

REISHI: IL FUNGO PER LA LONGEVITÀ

Il Reishi nutre e l'ago armonizza

II Parte

W. Ardigò*

Micoterapia e agopuntura: due approcci complementari

Migliaia di ricerche hanno documentato l'assoluto valore del Reishi e della Micoterapia nell'ottenere risultati notevoli, anche in ambiti in cui la medicina ufficiale ottiene risultati modesti come ad esempio nelle malattie autoimmuni, infiammatorie croniche e neurodegenerative o in cui la medicina prescrive farmaci convenzionali a vita come nelle malattie cardiache, renali e in un gran numero di malattie croniche.

Anche per queste ragioni, nei nostri ambulatori di agopuntura sempre più spesso arrivano richieste di cura per patologie così complesse. Così un bel giorno, accanto ad aghi e coppette, sono arrivati i rinforzi: i funghi medicinali. L'agopuntura è molto utile per accelerare la terapia, soprattutto nelle prime 4-6 settimane, prima che la micoterapia produca il suo maggiore effetto.

Il Reishi riporta il Sistema Immunitario al top

Il Reishi rende il sistema immunitario una difesa quasi invalicabile, come "la grande muraglia cinese", come un esercito ben addestrato e ben equipaggiato, nella prevenzione come nell'azione.

Due sono le tipologie di azione, quelle dirette

contro l'agente patogeno quelle indirette di rafforzamento delle difese immunitarie. Le prime sono cinque: anti-virale, anti-batterica, anti-fungina, antinfiammatoria e antistaminica, descritte da una letteratura sconfinata. Ad esempio contiene numerosi terpeni anti-virali, che impediscono ai virus di riprodursi (Halpern G, 2007). Molti ricerche lo documentano su molti virus sia a DNA come i virus dell'herpes labiali e genitali (HSV, HV), sia a RNA come i virus papova (HPV) dell'epatite B (HBV) Anche come anti-batterico la sua efficacia è altissima comparabile a quella dell'antibiotico (Keypour S, 2008). La sua capacità di eliminazione degli agenti patogeni, che è un po' inferiore nel contatto diretto, viene ampiamente compensata dal potenziamento di efficacia delle cellule immunitarie, che richiede 2-3 settimane. Il Reishi rafforza i due principali settori del sistema immunitario: le cellule pattuglia APC e le cellule killer, la loro specifica efficacia difensiva, che viene sinteticamente chiamata la bilancia Th1/Th2.

In sintesi i patogeni, sottoforma sia di agenti infettivi (batteri, virus, candida protozoi ecc), sia di meccanismi patogeni capaci di scatenare allergie, infiammazioni croniche o malattie autoimmuni, difficilmente riescono a trovare varchi e causare malattie, quando l'organismo si protegge assumendo il Reishi e i funghi medicinali. Proteggono con efficacia altissima anche nei soggetti più deboli dal punto di vista immunitario: i bambini prima dei 6-7 anni, gli anziani dopo i 70 anni e persone con malattie croniche.

* medico, omeopata, agopuntore, psichiatra, psicoterapeuta, ex responsabile di CPS

parte II

La bilancia Th1/Th2

Il sistema immunitario difende l'organismo con due modalità di risposta Th1 e Th2 alternative, che, quando la salute immunitaria è buona, sono bilanciate, cioè possono essere attivate e disattivate a secondo delle necessità. Ognuna attiva una complessa cascata di eventi, con stimolazione di popolazioni cellulari diverse, leucociti, linfociti e produzione di molecole diverse, interleuchine e altri fattori che fungono da messengeri e attivatori del processo.

Il sistema immunitario prima della difesa, ha il compito del controllo del territorio, che svolge con la sua rete di pattuglie. Sono le cellule APC (macrofagi-monociti, cellule di Langherans) che controllano in modo capillare tutto l'organismo e che per primi possono incontrare gli aggressori (virus, batteri, tossine ecc). Li fagocitano e poi espongono l'antigene estraneo non self sulla loro membrana cellulare come un "trofeo" per segnalare l'intrusore. Questo è il messaggio che attiva il T-linfocita naive (Th0 o Cd4+), che deve, processare l'antigene per identificare se appartiene a un virus, un batterio, un protozoo o se è una tossina, ecc.) e poi decidere come organizzare la difesa, se attivare la risposta o Th1 o Th2.

