

MANUALE

Physic
Level



BIOGROUP

M A N U A L E

Physic
Level

Ogni cosa che puoi immaginare,
la natura l'ha già creata.

ALBERT EINSTEIN

Physic Level

Manuale



BIOGROUP
in natura vinces

Informazioni riservate esclusivamente alla classe medica e ai farmacisti

(Art. 6 comma 2 – D.L. 27.01.1992 n. 111)



IV edizione

© 2017 Biogroup srl

Variante esterna, snc

86091 Bagnoli del Trigno (Isernia)

Tel. 0874 870014 Fax 0874 870973

www.biogroup.it

e-mail: info@biogroup.it

È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo,
senza il permesso scritto dell'editore

M0-PHLEV-1.01/14

Impaginazione e grafica: Sigmastudio – Isernia



*Questa pubblicazione è stata stampata da Rubbettino print
www.rubbettinoprint.it*

Indice

- 7 Physic Level. Per un sano livello fisico
- 11 **PHYSIC LEVEL**
- 13 Physic Level 1 Trauma One
- 19 Physic Level 2 Trauma Two
- 25 Physic Level 3 Trauma Three
- 31 Physic Level 4 Artidol
- 37 Physic Level 5 Cervical
- 41 Physic Level 6 Lumbar
- 45 Physic Level 7 Prepair
- 49 Physic Level 8 Fast
- 55 Physic Level 9 Rigeneration
- 61 Physic Level 10 Tonic
- 65 **ASSOCIAZIONI E SINERGIE TERAPEUTICHE**
- 67 Condralgin *Bust*
- 68 Osteocart *Cps*
- 69 Bineuralgin *Cpr*
- 70 Neurotrofin *Cpr*
- 71 Mialgin *Gtt*
- 73 Algiplus *Cpr*
- 74 Algiplus *Gtt*

75	<i>Algiplus Crema</i>
76	<i>Biopor Gtt</i>
77	<i>Rachialgin Gtt</i>
78	<i>Periartralgin Gtt</i>
79	<i>Coxalgin Gtt</i>
80	<i>Gonalgin Gtt</i>
81	<i>Basemix Bust</i>
83	<i>Actiform Bust</i>
84	<i>Arl Bust</i>
85	<i>Nitros Bust</i>
87	<i>Satioform Cps</i>
88	<i>Reduform Cps</i>
89	<i>Metaform Cpr</i>
90	<i>Drenaform Gtt</i>
91	<i>Lietaform Gtt</i>
93	<i>TestoAgeLow Cpr</i>
94	<i>DHEA.AgeLow Cpr</i>
95	<i>GH.AgeLow Cpr</i>
96	<i>Ergodyn Cps</i>
97	<i>Psicophyt Remedy – PR 22 A-B Granuli</i>
98	<i>Psicophyt Remedy – PR 32 A-B Granuli</i>
99	<i>Psicophyt Remedy – PR 38 A-B Granuli</i>
100	<i>Lietor Cpr</i>
101	<i>Serevit Bust</i>
102	<i>Respimel Gtt</i>
103	<i>Mucosin Cpr orosolubili</i>
104	DINAMICHE FARMACOLOGICHE
142	Bibliografia

Physic Level

per un sano livello fisico

Per noi che siamo abituati, in un ottica di Medicina Biointegrata, ad una visione olistica dell'organismo umano, il livello fisico, o ambito morfo-strutturale, ha pari dignità e importanza rispetto a quello biochimico-funzionale e psicologico-mentale.

Questa specie di triangolo-uomo, che fà da substrato al nucleo energetico che lo anima e vitalizza, muove nella spirale dinamica e infinita del fenomeno vitale, in una continua interazione tra ciò che è genetica ed epigenetica, perpetuando le regole dell'universo, la manifestazione della Natura Infinita.

Lungo il nostro cammino, come bambini curiosi, spesso rimaniamo estasiati a contemplare i fenomeni che riguardano il nostro essere, talora ne siamo ignari e distratti spettatori, talaltra ricercatori di nuove scoperte e pionieri verso più ardate frontiere.

Il nostro corpo riflette la natura profonda dell'universo in cui è immerso, è espressione dello stesso linguaggio, meraviglia tra le meraviglie dello stesso mondo da cui veniamo generati e poi riassorbiti.

Prestare attenzione al nostro corpo significa arricchire il nostro sapere, interpretare i segreti della vita, migliorare la nostra esistenza; porsi ad ascoltarlo ci consente di captare le sue esigenze, anche le più profonde, e di dare loro risposte adeguate, lungo un cammino di crescita che è l'unica vera ragione della nostra esistenza. Ciò costituisce una specie di obbligo innato cui non possiamo sottrarci, pena il rinnegare noi stessi, il rifiuto alla vita.

Tutto ciò porta alla definizione di comportamenti specifici che definiscono il nostro stile di vita, la nostra modalità di essere rispetto a noi stessi e all'ambiente che ci circonda.

Il meccanicismo imperante, la globalizzazione, la comunicazione totale, porta, troppo spesso, alla uniformazione e massificazione di tali stili; le scelte molto spesso sono dettate dalle mode, condizionate dai fenomeni mediatici del momento, imposte quali status symbol di riferimento.

Alimentazione, attività fisica e meditazione o tecniche di rilassamento: sono i tre cardini intorno a cui costruire il nostro stato di salute e di ben... essere.

Ciascuna componente dovrebbe essere strettamente personalizzata, attuarsi secondo canoni costituzionali, quale input epigenetico adeguato ad esaltare le potenzialità positive e modulare quelle negative di quel determinato organismo.

