.

Etnofarmacologia - Il tallo era decotto in acqua due volte (il primo decotto, contenente i principi amari, era gettato), il secondo decotto era bevuto contro le tossi di varia natura e tutte le affezioni respiratorie e intestinali.
Il decotto di lichene d'Islanda, achillea e iperico era bevuto contro la bronchite.
Il decotto di cetraria si mescolava con un'eguale quantità di latte crudo, il rimedio era bevuto contro la tubercolosi.

Note - Agli estratti acquosi di *Cetraria* sono riconosciute proprietà espettoranti e sedative della tosse.
Interessante notare che l'uso di mescolare polvere di cetraria e specie affini alle farine per panificazione è noto da lungo tempo in particolare per le popolazioni lapponi e islandesi.

BRIOFITE

Famiglia: *Sphagnaceae*

Sphagnum sp.

Sphagnum sp.
Nome volgare: sfagno.
Nomi vernacoli – *marminna del bosch, mus'c, pàn de bòsco, pàn de bürcio, tèpa.*

Etnofarmacologia – I muschi, in genere, erano applicati localmente sulle ferite, per arrestare il sangue e promuovere la cicatrizzazione.

Note – Da una dozzina di muschi, tra i quali i più comuni, come *Sphagnum, Mnium, Polytrichum* (e da qualche epatica del genere *Marchantia*) recentemente sono state estratte sostanze, antibiotiche attive su diversi microrganismi (*Streptococcus*, *Staphylococcus* e *Salmonella*).
Estratti alcolici o acidi di *Polytrichum juniperinus* sono capaci di ridurre i tumori del ratto.
E' stato anche osservato che gli estratti di diverse Briofite inibiscono lo sviluppo della maggior parte dei funghi (*Candida albicans, Aspergillus clavatus*, ecc.)

PTERIDOFITE

Famiglia: *Lycopodiaceae*

Huperzia selago (L.) Bernh. Ex Schrank et Mart.
Sinonimi: *Lycopodium selago* L., *Urostachys selago* (L.) Herter.
Nomi volgari: erba strega, licopodio abietino, piede di lupo, stregonia, uperzia.
Nomi vernacoli: *bràga, bràgh d l'*ùers, *bràgh de l'urs, bràga d'ors, bràghe d'orso, bràghe d'urs, èrba piocìna, èrba piögéra, èrba scarètta*.

Huperzia selago (L.)

Etnofarmacologia – Il decotto di parte aerea era usato per lavare la testa ai bimbi e uccidere i pidocchi.

Note – Alla parte aerea sono riconosciute proprietà lassative, carminative, decongestionanti, antinfiammatorie, diuretiche, antifebbrili, e antidolorifiche.
E' droga che richiede una certa "delicatezza" perché sono presenti alcaloidi tossici, del gruppo della licopodina; probabilmente sono proprio questi i principi attivi responsabili dell'effetto parassiticida.
La polvere sporale è la parte della pianta maggiormente usata, oggi, in fitoterapia, soprattutto nell'uso esterno.
Recentemente da *H. selago* e altre specie affini sono stati isolati principi attivi efficaci nel trattamento del morbo di Alzheimer.
I licopodi erano ritenuti piante stregate e in grado, se portate sulla persona, di proteggere dagli incantesimi.
Quest'uso apotropaico resta nel ricordo di alcuni nomi volgari.
In certe zone delle Ande, *H. selago* (conosciuta dai locali col nome di "*huaminga chica*") è mescolata con altre "piante magiche", con miele e sette gocce di acqua di laguna; durante il rito si pronuncia il nome della persona (a cui il rito stesso è dedicato) accompagnato da parole magiche, il tutto ha lo scopo di propiziare la buona sorte.

Lycopodium clavatum L.
Nomi volgari: erba strega, licopodio clavato, musco clavato, piede di lupo, stregonia.
Nomi vernacoli: *bràga, bràgh d l'*ùers, *bràgh de l'urs, bràga d'ors, bràghe d'orso, bràghe d'urs, èrba piocìna, èrba piögéra, èrba scarètta*.

Lycopodium clavatum L.

Etnofarmacologia – La pianta fresca era applicata sulle ferite, per arrestare il sangue e per cicatrizzarle.
Il decotto di parte aerea era usato per lavare la testa ai bimbi e uccidere i pidocchi.

Note – Alla parte aerea sono riconosciute proprietà lassative, carminative, decongestionanti, antinfiammatorie, diuretiche, antifebbrili, e antidolorifiche.
È droga che richiede una certa "delicatezza" perché sono presenti alcaloidi tossici, del gruppo della licopodina; probabilmente sono proprio questi i principi attivi responsabili dell'effetto parassiticida.
La polvere sporale è la parte della pianta maggiormente usata, oggi, in fitoterapia, soprattutto nell'uso esterno.
Recentemente da *L. clavatum* e altre specie affini sono stati isolati principi attivi efficaci nel trattamento del morbo di Alzheimer.
I licopodi erano ritenute piante stregate e in grado, se portate sulla persona, di proteggere dagli incantesimi.
Quest'uso apotropaico resta nel ricordo di alcuni nomi volgari.
Il licopodio clavato si metteva nell'imbuto, ed era usato come filtro, per purificare il latte dalle impurità, subito dopo la mungitura.

Gli olii essenziali nel trattamento complementare del paziente chirurgico: stato dell'arte

Susanna Stea[1], Alina Beraudi[1,2], Dalila De Pasquale[1,2]

[1] Laboratorio di Tecnologia Medica, Istituto Ortopedico Rizzoli, Via di Barbiano 1/10, 40136 Bologna, Italy - stea@tecno.ior.it

[2] Laboratorio Prometeo, Istituto Ortopedico Rizzoli, Via di Barbiano 1/10, 40136 Bologna, Italy

Parole chiave

Oli essenziali,
chirurgia,
medicina complementare,
aromaterapia

Keywords

Essential oils,
surgery,
complementary medicine,
aromatherapy

Riassunto

L'aromaterapia prevede l'utilizzo delle essenze delle piante a scopo terapeutico. Numerose sono le sue applicazioni (benessere, travaglio e parto, infezioni, demenza, ansia) ma le evidenze scientifiche sono tuttora scarse. Scopo del presente studio è quello di verificare attraverso l'analisi della letteratura scientifica, l'evidenza dell'efficacia dell'aromaterapia nei pazienti chirurgici nel trattamento della sintomatologia che più spesso si associa all'intervento, quale l'ansia, il dolore, la nausea e la medicazione delle ferite.

E' emerso che sono disponibile evidenze di efficacia nel trattamento dell'ansia mediante olii essenziali di lavanda e di arancio e nel trattamento della nausea mediante e l'olio essenziale di menta. In altri ambiti, quali il controllo del dolore, l'efficacia dell'aromaterapia è dubbia. Vi sono, infine, dati incoraggianti seppure non conclusivi nel trattamento delle infezioni in particolare per quanto riguarda l'olio essenziale di Tea tree.

Deve in ogni caso essere tenute presente che, in particolare dopo l'ingestione di olii essenziali, si possono manifestare reazioni allergiche. Di conseguenza è opportuno che gli studi che necessariamente dovranno essere ancora affrontati per stabilire l'efficacia terapeutica degli olii essenziali, siano condotti nel rispetto degli standard clinici di sicurezza.

Abstract

Aromatherapy is the controlled use of plant essences for therapeutic purposes. Its applications are numerous (i.e. wellbeing, labour, infections, dementia and anxiety treatment) but often they have not been scientifically validated.

The aim of the present study is to review the available literature determine if there is evidence for effectiveness of aromatherapy in surgical patients to treat anxiety and insomnia, to control pain and nausea and to dress wound.

Efficacy studies of lavender or orange and peppermint essential oils, to treat anxiety and nausea respectively, have shown positive results. For other aspects, such as pain control, essential oils therapy has shown uncertain results. Finally, there are encouraging data for the treatment of infections, especially for tea tree oil, although current results are still inconclusive.

It should also be considered that although rare, allergic reactions and toxicity can occur after oral ingestion. Therefore, while rigorous studies are been carried out, it is important that the therapeutic use of essential oils is performed in compliance with clinical safety standards.

Introduzione

I pazienti che vengono sottoposti ad intervento chirurgico possono trarre giovamento da numerosi trattamenti di medicina complementare, tra cui agopuntura, tecniche di rilassamento, massaggio, manipolazioni dolci; tali trattamenti presentano l'indubbio vantaggio di non sovraccaricare il piano terapeutico, anzi spesso di permetterne un alleggerimento. Tra i trattamenti di medicina complementare particolare attenzione deve essere data agli olii essenziali (OE) i quali, per la loro piacevolezza e costo limitato, possono risultare utili.

L'aromaterapia è spesso associata ad altri trattamenti, in particolare il massaggio, ed è per questo motivo che risulta difficile isolare l'effetto dell'olio. Ci sono comunque alcune evidenze cliniche a favore degli OE in varie fasi del trattamento pre e post operatorio. Non deve essere inoltre tralasciato l'aspetto economico; questo approccio può essere infatti utile anche nei paesi economicamente svantaggiati in cui l'economicità di questa terapia complementare può essere sostenuta dal sistema sanitario locale[1].

Scopo del presente lavoro è illustrare le applicazioni dell'aromaterapia nei pazienti chirurgici, sulla base delle evidenze scientifiche.

2. Ansia pre-operatoria

L'ansia preoperatoria è un problema che affligge gran parte dei pazienti che si devono sottoporre ad intervento chirurgico. Le procedure chirurgiche, indipendentemente dalle difficoltà dell'intervento, possono causare notevole apprensione legata principalmente alla paura di perdere la coscienza, all'intervento stesso ed al dolore postoperatorio.

Molti pazienti ansiosi vengono trattati con sedativi i quali, a parte i possibili effetti collaterali, spesso riducono la capacità di collaborare attivamente nel periodo post-intervento. Gli olii essenziali più impiegati nel trattamento dell'ansia sono la lavanda e l'arancio, come risulta da una ricca letteratura.