Se l'antigene è di un virus o di una tossina, che si localizza a livello intracellulare, attiva la risposta Th1, se l'antigene è di un battere o di una tossina, che si colloca a livello extracellulare, attiva la risposta di tipo Th2.

Prevenzione eccellente contro influenza, cistiti e malattie da germi patogeni

"Il terreno è tutto, il battere è niente." Questa la tesi del biologo e immunologo russo MeČnikov, che è stata sconfitta nella disputa ottocentesca da Pastuer, oggi trova finalmente consenso e conferme scientifiche. Il sistema immunitario è forte, quando bilancia Th1/Th2 è in equilibrio. Il Reishi può essere il simbolo di queste conoscenze, perché un suo punto di forza è rafforzare il "terreno", cioè la bilancia Th1/Th2. In che modo? grazie ai β -glucani.

Le cellule APC quando incontrano i β -glucani, li trattano come un "potenziale" agente tossico,

perché i β -glucani sono simili al LPS (lipopolisaccaride) antigene che in natura identifica i batteri. Per questo li fagocitano, li espongono sulla membrana cellulare e attivano i Th0 e tutto il sistema immunitario.

Quindi, sia il pattugliamento dei macrofagi-monociti, sia la risposta Th2 o anche Th1 è pronta a scattare con la massima velocità ed efficienza. Per questo un eventuale battere o virus o altro si trova un sistema difensivo efficientissimo, molto difficile da superare proprio come la "grande muraglia cinese". Si può dire che i β -glucani, agiscono come un "vaccino" anti-LPS, anti-batterico, specifico e potente come un vaccino, attivo contro i vari batteri *Streptococco*, *Escherichia coli*, *Haemophylus influenzae* o altri. Ma anche se l'aggressione è sostenuta da virus, il sistema è prontissimo e può attivare una risposta Th2 altrettanto energica. Pertanto se nella maglie delle difese finiscono anche virus, Herpes, Papilloma, Epstein Barr o dell'epatite, trovano ad aspettarli un esercito molto determinato.

Il Reishi è ricco di terpeni, che completano l'azione difensiva con l'ampio ventaglio di azioni dirette: anti-virali, anti-batteriche, anti-fungine, antinfiammatorie e antistaminiche.

Per questo per chi assume da almeno 2-4 settimane il Reishi, è assai difficile ammalarsi d'influenza, cistite, otite, prostatite, candida vaginale e altre malattie sostenute da agenti infettivi.

Allergie e Asma: il Reishi contrasta sintomi e cause

Nella rinite allergica, nell'asma allergica (90% dei casi) il Reishi (con Agaricus e Shiitake) è risolutivo. Agisce su due livelli: sui sintomi con i terpeni cortison-like e antistaminici e sulle cause con i β -glucani, che riportano in equilibrio la bilancia Th1-Th2. Nelle allergie la risposta Th2, perde il suo valore difensivo, perché si squilibra e si autoalimenta in modo cronico. Questo meccanismo patogeno è stimolato dalla produzione di IL-4 (interleuchina-4) e si producono B-linfociti patogeni, che si trasformano in plasmacellule e che sintetizzano le IgE allergiche.

parte II

Il Reishi (con Agaricus e Shiitake) elimina le IgE allergiche, l'eosinofilia e l'IL-4, eliminano i sintomi e dimostrano di aver riequilibrato la bilancia Th1-Th2, con il ritorno del sistema immunitario all'efficienza precedente la malattia allergica.

Per accelerare il risultato nell'asma ad esempio, è una strategia razionale l'associazione con agopuntura, almeno nelle prime 4-6 settimane e poi la micoterapia che produce il suo maggiore effetto. Si potrà usare ad esempio il punto extra Dingchuan o altri, tra cui BL 12, BL 13, CV 17, CV 22 naturalmente in relazione alla diagnosi energetica.