Oggi assistiamo, invece, alle mode dietologiche, all'attività fisica ultimo grido per tutti, con obiettivo finale di tendere allo stereotipo di turno e non di essere se stessi al meglio delle proprie potenzialità.

Da questa impostazione falsata del significato di 'stili di vita' nascono derive pericolose per lo stato di salute; ecco allora, dopo una settimana da pigri, correre in bicicletta la domenica e ingozzarsi di integratori acquistati con il fai da te su internet, oppure andare in palestra a mettere su muscolacci aiutandosi con bibitoni paurosi di sostanze particolari; proprio come mangiare spaghetti a colazione o alimentarsi di barrette dimagranti dal potere magico.

Integrare significa apportare qualcosa che è in deficit o assente, per cui, prima di farlo, bisogna avere conoscenza precisa di ciò che manca; diversamente, aggiungere qualcosa che invece è già presente in giusta dose può causare un surplus, cosa altrettanto patologica quanto la carenza.

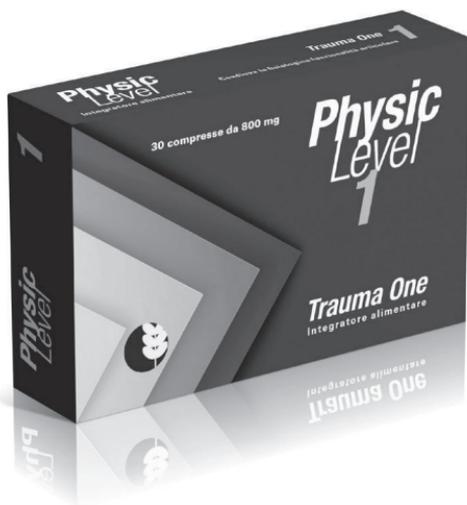
È giusto chiedere all'organismo l'espressione del massimo delle proprie potenzialità, ed è corretto fornirgli i mezzi per poterlo raggiungere; è scorretto, invece, chiedere ciò che va oltre il proprio limite massimo e assumere sostanze che lo permettono: questo è doping e fa male alla salute.

A ciascuno, dunque, secondo costituzione, il proprio stile di vita, con le modalità giuste per esaltare le potenzialità insite nel suo modo di essere fisico, biochimico e psicologico; un'integrazione perfetta tra ciò che si è e l'attuazione di mezzi per essere migliori, secondo un percorso di crescita ed evoluzione strettamente personale. L'attuazione di un

tale programma prevede la capacità di conoscersi o, quanto meno, l'affidamento ad esperti che possano aiutare a farlo, senza strafare, senza chiedere di diventare altri da se stessi, possibilmente al top.

In un contesto fisiologico quale quello di cui sopra, a volte possono inserirsi degli incidenti di percorso, dei traumi, delle patologie, che vanno a menomare le nostre potenzialità. In tal caso dobbiamo essere pronti a volere e decidere il recupero seguendo gli stessi identici principi.

Nel fisiologico come nel patologico, nel pieno rispetto dell'organismo, è bene fare ricorso a mezzi naturali di prevenzione e terapia, i soli capaci di non stravolgere gli engrammi già scritti nella nostra esclusiva modalità di vivere la nostra esistenza.



Physic Level

PREPARATO	INDICAZIONI	SINTOMI
Physic Level 1 Trauma one <i>spray e cpr</i>	Primo stadio del trauma contusione, stiramento, distorsione, strappo muscolare, rottura dei legamenti e del menisco, frattura.	Dolore, gonfiore, calore, ematoma recente, alterata funzione.
Physic Level 2 Trauma two <i>spray e cpr</i>	Secondo stadio del trauma, dopo sette giorni circa. Trauma con danni tissutali a tendini, legamenti, menisco, muscoli, ossa, in fase di riparazione.	Dolore durante i movimenti e sotto sforzo, ematoma maturo, edema residuo.
Physic Level 3 Trauma three <i>spray e cpr</i>	Terzo stadio del trauma postumi traumatici dopo eventuale immobilizzazione stato di convalescenza prima di riprendere l'attività.	Tensioni muscolari, rigidità delle giunture, dolenzie al movimento, dolori muscolari e reumatici cronici, atrofia muscolare e debolezza della parte dopo immobilizzazione.
Physic Level trauma CASE	Contiene i tre preparati di cui sopra insieme.	
Physic Level 4 Artidol <i>spray e cpr</i>	Infiammazione acuta degli arti superiori e inferiori: tendiniti, borsiti, sinoviti, sindrome del tunnel carpale, periartrite scapolo-omerale, epicondiliti, coxalgia, pubalgia, gonalgia, tarsalgia, ecc.	Dolore acuto localizzato, movimenti dolorosi, muscoli, tendini e giunture infiammate: calore, dolore, a volte arrossamento e gonfiore.

