

## 5. Altre terapie

### *Spunti interessanti*

#### 5.1. Oli essenziali - *Il profumo che cura*

☞ Gli oli essenziali (OE), risultato della distillazione a corrente di vapore di petali, foglie, radichette o pezzi di corteccia di piante aromatiche, o della spremitura della buccia degli agrumi di cui rappresentano la componente volatile [Wynn e Fougère 2007], dovrebbero essere inseriti, a tutti gli effetti, all'interno del capitolo riguardante la fitoterapia. Ho preferito invece dedicargli un paragrafo a parte un po' per via del fatto che in alcune scuole, specialmente quella francese, l'aromaterapia è considerata una disciplina a se stante, un po' perchè ritengo che i due esempi che citerò, vale a dire l'utilizzo dell'olio essenziale di lavanda (*Lavandula officinalis*) e il tea tree oil (*Malaleuca alternifolia*), possono essere di reale e pratica applicazione clinica.

☞ Fin dall'antichità, numerose civiltà hanno utilizzato le piante per scopi religiosi, medicinali e cosmetici; l'uso degli oli essenziali è una pratica che gli antichi Greci appresero dagli Egizi, con particolare attenzione per l'arte della profumeria; molti profumi erano usati sia per le proprietà medicinali che per impieghi cosmetici e i greci individuarono le proprietà stimolanti e calmanti di numerose piante [Pignattelli 2007]. Il termine aromaterapia fu coniato da Gattefossè (1881-1950), un chimico francese che lavorava con gli oli essenziali nel campo della cosmesi; il suo interesse per le essenze si racconta che sia stato suscitato dall'effetto sorprendente della semplice immersione di una mano ustionata, a causa di un incidente di laboratorio, in un contenitore di olio di lavanda:

la mano guarì in poco tempo senza che comparissero infezioni e senza mostrare alcuna cicatrice [info-oil.net]. In Francia, l'utilizzo a scopi terapeutici degli oli essenziali è stato ampiamente investigato e documentato nei testi medici. Jean Valnet (1920-1995), medico di Parigi, sperimentò il loro utilizzo curandovi le ferite dei soldati durante la Seconda Guerra Mondiale trovandoli sorprendenti nelle loro proprietà. Dopo la guerra, il dottor Valnet continuò il suo lavoro con le essenze, sviluppando ampie ricerche in merito e con l'assistenza dei suoi studenti scoprì che alcuni oli essenziali hanno proprietà antivirali, antibatteriche, antifungine e che possono comportarsi da potenti ossigenatori, con la capacità, come descrive nei suoi libri [Valnet 2004; 2005], di fungere da agenti trasportatori di nutrienti all'interno delle cellule.

☞ Attualmente in Italia gli OE rientrano nel medesimo **quadro legislativo** che riguarda la fitoterapia in genere: l'immissione in commercio (e conseguentemente l'etichettatura) non sono legati a priori con una determinata composizione del prodotto, ma, potendo essere utilizzate in e come farmaci, dispositivi medici, alimenti, integratori, cosmetici o altro, la legislazione a cui fare riferimento è data dalla destinazione d'uso ed è questa che può eventualmente restringere il campo di utilizzo. Gli oli essenziali naturali, puri al 100% (nb. questa definizione non è stabilita dalla legge: il produttore si autocertifica in etichetta al fine di garantire il proprio prodotto), sono il più delle volte commercializzati come aromi alimentari e, in quanto tali, ricadono nel campo di applicazione del Regolamento (CE) n. 1334/2008, relativo agli aromi e ad alcuni ingredienti alimentari con proprietà aromatizzanti destinati ad essere utilizzati negli e sugli alimenti e che modifica il regolamento (CEE) n.1601/91, i regolamenti (CE) 2232/96 e (CE) n.110/2008 e la direttiva 2000/13/CE. Il regolamento comunitario attuale, che si prefigge l'armonizzazione in ambito europeo, stabilisce un elenco comunitario di aromi autorizzati, le loro condizioni per l'uso e le norme relative alla loro etichettatura.

☞ Gli oli essenziali sono miscele complesse, composte da componenti variabili, influenzati da fattori ambientali. Gli studi moderni, in effetti, dimostrano ampiamente che le singole componenti non risultano mai efficaci quanto l'essenza nella sua integrità [Hall 1904]. Perfino la somma delle parti non giustifica l'attività

dell'intero; sembra infatti che vi siano moltissime interazioni, sinergie, fra le diverse frazioni, tanto che quelle presenti in minor misura possono portare un contributo maggiore delle altre [Valnet 2004]. Fra i diversi composti che formano un OE non dobbiamo dimenticare che alcuni possiedono attività tossica, tanto che è essenziale avere una buona conoscenza in materia prima di utilizzarli, essendone per alcuni sconsigliato l'uso [Tisserand 1999]. Per molti la DL<sub>50</sub> per via orale si aggira intorno ai 1,50-1,90 g/kg, ma per alcuni questa può essere anche minore di un g/kg (tab.1) [Wynn e Fougère 2007].

Genere/specie	Oli	DL <sub>50</sub> (g/kg)
<i>Malaleuca alternifolia</i>	Tea tree	1,90
<i>Origanum vulgare</i>	Origano	1,85
<i>Hyssopus officinalis</i>	Issopo	1,40
<i>Ocimum basilicum</i>	Basilico	1,40
<i>Mentha arvensis</i> var. <i>piperascens</i>	Varietà di menta piperita	1,25
<i>Artemisia absinthium</i>	Assenzio	0,96
<i>Thuia occidentalis</i>	Tuia	0,83
<i>Senapis nigra</i>	Senape	0,34

Tab.1: Piante il cui olio essenziale risulta potenzialmente (DL<sub>50</sub> > 1 g/kg) o altamente tossico (DL<sub>50</sub> < 1 g/kg)

Fonte: Wynn e Fougère 2007: 191

Essendo gli oli essenziali degli “estratti concentrati” delle piante da cui provengono, per essi è tanto più vero quanto detto pre le piante officinali: la loro composizione può essere ampiamente influenzata dalle condizioni ambientali, del terreno e climatiche, del luogo di origine e per questo prima di impostare qualsiasi studio è necessario definire non solo la specie botanica e la varietà alla quale ci si riferisce, ma anche la tecnica estrattiva, la parte della pianta utilizzata (es. *Citrus aurantium* fiori e buccia) e, per completezza e riproducibilità, è doveroso eseguire una gas cromatografia [Valnet 2004; Castillejos *et al.* 2008]. Per la valutazione dell'attività

dell'olio essenziale in toto o dei suoi costituenti principali separatamente, viene utilizzato l'aromatogramma, termine coniato dalla scuola francese di aromaterapia fondata da Valnet che indica il corrispettivo dell'**antibiogramma**: tramite l'incubazione *in vitro* con culture cellulari del patogeno ne viene valutata l'attività antimicrobica [Valnet 2004; Pignattelli 2007].