Malattie autoimmuni: il Reishi contrasta sintomi e cause

Le malattie autoimmuni oggi sono circa 80. Tra esse le più diffuse sono la Tiroidite di Hashimoto, il morbo di Basedow, l'artrite reumatoide, la celiachia (tranne quella del neonato che è genetica), il LES (Lupus Eritematoso Sistemico), la sindrome di Sjögren, la sclerodermia e altre.

Nella Tiroidite di Hashimoto il Reishi (con Agaricus e Shiitake) è in grado di produrre risultati benefici significativi, molto spesso risolutivi nei primi 3-6 anni di malattia. Se la patologia è presente da 7-10 anni, avendo radici più profonde è più lenta da contrastare e i progressi sono più lenti.

Nelle malattie autoimmuni la bilancia Th1-Th2 è sbilanciata con eccesso della risposta Th1, in senso opposto alle allergie. La cascata di eventi è caratterizzata dalla produzione di linfociti citotossici CD8, di autoanticorpi che attaccano un parte dell'organismo e di interleuchine proinfiammatorie IL-2 (interleuchina-2), IFN- γ (interferone-gamma).

Il Reishi agisce sui sintomi con i terpeni cortison-like antinfiammatori e in sinergia (con Agaricus e Shiitake) agisce sulle cause con i β -glucani, che riportano la bilancia Th1-Th2 in equilibrio. Il ritorno all'equilibrio Th1-Th2, procede di pari passo con la graduale eliminazione degli autoanticorpi, dello stato infiammatorio, dell'IL-2 e dell'IFN- γ . Con il monitoraggio periodico di questi parametri si può valutare

l'andamento dell'azione terapeutica dei funghi curativi.

Nella tiroidite di Hashimoto il Reishi (con Agaricus e Shiitake) è in grado di riportare alla norma i valori alti degli autoanticorpi anti-tireoperossidasi (Ab anti-TPO) e anti-tireoglobulina (Ab anti-Tg) e di contrastare l'infiammazione tiroidea. La tiroide a causa degli auto-anticorpi e dell'infiammazione, non riesce a sintetizzare la quantità di ormoni sufficiente e produce il quadro di ipotiroidismo. Con il ritorno degli auto-anticorpi ai valori normali, ripristina la sua normale sintesi di ormoni tiroidei, la sintomatologia ipotiroidea si risolve e il funzionamento torna ad essere normo-tiroideo.

Gli stessi meccanismi si ritrovano nelle altre malattia autoimmuni, che sono caratterizzate da squilibrio Th1, con produzione di auto-anticorpi e di intenso stato infiammatorio.

Ad esempio nell'artrite reumatoide, la malattia autoimmune infiammatoria cronica che colpisce le articolazioni, lo squilibrio Th1 produce due auto-anticorpi: anti-citrullina e il fattore reumatoide (FR), inoltre infiammazione con cellule e interleuchine. Auto-anticorpi e infiammazione a livello sinoviale e articolare, causano il processo infiammatorio cronico. Il Reishi, (con Cordyceps e Shiitake) è in grado di riportare il FR e l'anti-citrullina dal valore alterato al valore normale e di ridurre l'infiammazione cronica. Anche nelle altre malattie autoimmuni, il processo patologico è simile e anche i risultati sono di simile efficacia curativa, con l'utilizzo di Reishi, Agaricus e Shiitake.

È sempre importante monitorare con semplici esami ematici l'andamento dei diversi parametri alterati nelle diverse patologie autoimmuni.

Pelle: bellezza, rughe e macchie cutanee

Il Reishi è il cosmetico numero uno delle donne orientali, con cui mantengono la pelle bella, senza età. L'Agaricus è il cosmetico numero uno delle donne brasiliane.

Il Reishi protegge il microcircolo, il collagene, i fibroblasti e la matrice, con un buon numero di principi attivi: l'adenosina, i terpeni antinfiam-

parte II

matori e antistaminici, gli enzimi antiossidanti e la tirosinasi.

Con l'effetto vasodilatatore dell'adenosina, il microcircolo riceve più liquidi, ossigeno e nutrimento e si libera più agevolmente di grassi e impurità. In poche settimane, la pelle ritrova maggiore bellezza e freschezza. Inoltre si aggiungono anche gli altri protagonisti della cura della pelle; I terpeni antinfiammatori e antistaminici del Reishi, che liberano eventuali infiammazioni e allergie; I preziosi enzimi antiossidanti (anti-perossidasi e altri) che proteggono la pelle dai radicali liberi, responsabili di accelerare i processi d'invecchiamento. Attaccano il collagene, la struttura di sostegno, si indebolisce, la pelle si assottiglia, cede e si formano le rughe.

