

Fitoterapia clinica: la scienza delle piante medicinali dalla tradizione alla Medicina



Fabio Firenzuoli

Direttore Master Fitoterapia clinica Università eCampus,

Direttore Centro di Eccellenza e ricerca in Fitoterapia, Ist Fanfani Firenze

PREMESSA ALL'ARTICOLO

La fitoterapia, valorizzando il rapporto armonico tra essere umano e natura, rappresenta un ponte tra scienza e umanesimo: pone al centro la persona nella sua globalità, non solo la malattia. In questo senso, contribuisce all'umanizzazione della medicina, recuperando un approccio più empatico, naturale e rispettoso dei ritmi individuali e dell'ambiente.

dott.ssa Renata Vaiani Direttore della rivista

La fitoterapia, dal greco *phytón* (pianta) e *therapeía* (cura), rappresenta una delle più antiche forme di medicina praticate dall'uomo. L'uso delle piante a scopo terapeutico accompagna l'evoluzione della civiltà umana fin dai primordi: tracce di vegetali usati a scopo medicinale sono state rinvenute anche in tombe neolitiche, a testimonianza di un sapere empirico che precede la scrittura. Erbe, fiori, radici e resine costituirono per millenni l'unica farmacia disponibile. L'uomo osservava gli effetti dei rimedi sulla salute, tramandandone oralmente l'esperienza, in un intreccio di conoscenza e simbolismo che ancora oggi sopravvive nelle tradizioni popolari.

Nel mondo antico, la medicina greco-romana, da Ippocrate a Galeno, sistematizzò l'uso delle piante in base a criteri di equilibrio umorale. Ippocrate descriveva la cura come "imitazione della natura", ponendo già allora le basi di un concetto che la medicina moderna avrebbe in parte riscoperto: l'organismo possiede capacità intrinseche di autoguarigione, che possono essere so-

stenute e modulate anche con mezzi naturali. Nel Medioevo, i monasteri furono centri di studio e conservazione della botanica medica. I giardini dei conventi, i famosi *horti simplicium*, custodivano centinaia di specie officinali, poi descritte nei primi erbari illustrati del Rinascimento. Da queste radici culturali nacquero la farmacologia e la chimica moderna.

Tra il XVIII e il XIX secolo, con lo sviluppo della chimica, la medicina vegetale visse una profonda trasformazione. L'isolamento di principi attivi puri — morfina, chinina, digitale, salicina — segnò la nascita della farmacologia scientifica. Tuttavia, la ricerca sulle piante non cessò: anzi, divenne il fondamento della moderna farmacognosia, la scienza che studia i principi naturali di origine vegetale.

Le scoperte di Sertürner, Pelletier e Caventou aprirono la strada all'analisi chimica sistematica dei rimedi naturali, portando alla consapevolezza che l'efficacia di una pianta non risiede in una sola molecola, ma nella sinergia complessa dei suoi costituenti. Questo concetto di "fitocomplesso" sarà poi alla base della fitoterapia moderna. Il Novecento, con la rivoluzione industriale e la sintesi chimica, sembrò relegare la medicina delle piante al ruolo di curiosità storica. Ma la crescente attenzione per gli effetti collaterali dei farmaci sintetici e per la sostenibilità delle terapie aprì un nuovo capitolo.

Negli anni Sessanta e Settanta del XX secolo si è assistito a un vero "rinascimento verde": un movimento culturale e scientifico che ha riportato al centro dell'attenzione la relazione tra uomo e natura. In questo contesto, la fitoterapia ha iniziato a ridefinirsi come disciplina medica basata su prove di efficacia e sicurezza.

Medici e ricercatori come Jean Valnet in Francia, Rudolf Fritz Weiss in Germania hanno contribuito a restituire dignità scientifica all'uso terapeutico delle piante. Valnet introdusse l'uso clinico controllato degli oli essenziali e l'*aromatogramma*, metodo di laboratorio per valutare l'attività antibatterica delle essenze. In parallelo, l'Organizzazione Mondiale della Sanità iniziò a promuovere programmi di ricerca sulla medicina tradizionale, riconoscendone il valore culturale e terapeutico.