☞ Fra le diverse **applicazioni** possibili in medicina veterinaria di queste sostanze ad attività antibatterica, antifungina ed antivirale, oltre alle applicazioni nella terapie di diverse malattie infettive [Pignattelli 2007], ricordiamo:

- L'utilizzo in **zootecnia**, specialmente nel campo dl biologico, essendo alcuni oli essenziali in grado di modulare l'attività batterica ruminale, riproducendo in modo naturale l'attività del monesin (aumento della concentrazione totale dei VFA, aumento proporzionale del proprionato, diminuzione dell'acetato e/o diminuzione della concentrazione di ammonio) [Castillejos *et al.* 2008]. In particolare basse dosi (5 e 50 mg/l) di OE di origano (*Origanum vulgare*) ed alte dosi (500 mg/l) di rosmarino (*Rosmarinus officinalis*), issopo (*Hyssopus officinalis*), salvia (*Salvia officinalis*) e tee tree (*Malaleuca alternifolia*) hanno dimostrato *in vitro* un'ottima azione nell'aumentare la fermentazione batterica, portando ad aumento del proprionato e del valerato e ad una diminuzione dell'acetato, del butirrato, del rapporto acetato/proprionato nonché degli BCVFA (branch-chained VFA) [Castillejos *et al.* 2008].
- L'utilizzo nella **conservazione degli alimenti di origine animale**: poichè le applicazioni pratiche in questo campo sono spesso limitate dal forte gusto che le essenze hanno e che trasmettono agli alimenti anche a basse concentrazioni nonché dalla possibile interazione con alcuni ingredienti [Burt 2004], l'effetto conservativo degli OE a dosi minori viene combinato con altre tecnologie, come ad esempio le basse temperature [Scandamis e Nychas 2001], alte pressioni idrostatiche [Devlieghere *et al.* 2004] e la MAP. In uno studio pubblicato nel 2007, l'olio essenziale d'origano (*Origanum vulgare*) , a una concentrazione

accettabile per il gusto finale pari al 0,1% ha dimostrato di poter aumentare la shelf-life (da 2-3 giorni a 5-6 giorni) di carne fresca di pollo conservata in MAP, avendo con essa attività sinergica [Chouliara *et al.* 2007]. Inoltre gli oli essenziali di rosmarino (*Rosmarinus officinalis*), origano (*Origanum vulgare*) e alloro (*Laurus nobilis*), hanno dimostrato, alla concentrazione del 0,1% un'ottima attività in vitro contro *Listeria monocytogenes*, seppur variabile a seconda della frazione esaminata [Muñoz *et al.* 2009].

## ☞ Tea tree oil:

Il tea tree (Fig. 1), “albero del the”, (*Malaleuca alternifolia*) è un arbusto originario dell'Australia, poco diffuso in altri paesi, appartenente alla famiglia delle *Myrtaceae*. L'olio essenziale viene estratto mediante tecnica di distillazione in acqua o in corrente di vapore a partire dalle foglie e dai ramoscelli e, all'esame organolettico, questo è un liquido mobile, di colorazione variabile da incolore a verde giallognolo, con intenso odore canforaceo-speziato [info-oil.net].



Fig. 1 – *Malaleuca alternifolia*

Le potenzialità dell'olio essenziale del tea tree, da solo o in combinazione con altri, fra cui ad esempio la lavanda, sono state ampiamente studiate già dal 1920 [Wynn e Fougère 2007; Casella *et al.* 2002]. In particolare l'**attività antifungina**, messa in relazione con il suo alto contenuto in alcoli [Caddy 1997], si esplica, a seconda della concentrazione e della specie, da fungistatica a fungicida [Caddy 1997; Hammer *et al.* 2002]. È stata dimostrata la sua efficacia verso i dermatofiti [Hammer *et al.* 2002; Satchell 2002], *Candida* spp [Hammer *et al.* 1998; D'Auria *et al.* 2001], tricotofiti [Inouye *et al.* 2001] e *Malassezia* spp [Hammer *et al.* 2000]. È inoltre noto per la sua attività **antibatterica** [Harkenthal 1999], **antivirale** [Schnitzler *et al.* 2001; Carson *et al.* 2001], **antinfiammatorie** [Carson *et al.* 1998] e **analgesciche** [Williams *et al.* 1994].

## ☞ Olio essenziale di lavanda:

L'olio essenziale di lavanda può essere estratto da diverse varietà della stessa, appartenenti tutte alla famiglia delle *Lamiaceae*, fra cui *Lavandula angustifolia*, *L. steochas*, *L. multifida* [Valnet 2004]. La *Lavanda officinalis*, detta anche *Lavanda vera* o *Lavandula angustifolia*, è una pianta erbacea originaria dell'area mediterranea che raggiunge il metro d'altezza (Fig. 2). Presenta strette foglie lineari verde chiare e fiori blu-violetto raccolti in spighe. L'essenza viene distillata in corrente di vapore dalle sommità floreali fresche o dalle foglie [info-oil.net].



Fig. 2 – *Lavanda officinalis*

Nelle diverse tradizioni popolari si utilizzavano anche idrosol e estratti acquosi o alcolici, ma questi si sono rivelati essere meno efficaci da un punto di vista antibatterico [Moon *et al.* 2006]. L'attività dell'olio di lavanda verso diverse forme patologiche (soprattutto gastrintestinali, neurologici e reumatici) è presente come conoscenza tradizionale all'interno di diverse culture nel mondo [Duke 1989; Valnet 2004; Evans 1989; Leung 1996].

In tempi recenti queste sue proprietà sono state investigate e, sebbene non in modo esaustivo, sono state trovate le evidenze cliniche e scientifiche alla base di questi aneddoti popolari: sono riportati in studi farmacologici e biologici, gli estratti, le frazioni e l'olio essenziale di *Lavandula angustifolia* come **effetti depressanti sul SNC, anticonvulsivanti, sedativi, spasmolitici, anestetici locali, antiossidanti, antibatterici e inibitori della degranolazione delle mast cell** [Kim e Cho 1999; Hohmann *et al.* 1999; Lis-Balchin e Hart 1999; Ghelardini *et al.* 1999]. Sono riportati inoltre considerevoli effetti **anti-nocicettivi** e **anti-infiammatori** [Valiollah *et al.* 2003], dovuti probabilmente ad una serie di meccanismi che includono effetti simil-corticosteroidi, rilascio di glucocorticoidi endogeni,

interazione con la sintesi di prostaglandine, interazioni con la tachichinina o altri mediatori dell'inflammatione [Barnes *et al.* 1990].

L'effetto **antimicrobico** della lavanda è citato nei testi di aromaterologia [Gattafossè 1995; Lawless 1992] ed effettivamente trova riscontro nei moderni lavori scientifici: è stata dimostrata la sua attività verso diversi batteri (*Enterobacter aerogenes*, *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Shigella sonnei*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*), senza una particolare sensibilità di Gram positivi o Gram negativi [Larrondo *et al.* 1995], e verso funghi (*Candida albicans*) [Casella *et al.* 2002]. La concentrazione minima inibente è stimata nel range fra 0,5 al 2% [Hammer *et al.* 1999]. La *L. stoechas* invece è stata al centro di uno studio riguardante la sua attività contro patogeni alimentari come *E.coli* 0157:H7, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella typhimurium* e *Staphylococcus aureus* [Dadalioglu e Everendiliek 2004]. Un'altra varietà, la *Lavanda multifida*, usata nella medicina tradizionale marocchina e molto meno investigata nelle sue proprietà rispetto ad altre, ha mostrato un'attività anti-inflammatoria dose dipendente nel suo estratto alcolico [Sosa *et al.* 2005].



## 5.2. Argento colloidale – *Prezioso antimicrobico naturale*

☞ L'azione antimicrobica dell'argento è nota, in forma aneddotica, da millenni: nella pratica antica dell'agopuntura (e delle volte anche nella moderna, nonostante la maggior diffusione dell'acciaio inossidabile) l'argento era utilizzato per la fattura degli aghi [Schoen 2001]; il suo uso è menzionato in medicina Ayurvedica, datando ad oltre 2.000 anni fa; il medico e filosofo Avicenna (980-1037), fece ampio uso dell'argento in medicina e fu il primo a descrivere il fenomeno dell'argiria e anche Paracelso (1493-1541) gli attribuiva proprietà terapeutiche [Pies 2009]. Fin dagli anni 40 del secolo passato numerosi prodotti sul mercato hanno cominciato a ricorrere a questo metallo, per via delle sue proprietà antimicrobiche che si andavano delineando: dagli spazzolini, ai cateteri, dispositivi chirurgici come bisturi e fili da sutura, all'uso in filtri per l'acqua potabile, a creme per ustioni (sulfodiazina argento), ecc. [Pies 2009; Lansdown 2006].