<p>Physic Level 5</p> <p>Cervical <i>cpr</i></p>	<p>Rachialgie, radicolgie, artralgie, mialgie, tratto cervicale e dorsale superiore, cefalea muscolo tensiva.</p>	<p>Dolori cronici, tensioni e contratture muscolari, nevriti.</p>
<p>Physic Level 6</p> <p>Lumbar <i>cpr</i></p>	<p>Rachialgie, radicolgie, artralgie, mialgie, tratto lombare e dorsale inferiore, lombosciatalgia acuta da protrusioni ed ernie discali, dolore articolazioni arti inferiori.</p>	<p>Dolore regione lombare e irradiato lungo gli arti inferiori con possibile blocco funzionale e astenia, dolore acuto regione dorsale inferiore, dolore artrosico e artrite alle articolazioni arti inferiori.</p>
<p>Physic Level 7</p> <p>Prepair <i>cpr</i></p>	<p>Fasi di grande impegno fisico e mentale, necessità dell'organismo di reagire in modo adeguato alle aumentate esigenze.</p>	<p>Sovraffaticamento ed esaurimento psicofisico, stress, disturbi neurovegetativi.</p>
<p>Physic Level 8</p> <p>Fast <i>oil e cpr</i></p>	<p>Fasi di intensa e breve preparazione atletica, con richiesta di massima forza e flessibilità dell'apparato muscoloscheletrico.</p>	<p>Richiesta di maggiore energia per affrontare una gara o un impegno gravoso di breve durata; la terapia non deve essere prolungata per molto tempo.</p>
<p>Physic Level 9</p> <p>Rigeneration <i>spray e cpr</i></p>	<p>Recupero dopo intenso sforzo psico-fisico.</p>	<p>Subito dopo e durante le gare in cui si registra sudorazione eccessiva, perdita di liquidi, calore, agitazione, affaticamento, stanchezza.</p>
<p>Physic Level 10</p> <p>Tonic <i>bustine</i></p>	<p>Affaticamento muscolare in caso di intenso e prolungato sforzo fisico; recupero post agonistico; fase di risoluzione e recupero traumi; aumento della massa magra.</p>	<p>Sintomi da affaticamento muscolare.</p>

PHYSIC LEVEL 1

Trauma one



spray



cpr

Primo stadio del trauma: fase reattiva

Contusione, stiramento, distorsione,
strappo muscolare,
rottura dei legamenti e del menisco, frattura.

PHYSIC LEVEL 1 SPRAY

Trauma one

Composizione spray

Acacia (*Acacia catechu* (L.F.) Willd) lignum

Riduce l'edema e lo stravaso ematico, azione antinfiammatoria e astringente

Arnica (*Arnica montana* L.) fiori

Azione antinfiammatoria, antinevralgica, antieccchimotica

Boswellia (*Boswellia carteri* Birdw.) resina

Riduce lo stato di tensione localizzata, migliora la funzionalità articolare; rilassa i tendini, riduce l'edema

Centella (*Centella asiatica* L.) herba

Riduce la stasi sanguigna

Canfora (*Cinnamomum camphora* (L.) J. Presl) cortex e folium

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione

Mirra (*Commiphora myrrha* (Nees) Engl.) resina

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna, favorisce la rigenerazione dei tessuti

Rabarbaro cinese (*Rheum palmatum* L.) radice

Riduce la stasi sanguigna, migliora il microcircolo

Indicazioni

Primo stadio del trauma, fase reattiva

- ▶ contusione
- ▶ stiramento
- ▶ distorsione
- ▶ strappo muscolare
- ▶ rottura dei legamenti e del menisco
- ▶ frattura

Sintomi

- ▶ dolore
- ▶ gonfiore
- ▶ calore
- ▶ ematoma
- ▶ alterata funzione

Proprietà

- ▶ riduce l'edema e il dolore
- ▶ sblocca la stasi sanguigna
- ▶ migliora la microcircolazione

Posologia

Più applicazioni al giorno, secondo necessità; accompagnato o meno da bendaggio, elastocompressione, immobilizzazione.

PHYSIC LEVEL 1 CPR

Trauma one

Composizione

Boswellia (*Boswellia carteri* Birdw.) resina E.S. tit. 65% acidi boswellici

Riduce lo stato di tensione localizzata, migliora la funzionalità articolare; rilassa i tendini, riduce l'edema

Mirra (*Commiphora myrrha* Engl.) resina polvere

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna, favorisce la rigenerazione dei tessuti

Curcuma (*Curcuma longa* L.) rizoma E.S. tit. 95% curciminoidi

Favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna, migliora la funzionalità articolare

Ippocastano (*Aesculus hippocastanum* L.) corteccia E.S. tit. 15% escina

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna

Bromelina

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna

Indicazioni

Primo stadio del trauma, fase reattiva

- ▶ contusione
- ▶ stiramento
- ▶ distorsione
- ▶ strappo muscolare
- ▶ rottura dei legamenti e del menisco
- ▶ frattura

Sintomi

- ▶ dolore
- ▶ gonfiore
- ▶ calore
- ▶ ematoma
- ▶ alterata funzione

Proprietà

- ▶ riduce l'edema e il dolore
- ▶ sblocca la stasi sanguigna
- ▶ migliora la microcircolazione

Posologia

Una compressa tre volte al dì o secondo necessità, per 7 giorni. Al bisogno, in caso di trauma lieve e in via di risoluzione è possibile protrarre l'assunzione per altre due settimane.

PHYSIC LEVEL 2

Trauma two



spray



cpr

Secondo stadio del trauma:
fase riparativa dopo sette giorni circa

Danni tissutali a tendini, legamenti, menisco,
muscoli, ossa, in fase di riparazione.