La loro efficacia sulla base di trials clinici randomizzati (RCT) non è però definita con certezza. Due metanalisi condotte nel 2011 [2] e nel 2012 [3] su RCT pubblicati fino al 2010 sono giunte a conclusioni leggermente differenti. La prima ha concluso che gli RCT che avevano studiato gli effetti degli olii essenziali sui soggetti affetti da disturbo d'ansia primitivo erano insufficienti, pur tuttavia l'aromaterapia poteva essere considerata uno strumento sicuro e piacevole nei casi di ansia secondaria.

La seconda analisi ha verificato specificatamente l'effetto dell'OE di lavanda, concludendo che la sua evidenza di efficacia, quando somministrato per via orale, è promettente ma non definitiva.

Una possibile spiegazione per i risultati contrastanti potrebbe essere legata alla fonte dell'olio essenziale; vi sono infatti varie specie di lavanda da cui si estrae OE: la lavanda propriamente detta (*Lavandula augustifolia*), la lavanda selvatica (*Lavandula stoechas*), la lavanda spica (*Lavandula latifolia*) e il lavandino (un ibrido di *Lavandula intermedia*). Questo aspetto dovrebbe essere tenuto in considerazione quando si fanno valutazioni di efficacia, perché la loro composizione chimica dei diversi OE può variare considerevolmente.

Uno dei principali componenti dell'OE di lavanda è il linalolo, che agisce nello spazio postsinaptico, forse attraverso la modulazione dell'attività dell'AMP ciclico [4]. In modelli animali il linalolo inibisce i recettori del GABA situati nel sistema nervoso centrale, inducendo uno stato di rilassamento [5,6]. Tale attività non è ancora stata dimostrata nell'uomo.

Recentemente Schuwald ha ulteriormente chiarito il meccanismo d'azione dell'olio essenziale di lavanda somministrando a modelli sperimentali piccolo dosi orali, corrispondenti ai dosaggi somministrati agli uomini (80 mg/d), dimostrando una inibizione dei canali del calcio voltaggio dipendente [7].

Le evidenze cliniche dell'effetto rilassante dell'OE di lavanda sono state ottenute da Braden et al. [8] il quale ha arruolato 150 pazienti che erano in procinto di sottoporsi a diversi tipi di chirurgia e li ha randomizzati in tre gruppi: controllo (nessun trattamento aggiuntivo) gruppo sperimentale (trattamento con OE di Lavandula hybrida o lavandino) gruppo placebo (olio di jojoba). Gli olii sono stati inalati ed applicati sulla pelle prima dell'intervento. Il grado di ansia è stato quantificato sia la momento di accesso alla pre-sala, sia al momento di trasferimento in sala operatoria. È risultato che il gruppo trattato con lavandino ha mostrato un grado di ansia significantemente inferiore durante il trasferimento in sala operatoria.

L'evidenza dell'efficacia dell'olio essenziale di lavanda è stato confermato anche da Kim et al. [9] il quale ha quantificato lo stress e il dolore percepito durante l'inserimento di un ago nella sala induzione, in concomitanza all'inalazione di *Lavandula augustifolia* da un tampone inserito nella maschera dell'ossigeno .

Risultati simili sono stati ottenuti da Lehrner et al. [10], nella sala d'attesa di un dentista; pur non essendo le procedure cui erano in attesa di sottoporsi strettamente chirurgiche, il dentista rappresenta una situazione di forte impatto emotivo. 200 pazienti sono stati trattati mediante la diffusione nell'ambiente di essenza di arancio (*Citrus sinensis*) o di lavanda. Queste due condizioni sono state confrontate con il rilassamento indotto dalla musica e con il gruppo di controllo (no essenze e no musica). Ne è risultato che l'essenza di arancio e di lavanda sono in grado si ridurre l'ansia e di migliorare l'umore dei pazienti in attesa di un trattamento odontoiatrico.

L'olio essenziale di arancio diffuso nell'ambiente ha dimostrato la capacità di ridurre lo stress, misurato come cortisolo salivare e frequenza cardiaca anche in un gruppo di pazienti pediatrici, durante il trattamento odontoiatrico [11].

L'efficacia di *Citrus sinensis* è stata provata in condizioni di stress diverse dalla chirurgia ma in condizioni rigorosamente controllate (confronto con altri odori o assenza di altri stimoli olfattivi) anche da Goes et al. il quale ha dimostrato un spiccata attività ansiolitica dell'aroma di arancio dolce [12].

Le evidenze di efficacia di altri olii essenziali nel trattamento dell'ansia sono modesti, con l'esclusione di una osservazione importante di Hongratanaworakit, che ha

dimostrato l'effetto dell'OE di *Rosa damascena* somministrato a volontari per via cutanea, escludendo lo stimolo olfattivo [13]. La pressione arteriosa, il ritmo del respiro e la saturazione di ossigeno hanno dimostrato indicano un calo dell'agitazione in questi pazienti.
Anche l'OE di neroli (estratto dai fiori di *Citrus aurantium*) hanno dimostrato la capacità di ridurre la pressione sistolica nei pazienti sottoposti a colonscopia, anche se l'ansia non veniva ridotta [14].
Infine è stato dimostrato che anche un miscela di OE lavanda (*Lavandula officinalis*), camomilla romana (*Anthemis nobilis*) e neroli nei rapporti 6:2:0.5 può ridurre l'ansia, migliorare il sonno e stabilizzare la pressione nei pazienti sottoposti all'inserimento di stent cardiaco [15].

3. Dolore

Il dolore postoperatorio è molto ben controllato da farmaci, i cui effetti collaterali sono ben noti. Nel controllo del dolore le tecniche di supporto psicologico possono portare a buoni risultati attraverso la distrazione, il rilassamento muscolare e l'immaginazione, diminuendo, in tal modo, l'incidenza degli effetti collaterali dei farmaci. Nella ipotesi della 'distrazione' ogni stimolo sensoriale proveniente dall' ambiente è in grado di ridurre il dolore percepito in quanto lo stimolo stesso riduce la concentrazione cognitiva sul dolore. L'aromaterapia è uno dei mezzi potenzialmente utili per ridurre il dolore perioperatorio, ma le evidenze della sua efficacia rimangono scarse.
Sono stati eseguiti studi preliminari per determinare l'effetto di odori piacevoli e sgradevoli sulla percezione del dolore [16]; da questi studi sono emersi risultati inattesi in quanto sia gli odori piacevoli sia quelli sgradevoli aumentano nei pazienti esposti la percezione del dolore rispetto ai pazienti non esposti. Ciò è stato successivamente confermato clinicamente da Kim et al. [17], il quale ha osservato che l'OE di lavanda, somministrato in un tampone all'interno della mascherina dell'ossigeno, non è in grado di ridurre il dolore nei pazienti sottoposti a biopsia al seno.
Anche l'efficacia dell'OE di mandarino (*Citrus reticulata*) utilizzato nel massaggio, non è in grado di ridurre il malessere dei bambini (3-36 mesi di età) dopo interventi di chirurgia maxillo-facciale[18]. Viceversa uno studio clinico randomizzato su pazienti pediatrici ha dimostrato che l'inalazione ripetuta di OE di Lavanda dopo tonsillectomia, è in grado di ridurre la necessità di antidolorifici. [19].
Buoni risultati sono stati ottenuti anche nel controllo del dolore dopo bendaggio gastrico laparoscopico [20] e dopo parto cesareo [21] in piccole coorti di pazienti. Gi autori hanno concluso che l'inalazione di OE di lavanda può entrare a far parte di un trattamento multidisciplinare del dolore, ma non è raccomandato come unico intervento analgesico.
In situazioni non chirurgiche, uno studio rigoroso ha dimostrato che alcuni OE hanno attività analgesica (zenzero e arancio) per un periodo di tempo limitato; infatti l'effetto statisticamente significativo osservato immediatamente dopo l'applicazione svanisce rapidamente. È curioso osservare che lo zenzero è uno dei rimedi di uso popolare più utilizzato ed è indicato dalla medicina cinese come antireumatico [22].
Una ricerca recente ha messo in dubbio la reale efficacia degli OE nella riduzione della percezione del dolore. Masaoka et al. [23], hanno infatti dimostrato che l'informazione data ai pazienti sull'azione della lavanda, l'olio essenziale di lavanda stessa e il voluto rallentamento del ritmo del respiro erano tutti in grado di ridurre la percezione del dolore in uno studio controllato, suggerendo l'esistenza di un effetto placebo. In questo studio, apparentemente ben controllato, manca una informazione, vale a dire qualità e fonte del' OE di lavanda. E' possibile che la mancanza di efficacia, al di là dell'effetto placebo, sia collegata alla scelta dell'OE.