☞ Il termine *colloidale* fu coniato alla fine del novecento dal chimico inglese Thomas Graham (1805-1869), che lo utilizzò per descrivere le particelle filtrabili mediante una membrana di pergamena, in contrapposizione con i *cristalloidi*, che sono in grado invece di passarla [Pies 2009]. Un 'soluzione' colloidale non è realmente tale, in quanto le particelle presenti, di dimensioni inferiori ai 20 nm, sono insolubili nel mezzo, di cui non modificano le caratteristiche fisiche (punti di ebollizione, di congelamento ecc) : dal punto di vista chimico l'**argento colloidale** è quindi argento metallico, nella forma di nanoparticelle, in sospensione acquosa, a differenza dei *sali d'argento*, come nitrato o cloruro d'argento, che si sciogliono in acqua [Pies 2009]. Le dimensioni delle particelle variano a seconda del metodo di produzione (chimica, per macinazione o per elettrolisi), rimanendo in un range fra 1 e 15-20 nm, presentano la particolarità di avere un elevato rapporto superficie di contatto/volume (fatto che aumenta la loro attività antimicrobica) e, in acqua, sono dotate di carica elettrica [Lansdown 2006a; Tien *et al.* 2008].

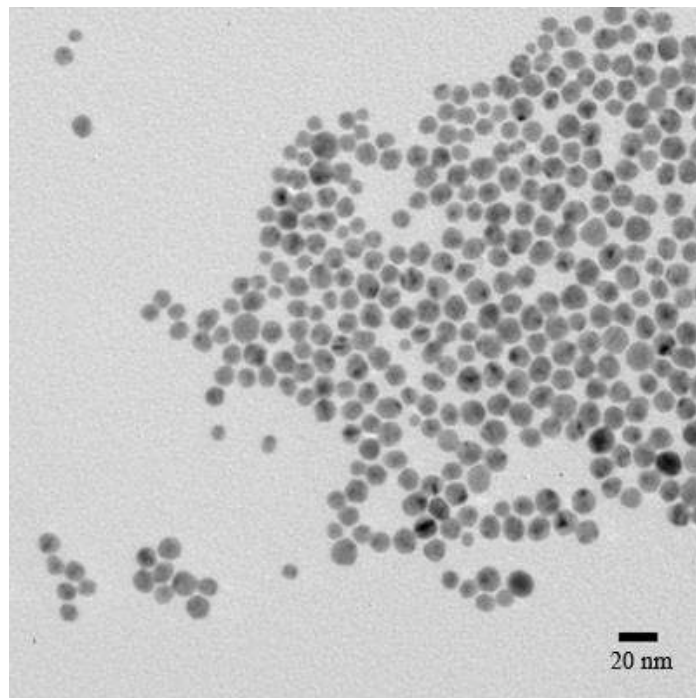


Fig. 3 - Nanoparticelle di argento in dispersione colloidale.

Fonte: [www.nanocomposix.com](http://www.nanocomposix.com).

☞ L'elemento attivo del composto colloidale sarebbe lo ione  $\text{Ag}^+$ , rilasciato per ionizzazione dalle nanoparticelle in misura molto maggiore rispetto ad altre forme metalliche dell'argento e che avrebbe la capacità di legarsi alle proteine della membrana cellulare dei batteri sensibili, dei funghi e dei protozoi ed essere successivamente assorbito per pinocitosi, andando incontro a fenomeni di accumulo [Lansdown 2010; Tien *et al.* 2008]. La denaturazione e l'inattivazione delle proteine cellulari e degli enzimi essenziali, come RNA e DNA polimerasi comporterebbe l'**effetto antimicrobico**, che a concentrazioni di 10-40 ppm si esplica verso la maggior parte dei batteri e funghi patogeni e a 60 ppm si suppone sia in grado di eliminare anche i più resistenti, come lo *S.aureus* meticillino-resistente [Lansdown 2006a; Lansdown 2010; Burrel 2003].

☞ L'argento colloidale si è dimostrato attivo contro una grande varietà di microrganismi, la cui sensibilità sembra geneticamente determinata [Lansdown 2006b; 2010]: la minima concentrazione inibente per *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Aspergillus spp*, *Penicillium spp* e

*Trichoderma* spp è stata determinata in vitro, attestandosi sempre sotto i 35 ppm, seppur variabile a seconda del surfettante utilizzato per evitare l'aggregazione delle nanoparticelle [Petica *et al.* 2008]; secondo Tien e colleghi [2008] concentrazioni pari o superiori a 30 ppm sono in grado di eliminare *S.aureus*, mentre la concentrazione critica in grado di esercitare un effetto inibitorio sarebbe 18,5 ppm; le nanoparticelle di argento si sono dimostrate efficaci anche verso diversi batteri patogeni Gram positivi e Gram negativi normalmente presenti in acqua dolce, fra cui *Aeromonas hydrophila*, essendo battericida a concentrazioni di 0,15 µg/ml [Soltani *et al.* 2009]. L'argento colloidale è inoltre citato come terapia efficace contro diverse patologie cutanee e mucosali (dermatofitosi, candidosi, herpes simplex e zoster, verruche da papillomavirus), del tratto gastroenterico (shigellosi, salmonellosi), delle vie respiratorie (*Mycobacterium tuberculosis*, streptococchi, rinovirus, *Legionella pneumophila*) [Pies 2009]. Viene inoltre citato come avente effetto antinfiammatorio e favorente la riepitelizzazione, specialmente in caso di ustioni [Pies 2009]. Una raccolta di lavori in merito è presente nel libro di Courtney [1997].

☞ L'argento, che è un metallo xenobiotico nel corpo tanto degli esseri umani, quanto negli animali, non rimane però totalmente disponibile, ma precipita in presenza di anioni cloro e fosfato; il legame di un'altra frazione di ioni con le albumine e le metalloglobuline ne determina il sequestro e il successivo accumulo in diversi organi, portando così a fenomeni di **tossicità**, fra cui argiria e argirosi [Lansdown 2010]. Sebbene i lavori pubblicati in merito sembra riportini comunque dosi giornaliere molto elevate di argento colloidale (arrivando ad esempio all'ingestione di 1 l di soluzione al giorno per 16 mesi [Kim *et al.* 2009]), è assolutamente importante sottolineare come una maggiore informazione presso il paziente sia assolutamente necessaria [Kim *et al.* 2009; Lansdown 2010; Lansdown 2006b; Pies 2009].