PHYSIC LEVEL 2 SPRAY

Trauma two

Composizione

Angelica cinese (*Angelica sinensis* Diels.) radice

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione

Boswellia (*Boswellia carteri* Birdw.) resina

Riduce lo stato di tensione localizzata, migliora la funzionalità articolare; rilassa i tendini, riduce l'edema

Consolida (*Symphytum officinale* L.) radici

Stimola la rigenerazione dei tessuti traumatizzati, azione antinfiammatoria

Mirra (*Commiphora myrrha* Engl.) resina

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna, favorisce la rigenerazione dei tessuti

Finocchio selvatico (*Foeniculum vulgare* Miller) fructus

Riduce il dolore e l'edema

Magnolia (*Magnolia officinalis* Rehder) corteccia

Riduce l'edema, favorisce la rigenerazione dei tessuti

Indicazioni

Secondo stadio del trauma, fase riparativa

- ▶ dopo sette giorni circa dall'inizio
- ▶ trauma con danni tissutali a tendini, legamenti, menisco, muscoli, ossa, in fase di riparazione

Sintomi

- ▶ dolore durante i movimenti e sotto sforzo
- ▶ ematoma maturo
- ▶ edema residuo

Proprietà

- ▶ riduce l'edema e il dolore
- ▶ sblocca la stasi sanguigna
- ▶ stimola la guarigione dei tessuti danneggiati

Posologia

Più applicazioni al giorno, secondo necessità; accompagnato o meno da bendaggio, elastocompressione, immobilizzazione.

PHYSIC LEVEL 2 CPR

Trauma two

Composizione

Boswellia (*Boswellia carteri* Birdw.) resina E.S. tit. 65% acidi boswellici

Riduce lo stato di tensione localizzata, migliora la funzionalità articolare; rilassa i tendini, riduce l'edema

Mirra (*Commiphora myrrha* Engl.) resina polvere

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna, favorisce la rigenerazione dei tessuti

Centella (*Centella asiatica* L.) erba E.S. tit. 20% derivati triterpenici totali

Riduce la stasi sanguigna

Angelica cinese (*Angelica sinensis* Diels.) radice E.S.

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione

Remannia (*Rehmannia glutinosa* (Gaertn.) Libosch.) radice polvere

Riduce lo stato infiammatorio

Cartamo (*Carthamus tinctorius* L.) fiori polvere

Favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna

Peonia (*Paeonia officinalis* L.) fiori polvere

Favorisce la microcircolazione

Indicazioni

Secondo stadio del trauma

- ▶ dopo sette giorni circa dall'inizio
- ▶ trauma con danni tissutali a tendini, legamenti, menisco, muscoli, ossa
- ▶ in fase di riparazione

Sintomi

- ▶ dolore durante i movimenti e sotto sforzo
- ▶ ematoma maturo
- ▶ edema residuo

Proprietà

- ▶ stimola la guarigione dei tessuti danneggiati
- ▶ favorisce la microcircolazione
- ▶ sblocca la stasi sanguigna
- ▶ riduce l'edema e il dolore

Posologia

Una compressa tre volte al dì o secondo necessità, per 7 giorni.

PHYSIC LEVEL 3

Trauma three



spray



cpr

Terzo stadio del trauma: fase di risoluzione e recupero

Postumi traumatici,
dopo eventuale immobilizzazione
o stato di convalescenza
prima di riprendere l'attività

PHYSIC LEVEL 3 SPRAY

Trauma three

Composizione

Cartamo (*Carthamus tinctorius* L.) foglie

Favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna

Centella (*Centella asiatica* L.) herba

Riduce la stasi sanguigna

Canfora (*Cinnamomum camphora* (L.) J. Presl) cortex e folium

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione

Panax notoginseng (*Panax notoginseng* (Burk) F.H. Chen.) radice

Riduce l'edema e lo stravasamento ematico, favorisce la microcircolazione

Frassino spinoso (*Zanthoxylum americanum* Miller) corteccia

Favorisce la microcircolazione, riduce il dolore, azione antireumatica

Indicazioni

Terzo stadio del trauma, fase di risoluzione e recupero

- ▶ postumi traumatici dopo eventuale immobilizzazione
- ▶ stato di convalescenza
- ▶ prima di riprendere l'attività

Sintomi

- ▶ tensioni muscolari
- ▶ rigidità delle giunture
- ▶ dolenzie al movimento
- ▶ dolori muscolari e reumatici cronici
- ▶ atrofia muscolare e debolezza della parte dopo immobilizzazione

Proprietà

- ▶ favorisce la ripresa della funzionalità
- ▶ azione trofica sui muscoli, tendini e legamenti
- ▶ riattiva la circolazione

Posologia

Più applicazioni al giorno, secondo necessità; accompagnato o meno da bendaggio, elastocompressione.

PHYSIC LEVEL 3 CPR

Trauma three

Composizione

Remannia (*Rehmannia glutinosa* (Gaertn.) Libosch.) radice polvere

Riduce lo stato infiammatorio

Equiseto (*Equisetum arvense* L.) erba E.S. tit. 7% silice

Azione trofica sul tessuto osseo e sul tessuto connettivo

Peonia (*Paeonia officinalis* L.) fiori polvere

Favorisce la microcircolazione

Centella (*Centella asiatica* L.) erba E.S. tit. 20% derivati triterpenici totali

Azione tonica e trofica

Angelica cinese (*Angelica sinensis* Diels.) radice E.S.

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione

Mandarino (*Citrus nobilis* Lour.) pericarpo polvere

Favorisce la circolazione del sangue, la funzionalità e la mobilità articolare

Indicazioni

Terzo stadio del trauma, fase di risoluzione e recupero

- ▶ postumi traumatici dopo eventuale immobilizzazione
- ▶ stato di convalescenza
- ▶ prima di riprendere l'attività

Sintomi

- ▶ tensioni muscolari
- ▶ rigidità delle giunture
- ▶ dolenzie al movimento
- ▶ dolori muscolari e reumatici cronici
- ▶ atrofia muscolare e debolezza della parte dopo immobilizzazione

Proprietà

- ▶ azione trofica a livello osseo, muscolare e tendinolegamentosa
- ▶ riattiva la circolazione
- ▶ favorisce la ripresa della funzionalità e della mobilità articolare

Posologia

Una compressa tre volte al dì o secondo necessità, per almeno 7 giorni.