4. Nausea e vomito post operatorio

La nausea e il vomito post operatorio rappresentano un effetto collaterale comune della anestesia generale. Circa un terzo dei pazienti che si sottopongono ad intervento chirurgico soffrono di questo disturbo con vario grado di intensità. La terapia tradizionale ha come effetto collaterale la sedazione.
Le indicazioni per gli OE sono praticamente limitati allo zenzero (*Zingiber officinale*), menta verde (*M. spicata*), e menta piperita (*M. piperita*). L'OE di meta piperita è uno degli oli di uso più antico, estratto mediante distillazione in corrente di vapore delle parti aeree della pianta fiorita. I composti attivi sono il mentolo (35-45%) e il mentone (10-30%). È raccomandato per i suoi effetti antiemetici e antispastici a livello dello stomaco e del colon. Un possibile meccanismo di azione risiede nell'inibizione della contrattilità muscolare indotte da serotonina e sostanza P.
Molti studi hanno dimostrato l'efficacia dell'OE di menta nel controllo della nausea post-operatoria e del vomito come riportato da Tate [24] e Lane et al. [25],

nel parto cesareo ove, le terapie attualmente in uso possono interferire con la lattazione. Viceversa una recente review Cochrane [26] ha concluso che allo stato attuale non vi sono evidenze sufficienti per assegnare all'OE di menta tali attività terapeutiche. Conclusioni simili sono state raggiunte da Lua and Zakaria [27] in una review su nausea e vomito non necessariamente legate alla chirurgia.
Dopo la pubblicazione della review sono stati pubblicati pochi altri lavori. Ferruggiari et al. [28] ha valutato l'efficacia dell'inalazione dell'OE di menta per il trattamento di nausea post-intervento in un piccolo gruppo di donne. I risultati sono stati incoraggianti anche se non si è raggiunta la significatività statistica a causa, probabilmente, della numerosità del campione troppo scarsa.
Recentemente, Hunt et al. [29] ha condotto un trial randomizzato accurato per verificare l'efficacia di EO di zenzero sia da solo che in associazione con menta and cardamomo nel ridurre il ricorso ad antiemetici nel periodo post piccola chirurgia ambulatoriale.
L'utilizzo dell'OE di menta si è dimostrato utile come agente antiperistaltico durante l'endoscopia [30] e la colonscopia [31]. Nel primo studio la peristalsi gastrica è stata quantificata utilizzando riprese video durante l'endoscopia e i risultati hanno confermato l'efficacia della sostanza con un rapporto dose-effetto.
Nel secondo studio la premedicazione effettuata mediante somministrazione orale di capsule di OE di menta ha ridotto il tempo necessario all'intubazione cecale e dell'intera procedura riducendo gli spasmi colici, aumentando il grado di soddisfazione dell'endoscopista e riducendo il dolore percepito dal paziente nel corso dell'indagine.

5. Disinfezione

L'attività citotossica degli olii essenziali è dovuta principalmente a tracce di fenoli, aldeidi ed alcoli e si esplica con successo nei confronti dei procarioti. I batteri esposti in vitro a differenti OE mostrano permeabilizzazione della membrana, perdita di ioni e di macromolecole e lisi. [32].
L'OE più comunemente impiegato per le sue proprietà antibatteriche e antimicotiche è quello di Tea tree, ottento attraverso distillazione in corrente di vapore di foglie e rametti terminali di *Melaleuca alternifolia*. In particolare l'olio di tea tree si è dimostrato efficace in vitro su numerosi ceppi di *Staphylococcus aureus* isolati da ferite (anche chirurgiche) e su ceppi sia meticillino-resistenti che sensibili [33].
I suoi componenti hanno capacità sia batteriostatiche che battericide in vitro. Inoltre il componente principale di Tea tree, il terpinen-4-olo, è in grado di aumentare la differenziazione monocitaria in vitro e di ridurre l'infiammazione, favorendo in questo modo la guarigione delle piaghe. [33].
Gli studi pubblicati sull'argomento sono comunque pochi e ancora meno numerosi sono quelli che raggiungono un grado di evidenza sufficiente. Fra questi Chin and Cordell [34], che hanno osservato una riduzione del tempo di guarigione di ferite infette quando la medicazione era trattata con olio essenziale di Tea tree o Edmondson et al. [35], che ha osservato un effetto favorevole dell'OE sulla guarigione della ferita, pur senza negativizzazione dell'esame colturale. Non sono state osservate reazioni tossiche significative (in assenza di ingestione) e i rari casi di sensibilizzazione sono dovuti verosimilmente a alfa-terpinene, il principale costituente dell'OE.

Viceversa la riduzione della colonizzazione cutanea da parte di stafilococchi meticillino resistenti (MRSA) in pazienti ricoverati in area critica non è stata provata in uno studio randomizzato [36].
Infine altri olii essenziali hanno dimostrato attività antibatterica in vitro, ma la sperimentazione clinica non è stata ancora avviata, quindi non esistono ancora conferme definitive. Appartengono a questo gruppo gli OE che compongono una miscela. Patchouli, tea tree, geranio e lavanda, e una miscela commerciale di estratti di semi di pompelmo, testata da Edwards-Jones et al. [39] che ha dimostrato attività nel trattamento delle infezioni da MRSA. Muthaiyan et al. [40] ha testato l'olio essenziale de-terpinato estratto a freddo da arance valencia (CPV) in un modello in vitro che simula la terapia topica di MRSA su cheratinociti. Warnke et al. [41] ha saggiato in vitro l'efficacia di molti OE (eucalipto, tea tree, timo bianco, lavanda, limone, citronella, cannella, pompelmo, chiodo di garofano, legno di sandalo, menta, salvia) mediante test di diffusione su agar nei confronti di molti ceppi di germi e miceti isolate in infezioni nosocomiali e hanno trovato che gli OE di timo bianco, citronella, e cannella sono molto efficaci. [42].
L'OE di origano, cui la tradizione attribuisce attività antisettiche, non è stato testato in trials clinic.
Deve essere anche sottolineato che altre ricerche attualmente in corso segnalano un promettente sinergia tra OE e terapie antibiotiche tradizionali. Infatti l'attività in vitro degli antibiotici viene incrementata dalle pre-

Condizione	Olio essenziale	n. rif. bibliografico
Ansia	Lavanda	3,8,9,10
	Citrus sinensis	10,11,12
	Rosa damascena	13
	Neroli	14
	Lavandula officinalis +*Anthemis nobilis* +Neroli	15
Dolore	*Citrus reticulata*	18
	Lavanda	19,20,21
Nausea	*Menta × piperita*	24,25,28,30,31
	Zingiber officinale+*Menta spicata* + *Menta × piperita*	29
Infezione	*Melaleuca alternifolia*	33,34,35,36
	Menta spicata +*Thymus vulgaris* + *Eucalyptus globulus*	41,42

Tabella 1: Sintesi delle evidenze emerse per il trattamento del paziente chirurgico con olii essenziali.

senza degli OE, non solo in senso additivo, ma addirittura esponenziale.
Attualmente le principali applicazione degli OE come antisettici sono state trovate nella profilassi delle infezioni del cavo orale dopo piccolo interventi chirurgici; gli olii essenziali utilizzati nei colluttori sono prevalentemente quelli di menta, timo ed eucalipto. [37, 38].
In Tabella 1 vengono riassunti gli ambiti e gli olii essenziali degli studi condotti 'in vivo'.

6. Miscellanea

Gli olii essenziali possono essere applicati con successo in alcune alterazioni condizioni legate all'intervento chirurgico.
Ad esempio può essere sfruttata l'azione antimicrobica dell'olio di Tea tree nel lavaggio delle mani. L'uso degli antisettici è di fondamentale importanza nei luoghi di cura per la prevenzione della trasmissione delle infezioni. Messager suggerisce di utilizzare detergenti per le mani contenenti olio di tea tree per ridurre la contaminazione da parte degli operatori in ambiente chirurgico [42].
Altra applicazione particolare è quella dell'olio essenziale di pepe nero applicato localmente per aumentare visibilità e palpabilità del vaso prima dell'inserimento di un catetere venoso nei pazienti che presentano accessi venosi scadenti. L'olio essenziale è stato in grado di ridurre il numero di tentativi di inserzione del catetere, riducendo il disagio per il paziente è migliorando la qualità di cura [43].
Altre applicazioni promettenti sono state osservate per *Helichrysum italicum* come antispastico [44], *Pelargonium graveolens* come antinfiammatorio [45], *Origanum majorana* come antimutageno [46], e per molti altri OE, ma la validazione clinica non è attualmente ancora disponibile.

7. Considerazioni conclusive

Studi rigorosi sugli olii essenziali sono ancora in fase iniziale e c'è spazio per ricerche destinate a cogliere gli spunti della medicina tradizionale trasportandola nel sistema attuale in cui l'evidenza dell'efficacia è uno degli obiettivi principali del medico. I ricercatori possono dare il loro contributo nella comprensione del meccanismo di azione degli OE, come recentemente proposto da Zhang et al. il quale ha dimostrato che l'approccio metabolomico può cogliere i minimi cambiamenti metabolici che derivano dall'esposizione agli olii essenziali [47].

Ad oggi le evidenze di efficacia sono contrastanti e alcuni autori danno giudizi estremamente severi come Lee et al [48].

Non deve essere dimenticato che gli OE possono essere agenti in grado di indurre sensibilizzazione da contatto [49] e a causa della loro varia e complessa composizione che comprende almeno due o tre elementi maggiori e numerosi altri presenti in quantità non trascurabili, il loro meccanismo d'azione non è completamente chiarito e pertanto devono essere tenute in considerazione le possibili interazioni con i farmaci e le condizioni metaboliche peculiari di ogni singolo paziente [32].

In una recente review sono stati raccolti i 71 casi di pazienti che hanno sofferto di effetti indesiderati in corso di aromaterapia, effetti che sono stati sia di lieve che di media o grave entità, fino ad un evento fatale. L'effetto collaterale più comune è la dermatite: lavanda, menta, tea tree e ylang-ylang sono stati li OE più comunemente responsabili del disturbo, forse anche perchè essi sono i più utilizzati [50]. È riportato in letteratura un caso di attacco epilettico legato all'uso di OE di rosmarini, forse a causa della perdita del gradiente cellulare sodio-potassio che ha portato ad una ipereccitabilità cellulare [51]. Esiste anche un caso di avvelenamento causato dell'abuso si mentolo contenuto in caramelle per la tosse, ma in questo caso l'ingestione era stata veramente impressionante [52].

Infine bisogna considerare che esiste la tendenza ad usare nuovi olii essenziali ricavati da piante non studiate, speso selvatiche, in cui cultivar differenti possono dare origine a OE molto diversi. Spesso i differenti chemotipi non sono stati testati dal punto di vista tossicologico e è possibile che in futuro ci possano essere problemi legati a questo mercato spesso incontrollato [53].

A conclusione si conferma la necessità di trials clinici rigorosi per sfatare i falsi miti degli olii essenziali utilizzati come panacea e per confermare, viceversa, la validità delle sostanze che siano in grade di dimostrare in modo inequivocabile la loro efficacia. Non deve essere dimenticato che queste sostanze, utilizzate in ambito terapeutico devono essere impiegate con la stessa attenzione con la quale si impiegano tutte le alter sostanze farmacologicamente attive.