## Conclusioni

In un momento in cui le medicine alternative e complementari risultano in crescita nell'ambito dell'applicazione umana [Giarrelli 2007b, ISTAT 2001; Eurispes 2010], questa tesi si è prefissa di raccogliere quanto è stato fatto in campo veterinario. Di ciascuna delle cinque maggiori forme mediche riconosciute dalla FNOVI come *“rilevanti da un punto di vista socio-economico-sanitario”* [FNOVI 2003], abbiamo esaminato: gli aspetti relativi al loro iter storico, con il fine di comprendere le basi filosofiche che la maggior parte delle volte impregnano queste discipline; la situazione attuale in Italia, per avere un quadro d'insieme della situazione nazionale, compreso l'importante aspetto legislativo, che deve guidare la pratica *“in scienza e coscienza”*; infine, a grandi linee, abbiamo esaminato la consistenza delle ricerche scientifiche in merito, soffermandoci su quello che è stato effettivamente validato e che, in quanto tale, ricordiamolo, nelle mani di un veterinario esperto e non di un *“praticone”*, può essere utilizzato in maniera alternativa, ma anche semplicemente (e forse saggiamente, aggiungerei) complementare. Ci siamo soffermati in particolare sugli aspetti che riguardano i problemi del medicinale omeopatico, esempio scottante della lentezza legislativa italiana e allo stesso tempo della complessità insita negli aspetti legislativi che riguardano queste medicine. Delle diverse applicazioni delle MNC inoltre, abbiamo voluto sottolineare quella nel campo della zootecnia biologica, come possibile fonte di domanda di medici veterinari esperti in materia e quindi prospettiva futura interessante. Inoltre un ulteriore approfondimento ha riguardato le problematiche metodologiche e pratiche nella ricerca in particolare in omeopatia (e omotossicologia), ma che, nella maggioranza dei punti trattati, possono essere estese, per analogia, alle altre CAM. Si tenga presente che, a proposito di questo paragrafo, si tratta unicamente di accenni alla situazione presente, che risulta

davvero molto complessa: il fine anche qui, come del resto della tesi, non è valutare correttezza o efficacia, ma semplicemente conoscere. Infine, ho voluto dedicare un capitolo a parte all'utilizzo di oli essenziali e argento colloidale, risultando le loro applicazioni, a mio parere, particolarmente interessanti.

## Bibliografia

- Acevado J.G., Lopez J.L., Cortes G.M. (1993), *In vitro antimicrobial activity of various plant extracts used by purepecha against some Enterobacteriaceae*, Int J of Pharmacognosy 31: 61-64.
- Barbier F, Wolff M (2010), *Multi-drug resistant Pseudomonas aeruginosa: towards a therapeutic dead end?*, Med Sci (Paris), 26(11):960-968.
- Barnes P.J., Belivisi M.G., Rogers D.F. (1990), *Modulation of neurogenic inflammation: novel approaches to inflammatory disease*, Trends in Pharmacological Sciences 11: 185–189.
- Becker-Witt C., Ludtke R., Weissshuhn T.E., Willich S.N. (2004), *Diagnoses and treatment in homeopathic medical practice*, Forsch Komplementarmed Klass Natu-heilkd, 11 (2): 98-103.
- Beecher H.K. (1955), *The powerful placebo*, JAMA, 159: 1602-1606.
- Bezakova L., Masterova I., Paulikova I., Psenak M. (1996), *Inhibitory activity of isorhamnetin glycoside from Calendula officinalis L. on the activity of lipoxigenase*. Die Pharmazie 51: 126-127.
- Bianchi I. (2007), *Omotossicologia*, in “Le medicine non convenzionali in Italia: storia, problemi e prospettive di integrazione”, Ed. Franco Angeli.
- Black N. (1996), *Why we need observational studies to evaluate the effectiveness of health care*, BMJ, 312 (7040): 1215-8.
- Braghieri A., Pacelli C., Verdone M., Girolami A., Napolitano F., (2007) *Effect of grazing and homeopathy on milk production and immunity of Merino derived ewes*, Small Ruminant Reserch 69 95-102.
- Bruneton J. (1995), *Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal plants*, Ed. Lavoisier.
- Burrell R. E. (2003), *A scientific perspective on the use of topical silver preparations*, OstomyWoundManagement, 49 (5): 19–24
- Burt, S., 2004. *Essential oils: their antibacterial properties and potential applications in foods-a review in press*, Int. J Food Microbiol. 94 (3): 223–253.

- Caddy R (1997), *Essential oil in Colour*. Amberwood Publishing Ltd, Surrey, UK.
- Calò V. (1994), *L'agopuntura*, Newton Compton editori.
- Canello S. (1995), *Teoria e metodologia omeopatica in veterinaria*, Ed. Nuova Ipsa.
- Carson C.F., L. Ashton, L. Dry, D.W. Smith, T.V. Riley (2001), *Melaleuca alternifolia (tea tree) oil gel (6%) for the treatment of recurrent herpes labialis*, J. Antimicrob. Chemother. 48 : 450–451.
- Carson C.F., T.V. Riley, B.D. Cokson (1998), *Efficacy and safety of tea tree oil as a topical antimicrobial agent*, J. Hospital Infect. 40: 175–178.
- Casella S, Casella JP, Smith I(2002): *Synergistic antifungal activity of tea tree (Malaleuca alternifolia) and lavender (Lavandula angustifolia) essential oils against dermatophyte infection*, International Journal of Aromatherapy 0962-4562/02.
- Castillejos L, Calsamiglia S, Martín-Tereso J, Ter Wijlen H (2008), *In vitro evaluation of effects of ten essential oils at three doses on ruminal fermentation of high concentrate feedlot-type diets*, Animal Feed Sc Tecn 145: 259-270.
- Caulfield T., DeBow S. (2005), *A systematic review of how homeopathy is represented in conventional and CAM peer reviewed journals*”, BMC Complement Altern Med, 5 (1):12.
- Chouliara E., Karatapanis A., Savvaidis I.N., Kontominas M.G. (2007), *Combined effect of oregano essential oil and modified atmosphere packaging on shelf-life extension of fresh chicken breast meat, stored at 4 °C*, Food Microbiology 24 : 607-617
- Concato J., Shan N., Horwitz R.I. (2000), *Randomized Controlled Trials, observational studies and the hierarchy of reserched designes*, NEJM, 342: 1887-1892.
- Court M, Greenblatt D(1997), *Molecular basis for deficient acetaminophen glucuronidation in cats. An interspecies comparison of enzyme kinetics in liver microsomes*, Biochemical Pharmacology 53: 1041-1047.
- Coutney K.F. (1997), *Colloidal silver. The hidden truths*, Sydney.
- Cucherat M., Haugh M.C., Gooch M., Grissel J.P. (2000), *Evidence of clinical efficacy of homeopathy. A meta analysis of clinical trials*. HMRAG,

- Homeopathic Medicines Research Advisory Group*, Eur J Clin Pharmacol, 56 (1): 27-33.
- Cure N. (1992), *Oscillocochinum: un remède de choc*, Cahiers du Groupement Hahnemannien du Docteur P.Schmidt. Publié sous la direction du Docteur J.Bauer. 29ème série – N.10.
- D'Auria, F.D. et al. (2001) *In vitro activity of tea tree oil against Candida albicans mycelial conversion and other pathogenic fungi*. J. Chemother. 13:377–383
- Devlieghere, F., Vermeiren, L., Debevere, J.(2004), *New preservation technologies: Possibilities and limitations*, Int. Dairy J. 14: 273–285.
- Davis R.H., Leitner M.G., Russo J.M., Byrne M.E. (1989), *Wound healing. Oral and topical activity of Aloe vera cream (Dermaide aloe) in thermal injuries: two reports*, J Am anim Hosp Assoc 79:559-562.
- Dean M.E. (2003), *An innocent deception: placebo controls in the St.Petersburg homeopathy trial*, The James Lind Library, www.jameslindlibrary.org.
- Della Loggia R, Tubaro A, Sosa S, Becker H, Saar S, Isaac O. (1994), *The role of triterpenoids in the topical anti-inflammatory activity of Calendula officinalis flowers*, Planta Med 60(6):516-20.
- Del Francia F. (1989) *Omeopatia veterinaria per la cura degli animali domestici e di allevamento*, Ed. Red.
- (1999) Congresso F.I.A.M.O., Roma.
- Del Francia F., Tambini P., Caviglioli M., Parenti C., (2000) *Allevamento ovino ad indirizzo biologico e veterinaria omeopatica*, Convegno su Allevamento ovino biologico e veterinaria omeopatica, Asciano, Atti ARSIA.
- De Witt P. (1993), *Metabolism and pharmacokinetics of anthranoids*, Pharmacol 47 (1): 86-97.
- Dizionario enciclopedico di scienze mediche e biologiche e di biotecnologie*, (2003) Ita-Ing e Ing-Ita, di Delfino G., Lanciotti E., Liguri G., Stefani M., seconda edizione, Ed.Zanichelli.
- Djerba A., Quere P. (2000), *In vivo macrophage activation in chickens with acemannan, a complex carbohydrate extracted from Aloe vera*, Int J Immunopharmacol 22:365-372.