PHYSIC LEVEL 4

Artidol



spray



cpr

Processi infiammatori
a carico degli arti superiori e inferiori

Tendiniti, borsiti, sinoviti, sindrome del tunnel carpale,
periartrite scapolo-omerale, epicondiliti, coxalgia,
pubalgie, gonalgia, tarsalgia, ecc.

PHYSIC LEVEL 4 SPRAY

Artidol

Composizione

Arnica (*Arnica montana* L.) fiori

Azione antinfiammatoria, antinevralgica, antieccchimotica

Boswellia (*Boswellia carteri* Birdw.) resina

Riduce lo stato di tensione localizzata, migliora la funzionalità articolare; rilassa i tendini, riduce l'edema

Mirra (*Commiphora myrrha* Engl.) resina

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna, favorisce la rigenerazione dei tessuti

Curcuma (*Curcuma longa* L.) rhizoma

Riduce il dolore e l'edema nell'infiammazione sia acuta che cronica, migliora la funzionalità articolare

Ortica (*Urtica dioica* L.) folium, summitas

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna, migliora la funzionalità articolare

Frassino spinoso (*Zanthoxylum americanum* Miller) cortec-
cia

Favorisce la microcircolazione, riduce il dolore, azione antireu-
matica

Indicazioni

Infiammazione acuta degli arti superiori e inferiori

- ▶ tendiniti
- ▶ borsiti
- ▶ sinoviti
- ▶ sindrome del tunnel carpale
- ▶ periartrite scapolo-omeroale
- ▶ epicondiliti
- ▶ coxalgia
- ▶ pubalgie
- ▶ gonalgia
- ▶ tarsalgia

Sintomi

- ▶ dolore acuto localizzato
- ▶ movimenti dolorosi soprattutto alle giunture degli arti superiori e inferiori
- ▶ muscoli, tendini e giunture infiammate: calore, dolore, a volte arrossamento e gonfiore

Proprietà

- ▶ azione antinfiammatoria, antidolorifica e di miglioramento della funzionalità

Posologia

Più applicazioni al giorno, secondo necessità; accompagnato o meno da bendaggio o elastocompressione.

PHYSIC LEVEL 4 CPR

Artidol

Composizione

Boswellia (*Boswellia carteri* Birdw.) resina E.S. tit. 65% acidi boswellici

Riduce lo stato di tensione localizzata, migliora la funzionalità articolare; rilassa i tendini, riduce l'edema

Mirra (*Commiphora myrrha* Engl.) resina polvere

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna, favorisce la rigenerazione dei tessuti

Erigeron (*Erigeron canadensis* L.) erba polvere

Riduce lo stato infiammatorio, azione miolorassante, favorisce la microcircolazione e il recupero della funzione articolare

Gelso (*Morus alba* L.) rami e foglie polvere

Migliora la funzionalità articolare, riduce gli stati infiammatori e di tensione localizzati

Peonia (*Paeonia officinalis* L.) fiori polvere

Favorisce la microcircolazione

Indicazioni

Infiammazione acuta degli arti superiori e inferiori

- ▶ tendiniti
- ▶ borsiti
- ▶ sinoviti
- ▶ sindrome del tunnel carpale
- ▶ periartrite scapolo-omeroale
- ▶ epicondiliti
- ▶ coxalgia
- ▶ pubalgia
- ▶ gonalgia
- ▶ tarsalgia

Sintomi

- ▶ dolore acuto localizzato, movimenti dolorosi soprattutto alle giunture degli arti superiori e inferiori
- ▶ muscoli, tendini e giunture infiammate: calore, dolore, a volte arrossamento e gonfiore

Proprietà

- ▶ azione antinfiammatoria, antidolorifica e di miglioramento della funzionalità articolare

Posologia

Una compressa tre volte al dì o secondo necessità.

PHYSIC LEVEL 5

Cervical



cpr

Rachialgie, radicolalgie, artralgie, mialgie
del tratto cervicale e dorsale superiore,
cefalea muscolo tensiva

PHYSIC LEVEL 5 CPR

Cervical

Composizione

Mirra (*Commiphora myrrha* Engl.) resina polvere

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna, favorisce la rigenerazione dei tessuti

Artiglio del Diavolo (*Harpagophytum procumbens* DC.) radice E.S. tit. 2,5% arpagoside

Azione antidolorifica, antinfiammatoria, miorilassante

Ribes nero (*Ribes nigrum* L.) foglie E.S.

Azione antalgica e antinfiammatoria, favorisce la microcircolazione

Angelica cinese (*Angelica sinensis* Diels.) radice E.S.

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione

Frassino (*Fraxinus excelsior* L.) foglie polvere

Azione antidolorifica, antinfiammatoria

Cartamo (*Carthamus tinctorius* L.) fiori polvere

Favorisce la microcircolazione, riduce la stasi sanguigna

Indicazioni

- ▶ rachialgie
- ▶ radicolalgie
- ▶ artralgie
- ▶ mialgie
- ▶ tratto cervicale e dorsale superiore
- ▶ cefalea muscolo tensiva

Sintomi

- ▶ dolori cronici
- ▶ tensioni e contratture muscolari
- ▶ nevriti

Proprietà

- ▶ azione antinfiammatoria
- ▶ antinevritica
- ▶ antidolorifica

Posologia

Una compressa tre volte al dì o secondo necessità, da assumere dopo i pasti.