Conflitto di interessi

Gli autori dichiarano di non avere conflitti di interesse.

Bibliografia

1. S. Fayazi, M. Babashahi, and M. Rezaei, "The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients in preoperative period," Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, vol. 16, no. 4, pp. 278–283, 2011.
2. Y.-L. Lee, Y. Wu, H. W. H. Tsang, A. Y. Leung, and W. M. Cheung, "A systematic review on the anxiolytic effects of aromatherapy in people with anxiety symptoms," Journal of Alternative and Complementary Medicine, vol. 17, no. 2, pp. 101–108, 2011.
3. R. Perry, R. Terry, L. K. Watson, and E. Ernst, "Is lavender an anxiolytic drug? A systematic review of randomised clinical trials," Phytomedicine, vol. 19, no. 8-9, pp. 825–835, 2012.
4. M. Lis-Balchin and S. Hart, "Studies on the mode of action of the essential oil of lavender (Lavandula angustifolia P. Miller)," Phytotherapy Research, vol. 13, pp. 540–542, 1999.
5. L. F. Silva Brum, E. Elisabetsky, and D. Souza, "Effects of linalool on [3H] MK801 and [3H] muscimol binding in mouse cortical membranes," Phytotherapy Research, vol. 15, no. 5, pp. 422–425, 2001.
6. S. J. Hossain, H. Aoshima, H. Koda, and Y. Kiso, "Fragrances in oolong tea that enhance the response of GABAA receptors," Bioscience, Biotechnology and Biochemistry, vol. 68, no. 9, pp. 1842–1848, 2004.
7. A. M. Schuwald, M. Nöldner, T. Wilmes, N. Klugbauer, K. Leuner, and W. E. Müller, "Lavender oil-potent anxiolytic properties via modulating voltage dependent calcium channels," PLoS ONE, vol. 8, no. 4, Article ID e59998, 2013.
8. R. Braden, S. Reichow, and M. A. Halm, "The use of the essential oil lavandin to reduce preoperative anxiety in surgical patients," Journal of Perianesthesia Nursing, vol. 24, no. 6, pp. 348–355, 2009.
9. S. Kim, H.-J. Kim, J.-S. Yeo, S.-J. Hong, J.-M. Lee, and Y. Jeon, "The effect of lavender oil on stress, bispectral index values, and needle insertion pain in volunteers," Journal of Alternative and Complementary Medicine, vol. 17, no. 9, pp. 823–826, 2011.
10. J. Lehrner, G. Marwinski, S. Lehr, P. Johren, and L. Deecke, "Ambient odors of orange and lavender reduce anxiety and improve mood in a dental office," Physiology and Behavior, vol. 86, no. 1-2, pp. 92–95, 2005.
11. M. Jafarzadeh, S. Arman, and F. F. Pour, "Effect of aromatherapy with orange essential oil on salivary cortisol and pulse rate in children during dental treatment: a randomized controlled clinical trial," Advanced Biomedical Research, vol. 2, article 10, 2013.
12. T. C. Goes, F. D. Antunes, P. B. Alves, and F. Teixeira-Silva, "Effect of sweet orange aroma on experimental anxiety in humans," Journal of Alternative and Complementary Medicine, vol. 18, no. 8, pp. 798–804, 2012.
13. T. Hongratanaworakit, "Relaxing effect of rose oil on hu-

mans," Natural Product Communications, vol. 4, no. 2, pp. 291–296, 2009.
14. P.-H. Hu, Y.-C. Peng, Y.-T. Lin, C.-S. Chang, and M.-C. Ou, "Aromatherapy for reducing colonoscopy related procedural anxiety and physiological parameters: a randomized controlled study," Hepato-Gastroenterology, vol. 57, no. 102-103, pp. 1082–1086, 2010.
15. M. Y. Cho, E. S. Min, M. H. Hur, and M. S. Lee, "Effects of aromatherapy on the anxiety, vital signs, and sleep quality of percutaneous coronary intervention patients in intensive care units," Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, vol. 2013, Article ID 381381, 6 pages, 2013.
16. G. N. Martin, "The effect of exposure to odor on the perception of pain," Psychosomatic Medicine, vol. 68, no. 4, pp. 613–616, 2006.
17. J. T. Kim, M. Wajda, G. Cuff et al., "Evaluation of aromatherapy in treating postoperative pain: pilot study," Pain Practice, vol. 6, no. 4, pp. 273–277, 2006.
18. M. de Jong, C. Lucas, H. Bredero, L. van Adrichem, D. Tibboel, and M. van Dijk, "Does postoperative "M" technique massage with or without mandarin oil reduce infants' distress after major craniofacial surgery?" Journal of Advanced Nursing, vol. 68, no. 8, pp. 1748–1757, 2012.
19. R. Soltani, S. Soheilipour, V. Hajhashemi, G. Asghari, M. Bagheri, and M. Molavi, "Evaluation of the effect of aromatherapy with lavender essential oil on post-tonsillectomy pain in pediatric patients: a randomized controlled trial," International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, vol. 77, no. 9, pp. 1579–1581, 2013.
20. J. T. Kim, C. J. Ren, G. A. Fielding et al., "Treatment with lavender aromatherapy in the post-anesthesia care unit reduces opioid requirements of morbidly obese patients undergoing laparoscopic adjustable gastric banding," Obesity Surgery, vol. 17, no. 7, pp. 920–925, 2007.
21. A. Olapour, K. Behaeen, R. Akhondzadeh, F. Soltani, F. Al Sadat Razavi, and R. Bekhradi, "The effect of inhalation of aromatherapy blend containing lavender essential oil on cesarean postoperative pain," Anesthesiology and Pain Medicine, vol. 3, no. 1, pp. 203–207, 2013.
22. Y. B. Yip and A. C. Y. Tam, "An experimental study on the effectiveness of massage with aromatic ginger and orange essential oil for moderate-to-severe knee pain among the elderly in Hong Kong,"Complementary Therapies in Medicine, vol. 16, no. 3, pp. 131–138, 2008.
23. Y. Masaoka, M. Takayama, H. Yajima, A. Kawase, N. Takakura, and I. Homma, "Analgesia is enhanced by providing information regarding good outcomes associated with an odor: placebo effects in aromatherapy?" Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, vol. 2013, Article ID 921802, 8 pages, 2013.
24. S. Tate, "Peppermint oil: a treatment for postoperative nausea," Journal of Advanced Nursing, vol. 26, no. 3, pp. 543–549, 1997.
25. B. Lane, K. Cannella, C. Bowen et al., "Examination of the effectiveness of peppermint aromatherapy on nausea in women post C-section," Journal of Holistic Nursing, vol. 30, no. 2, pp. 90–106, 2012.
26. S. Hines, E. Steels, A. Chang, and K. Gilshenan, "Aromatherapy for treatment of postoperative nausea and vomiting," Cochrane Database of Systematic Reviews, vol. 4, Article ID CD007598, 2009.
27. P. L. Lua and N. S. Zakaria, "A brief review of current scientific evidence involving aromatherapy use for nausea and vomiting," Journal of Alternative and Complementary Medicine, vol. 18, no. 6, pp. 534–540, 2012.
28. L. Ferruggiari, B. Ragione, E. R. Rich, and K. Lock, "The effect of aromatherapy on postoperative nausea in women undergoing surgical procedures," Journal of PeriAnesthesia Nursing, vol. 27, no. 4, pp. 246–251, 2012.
29. R. Hunt, J. Dienemann, H. James Norton et al., "Aromatherapy as treatment for postoperative nausea: a randomized trial," Anesthesia & Analgesia, vol. 117, no. 3, pp. 597–604, 2012.
30. N. Hiki, M. Kaminishi, K. Yasuda et al., "Multicenter phase II randomized study evaluating dose-response of antiperistaltic effect of L-menthol sprayed onto the gastric mucosa for upper gastrointestinal endoscopy," Digestive Endoscopy, vol. 24, no. 2, pp. 79–86, 2012.
31. A. Shavakhi, S. K. Ardestani, M. Taki, M. Goli, and A. H. Keshteli, "Premedication with peppermint oil capsules in colonoscopy: a double blind placebo-controlled randomized trial study," Acta Gastro-Enterologica Belgica, vol. 75, no. 3, pp. 349–353, 2012.
32. F. Bakkali, S. Averbeck, D. Averbeck, and M. Idaomar, "Biological effects of essential oils—a review,"Food and Chemical Toxicology, vol. 46, no. 2, pp. 446–475, 2008.
33. L. Halcón and K. Milkus, "Staphylococcus aureus and wounds: a review of tea tree oil as a promising antimicrobial," American Journal of Infection Control, vol. 32, no. 7, pp. 402–408, 2004.
34. K. B. Chin and B. Cordell, "The effect of tea tree oil (Melaleuca alternifolia) on wound healing using a dressing model," Journal of Alternative and Complementary Medicine, vol. 19, no. 12, pp. 942–945, 2013.
35. M. Edmondson, N. Newall, K. Carville, J. Smith, T. V. Riley, and C. F. Carson, "Uncontrolled, open-label, pilot study of tea tree (Melaleuca alternifolia) oil solution in the decolonisation of methicillin-resistant Staphylococcus aureus positive wounds and its influence on wound healing," International Wound Journal, vol. 8, no. 4, pp. 375–384, 2011.
36. B. Blackwood, G. Thompson, R. McMullan et al., "Tea tree oil (5%) body wash versus standard care (Johnson's Baby Softwash) to prevent colonization with methicillin-resistant Staphylococcus aureus in critically ill adults: a randomized controlled trial," Journal of Antimicrobial Chemotherapy, vol. 68, no. 5, pp. 1193–1199, 2013.