- Di Giulio G (2008), *Medicina Tradizionale Cinese e riproduzione, tesi in Ostetricia*, fisiopatologia della riproduzione e fecondazione artificiale, anno accademico 2007-2008, Università degli studi di Teramo.
- Dornberger K, Lich H. (1982), *Screening for antimicrobial and presumed cancerostatic plant metabolites* (author's transl), *die Pharmazie*, 37 (3): 215-221.
- Duansak D, Somboonwong J, Patumraj S. (2003), *Effects of Aloe Vera on leukocyte adhesion and TNF-alpha and IL-6 levels on burned rats*, *Clin Hemorrhol Microcirc* 29:239-246.
- Duke JA(1989), *CRC Handbook of Medicinal Herbs*. CRC Press, Boca Raton.
- Dukes T: *Gold bead implantation in small animals*. Presented at the International Veterinary Acupuncture Society 25<sup>th</sup> annual conference. Disponibile on line a <http://med-vetacupuncture.org/>
- Engel C. (2007), *Zoopharmacognosy*, in “Veterinary Herbal Medicine”, Ed. Mosby.
- Ernst E. (2002), *A systematic review of systematic reviews of homeopathy*, *Br J Clin Pharmacol*, Dec, 54 (6):577:82.
- (2006), *Homeopathy: the effective promotion of ineffective remedies?*, *Br J Clin Pharmacol*, Jun 23.
- Eurispes (2010), *Rapporto Italia 2010*, 22a edizione.
- European Committee For Homoeopathy ECH, (1994), *Homoeopathy in Europe*.
- (2005) *Guidelines of the basic homeopathic standards to obtain the European Diploma of Homeopathy*, [www.homeopathyeurope.org](http://www.homeopathyeurope.org).
- Evans, W.C. (1989). *Trease and Evans' Pharmacognosy*, 13th ed. Bailliere Tindall, London.
- Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri FNOMCeO, (2002) consiglio nazionale, *Linee guida della FNOMCeO su medicine e pratiche non convenzionali*, Terni 18 maggio 2002.
- (2009) consiglio nazionale, *Linee guida per la formazione nelle medicine e pratiche non convenzionali riservate ai medici chirurghi e odontoiatri*, 12 dicembre 2009.
- Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Veterinari FNOVI (2003), *Linee guida sulla Medicina Non Convenzionale Veterinaria*, Bologna 28 settembre 2003.

- (2004), “*Linee Guida in Medicina Veterinaria Non Convenzionale*” (protocollo n. 909/2003/F/Iaa; pubblicato sul numero 12 – Dicembre 2004 – de “Il Progresso veterinario”).
  - (2006), consiglio nazionale, *Codice Deontologico*, Roma 17 dicembre 2006.
  - (2009), *Linee guida inerenti l’applicazione dell’art.48 del Codice Deontologico (Pubblicità Sanitaria)*.
  - (2010), *Farmaco veterinario: uso in deroga*.
- Federici E., Multari G., Gallo F.R., Palazzino G. (2005), *Le droghe vegetali: dall’uso tradizionale alla normativa*, Ann Ist Super Sanità 41 (1): 49-54.
- Firenzuoli F. (2002), *Fitoterapia*, Milano: Masson.
- (2007), *Fitoterapia*, in “*Medicine Non Convenzionali in Italia: storia, problemi e prospettive di integrazione*”, Ed. Franco Angeli.
  - (2008), *Fitoterapia: guida all’uso clinico delle piante medicinali*, Ed. Elsevier.
- Firenzuoli F., Gori L., Neri D. (2005), *Fitoterapia clinica: opportunità e problematiche*, Ann Ist Super Sanità 41 (1): 27-33.
- Fisher P., Greenwood A., Huskisson E.C., Turner P., Belon P. (1989), *Effects of homeopathic treatment on fibrositis (primary fibromyalgia)*, BMJ, 299: (6695): 365-6.
- Fox T. (2007), *Commercial Production of Organic Herbs for Veterinary Medicine*, in “*Veterinary Herbal Medicine*”, Ed. Mosby
- Fønnebø V., Grimsgaard S., Walach H., Ritenbaugh C., Norheim A.J., MacPherson H., Lewith G., Launsø L., Koithan M., Falkenberg T., Boon H., Aickin M. (2007), *Researching complementary and alternative treatments – the gatekeepers are not at home*. BMC Med Res Methodol, 7: 7.
- Gattefosse R-M. (1995), *Gattefosse’s aromatherapy*, Essex: CW Daniel Company.
- Ghelardini C., Galeotti N., Salvatore G., Mazzanti G. (1999), *Local anaesthetic activity of the essential oil of Lavandula angustifolia*, Planta Medica 65: 700–703.
- Giarrelli G (2007a), *Verso una “medicina integrate”?* Lo stato dell’arte e un’ipotesi di lavoro, introduzione a “*Le medicine non convenzionali in Italia: storia, problemi e prospettive di integrazione*”, Ed. Franco Angeli.

- (2007b), *La domanda di MNC in Italia: profili di prevalenza e modalità di utilizzo*, in a “Le medicine non convenzionali in Italia: storia, problemi e prospettive di integrazione”, Ed. Franco Angeli.
- Giovanardi CM, Crepaldi R, Longo F (2007), *Medicina Tradizionale Cinese*, in “Le medicine non convenzionali in Italia: storia, problemi e prospettive di integrazione”, Ed. Franco Angeli.
- Gotzsche P.C. (1994), *Is there logic in the placebo?*, *Lancet*, 344 (8927):925-6.
- (1995), *Concept of placebo should be discarded*, *BMJ*, 311: 1640.
- Gracza L. (1987), *Oxygen-Containing Terpene Derivatives from Calendula officinalis*, *Planta Med* 53 (2): 227.
- Guna s.p.a., dipartimento scientifico (2002), *Quaderni di clinica omotossicologica: dalla diagnosi alla terapia*, ed. Guna.
- Gutmann L, Lortholary O. (2010), *Antibiotic resistance : a world concern in 2010*, *Med Sci (Paris)*, 26(11):895-896.
- Hall C (1904) In: Valnet J. (1982) *The Practice of Aromatherapy*. CW Daniels, Saffron Walden, UK.
- Hammer, K.A., Carson, C.F., Riley, T.V. (1998) *In-vitro activity of essential oils, in particular Melaleuca alternifolia (tea tree) oil and tea tree oil products, against Candida spp*, *J. Antimicrob. Chemother.* 42: 591–595.
- (1999), *Antimicrobial activity of essential oils and other plant extracts*, *J Appl Microbiol*; 86(6):985–90.
  - (2000) *In vitro activities of ketoconazole, econazole, miconazole and Melaleuca alternifolia (tea tree) oil against Malassezia species*. *Antimicrob. Agents Chemother.*44: 467–469.
  - (2002), *In vitro activity of Melaleuca alternifolia (tea tree) oil against dermatophytes and other filamentous fungi*, *J. Antimicrob. Chemother.* 50: 195–199.
- Harkenthal M., Reichling J., Geiss H.K., Saller R. (1999), *Comparative study on the in vitro antibacterial activity of Australian tea tree oil, cajuput oil, niaouli oil, manuka oil, kanuka oil, and eucalyptus oil*, *Pharmazie* 54 : 460–463.
- Haro J.M., Kontodimas S., Negrin M.A., Ratcliffe M., Suarez D., Windmeijer F. (2006), *Methodological aspects in the assessment of treatment effects in observational health outcomes studies*, *Appl Health Econ Health Policy*, 5 (1): 11-25.