PHYSIC LEVEL 6

Lumbar



cpr

Rachialgie, radicolalgie, artralgie, mialgie
del tratto lombare e dorsale inferiore,
lombosciatalgia acuta da protrusioni ed ernie discali,
dolore articolazioni arti inferiori

PHYSIC LEVEL 6 CPR

Lumbar

Composizione

Dioscorea (*Dioscorea opposita* Thum.) rizoma E.S. tit. 6% diosgenina

Favorisce la funzionalità e la mobilità articolare

Remannia (*Rehmannia glutinosa* (Gaertn.) Libosch.) radice polvere

Riduce lo stato infiammatorio

Salice (*Salix alba* L.) corteccia E.S. tit. 3% salicina

Favorisce la funzionalità articolare

Artiglio del Diavolo (*Harpagophytum procumbens* DC.) radice E.S. tit. 2,5% arpagoside

Azione antidolorifica, antinfiammatoria, miorelassante

Ribes nero (*Ribes nigrum* L.) foglie E.S.

Azione antalgica e antinfiammatoria, favorisce la microcircolazione

Angelica cinese (*Angelica sinensis* Diels.) radice E.S.

Riduce il dolore e l'edema, favorisce la microcircolazione

Mandarino (*Citrus nobilis* Lour.) pericarpo polvere

Favorisce la circolazione del sangue, la funzionalità e la mobilità articolare

Peonia (*Paeonia officinalis* L.) fiori polvere

Favorisce la microcircolazione

Indicazioni

- ▶ rachialgie
- ▶ radicolalgie
- ▶ artralgie
- ▶ mialgie del tratto lombare e dorsale inferiore
- ▶ lombosciatalgia acuta da protrusioni ed ernie discali
- ▶ dolore articolazioni arti inferiori

Sintomi

- ▶ dolore regione lombare e irradiato lungo gli arti inferiori con possibile blocco funzionale e astenia
- ▶ dolore acuto regione dorsale inferiore
- ▶ dolore artrosico e artrite alle articolazioni arti inferiori

Proprietà

- ▶ azione antinfiammatoria
- ▶ decontratturante
- ▶ antinevritica
- ▶ antidolorifica, soprattutto nella parte inferiore del corpo

Posologia

Una compressa tre volte al dì o secondo necessità.

PHYSIC LEVEL 7

Prepair



cpr

Fasi di grande impegno fisico e mentale,
necessità dell'organismo di reagire in modo adeguato
alle aumentate esigenze

PHYSIC LEVEL 7 CPR

Prepair

Composizione

Mandarino (*Citrus nobilis* Lour.) pericarpo polvere

Favorisce la circolazione del sangue, la funzionalità e la mobilità articolare

Eleuterococco (*Eleutherococcus senticosus* Maxim.) radice

E.S. tit. 0,8% eleuterosidi

Azione tonica e adattogena

Rodiola (*Rhodiola rosea* L.) radice E.S. tit. 1% salidroside

Aumenta la resistenza allo sforzo, prepara allo stress, diminuisce l'ansia

Erba medica (*Medicago sativa* L.) erba con fiori E.S.

Azione tonica e corroborante, antiastenica, riminalizzante

Schisandra (*Schisandra chinensis* Baill.) frutto E.S. tit. 5%

schisandrina

Azione tonica, adattogena, antiossidante

Fieno greco (*Trigonella foenum-graecum* L.) semi E.S.

Azione tonica e corroborante, antiastenica

Indicazioni

- ▶ fasi di grande impegno fisico e mentale
- ▶ necessità dell'organismo di reagire in modo adeguato alle aumentate esigenze

Sintomi

- ▶ sovraffaticamento ed esaurimento psicofisico
- ▶ stress
- ▶ disturbi neurovegetativi

Proprietà

- ▶ azione tonica
- ▶ adattogena
- ▶ antiossidante

Posologia

Una compressa tre volte al dì o secondo necessità, con possibile associazione a Physic Level 8 in caso di aumentato sforzo fisico.

PHYSIC LEVEL 8

Fast



oil



cpr

Fasi di intensa e breve preparazione atletica
con richiesta di massima forza e flessibilità
dell'apparato muscoloscheletrico.

PHYSIC LEVEL 8 OIL

Fast

Composizione

Ginkgo (*Ginkgo biloba* L.) folium

Attiva il microcircolo e la vascolarizzazione muscolare

Peperoncino (*Capsicum frutescens* L.) fructus

Attiva il microcircolo e la vascolarizzazione muscolare

Canfora (*Cinnamomum camphora* (L.) J. Presl) O.E.

Azione stimolante, rubefacente, tonica, di attivazione della circolazione

Maggiorana (*Majorana hortensis* Moench) O.E.

Riduce la rigidità muscolare, utile negli stiramenti e nel dolore muscolare

Pepe nero (*Piper nigrum* L.) O.E.

Attiva la microcircolazione, dà tono ai muscoli, riduce la rigidità muscolare, utile negli strappi muscolari, nelle nevralgie e dolori muscolari

Pompelmo (*Citrus x paradisi* Macfad) O.E.