37. D. Osso and N. Kanani, "Antiseptic mouth rinses: an update on comparative effectiveness, risks and recommendations," Journal of Dental Hygiene, vol. 87, no. 1, pp. 10–18, 2013.
38. S. Cavalca Cortelli, F. Cavallini, M. F. Regueira Alves, A. Alves Bezerra Jr., C. S. Queiroz, and J. R. Cortelli, "Clinical and microbiological effects of an essential-oil-containing mouth rinse applied in the "one-stage full-mouth disinfection" protocol—a randomized doubled-blinded preliminary study," Clinical Oral Investigations, vol. 13, no. 2, pp. 189–194, 2009.
39. V. Edwards-Jones, R. Buck, S. G. Shawcross, M. M. Dawson, and K. Dunn, "The effect of essential oils on methicillin-resistant Staphylococcus aureus using a dressing model," Burns, vol. 30, no. 8, pp. 772–777, 2004.
40. A. Muthaiyan, D. Biswas, P. G. Crandall, B. J. Wilkinson, and S. C. Ricke, "Application of orange essential oil as an antistaphylococcal agent in a dressing model," BMC Complementary and Alternative Medicine, vol. 12, article 125, 2012.
41. P. H. Warnke, S. T. Becker, R. Podschun et al., "The battle against multi-resistant strains: renaissance of antimicrobial essential oils as a promising force to fight hospital-acquired infections," Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery, vol. 37, no. 7, pp. 392–397, 2009.
42. S. Messager, K. A. Hammer, C. F. Carson, and T. V. Riley, "Effectiveness of hand-cleansing formulations containing tea tree oil assessed ex vivo on human skin and in vivo with volunteers using European standard EN 1499," Journal of Hospital Infection, vol. 59, no. 3, pp. 220–228, 2005.
43. S. Kristiniak, J. Harpel, D. M. Breckenridge, and J. Buckle, "Black pepper essential oil to enhance intravenous catheter insertion in patients with poor vein visibility:a controlled study," Journal of Alternative and Complementary Medicine, vol. 18, no. 11, pp. 1003–1007, 2012.
44. D. Rigano, C. Formisano, F. Senatore et al., "Intestinal antispasmodic effects of Helichrysum italicum (Roth) Don ssp. Italicum and chemical identification of the active ingredients," Journal of Ethnopharmacology, vol. 150, no. 3, pp. 901–906, 2013.
45. M. N. Boukhatem, A. Kameli, M. A. Ferhat, F. Saidi, and M. Mekarnia, "Rose geranium essential oil as a source of new and safe anti-inflammatory drugs," The Libyan Journal of Medicine, vol. 8, Article ID 22520, 2013.
46. A. T. Mossa, A. A. Refaie, A. Ramadan, and J. Bouajila, "Antimutagenic effect of Origanum majoranaL. essential oil against prallethrin-induced genotoxic damage in rat bone marrow cells," Journal of Medicinal Food, vol. 16, no. 12, pp. 1101–1107, 2013.
47. Y. Zhang, Y. Wu, T. Chen et al., "Assessing the metabolic effects of aromatherapy in human volunteers," Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, vol. 2013, Article ID 356381, 9 pages, 2013.
48. M. S. Lee, J. Choi, P. Posadzki, and E. Ernst, "Aromatherapy for health care: an overview of systematic reviews," Maturitas, vol. 71, no. 3, pp. 257–260, 2012.
49. W. Uter, E. Schmidt, J. Geier, H. Lessmann, A. Schnuch, and P. Frosch, "Contact allergy to essential oils: current patch test results (2000–2008) from the Information Network of Departments of Dermatology (IVDK)," Contact Dermatitis, vol. 63, no. 5, pp. 277–283, 2010.
50. P. Posadzki, A. Alotaibi, and E. Ernst, "Adverse effects of aromatherapy: a systematic review of case reports and caseseries," The International Journal of Risk and Safety in Medicine, vol. 24, no. 3, pp. 147–161, 2012.
51. A. M. Bozorg and S. R. Benbadis, "Essential oils as a cause of breakthrough seizure after temporal lobectomy," Seizure, vol. 18, no. 8, pp. 604–605, 2009.
52. M. Baibars, S. Eng, K. Shaheen, A. H. Alraiyes, and M. C. Alraies, "Menthol toxicity: an unusual cause of coma," Case Reports in Medicine, vol. 2012, Article ID 187039, 3 pages, 2012.
53. M. Lis-Balchin, "Possible health and safety problems in the use of novel plant essential oils and extracts in aromatherapy," Journal of The Royal Society for the Promotion of Health, vol. 119, no. 4, pp. 240–243, 1999.

Overdose… ma non certo di etica
Una critica ragionata alle strategie di lobby delle multinazionali del farmaco

Luca Poma
Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale, Bologna

Quando ho deciso di scrivere questa recensione, in risposta all'intervento di un collega che si spendeva lodando lo scrittore americano Richard Epstein e il suo saggio "Overdose – Come una regolamentazione eccessiva mette a rischio le medicine del futuro", per prima cosa ho contattato l'editore italiano, l'Istituto Bruno Leoni, per comunicare loro la mia decisione. Mi ha risposto Alberto Mingardi, il direttore generale di questo centro studi di taglio liberale, il cui obiettivo è quello di migliorare il benessere sociale grazie all'espansione della sfera d'influenza dei mercati, il quale mi ha gentilmente omaggiato una copia del libro per facilitare il mio lavoro, gesto del quale con l'occasione lo ringrazio.

Il testo – che ha fatto parecchio discutere negli ambienti accademici e intellettuali americani – è ricchissimo di riferimenti bibliografici e note a piè di pagina, ed è molto ben scritto e documentato. Non si tratta di un prodotto editoriale di secondo ordine, e varrebbe l'impegno dell'organizzazione di un dibattito pubblico, magari un confronto con lo stesso autore.

La tesi di fondo del libro – benché sia impossibile sintetizzare in così poche parole un testo così articolato – è che la regolamentazione del mercato in ambito farmaceutico non giova al progresso scientifico, e quindi – come diretta conseguenza – essa non è nell'interesse del consumatore finale, dal momento che con minori risorse finanziare a disposizione le stesse case farmaceutiche ridurranno i propri investimenti in ricerca, a tutto detrimento della quantità e soprattutto della qualità della loro produzione di farmaci e quindi della nostra possibilità di curarci, e inoltre che – se è vero che il settore farmaceutico non è privo di rischi, anche per i pazienti – ognuno se debitamente informato deve essere libero di assumersi i rischi che più ritiene opportuno.

A scanso di equivoci, preciso che non ho mai promosso un approccio "integralista" sul tema del rapporto tra mondo dell'industria e società civile. La polemica sull'enorme quantità di denaro spesa da 'big-pharma' in marketing – più del doppio di quanto spende in ricerca scientifica – mi pare tutto sommato sterile, dal momento che sono convinto che un'azienda debba poter decidere in completa libertà dove destinare le proprie risorse, e in questo caso vale da prova della capacità del mercato di autoregolarsi la considerazione che una multinazionale impegnata solo a pubblicizzare scatolette di medicinali e totalmente disimpegnata dal fronte della creatività, dell'innovazione e della ricerca è destinata a fallire nel giro di pochi anni. Inoltre, è fin superfluo ricordare che quando parliamo di case farmaceutiche parliamo di aziende "profit" e non di fondazioni benefiche: il loro scopo statutario è il profitto, lo dichiarano, e mi aspetto ben poco di più da loro, sono altri i player che devono intervenire per creare una zona di protezione a difesa del diritto alla salute dei cittadini. Ed è assurdo pretendere che un organismo preposto a generare utili non debba essere posto – tramite un accurata policy di protezione brevettuale – nella condizione di tutelare al meglio i propri investimenti: se non esistesse una stringente protezione sui brevetti farmaceutici, gli investimenti si dirigerebbero in massa e immediatamente altrove, e questo si che sarebbe un danno per tutti i pazienti e per la società in generale, che anche grazie a queste industrie ha visto negli ultimi cento anni di gran lunga incrementarsi durata e qualità della vita. Infine, potremmo anche prendere in esame la possibilità di aprire un dibattito circa i criteri di fissazione in alcuni paesi occidentali dei prezzi imposti per produttori e distributori, nonché sulle inaccettabili lungaggini burocratiche che a volte contrassegnano il processo di approvazione di un nuovo farmaco e la sua introduzione sul mercato, giustificate non già dalla sempre necessaria prudenza autorizzativa nel merito del farmaco stesso, bensì troppo spesso da inutili ritardi imputabili solo all'apparato deliberativo. Ritardi tuttavia che – come testimonia il recente scandalo italiano dell'Agenzia del Farmaco, l'ente autorizzativo "decapitato" dagli arresti di diversi suoi dirigenti "prezzolati" dalle case farmaceutiche, non fanno che favorire i produttori, dal mo-

mento che ogni giorno di ritardo è anche funzionale a chi è già sul mercato al fine di smaltire le scorte di magazzino a prezzi ancora alti.

È quindi senza false ipocrisie che ho letto questo libro di Epstein, ma è con l'amaro in bocca che – tra tante puntuali e approfondite analisi – ho identificato il grande "assente" di questo trattato: l'aspetto etico. Che l'etica sia strettamente legata con la regolazione dei mercati lo dimostrerò esaustivamente in questo articolo: ora mi preme dare ai lettori alcuni elementi preziosi – che Epstein trascura, forse per superficialità, forse vittima di un approccio non genuino alla materia – utili per inquadrare meglio lo scenario generale.

Come ci ricorda "Senza Patente", la campagna finanziata dalla Commissione Europea sul rapporto tra regole di proprietà intellettuale e processi di sviluppo, le regole imposte ai paesi del Sud del mondo sulla proprietà intellettuale sono state indubbiamente elaborate partendo dall'analisi degli interessi dei soli paesi occidentali sviluppati, e per buona parte del pianeta queste regole hanno avuto un impatto negativo sullo sviluppo industriale locale. Ad esempio, prodotti naturali utili per il comparto farmaceutico possono ora venir brevettati da una multinazionale, con una modifica anche marginale nei loro laboratori, realizzando così un'appropriazione "privata" dei diritti d'uso sulle funzioni delle risorse naturali anche quando dette funzioni sono conosciute e utilizzate da secoli. L'impossibilità di produrre farmaci essenziali a basso costo, in quanto la maggior parte delle molecole o del modo di assemblarle è coperta da brevetti occidentali, sta rappresentando un problema sempre più serio per molti paesi in via di sviluppo, e le imprese farmaceutiche – come vedremo più avanti – stanno commettendo un grave errore nel non rendersi conto che un atteggiamento di rigidità su questo argomento alla lunga danneggerà la loro immagine e quindi i loro stessi profitti.