- Herr S.M. (2002), *Herb-Drug Interactions Handbook*, 2<sup>nd</sup> ed Ernst E, Young VSL, eds. Church Street Books, Nassau, NY.
- Hill A.L., Tippet C.E., Smith S.-J., Pippard C.J. (2005), *The suitability of Aloe vera products for the treatment of distal limb dermatophilosis in horses*, *Int J Aromatherapy* 15: 169-176.
- Hohmann, J., Zupko, I., Redei, D., Csanyi, M., Falkay, G., Mathe, I. (1999), *Protective effects of the aerial parts of Salvia officinalis, Melissa officinalis and Lavandula angustifolia and their constituents against enzyme-dependent and enzyme-independent lipid peroxidation*, *Planta Medica* 65: 576–578.
- Hrobjartsson A. (2002), *What are the main methodological problems in the estimation of placebo effects?*, *J Clin Epidemiol*, 55 (5): 430-5
- Hrobjartsson A., Gotzsche P.C. (2001), *Is the placebo powerless? An analysis of clinical trials comparing placebo with no treatment*, *N Eng J Med* 344(21):1594-602
- (2004), *is the placebo powerless? Update of systematic review with 52 new randomized trials comparing placebo with no treatment*, *J Int Med*, 256 (2): 91-100.
- Institute of Medicine (2005), *Complementary and alternative medicine in the United States*, Board on population health and public health practice. Chapter 5. State of Emerging Evidence on CAM. The National Academy Press.
- Inouye, S. et al. (2001) *In-vitro and in-vivo anti-trichophyton activity of essential oils by vapour contact*. *Mycoses* 44: 99–107.
- Ioannidis J.P. (2005), *Why most published treatment findings are false*, *PloS Med*, 2 (8):e124.
- ISTAT (2001), *Le terapie non convenzionali in Italia, settembre-dicembre 1999*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma.
- (2002), *La cura e il ricorso ai servizi sanitari*, Istituto nazionale di statistica, Roma.
- (2005), *Struttura e produzioni delle aziende agricole, dati annata agraria 2002-2003*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma.
- Kaptchuk T.J. (1998), *Powerful placebo: the dark side of the randomised controlled trial*, *Lancet*, 351 (9117): 1722-5.

- Kar A., Panda S, Bharti S. (2002), *Relative efficacy of three medicinal plant extracts in alteration of thyroid hormone concentrations in male mice*. J Ethnopharmacol 81:281-285.
- Kaufman T., Kalderon N., Ullmann Y., Berger J. (1988), *Aloe vera gel hindered wound healing of experimental second-degree burns: a quantitative control study*, J Burn Care Rehabil 9:156-159.
- Kienle G.S., Kiene H. (2001), *A critical reanalysis of the concept, magnitude and existence of placebo effects* in 'Understanding the placebo effects in complementary medicine-theory, practice and research', Churchill Livingstone: 31-50.
- Kim, H.M., Cho, S.H. (1999), *Lavender oil inhibits immediate-type allergic reaction in mice and rats*, The Journal of Pharmacy and Pharmacology 51: 221–226.
- King G.K., Yates K.M., Greenlee PG et al (1995), *The effect of acemannan immunostimulant in combination with surgery and radiation therapy on spontaneous canine and feline fibrosarcomas*, J Am Anim Hosp Assoc 31:439-447.
- Kleijnen J., Knipschild P., Tier Riet G. (1991), *Clinical trials of homeopathy*, BMJ, 302 (6772): 316-23.
- Knapp, J.R., Freetly, H.C., Reis, B.L., Calvert, C.C., Baldwiw, R.L., (1992). *Effects of somatotropin and substrates on patterns of liver metabolism in lactating dairy cattle*. J. Dairy Sci. 75 (4),1025–1035.
- Kodym A., Grzeskowiak E., Partyka D., Marcinkowski A., Kaczynska-Dyba E. (1995), *Biopharmaceutical treatment of eye drops containing aloe (Aloe arborescens Mill.) and neomycin sulphate*, Acta Pol Pharm 59:181-186.
- Krazhan IA, Garazha NN (2001), *Treatment of chronic catarrhal gingivitis with polysorb-immobilized calendula*, Stomatologiia (Mosk) 80 (5):11-3.
- Lamont, LA (2002): *Feline perioperative pain management veterinary clinics of North America: small animal practice*, 32: 747-763.
- Landi P.(1998), intervento durante il convegno *Metodologia omeopatica e benessere negli allevamenti di bovini da latte*, Cortona 12 06 1998 Atti ARSIA Regione Toscana.

- Lans C., Khan T.E., Curran M.M., McCorkle C.M. (2007), *Ethnoveterinary Medicine: Potential Solutions for Large-Scale Problems?*, in “Veterinary Herbal Medicine”, Ed. Mosby Elsevier.
- Lans C., Turner N., Brauer G., Khan T. (2009), *Medicinal plants used in British Columbia, Canada for reproductive health in pets*, Preventive Vet Med 90: 268-273.
- Lansdown A. B.G. (2006a), Clinical Review: *Pin and needle tract infection: the prophylactic role of silver*, Wounds UK, 2 (4): 51- 62.
- (2006b), *Silver in health care: antimicrobial effects and safety in use*, Curr Probl Dermatol, 33: 17-34.
  - (2010), Review article: *A pharmacological and Toxicological Profile of Silver as an Antimicrobial Agent in Medical Devices*, Adv Pharmacol Sciences, doi: 10.1155/2010/910686.
- Larrondo, J.V., Agut, M. and Calvo-Torras, M.A. (1995), *Antimicrobial activity of essences from the labiates*. Microbios 82: 171–172.
- Lascells D, Waterman A (1997): *Analgesia in cats. In Practice*, 19, 203-213.
- Lawless J. (1992), *The encyclopedia of essential oils*. Melbourne, Australia: Element.
- Leung A.Y., Foster S. (1996), *Encyclopedia of Common Natural Ingredients Used in Food, Drugs and Cosmetics*. Wiley, New York.
- Last M.J. (1995), *A Dictionary of Epidemiology*, Third Edition, Oxford University Press, New York.
- Liga Medicorum Homoeopathica Internationalis (2010), Homeopathic medicine/remedy definition, disponibile su [www.lmhi.net](http://www.lmhi.net)
- Linde K., Clausius N., Ramirez G., Melchart D., Eitel F., Hedges L.V. e Jonas W.B. (1997), *Are the clinical effects of homeopathy placebo effects? A meta-analysis of placebo-controlled trials*, Lancet, 350 (9081): 834-43.
- Lis-Balchin M., Hart S. (1999), *Studies on the mode of action of the essential oil lavender (Lavandula angustifolia P. Miller)*, Phytotherapy Research 13: 540–542.
- Longo F. (2007), *Medicina veterinaria tradizionale cinese*, in “Medicina veterinaria non convenzionale, Curare gli animali con le “altre” medicine: quali sono e dove trovarle”. Ed. Edagricole.