Migliora la funzionalità del microcircolo, prepara all'attività fisica dando tono ai muscoli, riduce l'affaticamento muscolare

Olio di Cocco Olio di Sesamo Olio di Eucalipto

Indicazioni

- ▶ prima dell'attività sportiva per favorire il riscaldamento dei muscoli
- ▶ per ottenere una rapida efficienza muscolare in caso di richiesta di ritmi iniziali elevati e in caso di clima rigido

Sintomi

- ▶ muscoli freddi, poco tonici, non adeguati alla richiesta di sforzo che si sta per compiere

Proprietà

- ▶ favorisce il rapido riscaldamento dei muscoli permettendo di affrontare meglio lo sforzo muscolare e di protrarlo più a lungo
- ▶ previene la comparsa di crampi e dolori muscolari
- ▶ contrasta lo stress ossidativo e la formazione di radicali liberi in caso di esercizio intenso e prolungato

Posologia

Un'applicazione prima dell'attività sportiva massaggiando fino a completo assorbimento. Può procurare rossore e senso di calore, talora prurito. Evitare di portare le mani agli occhi durante l'applicazione e sciacquarsi le mani subito dopo l'uso. Non applicare su cute lesa.

PHYSIC LEVEL 8 CPR

Fast

Composizione

Astragalo (*Astragalus membranaceus* Bung.) radice E.S. tit. 70% polisaccaridi

Azione tonica adattogena

Cardamomo (*Elettaria cardamomum* White et Mason) semi polvere

Favorisce la circolazione del sangue, la funzionalità e la mobilità articolare

Rodiola (*Rhodiola rosea* L.) radice E.S. tit. 1% salidroside

Aumenta la resistenza allo sforzo, prepara allo stress, diminuisce l'ansia

Ginseng (*Panax ginseng* C.A. Meyer) radice E.S. tit. 5% ginsenosidi

Azione tonica, adattogena, antiastenica, rilassante

Giuggiolo (*Ziziphus jujuba* Miller) semi E.S. tit. 2% saponine triterpeniche

Riduce lo stato di eccessiva tensione nervosa, regola il sonno e aumenta la concentrazione

Asparago (*Asparagus officinalis* L.) radice E.S.

Azione tonica e antiastenica

Biancospino (*Crataegus oxyacantha* Medicus) fiori e foglie E.S. tit 1% vitexina

Regola la funzionalità dell'apparato cardiovascolare, favorisce il benessere mentale

Mandarino (*Citrus reticulata* L.) pericarpo polvere

Favorisce la circolazione del sangue, la funzionalità e la mobilità articolare

Indicazioni

- ▶ fasi di intensa e breve preparazione atletica, con richiesta di massima forza e flessibilità dell'apparato muscoloscheletrico

Sintomi

- ▶ necessità da parte dell'organismo di maggiore energia per affrontare una gara o un impegno gravoso di breve durata

Proprietà

- ▶ aumenta l'energia vitale
- ▶ rinforza i tendini e i muscoli prevenendo disturbi muscolo scheletrici
- ▶ riduce lo stato di eccessiva tensione nervosa e aumenta la concentrazione

Posologia

Due compresse tre volte al dì o secondo necessità; la terapia non deve essere prolungata per molto tempo. È possibile l'associazione con Physic Level 7.

PHYSIC LEVEL 9

Rigeneration



spray



cpr

Recupero dopo intenso sforzo psico-fisico

PHYSIC LEVEL 9 SPRAY

Rigeneration

Composizione

Angelica cinese (*Angelica sinensis* Diels.) radice

Riduce la tensione e il turgore a livello tendineo e muscolare, favorisce il recupero della circolazione

Boswellia (*Boswellia carteri* Birdw.) resina

Riduce lo stato di tensione localizzata, migliora la funzionalità articolare; rilassa i tendini, riduce il turgore

Zenzero (*Zingiber officinalis* Roscoe) O.E.

Utile nell'affaticamento, algie e dolori muscolari, insufficienza circolatoria

Lavanda (*Lavandula vera* DC. Chaix) O.E.

Riduce il dolore in particolare quello muscolare, utile nelle distorsioni

Pimento (*Pimenta dioica* (L.) Merr.) O.E.

Utile nel ridurre l'affaticamento muscolare, nei crampi e spasmi muscolari, in caso di raffreddamento dei muscoli

Menta (*Menta piperita* L.) O.E.

Azione analgesica, antinfiammatoria, riduce la contrazione e l'affaticamento muscolare

Olio di Cocco e olio di Mandorle dolci

Indicazioni

- ▶ subito dopo attività sportiva per favorire la rigenerazione dei muscoli, tendini, articolazioni, sovraffaticati

Sintomi

- ▶ crampi muscolari
- ▶ muscoli stanchi, doloranti e tesi
- ▶ articolazioni rigide e turgide

Proprietà

- ▶ distende i muscoli e i tendini
- ▶ regola la funzione circolatoria del sangue e dei liquidi corporei

Posologia

Un'applicazione al termine dell'attività sportiva e dopo qualche ora.

PHYSIC LEVEL 9 CPR

Rigeneration

Composizione

Astragalo (*Astragalus membranaceus* Bung.) radice E.S. tit. 70% polisaccaridi

Azione tonica adattogena

Avena (*Avena sativa* L.) frutti E.S.