Inoltre, come ci ricorda "Senza Patente", attualmente la situazione del mercato farmaceutico globale è regolata dal cosiddetto "gap 10/90": il 90% della produzione di farmaci si rivolge al 10% della popolazione mondiale, con ilrisultato che big-pharma è costantemente impegnata – con metodi più o meno leciti – a "medicalizzare"la vita dei pazienti che possono permettersi di acquistare delle medicine, piuttosto che investire in quelle aree del mondo nellequali le medicine servirebbero più che mai, ed è sotto gli occhi di tutti come per i colossi del farmaco patologie come l'impotenza o la calvizie siano ben più importanti – in quanto più profittevoli – che non altre, ben più gravi, come la malaria o la malattia del sonno, che pure colpiscono milioni di persone.

Epstein pare "dimenticarsi" di questi aspetti, e il suo approccio non si rivela per nulla genuino quando nel capitolo del libro intitolato "Il marketing farmaceutico - Il marketing ingannevole" omette deliberatamente di citare la sempre più diffusa pratica del disease-mongering, la "fabbricazione a tavolino" di presunte patologie al fine di trovare una redditizia collocazione commerciale a molecole già negli arsenali di big-pharma ma il cui costo in ricerca dev'essere ancora ammortizzato. e ancora: Epstein, nella sua per altri versi lucidissima analisi, si "dimentica" - analizzando le tecniche di pubblicità ai medici e al pubblico - delle più raffinate tecniche di marketing adottate delle multinazionali del farmaco, qual'è quella di finanziare - più o meno occultamente - associazioni di pazienti "felici" di aver adottatoun certo farmaco, come la Chadd, la nota associazione che negli USA preme ad ogni livello per la diffusione del Ritalin®, la potente metanfetamina sovraprescritta a milioni di bambini agitati o distratti, associazione che si è poi scoperto riceve cospicui finanziamenti da Novartis®, che il Ritalin® lo produce. Quando poi non esiste l'associazione, la si crea artificialmente, come ha fatto la Glaxo® per l'antidepressivo Paxil®: la società di pubbliche relazioni Choen & Wolf ha dichiarato innanzi al procuratore generale di New York che i presunti pazienti che rispondevano ad un numero verde magnificando gli effetti positivi del farmaco erano in realtà impiegati di un call center stipendiati. Come sia possibile quindi elidere l'aspetto etico da un'analisi del mercato farmaceutico e degli aspetti regolamentari ad esso correlati, è davvero incomprensibile.

Senza contare che l'accesso ai farmaci è un tratto fondamentale e particolare del più ampio discorso sul diritto alla salute, e ha a che fare con il diritto inalienabile di ogni individuo di poter accedere liberamente alla cure delle quali ha bisogno: questo tema, di alto profilo etico, non può venir accantonato, ignorato, banalizzato o trattato semplicemente come un profilo ostativo alla salvaguardia dei diritti della proprietà intellettuale industriale. Sotto questo aspetto - se è vero che le case farmaceutiche sono società di diritto privato e aziende commerciali – è altrettanto vero che è insito nel loro comparto un "ruolo di pubblico interesse" sul quale lo Stato in qualche modo deve vigilare nell'interesse dei cittadini, e questo non implica necessariamente - come Epstein vorrebbe dare ad intendere - una presenza

"asfissiante" delle istituzioni tesa a "soffocare" i legittimi interessi dell'industria.

Qualunque liberista sarebbe certamente pronto a "strapparsi le vesti" per sostenere che non c'è nulla di male nel privatizzare tutti i servizi di telefonia e comunicazione di una nazione senza imporre al concessionario alcun vincolo di sorta, anche se ciò significa che determinate zone del paese – com'è già oggi per certe isole in Italia, ad esempio la Sardegna – vengono tagliate in buona parte fuori dalle grandi direttrici di traffico internet perché "non profittevoli" a causa della scarsità di popolazione o delle asperità del territorio. Salvo poi protestare se incidentalmente si fa parte di quella porzione di popolazione. Stesso dicasi per le zone rurali non più servite dai mezzi di trasporto pubblico "perché in perdita": come faranno gli abitanti a portare i propri figli a scuola od in un ospedale? Problemi secondari, esigenze sacrificabili sulla strada del progresso liberale… finchè non toccano di persona noi od un nostro familiare. e a poco serve sostenere – tornando al comparto farmaceutico – che qualcuno prima o poi si occuperà anche delle nicchie non profittevoli perché - se esse verranno trascurate sistematicamente - diventeranno poi appetibili per un altro player, così vuole il mercato: una riflessione di questo genere parametra il valore della vita umana alla stessa stregua degli indici di bilancio, mentre non avrei alcuna esitazione a stabilire una gerarchia tra questi due valori, e come me penso la maggior parte della popolazione del pianeta.

In un recente articolo dal titolo "Le nostre medicine non sono utili alla maggior parte dei pazienti", pubblicato sull'inglese The Indipendent®, Steve Condor ha confermato che quasi tutti i farmaci sono inefficaci in più dellametà dei pazienti, quando addirittura non sono nocivi. L'affermazione non è del giornalista, bensì di un uomo di punta della più grande multinazionale farmaceutica inglese, la GlaxoSmithKline. Le informazioni fornite in quell'articolo sono veramente disarmanti, tanto più se consideriamo l'autorevole fonte di provenienza. Perché il settore marketing dei produttori allora non tiene conto di questi dati? Domanda ingenua, forse. Meno ingenuo è chiedersi perché non ne tenga conto uno studioso di fama come Epstein, ma proveremo in conclusione di questo articolo a rispondere anche a questa domanda.

Negli ultimi anni, però, le multinazionali del farmaco riescono ad aggirare il problema costituito dalle fasi di studio e controllo troppo rigide, ricorrendo al reclutamento di "cavie umane volontarie" pagate in paesi del Terzo Mondo al fine di sperimentare farmaci con un rapporto rischi/beneficio dubbio, in quanto – così operando - i costi di ricerca si riducono sensibilmente: negli Stati Uniti una prova clinica su un paziente costa una media di 10.000 dollari, in Russia 3.000 e nelle regioni più povere del mondo poche centinaia di dollari. Inoltre, i test di sperimentazione su cavie umane nei paesi poveri consentono - oltre che un risparmio economico - anche di risparmiare sui tempi, perché le case farmaceutiche sottostanno in quei paesi a legislazioni locali solitamente meno restrittive, e ciò permette di brevettare prima e quindi di sbarcare prima sui mercati: val la pena ricordare che un solo giorno di ritardo nel lancio di un farmaco, secondo un'indagine del quotidiano italiano "Il Manifesto", costa ad un'azienda farmaceutica in media circa 1 milione di euro. Inoltre, le vite di uomini e donne dei paesi in via di sviluppo sono vite "sacrificabili": in caso di effetti collaterali devastanti l'effetto mediatico di rebound è minimo, e gli indennizzi da pagare ridicoli, se paragonati a quelli in uso a nord dell'equatore. Questa è una pratica eticamente discutibile o è lecita e opportuna in quanto profittevole per i bilanci e per gli azionisti? Ritengo che un serio analista dovrebbe porsi domande come questa, e nonbadare solo ad un'analisi legislativa del settore, in quanto queste politiche di mercato aggressive e incuranti delle più elementari norme di rispetto della vita umana sono diventate purtroppo prassi comuni nel settore farmaceutico.

In un'intervista al quotidiano italiano "La Repubblica", Benno Leutold, medico, scienziato e ricercatore per l'azienda farmaceutica Roche®, conferenziere ad Harvard e anche collaboratore dei laboratori americani del National Health Institute, ha dichiarato: "I test clinici sono oggi figli di una sola necessit*à*: la ricerca di margini sempre maggiori di profitto. Nessun test *è* in grado di stabilire con esattezza gli effetti collaterali e quelli clinici di un medicinale nell'arco dei 5-6 anni della sua sperimentazione, servirebbe molto pi*ù* tempo per comprendere l'intero spettro d'azione di un farmaco". Questa dichiarazione fa il paio con quella rilasciata al sottoscritto dal Professor Loris Jacopo Bononi - già elemento di punta della casa farmaceutica Pfitzer®, ora in dorata pensione in un bellissimo castello in Toscana - quando mi raccontò nel corso di un'intervista per la TV, sfogliando uno dei suoi ventimila preziosissimi libri rari, che "…non c'era tempo per fare test completi e affidabili, servivano troppi anni, e investimenti che nessuna casa farmaceutica avrebbe potuto permettersi". Come ci ricorda l'articolista Valerio Pignatta nel suo

bell'articolo dal titolo "Il business alla base della ricerca scientifica e dell'eccessivo consumo di farmaci", già tre anni fa si parlava in Gran Bretagna di una cifra compresa tra l'1 e il 5% di ricerche scientifiche contenenti dati e risultati falsificati o comunque non genuini, mentre per gli Stati Uniti la stessa fonte riportava addirittura una cifra di oltre il 20% tra violazioni dei protocolli e falsificazione dei dati da parte delle case farmaceutiche. Recentemente il "New England Journal of Medicine®", autorevole rivista medico-scientifica internazionale, ha dovuto pubblicamente ammettere che alcuni tra i suoi articolisti più eminenti avevano interessi economici diretti - seppur sino ad allora occultati – con alcune casefarmaceutiche che producevano i farmaci della cui ricerca si erano occupati.