- Maciocia G. (2007), *I fondamenti della Medicina Cinese*, seconda edizione, Ed. Elsevier Masson.
- Mani P., Granata G., Pisseri F., (1998) *Omeopatia e terapia convenzionale a confronto in allevamenti intensivi di bovini da latte*, convegno su Metodologia omeopatica e benessere negli allevamenti di bovini da latte, Cortona, Atti ARSIA Regione Toscana.
- Martin BB, Klide AM (1987a), *Use of acupuncture for the treatments of chronic back pain in horses: stimulation of acupuncture points with saline injection*. J Am Vet Med Assoc 190:117-1180.
- (1987b), *Treatment of chronic back pain in horses: stimulation of acupuncture points with a low powered infrared laser*. Vet Surg 16:106-110.
  - (1989), *Methods of stimulating acupuncture points for the treatment of chronic back pain in horses*. J Am Vet Med Assoc 195:1375-1379.
  - (1991): *Acupuncture for the treatment of chronic back pain in 200 horses*. Proceeding 37<sup>th</sup> Annual Convention of the AAEP, 593-601.
- Martini, A., Tambini, P., Miccinesi, M., Ambrosini, F., Giorgetti, A., Rondina, D., Bozzi, R., Sargentini, C., Moretti, M., (2000). Utilisation of homeopathy in dairy cattle. First results of an Italian trial. In: Proceedings of the Third Workshop of the Network for Animal Health and Welfare in Organic Agriculture (NAWHO), Clermont Ferrand, 21–24 October, pp. 119–124.
- Mathie RT, Baitson ES, Hansen L, Elliot MF, Hoare J (2010), *Homeopathic prescribing for chronic conditions in feline and canine veterinary practice*, Homeopathy 99: 243-248.
- Mills S., Bone K. (2005), *The essential guide to Herbal Safety*, Ed. Elsevier Health Sciences.
- McCauley L., Glinski M:H: (2004), *Acupuncture for Veterinary Rehabilitation*, in “Canine Rehabilitation and Physical therapy”, WB Saunders company
- McCorkle C.M. (1989), *Veterinary anthropology*, Human Organization, 48 (2):156-162.
- McDonald C.J., Mazzucca S.A. e McCabe G.P. Jr (1983), How much of the placebo “effect” is really statistical regression?, Stat Med, 2 (4): 417-27.

- Macgregor J, von Schweinitz DG (2006): *Needle electromyographic activity of myofascial trigger points in control sites in equine cleido-brachialis muscle-an observation study*. *Acupunct Med* 2:61-70.
- Menniti-Ippolito F., Gargiulo L., Bologna E., Forcella E., Raschetti R. (2002), *Use of unconventional medicine in Italy: a nation-wide survey*, *Eur J Clin Pharmacol.*, Apr, 58 (1): 61-4.
- (2010), *Conoscere per curarsi al meglio: non trascuriamo I rischi dei prodotti della “medicina naturale”*, campagna Per la Sicurezza delle Medicine Complementari e Non Convenzionali del ISS.
- Montagnier L., Aissa J., Ferris S., Montagnier J.L., Lavallee C. (2009), *Electromagnetic signals are produced by aqueous nanostructures derived from bacterial DNA sequences*, *Interdiscip Sci Comput Life Sci* 1: 81–90.
- Moon E.J., Lee Y.M., Lee O.H. et al. (1999), *A novel angiogenic factor derived from Aloe vera gel: beta-sisterol, a plant sterol*, *Angiogenesis* 3: 117-123.
- Moon T, Wilkinson JM, Cavanagh HMA(2006), *Antibacterial activity of essential oils, hydrosols and plant extracts from Australian grown Lavandula spp*, *Int J Aromat* 16, 9-14.
- Oprzadek, J., Lukaszewicz, M., Dymnicki, E., Zwierzchowski, L., (2003). *Relationship between growth hormone, k-casein and blactoglobulin genotypes and selected biochemical blood indicators in young Friesian cattle*. *Anim. Sci. Pap. Rep.* 21 (4), 223–231.
- Petica A., Gavrilu S., Lungu M., Buruntea N., Panzaru C. (2008), *Colloidal silver solutions with antimicrobial properties*, *Materials Science and Engineering B*, 152 : 22-27.
- Pies J (2009), *Uso terapeutico dell’argento colloidale, prezioso antibiotico naturale*, Ed. Macro Edizioni.
- Pignattelli P. (2007), *Medicina veterinaria non convenzionale, Curare gli animali con le “altre” medicine: quali sono e dove trovarle*. Ed. Edagricole.
- Piterà F. (1998), prefazione alla prima edizione italiana di “Cinquanta ragioni per essere omeopata”, di Burnett J.C., Ed. De Ferrari.
- Pommier P, Gomez F, Sunyach MP, D’Hombres A, Carrie C, Montbarbon X (2001), *Phase III randomized trial of Calendula officinalis compared with*



- trolamine for the prevention of acute dermatitis during irradiation for breast cancer*, J Clin Oncol 22(8):1447-53.
- Rao SG *et al.*(1991), *Calendula and Hypericum: two homeopathic drugs promoting wound healing in rats*. Fitoterapia, 1991, 62:508-510.
- Reckeweg HH (2001), *Omotossicologia, prospettive per una sintesi della medicina* (3<sup>a</sup> ed), Ed. Guna Editore, Milano.
- Ríos JL, Recio MC, Villar A (1987), *Antimicrobial activity of selected plants employed in the Spanish Mediterranean area*, J Ethnopharmacol 21(2):139-52.
- Regione Emilia Romagna (2009), *Le medicine non convenzionali e il Servizio Sanitario dell'Emilia Romagna. Un approccio sperimentale*. Dossier 186 – 2009, disponibile su [http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/collana\\_dossier/doss186.htm](http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/collana_dossier/doss186.htm).
- Rottblatt M.D. (1999), *Herbal medicine: a practical guide to safety and quality assurance*, West J Med, 171 (3): 172-175.
- Rumbeiha W.K., Francis J.A., Fitzgerald S.D., Nair M.G., Holan K., Bugyei K.A., Simmons H. (2004), *A comprehensive study of Ester lily poisoning in cats*, J Vet Diagn Invest 16:527-541.
- Scandamis, P., Tsigarida, E., Nychas, G.-J.E., (2002). *The effect of oregano essential oil on survival/death of Salmonella typhimurium in meat stored at 5 °C under aerobic VP/MAP conditions*, Food Microbiol 19: 97–103.
- Schoen A.M. (2001), *Veterinary Acupuncture, Ancient Art to Modern Medicine*, second edition, Ed. Mosby, Inc.
- Schoen AM, Wynn SG: (1998), *Complementary and alternative veterinary medicine: principles and practice*, St Louis, Ed.Mosby.
- Schnitzler P., K. Schön, J. Reichling (2001), *Antiviral activity of Australian tea tree oil against herpes simplex virus in cell culture*, Pharmazie 56 : 343–447.
- Sgoifo Rossi C.A., Dell'Orto V., Peri V., Pinotti L., (1998) Homeopathic treatments during early lactation of high producing dairy cows. In: Proceeding of the S.I.S. Vet LII congress, Silvi Marina, 17-19 September, pp. 461-462.
- Shahnaz A, et al. (2000), *Antipyretic and analgesic activity in crude ethanolic extract of Calendula officinalis*, J Sci Indust Res 43:50-54.