Ecco perché l'industria dei cosmetici, al corrente delle proprietà del Reishi ha cominciato ad aggiungerlo nei prodotti di bellezza.

Non meno interessante è l'azione estetica del Reishi contro le macchie cutanee. Fa prevenzione sulla formazione di nuove e decolora quelle presenti, grazie alla tirosinasi, un enzima che frena l'eccessiva produzione di melanina (Chien CC, 2008).

Dermatite atopica, orticaria, eczema

Nelle dermatiti infiammatorie e allergiche il Reishi è prezioso e molto spesso risolutivo. La dermatite infiammatoria, l'eczema, l'orticaria e ancor più la dermatite atopica sono malattie tendenzialmente recidivanti e spesso croniche.

Il Reishi (con Agaricus e Shiitake) è molto efficace in queste patologie perché agisce sui sintomi e sulle cause. Agisce sulle cause grazie ai β -glucani, che riportano in equilibrio la bilancia Th1/Th2.

Nelle dermatiti allergiche si ha lo squilibrio Th2, con produzione di IgE allergiche ed eosinofilia, mentre nelle dermatiti infiammatorie lo squilibrio è Th1 con comparsa di reazione infiammatoria.

Le azioni sintomatiche del Reishi completano l'azione. I terpeni antinfiammatori cortison-like producono effetti paragonabili a quello di cortisonici e Fans, nella risoluzione

dell'arrossamento e delle lesioni cutanee senza produrre effetti collaterali, in tempi leggermente più prolungati.

Invece i terpeni antistaminici (acidi ganoderici C1, C2 e D) alleviano il prurito e l'arrossamento dovuto all'istamina (Kohda H, 1985 Morimoto T, 2008).

Utilissimo è anche l'effetto del Reishi (con Agaricus e Shiitake) per ripulire dall'acne la pelle.

Salute e prevenzione delle malattie del fegato

Il Reishi nelle tradizioni mediche asiatiche ha sempre goduto di altissima reputazione nella prevenzione e nella cura delle malattie epatiche, per l'efficacia nella cura delle epatiti infettive e non infettive. Riequilibra gli squilibri energetici del fegato (vuoto di sangue, di yin, ma anche eccesso di yang), che si riscontrano all'osservazione della lingua e alla palpazione dei polsi, prima ancora della comparsa di alterazioni obiettive.

Il Reishi (e il Cordyceps) sono probabilmente i rimedi naturali più potenti e dotati di principi attivi, utilissimi nella prevenzione e nella cura delle malattie del fegato.

Disfunzioni epatiche, transaminasi alte, steatosi, epatite virale B

Quando l'epatocita è sottoposto a ritmi lavorativi eccessivi, per smaltire il continuo carico di tossine, prima o poi si logora e si ammala. Solitamente il primo segnale è l'aumento delle transaminasi, ma poi con il perdurare della disfunzione epatica, la tappa successiva è la steatosi epatica.

Spesso la causa dell'aumento delle transaminasi è l'alimentazione troppo ricca di prodotti di origine animale, le bevande alcoliche o anche gli effetti collaterali di alcuni farmaci. Anche lo stress e gli stati emotivi negativi, come rabbia, ma anche frustrazioni e insoddisfazioni possono contribuire ad indebolire il fegato.

I principi attivi del Reishi sono: il Citocromo P450, i β -glucani, terpeni antivirali, enzimi antiossidanti e triterpenoidi che proteggono dalle tossine. Il Citocromo p450 è indispensabi-

parte II

le in tutti i processi depurativi del fegato. L'acido ganoderico (un terpene) è in grado d'impedire al virus dell'epatite B (HBV) di riprodursi (Li YQ, 2006). Tre triterpenoidi (acido ganoderico R, S e acido ganosporerico A) sono in grado di proteggere gli epatociti dalla morte in presenza di sostanze altamente tossiche, come il tetracloruro di metano C Cl4 (Lin ZB, 2002). Questo liquido, che una volta veniva usato negli estintori può causare coma e morte.