E nel 1997 in Italia è nata la prima struttura pubblica di Fitoterapia che ho avuto l'onore di istituire e dirigere all'interno dell'Ospedale S. Giuseppe di Empoli, con il ruolo anche di Centro di riferimento regionale per la Fitoterapia, trasferitosi poi nel 2011 a Firenze, presso l'Azienda Universitario Ospedaliera Careggi. In quegli anni abbiamo pure contribuito all'inserimento di insegnamento di Fitoterapia con ADE nei corsi di laurea di Medicina e Farmacia, ma in particolare con l'attivazione di specifici Master di Fitoterapia clinica, proposti nell'ambito della stessa Facoltà di Medicina e Chirurgia di Firenze.

Negli ultimi decenni, le istituzioni europee hanno elaborato normative specifiche per i medicinali vegetali. L'Agenzia Europea dei Medicinali (EMA) e l'ESCAP hanno definito linee guida per la standardizzazione degli estratti, imponendo controlli rigorosi su purezza, concentrazione e sicurezza. Grazie a queste regolamentazioni, la fitoterapia ha assunto una veste moderna e affidabile, distinguendosi dalla semplice erboristeria o dall'automedicazione con rimedi naturali non controllati.

Peculiarità della fitoterapia è il *fitocomplesso*, ovvero l'insieme delle sostanze biologicamente attive contenute in una pianta. Queste molecole, estratte con vari metodi, possono agire in modo sinergico, modulando l'effetto complessivo del rimedio: a differenza dei farmaci di sintesi, basati su un principio attivo isolato, i fitocomplessi offrono spesso un'azione più equilibrata e multidimensionale. Ciò spiega la buona tollerabilità di molti rimedi vegetali e la loro efficacia su sistemi fisiologici complessi come il sistema immunitario o quello nervoso.

Esempi emblematici e tradizionali sono l'iperico (*Hypericum perforatum*) per i disturbi dell'umore, la Ginkgo (*Ginkgo biloba*) per i disturbi cognitivi e circolatori, la Curcuma (*Curcuma longa*) per l'attività antinfiammatoria e antiossidante, e la Valeriana (*Valeriana officinalis*) per l'insonnia e l'ansia. Numerosi studi clinici controllati hanno confermato l'efficacia di questi estratti, evidenziando un rapporto rischio/

beneficio favorevole e un buon profilo di sicurezza anche per trattamenti prolungati. Le caratteristiche qualitative indispensabili sono costituite dal fatto che sono estratti definiti, standardizzati, depurati e stabilizzati e biodisponibili. Mercaologicamente presenti all'interno della categoria dei medicinali (galenici o industriali con AIC ministeriale), benchè molti presenti anche nella categoria degli integratori e dei medical device, anche se con ruoli diversi dai medicinali.

La fitoterapia si colloca nel più ampio contesto della *Evidence-Based Medicine* (EBM), in quanto l'efficacia di un rimedio vegetale è valutabile attraverso studi clinici randomizzati, metanalisi e protocolli sperimentali rigorosi. Del resto le linee guida dell'EMA prevedono che un medicinale fitoterapico possa essere classificato come tale solo se sono disponibili dati clinici sufficienti a supportarne l'indicazione terapeutica, oppure se esiste una lunga tradizione d'uso (almeno trent'anni, di cui quindici in Europa) associata a prove di sicurezza.

Le aree di applicazione clinica della fitoterapia si sono ampliate notevolmente negli ultimi anni. In ambito oncologico, gli estratti vegetali trovano impiego come terapie di supporto, in grado di ridurre gli effetti collaterali dei trattamenti chemioterapici e migliorare la qualità della vita. L'aloè, il tè verde, la curcuma e il cardo mariano sono oggetto di studi per le loro proprietà antiossidanti e citoprotettive. Alcuni fitocomplessi, inoltre, hanno dimostrato un'azione immunomodulante utile nel sostegno del paziente oncologico.