In Portogallo, ci ricorda Pignatta, un funzionario della Bayer® ha trasmesso agli organi di stampa i nomi di 2.500medici che risultavano sul libro paga della multinazionale affinché prescrivessero determinati farmaci. In Gran Bretagna un terzo del comitato britannico per la sicurezza dei medicinali ha dichiarato di aver dei vincoli economici con società farmaceutiche sui cui prodotti sono chiamati ad emettere un parere.

La conclusione è che a quanto pare - checchè ne dica Epstein - già in questa situazione di "serrati e soffocanti" controlli le case farmaceutiche, lungi dal rispettare le norme, si prendono tutta una serie di "libertà" ai limiti dellecito, e a volte anche oltrepassando tale limite: cosa potrebbero fare se si desse loro mano completamente libera? È di tutta evidenza che le valutazioni circa un'eventuale processo di deregulation non possono essere avulse da una valutazione più generale del profilo etico del proponente: dareste la libertà vigilata e un coltello in mano ad un soggetto che, già quando stava in carcere sottoposto a rigidi controlli, è riuscito a ferire gravemente i suoi compagni di cella?

Epstein difende un approccio totalmente liberista al problema, nel tentativo di tenere il più lontano possibile lo Stato dall'area di influenza del business. Non sono tuttavia a conoscenza di un solo caso nel quale una casa farmaceutica –pur avendone la possibilità - abbia rifiutato un finanziamento pubblico alla ricerca, salvo poi rivendicare in toto i diritti di sfruttamento economico del brevetto. Viva lo Stato, allora, ma solo quando è utile ad arrotondare i bilanci? I soldi di enti statali, fondazioni e Ministeri non sono percepiti affatto come "sgraditi" od "invadenti" da big-pharma… allora perché fondi pubblici devono pagare in parte le ricerche di aziende private che poi da dette ricerche traggono un beneficio economico?

È inoltre interessante notare come, già con l'attuale quadro normativo, la bulimia brevettuale di big-pharma non corrisponda affatto alla quantità di farmaci innovativi immessi sul mercato. Uno studio del British Medical Journal® affermava che solo il 5% del farmaci brevettati in Canada sono davvero "nuovi", che ! dei nuovi brevetti USA non garantiscono benefici superiori ai prodotti già esistenti, e che su 3.000 medicine nuove brevettate in Francia quasi il 70% non conteneva alcuna miglioramento rispetto a quelle già sul mercato. Il mercato mondiale dei farmaci è passato nel periodo tra il 1999 e il 2005 da 300 a 600 miliardi di dollari di fatturato, e le principali case farmaceutiche hanno visto i propri utili salire di una percentuale tra il 60 e il 90% negli ultimi 10 anni, e la percentuale di ritorno sugli investimenti è nettamente superiore rispetto a quasi tutti gli altri comparti industriali. Siamo così sicuri che queste entità necessitino di ulteriori 'agevolazioni'? È davvero questa la priorità nel mercato mondiale della salute? I fatti stanno forse dimostrando che al significativo incremento del business di queste aziende corrisponde un incremento degli indici di salute pubblica nel mondo, come Epstein vorrebbe farci intendere? Non ne sono affatto sicuro, i fatti ci raccontano tutt'altra storia. La spesa farmaceutica aumenta ogni anno nel mondo occidentale del 7% circa, a fronte di un PIL che aumenta solo del 2-3%. Quanto manca affinché i problemi di controllo del mercato sanitario che affliggono il terzo mondo non arrivino ad interessare anche i nostri Stati?

Per difendere la liceità dell'impostazione del marketing delle farmaceutiche, Epstein sostiene che "nessuno dei costi di marketing viene imposto a forza dai produttori a soggetti estranei alla transazione contrattuale consistente nell'acquisto del farmaco, perch*é* pazienti e medici possono sempre decidere di non comprare il prodotto". Questa affermazione di primo acchito così ovvia rivela tutta la sua fragilità se proviamo ad "universalizzarla": possiamo forse scegliere di non comprare nessun farmaco quando siamo malati? e allora questa prospettata "libertà di scegliere", di non entrare come parte attiva in una transazione commerciale con una farmaceutica, è davvero reale o solo virtuale?

Certe posizioni liberiste sono poi irricevibili e incommentabili, come quando Epstein auspica l'annullamento o la forte limitazione del potere degli organismi statali regolatori di proibire o meno un determinato prodotto o di imporre un avvertenza indesiderata in caso di effetti collaterali, perché ciò nuoce al business,

e in fondo le fonti di informazione alle quali il paziente può avere accesso sono così tante e diversificate oggi giorno dal non dover richiedere tutta questa attenzione da parte dello Stato-controllore (!). Epstein si domanda stupito "per quale motivo tutte le democrazie occidentali hanno deciso di frapporre un controllo pubblico tra l'individuo e l'uso di un farmaco", osservando poche righe dopo con sconcertato disappunto che "il motivo sembrerebbe quello dichiarato che sarebbe troppo rischioso per i potenziali consumatori se la vendita di prodotti farmaceutici fosse consentita in assenza di prove scientifiche che dimostrino che il medicinale *è* sicuro ed efficace per l'uso previsto e secondo i dosaggi raccomandati". Ma perché mai – si chiede - dev'essere un'autorità pubblica ad essere investita di questa incombenza, con conseguenti maggiori oneri per le industrie? Meglio – sostiene Eptstein – se lo Stato se ne chiamasse fuori, senza sindacare sul tipo e sulla estensione delle prove cliniche necessarie prima della commercializzazione: questi passaggi di supervisione e vigilanza dovrebbero venir appaltati a privati. Eliminando il ruolo dello Stato nella concessione di licenze di commercializzazione di prodotti farmaceutici e privatizzando la vigilanza sull'efficacia o pericolosità dei farmaci, si snellirebbe la filiera e si limiterebbero gli oneri per l'industria, aumentando la disponibilità delle stesse per gli investimenti in ricerca. Come questo possa andare in misura direttamente proporzionale a vantaggio degli utenti Epstein non lo spiega, o meglio lo da per scontato richiamando la già citata equazione – mai dimostrata, però, quanto piuttosto affermata autoreferenzialmente – "più utili per l'industria = più investimenti = più ricerca = più benefici per i pazienti".

Ammette però Epstein che a volte dette valutazioni di efficacia da parte di non meglio precisati soggetti privati – perché non consorzi degli stessi produttori? – sarebbero a pagamento, e questo – bontà sua – potrebbe essere un problema per la classe di utenti meno agiata… Poi però, qualche capitolo dopo, Epstein critica il sito www.worstpills.org, che esercita una qualche azione privata di vigilanza denunciando circa 180 prodotti farmaceutici potenzialmente pericolosi, lamentando che Worstpills svolge solo parzialmente il proprio lavoro perché non da soluzioni alternative ai prodotti che critica. Dal canto mio, non penso che debba essere compito di un'organizzazione di denuncia civile "dare alternative". Piuttosto la domanda potrebbe essere: perché questi le multinazionali dei farmaco non hanno creato loro "Worstpills", assolvendo al loro compito di informazione della cittadinanza sulle criticità dei loro prodotti?. Se ne sono sempre ben guardati. Dovremmo quindi fidarci di chi ci chiede di riporre in loro tutte le speranze per una regolamentazione veramente equilibrata del settore farmaceutico? È giusto che i controllati diventino di fatto anche i controllori di se stessi? La storia recente ci suggerisce che queste aziende non sono ancora organizzate con meccanismi di controllo interno adeguati ad assolvere a questo complesso, difficile e delicato compito.

Epstein afferma nel suo saggio che l'unico criterio per l'immissione in commercio di un farmaco dovrebbe essere una valutazione di massima sul profilo di rischio: se non è dimostrato che l'intera popolazione di riferimento starebbe bene senza di esso, il farmaco dovrebbe essere autorizzato alla vendita. Il ragionamento di Epstein è quanto meno superficiale, impregnato di quell' "ipersemplicismo" tutto americano, in quanto egli trascura il noto fenomeno dell'induzione al consumo dei farmaci: secondo Lui ben venga qualunque azione di marketing per convincere i consumatori a comprare un farmaco, ancorché non efficace e purchè non dannoso, perché essi possono sempre liberamente scegliere di non comprarlo. Ma è corretto – eticamente e commercialmente - far leva in modo così spregiudicato su di un bisogno così profondo qual è per l'uomo quello della salute, al fine di fare affari. E che dire del brutto vizio di big-pharma di non pubblicare – forti del "diritto al copyright" – le ricerche scientifiche con esito negativo, tali da nuocere al profilo commerciale del farmaco? Perché i liberisti non si indignano per questa prassi, che di fatto "dopa" il mercato?

L'affermazione "un marketing energico sui nuovi farmaci va a beneficio di tutti" è quanto mai discutibile, dal momento che parte dal presupposto che ogni farmaco immesso sul mercato sia efficace, e questa equazione è tutta da dimostrare, e le statistiche che ho citato la sconfessano in toto, minando irrimediabilmente alla base tutto l'impianto logico delle riflessioni di Epstein. Big-pharma organizza intensive – e a volte spregiudicate – azioni di marketing a prescindere dall'efficacia potenziale del farmaco stesso, ed essa non sempre è in relazione così diretta con le quantità vendute, in quanto i fattori che influenzano l'acquisto di un farmaco sono molteplici, primo fra tutti la capacità prescrittiva dei medici, che - come molti recenti scandali dimostrano - è spesso in diretta relazione con gli incentivi di marketing dei quali essi sono fatti partecipi a cura e spese dei produttori.