Nelle disfunzioni di lieve e media entità riporta le transaminasi alla norma in tempi brevi e nei casi di steatosi, in cui il fegato è ingrossato, è in grado di ripulire gli epatociti dai grassi accumulati con tempi più lunghi (Gao YH, 2003).

Ma è utile anche nelle patologie più gravi, come ad esempio nell'epatite virale B. In uno studio randomizzato, in doppio cieco, su pazienti affetti da epatite B, il Reishi ha riportato le transaminasi ai valori normali nel 33% (17/52) e negativizzato il virus HVB (7/52), grazie alla sua componente di I β -glucani (Gao Y, 2002).

Salute e prevenzione dell'apparato femminile

Il Reishi è il principale alleato delle donne orientali, che conoscono le sue eccellenti azioni sull'apparato genitale. Ma lo apprezzano anche per le azioni benefiche indirette, che sono influenzate degli ormoni femminili, come la pelle, i capelli, le ossa, la psiche e l'energia fisica.

Il Reishi che mantiene costantemente in equilibrio la produzione degli ormoni femminili, rappresenta un valido aiuto di base per la donna. Ma si rende ancor più importante in alcune fasi, che essendo più delicate sono più a rischio di disfunzioni. Tra queste ci può essere l'adolescenza, il concepimento, la gravidanza, la pre-menopausa e la menopausa.

Oltre al corretto stimolo ormonale il Reishi porta un benessere psicologico, che è essenziale per il buon funzionamento di ogni apparato, ma che è ancora più importante per l'apparato genitale, per la sua elevata sensibilità alle condizioni emotive.

Per tutti questi motivi il Reishi è molto apprezzato dai medici orientali, che conoscono

principi attivi e meccanismi d'azione, lo consigliano molto spesso nelle malattie ginecologiche e del concepimento.

L'estratto etanolic del Reishi non solo aumenta gli ormoni femminili quando sono carenti, ma aumenta anche gli effetti ormonali, perché aumenta la sensibilità dei recettori delle cellule dell'apparato femminile all'azione degli ormoni stessi (Shimizu K, 2009).

Il Reishi favorisce l'aumento della sintesi di ormoni sessuali in modo neutro, perché aumenta la produzione degli steroidi precursori, mettendo in condizione l'ovaio della donna di produrre estrogeni e progesterone e il testicolo dell'uomo di produrre il testosterone. Anche il Cordyceps analogamente migliora la produzione di progesterone nella donna e di testosterone nell'uomo (Pan BS, 2011). Reishi e Cordyceps aiutano con efficacia uomo e donna.

Irregolarità mestruali, difficoltà di concepimento, menopausa

Il Reishi, correggendo le alterazioni ormonali, che sono quasi presenti nelle patologie dell'apparato femminile, è estremamente utile in moltissime problematiche ginecologiche e del concepimento e in gravidanza.

Nelle irregolarità mestruali e nell'amenorrea, il Reishi generalmente risolve lo squilibrio ormonale e la sintomatologia.

Anche nell'ovaio policistico, grazie al Reishi, che ripristina il corretto equilibrio ormonale il ciclo ritorna regolare, la pelle bella, libera da acne e dall'eventuale peluria. In questo caso al ripristinare del normale equilibrio ormonale di estrogeni e progesterone il Reishi normalizza il testosterone, che era in eccesso.

Anche nelle difficoltà di concepimento il Reishi è una risorsa di grande valore, in grado di aumentare la produzione e l'azione di estrogeni e progesterone, aumentando le possibilità del concepimento. Aumenta anche l'energia dell'apparato femminile in generale, che molto spesso è in vuoto come generalmente rivelano l'esame della lingua e la palpazione dei polsi. Il Reishi (e Cordyceps) aiutano l'apparato femminile, perché migliorano la circolazione sanguig-

parte II

gna, l'energia, il nutrimento, l'eliminazione delle tossine e lo stato psicologico.