Nel campo dei disturbi dell'umore e del sonno, l'iperico, la passiflora, la valeriana e la melissa sono tra i rimedi più studiati. La letteratura scientifica riconosce all'iperico un'efficacia paragonabile agli antidepressivi di sintesi nei casi di depressione lieve e moderata, con minori effetti collaterali. La fitoterapia si è mostrata utile anche nei disturbi funzionali dell'apparato digerente (come dispepsie e colon irritabile), nelle sindromi da stress, nella menopausa e nei disturbi metabolici lievi.

Una parte importante della ricerca riguarda la prevenzione, in particolare il ruolo degli antiossidanti naturali nel contrasto all'infiammazione cronica di basso grado, fattore predisponente a molte malattie degenerative. E sempre più sono disponibili anche studi clinici che valutano la sinergia tra erbe medicinali e farmaci di sintesi, allo scopo di migliorarne l'efficacia e ridurre gli effetti collaterali, in un concetto di medicina integrata.

Del resto la standardizzazione dei preparati, la tracciabilità delle materie prime e la conoscenza delle possibili interazioni farmacologiche sono elementi indispensabili per un uso sicuro ed efficace. In questo senso, la figura del medico fitoterapeuta si colloca come ponte tra due mondi: quello della ricerca scientifica e quello della pratica clinica quotidiana. Anche per questo all'inizio degli anni duemila abbiamo contribuito personalmente alla nascita del sistema di fitovigilanza, oggi istituzionalizzato presso l'Istituto Superiore di Sanità, che consente la raccolta e l'analisi delle segnalazioni di sospette reazioni avverse a prodotti naturali, al quale si può accedere online attraverso il sito www.vigierbe.it

La ricerca moderna sulla fitoterapia si avvale oggi di strumenti avanzati di analisi molecolare. Tecniche come la spettrometria di massa, la cromatografia ad alta prestazione e la biologia dei sistemi permettono di individuare le vie biochimiche coinvolte nell'azione dei fitocomplessi. Molti estratti vegetali agiscono modulando i pathway infiammatori (come NF- κ B e COX-2), migliorando la funzione endoteliale e regolando la produzione di radicali liberi. Questo spiega l'interesse crescente verso le piante come fonti di nuovi modelli farmacologici: non solo rimedi terapeutici, ma veri e propri "laboratori biologici" naturali. Tanto che negli ultimi anni abbiamo pure aperto un intrigante fronte di ricerca relativo al ruolo degli endofiti, apparato microbico all'interno della pianta che interagisce con la pianta stessa anche nel modulare la biosintesi dei metaboliti secondari che costituiscono buona parte dei principi attivi alla base dei fitoterapici derivati.

Oltre alla dimensione clinica e farmacologica, la fitoterapia conserva un messaggio profondamente umano. Essa richiama l'idea di una medicina che non separa il corpo dalla mente, né il paziente dal suo ambiente naturale. Ogni rimedio vegetale, per la sua origine e la sua storia, rappresenta un legame con la terra, con la ciclicità delle stagioni e con la memoria culturale delle comunità.

La pratica fitoterapica richiede tempo di ascolto, personalizzazione e conoscenza del contesto individuale. Ciò restituisce al medico e al paziente un ruolo attivo e condiviso nel percorso di cura, in contrasto con una medicina talvolta percepita come impersonale o tecnologica. L'aroma di una tisana, il colore di un estratto, la ritualità del preparare un rimedio naturale attivano componenti sensoriali ed emotive che partecipano alla guarigione. La dimensione olfattiva e tattile, spesso trascurata nella pratica

clinica, assume nella fitoterapia un significato terapeutico a pieno titolo. In questo senso, la fitoterapia si pone come paradigma di una medicina umanizzata: tecnologicamente aggiornata, ma ancora capace di parlare al vissuto del paziente e di considerare la salute come armonia complessiva, non semplice assenza di malattia.