- Shang A., Huwiler-Muntener K., Nartey L., Juni P., Dorig S., Sterne J.A., Pewsner D., Egger M. (2005), *Are the clinical effects of homeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homeopathy and allopathy*, the Lancet, 366: 726-32.
- Sharma J.M., Karaca K., Pertile T. (1994), *Virus-induced immunosoppression in chickens*, Poult Sci 73: 1082-1086.
- Sheets M.A., Unger B.A., Giggelman GF Jr, Tizard IR (1991), *Studies of the effect of acemannan on retrovirus infections: clinical stabilization of feline leukemia virus-infected cats*, Mol Biother 3:41-45.
- Shiple M., Berry H., Broster G., Jenkins M., Clover A., Williams I. (1983), *Controlled trial of homeopathic treatment of osteoarthritis*, Lancet, 1 (8316): 97-8.
- Shmalberg J, Xie H (2009), *The Clinical Application of Equine Acupuncture*, J Equine Vet Science, 29 (10): 753-758.
- SIAV, Società Italiana Agopuntura Veterinaria (2002), *Linee guida in agopuntura veterinaria*, Torino 4 ottobre 2002.
- Smith R. (2005), *Medical journals are an extension of the marketing arm of pharmaceutical companies*, Plos Med, 2 (5): e138. Traduzione e commento su [www.omeomed.net](http://www.omeomed.net)
- (2006), *The trouble with medical journals*, J R Soc Med, 99 (3): 115-9.
- Soltani M., Ghodratnema M., Ahari H., Ebrahimzadeh Mousavi H.A., Atee M., Dastmalchi F., Rahmánya J. (2009), *The inhibitory effect of silver nanoparticles of the bacterial fish pathogens, Streptococcus iniae, Lactococcus gravieae, Yersinia ruckeri and Aeromonas hydrophila*, Int J Vet Res 3,2: 137-142.
- Somboonwong J., Thanamitramanee S., Jariyapongskul A., Patumraj S. (2000), *Therapeutic effects of Aloe vera on cutaneous microcirculation and wound healing in second degree burn model in rats*, J Med Assoc Thai 83:417:425.
- Spence D.S., Thompson E.A., Barron S.J. (2005), *Homeopathic treatment for chronic disease: a 6-year, university-hospital outpatient observation study*, J Altern Compement Med, 11 (5): 793-8.

- Steiss JE, White NA, Bowen JM (1989): *Electroacupuncture in the treatment of chronic lameness in horses and ponies: a controlled clinical trial*. Can J Vet Res 53:239-243.
- Swaim S.F., Riddell K.P., McGuire J.A. (1992), *Effects of topical medications on the healing of open pad wounds in dog*, J Am Anim Hosp Assoc 28: 499-502.
- Taylor P.M., Robertson S.A. (2004), *Pain management in cats-past present and future. Part 1. The cat is unique*, J Fel Med Surg, 6: 313:320.
- Thomas S. (2004), *MRSA and the use of silver dressing: overcoming bacterial resistance*, J Wound care.
- Tien D-C., Tseng K-H, Liao C-Y, Tsung T-T (2008), *Colloidal silver fabrication using the spark discharge system and its antimicrobial effect on Staphylococcus aureus*, Med Engineering Physics 30: 948-952.
- Tranquilli J.W., Thurmon J.C., Grimm K.A., Lumb W.V. (2007), *Lumb and Jones' veterinary anesthesia and analgesia*, Ed. Blackwell.
- United Kingdom, *Government Response to the Science and Technology Committee report 'Evidence Check 2: Homeopathy'* (2010), The Stationery Office Limited on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationery Office, July 2010.
- Valeri A. (2006), *La meta-analisi di Egger et al. Permette di trarre conclusioni rilevanti per il sistema sanitario? Un'analisi metodologica critica*, disponibile su [www.omeomed.net](http://www.omeomed.net).
- (2007), *La ricerca in medicina non convenzionale: verso un nuovo modello di evidenza*, in "Le medicine non convenzionali in Italia: storia, problemi e prospettive di integrazione", Ed. Franco Angeli.
- Valiollah H, Alireza G, Badie S (2003), *Anti-inflammatory and analgesic properties of the leaf extracts and essential oil of Lavandula angustifolia Mill.*, J of Ethnopharm 89:67-71
- Valnet J., Duraffourd C., Lapraz J.C. (2004), *Cura delle malattie con piante ed aromi*, Ed. Giunti.
- Valnet J (2005), *Fitoterapia, guarire con le piante*, Ed. Giunti.
- Van Wassenhoven M., Ives G. (2004), *An observation study of patients receiving homeopathic treatment*, Homeopathy, 93 (1): 3-11.

- Verdone M. (2000), *Workshop su Zootecnia biologica ed Approccio Omeopatico*, Milano 25 maggio 2000, Ed.V. Ferrante, Istituto di Zootecnia, Facoltà di Medicina Veterinaria, Milano.
- VerheydenTixier H., Duncan P. (2000), *Selection for small amounts of hydrolysable tannins by a concentrate selecting mammalian herbivore*, J Chem Ecol 26:351-358.
- Vickers A.J., Cassileth B., Ernst E., Fisher P., Goldman P., Jonas W., Kang S.K., Lewith G., Schulz K., Silagy C. (1997), *How should we research unconventional therapies? A Panel Report from the Conference on Complementary and Alternative Medicine Research Methodology*, National Institute of Health, International Journal of Technology Assessment in Health Care, 13 (1): 111-121.
- Viegi L., Pieroni A., Guarrera P.M., Vangelisti R. (2003), *A review of plants used in folk veterinary medicine in Italy as basis for a databank*, J Ethnopharmacol, 89: 221-244.
- Williams L.R., S. Asre, V.N. (1994), *Topical applications containing tea tree oil for vaginal conditions*, Cosmet Aerosols Toiletries Aust. 8: 23–26.
- Witt C.M., Luddites R., Bauer R. e Willis S.N. (2005), *Homeopathic medical practice: long-term results of a cohort study with 3981 patients*, Public Health, 5: 115.
- World Health Organization WHO (1948), *Preamble to the Constitution of the World Health Organization* as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.
- (1996), *Good manufacturing practice: supplementary guidelines for the manufacture of herbal medicinal products*.
  - (1999), *Monographs on Selected Medicinal Plants*, vol 1.
  - (2000), *General Guidelines for Methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine*.
  - (2001), *Legal status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine: A Worldwide Review*.

- (2003), *Acupuncture: Review and Analysis of Reports on Controlled Clinical Trials*.
  - (2004), *Monographs on Selected Medicinal Plants*, vol 1.
  - (2007), *Guidelines on good manufacturing practice (GMP) for herbal medicine*.
  - (2010), *Safety issues in the preparation of homeopathic medicines*.
- Xie H, Colahan P, Ott E (2005): *Evaluation of electroacupuncture treatment of horses with signs of chronic thoracolumbar pain*. J Am Vet Med Assoc, 2:281-286.
- Xie H, Preast V (2007), *Xie's veterinary acupuncture*, Ed. Blackwell Publishing.
- (2010), *Xie's Chinese Veterinary Herbology*, Ed. Jhon Wiley and Sons.
- Yates K.M., Rosenberg L.J., Harris C.K. et al. (1992), *Pilot study of the effect of acemannan in cats infected with feline immunodeficiency virus*, Vet Immunol Immunopathol 35: 177-189.
- Yu BY, Yu BH, Yuan Heng Liaoma Ji (1963), Beijing, China : China Agricultural Press, 219-230.
- Zhi-Qi Zao (2008), *Neural mechanism underlying acupuncture analgesia*, Progress in Neurobiology 85: 355-375.

<http://info-oil.net>

<http://med-vetacupuncture.org>

[www.farmacovigilanza.org](http://www.farmacovigilanza.org)

[www.fondazionericci.it](http://www.fondazionericci.it)

[www.homeopathyeurope.org](http://www.homeopathyeurope.org)

[www.luimo.org](http://www.luimo.org)

[www.lmhi.net](http://www.lmhi.net)

[www.ministerosalute.it](http://www.ministerosalute.it)

[www.omeoimprese.it](http://www.omeoimprese.it)

[www.omeomed.net](http://www.omeomed.net)

[www.who.int](http://www.who.int)