Anche nella Fivet (la procreazione assistita, con fecondazione dell'ovulo in vitro e trasferimento dell'embrione nell'utero) oltre alle carenze ormonali, spesso c'è un vuoto di energia, accompagnato anche da parecchia tensione emotiva. Per questi motivi è consigliabile cominciare ad assumere due o tre mesi prima dell'inseminazione la somministrazione con Reishi (e Cordyceps).

I funghi medicinali, grazie ai loro effetti benefici contribuiscono ad aumentare la probabilità di successo. È consigliabile continuare l'assunzione per tutta la gravidanza.

Nella premenopausa e nella menopausa contrasta con grande efficace vampate, sbalzi emotivi e mancanza di energie. E' un'ottima alternativa alla terapia sostitutiva ormonale. Le donne in oriente usando il Reishi attraversano agevolmente questo periodo anche dal punto di vista psicologico. Infatti il loro atteggiamento è diverso, perché non vanno verso il declino, ma verso una stagione di maggiore saggezza.

Anche i fibromi e polipi endometriali che causano emorragie trovano un sostegno nel Reishi, che oltre a favorire un'azione ormonale migliore, favorisce anche i tessuti, la circolazione del sangue. Questo spesso riduce le emorragie di media entità e l'ulteriore crescita di polipi e fibromi.

Reishi (e Cordyceps) contrastano anche l'invecchiamento dei tessuti e il cedimento dei tessuti, la ptosi dell'utero.

Salute del Cuore e prevenzione delle malattie cardiocircolatorie

Mantenere le coronarie pervie, in salute oggi è la prevenzione più importante da fare. Il Reishi è eccellente nella prevenzione delle aritmie cardiache e nelle malattie da elevato rischio coronarico (Rajasekaran M, 2012). Anche il Cordyceps (*C. sinensis*) e l'Auricularia (*A. auricula judae*) sono altrettanto efficaci. Sono grandi cardiotonici, grazie alla loro particolare ricchezza di adenosina, la molecola chiave per la salute del cuore.

È un ottimo vasodilatatore, in grado di proteggere il cuore dall'ipossia e dall'infarto, perché garantisce una portata sanguigna appropriata nelle arterie coronarie. Allo stesso modo assicura nelle arterie cerebrali, il flusso adeguato per la prevenzione dell'ictus cerebrale (Liu Z, 2010). Migliora la circolazione in tutti distretti, contribuisce alla salute di tutto l'organismo, ma il suo contributo è particolarmente prezioso per gli organi più delicati, come ad esempio il rene e la retina.

Essendo anche un importante mediatore cerebrale, regola l'attività elettrica, quella ritmica e la contrattilità del miocardio; favorisce la conduzione dell'impulso dagli atri ai ventricoli, mantiene il normale ritmo sinusale e protegge da extrasistoli, tachicardie e fibrillazioni.

Riduce la pressione sanguigna, solo quando è alta e non quando è nella norma. E' anche un buon fluidificante, che si può associare senza alcun rischio ai farmaci utilizzati a scopo anticoagulante, come ad esempio i dicumarolici e l'eparina. Uno studio ha documentato l'azione protettiva del Reishi sul cuore anche nell'età avanzata in modelli animali (Sudheesh NP, 2009).

Psiche: stress ansia

Il Reishi migliora lo stato sia psicologico, sia neurologico; migliora la circolazione cerebrale, aumenta i mediatori cerebrali, protegge la salute dei centri nervosi e le loro funzioni; migliora il sonno e aumenta anche la disponibilità di energia che durante la giornata, scorre meglio; riduce l'ansia, migliora l'umore, riduce le tensioni neuromuscolari dovuta a stress, caffeina e sigarette (Tang W, 2005).