Le piante medicinali, per essere utilizzate su larga scala, devono essere coltivate e raccolte in modo responsabile. La sovra-raccolta di specie selvatiche e la perdita di biodiversità rappresentano rischi reali che impongono un approccio etico alla filiera produttiva. Molte aziende europee e italiane hanno adottato protocolli di coltivazione biologica certificata, sistemi di tracciabilità e tecniche di estrazione a basso impatto ambientale. La ricerca si orienta inoltre verso l'uso di biotecnologie vegetali e colture in vitro, in grado di produrre principi attivi senza danneggiare gli ecosistemi naturali. La fitoterapia, in questo senso, diventa anche strumento di educazione ecologica: un invito a riconoscere la salute come espressione di equilibrio tra l'uomo e l'ambiente. Questa consapevolezza apre una prospettiva nuova: la cura non è solo un atto medico, ma anche un atto di responsabilità verso la natura. L'idea di *One Health* un'unica salute che comprende esseri umani, animali e ambiente, trova nella fitoterapia una concreta applicazione quotidiana. Del resto la medicina del futuro si muove verso l'integrazione dei saperi.

La fitoterapia, grazie al suo patrimonio di conoscenze e al supporto della ricerca biotecnologica, può contribuire allo sviluppo di nuove farmacie e strategie preventive. Le nanotecnologie, l'analisi genomica e la farmacocinetica avanzata stanno permettendo di comprendere meglio la biodisponibilità dei principi attivi vegetali e la loro interazione con i sistemi biologici umani.

Sempre più studi interdisciplinari coinvolgono medici, chimici, biologi e farmacologi in progetti che mirano a individuare nuovi target terapeutici. Le piante medicinali, per la loro complessità chimica, rappresentano un laboratorio naturale di molecole bioattive ancora in gran parte inesplorate.

Parallelamente, la formazione dei professionisti sanitari dovrà includere una conoscenza più approfondita della fitoterapia, delle interazioni farmacologiche e dei limiti di impiego, per garantire un'integrazione sicura e scientificamente solida nella pratica clinica quotidiana.

La fitoterapia moderna è il risultato di un lungo processo di evoluzione culturale e scientifica. Nata dall'osservazione della natura, è divenuta una disciplina medica rigorosa, capace di dialogare con la

farmacologia di sintesi e di contribuire a un modello di medicina integrata, personalizzata e sostenibile. Essa offre alla medicina contemporanea una lezione fondamentale: la salute non può essere ridotta a un parametro biologico, ma è un equilibrio complesso tra corpo, mente e ambiente. In questa prospettiva, il ritorno alla natura non rappresenta una regressione, ma un avanzamento culturale, un modo per umanizzare la scienza senza rinunciare al rigore del metodo.

Bibliografia essenziale

EUROPEAN MEDICINES AGENCY (EMA), *Herbal Medicinal Products – Scientific Guidelines*. Amsterdam, 2022.

ERNST E., PITTLER M. H., WIDER B., *The Desktop Guide to Complementary and Alternative Medicine*. Elsevier, 2018.

F. FIRENZUOLI, *L'odore della Camomilla*. Le Lettere, Firenze, 2025.

F. FIRENZUOLI, *Erbe, alimenti e farmaci. Tra sinergie e interazioni*, Edra, Milano 2023.

F. FIRENZUOLI, *Fitoterapia. Guida all'uso clinico delle piante medicinali*. Elsevier- EDRA, Milano 2009

C. GALEFFI, *Le droghe vegetali tra uso tradizionale e scientifico*, "Il Polso", n. 5, pp. 92-97, 1986.

A. IMBESI, *Piante medicinali e fitoterapia*, in Atti del 1° Convegno Nazionale della Società Italiana di Fitochimica, Firenze, 24-27 maggio 1982, pp. 83-84.

MINISTERO DELLA SANITÀ, *Farmacopea ufficiale della Repubblica Italiana. Droghe vegetali e preparazioni*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma 1991.

G. Penso. *Piante medicinali nella terapia medica*, oemF, Milano 1980.

J. VALNET, *Fitoterapia. Cura delle malattie con le piante*, Aldo Martello-Giunti, Firenze 1976.

WHO & FAO. *One Health: Joint Plan of Action 2022–2026*. Geneva, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Traditional Medicine Strategy 2014–2023*. Geneva, 2013.