Ad esempio, la distribuzione intensiva di campioni gratuiti di farmaci che necessitano prescrizione medica ai pazienti di pediatria può rappresentare un serio rischio, creando una involontaria dipendenza da queste medicine, come denuncia un recente articolo apparso su Health News. Un gruppo di ricerca della Cambridge Health Alliance e della Hasbro Children's Hospital ha scoperto che - fra tutti gli under 18 che risiedono negli Stati Uniti - 1 su 20 ha ricevuto almeno un campione farmaceutico gratuito durante l'anno in esame. Se si escludono però coloro che erano sotto prescrizione medica, il rapporto sale a 1 a 10. In questo studio, i ricercatori hanno sottoposto ad analisi i dati di circa diecimila giovani sotto i 18 anni. Secondo la Dott. sa Sarah Cutrona, della Cambridge Health Alliance del Massachusetts, "dare campioni gratuiti incoraggia un rapporto disinvolto verso i farmaci". La distribuzione di campioni inoltre bypassa - continua la Cutrona - il fondamentale controllo operato dai farmacisti, e la somministrazione di questi farmaci avviene di fatto fuori da ogni controllo clinico: in più, i campioni grauiti non presentano dispositivi "salva bimbo" né istruzioni per la posologia né controindicazioni in caso di sovradosaggi accidentali, intolleranze, etc. I ricercatori hanno riscontrato, inoltre, che su 15 dei più comuni campioni distribuiti gratuitamente, due sono medicine per i cali d'attenzione dovuti a problemi di iperattività e deficit di attenzione (cosiddetta "Sindrome ADHD"). Queste medicine, Ritalin® ,Strattera® e Adderall®, sono costantemente monitorate dall›FDA per gli alti rischi in caso diabuso. La studiosa nota poi che la disponibilità di campioni gratuiti porta spesso i medici a non prescrivere il farmaco più appropriato. In parole povere: "i nuovi farmaci sono spesso realizzati prima che sia del tutto completato il loro profilo tossicologico, e i campioni gratuiti sono frequentemente dei farmaci pi*ù* recenti. Quindi, i campioni incentivano un uso disinvolto di medicine sui nostri bambini prima che si siano del tutto chiarito le possibili controindicazioni".

Ma analizziamo l'atteggiamento dei produttori e di Epstein sul punto: le aziende che producono farmaci prescrivibili sostengono che i campioni gratuiti svolgono un ruolo importante per le fasce più povere e per i pazienti privi di assicurazione. Ma la ricerca sopracitata ha riscontrato che questa tipologia di pazienti riceve raramente questi campioni, semplicemente perché non ha facile accesso ai medici che li distribuiscono! Infatti, dei bimbi che ricevono campioni, solo il 16% per cento sono "non assicurati" del tutto o in parte od appartengono a fasce a bassissimo reddito. Perché Epstein mente sul punto? Non posso credere che non abbia avuto accesso a questi dati, che sono di dominio pubblico.

Un recente studio della rivista scientifica JAMA® ha accusato l'attuale sistema sanitario e accademico di non essere all'altezza della propria missione, in quanto i conflitti d'interesse nel settore sono sempre più pervasivi e non giovano agli interessi finali dei pazienti. Lo studio – ultimo di una serie di ricerche analoghe - raccomandava alcune iniziative dettate più che altro dal buon senso, quali impedire ad esperti con commistioni finanziarie dichiarate con i produttori di sedere nei "board" che in qualche modo devono pronunciarsi su questioni che possono condizionare gli interessi dei produttori stessi, evitare regalie da parte delle case farmaceutiche, e altre misure restrittive finalizzate a garantire per quanto possibile una maggiore indipendenza della classe medica e accademica dal mondo dell'industria. Epstein risponde capziosamente, affermando che "non *è* detto che queste affrettate misure si rivelino efficaci, in quanto anche i medici non legati alle cause farmaceutiche potrebbero avere il proprio orticello da coltivare, e una volta banditi dai comitati di vigilanza e autorizzativi i loro colleghi pro big-pharma, essi avrebbero finalmente mano libera, lasciando la porta aperta ad una seconda forma di parzialit*à*, ossia la decisa ostilit*à* nei confronti dei nuovi prodotti e delle societ*à* che li forniscono". E di tutta evidenza per qualunque lettore che queste di Epstein sono illazioni e ipotesi – quale medico potrebbe essere 'ostile a priori' ad un farmaco, e perché mai poi? – mentre quelle pubblicate da JAMA® e da altre riviste scientifiche prima di essa, con riguardo alla pericolosa commistione tra diritto alla salute e interessi finanziari delle multinazionali farmaceutiche – sono osservazioni basate sui fatti. È corretto criticare un progetto di riforma che vuole porre rimedio a storture realmente verificatesi sulla base di mere ipotesi personali?

Epstein critica l'assunto di chi sostiene che ciò che a vantaggio di big pharma sia a svantaggio dei pazienti. Questo non è certamente dimostrato, ma è altrettanto vero che non è affatto dimostrato il contrario: forse che l'aumento delle prescrizioni di un farmaco è sempre basato sulle risultanze di studi scientifici e di prove di efficacia? Spesso no, ma solo sull'induzione alla prescrizione e al consumo, frutto delle precise strategie di marketing che abbiamo sopra richiamato. Per Epstein la soluzione di qualunque problema è sempre in una maggiore liberalizzazione: secondo lui, all'aumento del profitto per big pharma equivale sempre un aumento

del profitto sociale, ma non c'è alcuna dimostrazione esaustiva e obiettiva di questa affermazione. Assumere più farmaci non è un bene di per se, ed è curioso leggere come Epstain dia invece per scontato che un aumento dell'indice di prescrivibilità comporti un aumento – tutto da dimostrare – dell'indice di benessere della società.

Un'ultima annotazione importante riguarda l'assoluta carenza del settore farmaceutico nel suo complesso sotto il profilo della responsabilità sociale d'impresa. Come spiego nel mio sito internet personale www.lucapoma.info, il Premio Nobel Milton Friedman dichiarò negli anni '80 che l'unica azione "socialmente responsabile" a carico di un'azienda sarebbe stata "pagare le tasse". Il tempo ha mutato profondamente questo concetto, e oggi la globalizzazione ha generato nuove preoccupazioni e aspettative nei consumatori, nelle comunità, nelle autorità pubbliche, negli investitori. Questo è specialmente vero per una grande multinazionale farmaceutica: queste aziende sono fortemente radicate e "connesse" con il territorio dove operano e con la società in generale, spesso molto più di quanto gli azionisti stessi riescano a percepire. Come sia stato possibile per decenni considerare un'azienda, che è un organismo "vivo", come totalmente avulsa dall'ambiente nel quale opera, resta un mistero. Questo agli azionisti può piacere o meno, ma ignorare questo fatto equivarrebbe a intestardirsi rifiutandosi di pagare gli stipendi ai dipendenti a fine mese "perché sono troppo esosi". Certo, prendere atto di ciò significa inevitabilmente assumersi responsabilità nuove, che in passato non erano proprie della normale vita aziendale, e il settore farmaceutico non fa certamente eccezione sotto questo profilo. Ma – come sempre, da che mondo e mondo – le novità possono e dovrebbero essere "governate", e da ciò che apparentemente appare come un nuovo problema possono nascere opportunità interessantissime. Comprendere questi meccanismi e imparare a prevederli e controllarli, significa anche aumentare il proprio giro d'affari, mentre disattendere questi principi significa perdere la sfida e relegarsi ai margini, diventare aziende di serie B nel proprio settore. Da una recente indagine promossa dall'agenzia di PR internazionali Ketchum, che ha coinvolto 3.000 tra top manager, politici e leaders d'opinione in 11 paesi, "i risultati aziendali non sono tutto".

Si sta sempre più velocemente sviluppando una sensibilità diversa verso le politiche aziendali da parte della cittadinanza, e alle aziende non viene più solo chiesto di "macinare utili" o di far bene il proprio lavoro. I vertici aziendali sono chiamati in causa su tematiche quali la riduzione della povertà, l'impegno sociale e ambientale, la qualità della vita. Le aziende farmaceutiche oggi devono quindi decidersi a fare i conti con un mercato veramente "globale" - non solo in termini di profitti od in senso geografico, com'è noto da decenni - bensì in quanto "parte della rete neuronale" della società all'interno della quale operano. Big-pharma non ha ancora compreso le modifiche occorse a questi delicati scenari: le battaglie legali in Sudafrica, dove lo Stato combatte contro un cartello di 16 industrie del farmaco che hanno fatto causa per impedire la produzione di generici a basso costo a favore di oltre 6 milioni di persone contagiate dal virus dell'Aids, oppure in India, dove Novartis® ha perso un importante battaglia legale che aveva intentato per impedire la produzione di generici per le classi sociali più povere, non giovano per nulla all'immagine e quindi al business di queste aziende. Ad oggi, pare che i loro uffici marketing non l'hanno capito, e quando lo capiranno forse sarà troppo tardi per salvare la loro reputazione già gravemente compromessa. e un basso indice reputazionale si riflette certamente sugli utili…

Mentre leggevo e rileggevo alcune affermazioni per certi versi "estremiste" del libro di Epstein, cercando di farmene una ragione, e di decifrare il perch*é* di un impostazione così oltranzista da risultare in certi passaggi illogica agli occhi di qualunque lettore intellettualmente onesto, ho ricevuto l'e-mail di un collega, che – sapendo dell'articolo che stavo scrivendo – si era attivato per fare qualche approfondimento su Richard Epstein. L'e-mail conteneva alcune note su contratti che hanno legato Richard A. Epstein ad alcune case farmaceutiche. Ma ancor più interessante a mio avviso è il contratto di lungo periodo che l'ha legato a PhRMA (Pharmaceutical Research and Manufacturers of America). PhRMA riunisce decine e decine di case farmaceutiche – sono membri fondatori di quest'organizzazione tutte le principali industrie del farmaco, quali Ely Lilly®, Marcks®, Novartis®, Glaxo® e tutte le altre sigle note – ed è il consorzio che nel mondo si occupa di promuovere un'instancabile azione di lobby a favore del comparto farmaceutico. Tra gli obiettivi statutari di PhRMA figurano "il garantire il pi*ù* ampio accesso dei pazienti ai medicinali, attraverso un mercato libero", la "rimozione di ogni controllo sui prezzi dei farmaci" e "la pi*ù* rigida protezione della proprietà intellettuale nel settore farmaceutico".

Improvvisamente ho capito, e ho chiuso il libro.