Protegge le funzioni cerebrali e neurologiche. Sostiene la memoria, il pensiero e contrasta il decadimento cognitivo, come ad esempio il morbo di Parkinson, in cui tende a ridurre i tremori e a rallentare la progressione dei deficit.

parte II

Bibliografia

- Ardigò W. (2013): "I 4 poteri del Reishi e della Micoterapia. 10 anni di esperienze nella cura della salute e delle malattie." Ed. *ilmiolibro.it*.
- Ardigò W. (2015): "Micoterapia per tutti. Guida alla scelta dei funghi medicinali." Ed. *ilmiolibro.it*.
- Bottaccioli F. (2008): "Il sistema immunitario: la bilancia della vita." Ed. *Tecniche nuove*.
- Bottaccioli F. (2015): "Psiconeuro Endocrino Immunologia." Ed. *Tecniche nuove*.
- Chien CC, Tsai ML et al. (2008): "Effects on tyrosinase activity by the extracts of *Ganoderma lucidum* and related mushrooms." *Mycopathologia*, 166(2), 117-120.
- Gao Y, Zhou S et al. (2002): "A Phase I/II Study of a *Ganoderma lucidum* (Curt.: Fr.) P. Karst. (Ling Zhi, Reishi Mushroom) Extract in Patients with Chronic Hepatitis B." *Int J Med Mushr*, 4(4).
- Gao Y, Chen G et al. (2004): "A Phase I/II Study of Ling Zhi Mushroom *Ganoderma lucidum* (W. Curt.: Fr.) Lloyd (Aphyllphoromycetidae) Extract in Patients with Coronary Heart Disease." *Int J Med Mushr*, 6(4).
- Gao YH, Huang M., Lin Z.B., Zhou S.F. (2003): "Hepatoprotective Activity and the Mechanisms of Action of *Ganoderma lucidum* (Curt.: Fr.) P. Karst. (Ling Zhi, Reishi Mushroom) (Aphyllphoromycetidae) (Review)." *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 5, pp. 111-31.
- Halpern GM. (2007): "I funghi che guariscono" Ed. *Punto d'incontro*.
- Li YQ, Wang SF. (2006): "Anti-hepatitis B activities of ganoderic acid from *Ganoderma lucidum*." *Biotechnol Lett*. 28(11): 837-41.
- Liu Z, Li P et al. (2010): "Protective effect of extract of *Cordyceps sinensis* in middle cerebral artery occlusion-induced focal cerebral ischemia in rats." *Behav Brain Funct*, 6(6), 61-63.

Keypour S, Riahi H et al. (2008): "Investigation of the antibacterial activity of a chloroform extract of Ling Zhi or Reishi medicinal mushroom, *Ganoderma lucidum* (W. Curt.: Fr.) P. Karst. (Aphyllphoromycetidae), from Iran." *Int J Med Mushr*, 10(4).

Kim GY, Kim SH et al. (2003): "Oral administration of proteoglycan isolated from *Phellinus linteus* in the prevention and treatment of collagen-induced arthritis in mice." *Biological and Pharmaceutical Bulletin*, 26(6), 823-831.

Kohda H, Tokumoto W et al. (1985): "The biologically active constituents of *Ganoderma lucidum* (Fr.) Karst. Histamine release-inhibitory triterpenes." *Chemical & Pharmaceutical Bulletin*, 33(4): 1367-1374.

Morimoto T, Takagi M et al. (2008): "Oral administration of *Agaricus brasiliensis* S. Wasser et al. (Agaricomycetidae) extract downregulates serum immunoglobulin E levels by enhancing Th1 response." *Int J Med Mushr*, 10: 15-24.

Pan BS, Lin CY, Huang BM. (2011): "The Effect of Cordycepin on Steroidogenesis and Apoptosis in MA-10 Mouse Leydig Tumor Cells." *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*.

Rajasekaran M, Kalaimagal C. (2012): "Cardioprotective effect of a Medicinal Mushroom, *Ganoderma lucidum* against Adriamycin induced toxicity." *International Journal of Pharmacology*, 8: 252-258.

Shimizu K, Miyamoto I et al (2009): "Estrogen-like activity of ethanol extract of *Ganoderma lucidum*." *Journal of Wood Science*, 55(1): 53-59.

Sudheesh NP, Ajith TA et al. (2009): "*Ganoderma lucidum* (Fr.) P. Karst enhances activities of heart mitochondrial enzymes and respiratory chain complexes in the aged rat." *Biogerontology*, 10(5), 627-636.

Tang W, Gao Y, (2005): "A Randomized, double-blind and placebo-controlled study of a *Ganoderma lucidum* polysaccharide extract (ganopoly) in neurasthenia." *Journal of Medicinal Food*, 8: 53-58.