Favorisce il rilassamento e il benessere mentale, azione antiastenica, azione tonica e mineralizzante

Ginseng (*Panax ginseng* C.A. Meyer) radice E.S. tit. 5% ginsenosidi

Azione tonica, adattogena, regola il processo di sudorazione

Schisandra (*Schisandra chinensis* Baill.) frutto E.S. tit. 5% schisandrina

Azione tonica, adattogena, antiossidante

Giuggiolo (*Ziziphus jujuba* Miller) semi E.S. tit. 2% saponine triterpeniche

Riduce lo stato di eccessiva tensione nervosa, regola il sonno e aumenta la concentrazione

Peonia (*Paeonia officinalis* L.) fiori polvere

Favorisce la microcircolazione

Rodiola (*Rhodiola rosea* L.) radice E.S. tit 1% salidroside

Recupero da stanchezza e stress, riduce l'ansia

Indicazioni

- ▶ recupero dopo intenso sforzo psicofisico

Sintomi

- ▶ subito dopo e durante le gare in cui si registrano sintomi da sudorazione eccessiva
- ▶ perdita di liquidi
- ▶ calore
- ▶ agitazione
- ▶ affaticamento
- ▶ stanchezza

Proprietà

- ▶ aiuta a ritrovare l'equilibrio delle funzioni organiche dopo un intenso sforzo psicofisico
- ▶ azione energizzante e rigenerante

Posologia

Due compresse tre volte al dì o secondo necessità; per contrastare lo stress ossidativo è possibile associarlo ad ARL.

PHYSIC LEVEL 10

Tonic



bustine

Affaticamento muscolare
in caso di intenso e prolungato sforzo fisico;
recupero post agonistico
fase di risoluzione e recupero traumi
aumento della massa magra

PHYSIC LEVEL 10 BUSTINE

Tonic

Composizione

L-arginina

L-cisteina

L-glutammina

L-metionina

L-carnitina

L-leucina — L-isoleucina — L-valina

Creatina monoidrata

Taurina

Carnosina

Inositolo

Vitamina C

Acido α -lipoico

Coenzima Q10

Vitamina B3 (niacina)

Vitamina E

Zinco

Vitamina B5 (ac. pantotenico)

Vitamina B6 (piridossina)

Vitamina B2 (riboflavina)

Vitamina B1 (tiamina)

Rame gluconato

Acido folico

Biotina

Cromo picolinato

Selenio proteinato

Vitamina B12 (cianocobalamina)

Indicazioni

- ▶ affaticamento muscolare in caso di intenso e prolungato sforzo fisico
- ▶ recupero post agonistico
- ▶ fase di risoluzione e recupero di traumi
- ▶ aumento della massa magra

Sintomi

- ▶ subito dopo e durante le gare in cui si registrano sintomi da affaticamento muscolare

Proprietà

- ▶ conserva l'integrità delle proteine muscolari
- ▶ previene le infiammazioni da sforzo fisico intenso
- ▶ regola e ottimizza la fisiologica funzione di riserva energetica a livello muscolare

Posologia

Una o due bustine al dì; per contrastare lo stress ossidativo è possibile associarlo ad ARL.

Associazioni e sinergie
terapeutiche

Physic
Level

Associazioni e sinergie terapeutiche

Condralgín	condroprotettore
Osteocart	migliora il trofismo osseo
Bineuralgín	azione antinevritica
Neurotrofin	neurotrofico – neuroplastico - neuroprotettivo
Mialgín	azione miorelassante
Bioalgín linea	linea completa per reumoartropatie
Basemix	alcalinizzante
Actiform	termogenico
ARL	antiradicale libero
Nitros	ossido nitrico
Linea Bioforma	regolazione del peso corporeo
Linea DO	fitormoni
Ergodyn	azione tonica e per aumento massa magra
PR 22 A/B	per il controllo della componente psicologica
PR 32 A/B	cefalea
PR 38 A/B	dolore psicosomatico primario e secondario, dolore fisico e traumatico, contratture e crampi, coliche e nevralgie
Lietor	modula il tono dell'umore: ansiolitico
Serevit	modula il tono dell'umore: antidepressivo
Respimel	migliora la respirazione
Mucosin	mucolitico

CONDRALGIN bustine

Azione condroprotettiva, antinfiammatoria e analgesica nelle malattie degenerative osteoarticolari

Composizione

Glucosamina solfato

Condroitin solfato

Collagene tipo II

Collagene idrolizzato

Proprietà

Promuove e mantiene la struttura e la funzione della cartilagine ed esercita attività antinfiammatoria e analgesica a livello delle strutture osteoarticolari.

Indicazioni

Prevenzione e trattamento dell'artrite e dell'artrosi. È utile nel contrastare le malattie degenerative delle articolazioni.

Posologia

Due, tre bustine al giorno anche per lungo periodo.

Generalmente occorrono alcune settimane di trattamento per poter verificare un effetto positivo.

Controindicazioni

Ipersensibilità a uno qualunque dei componenti.

Precauzioni

In mancanza di dati di sicurezza per impieghi a lungo tempo, si sconsiglia l'uso in caso di gravidanza o allattamento al seno senza controllo medico.

Interazioni

Può incrementare la resistenza all'insulina e quindi incidere sulla tolleranza al glucosio per cui i diabetici dovranno controllare il livello della glicemia e adeguare il dosaggio dei farmaci specifici. Potenzia l'effetto della calcitonina nel trattamento dell'osteoporosi.

Effetti indesiderati

È ben tollerato; in caso si riscontrino lievi disturbi gastrointestinali, sospendere il trattamento per qualche giorno.

OSTEOCART cps

Azione trofica a livello osseo in caso di osteoporosi e condropatie

Composizione

Metilsulfonilmetano

Magnesio citrato

Ialuronato di sodio

Calcio citrato

Sodio borato

Vitamina E

Vitamina K2

Vitamina D3

Proprietà

Azione trofica a livello delle strutture osteoarticolari. È utile nel contrastare le malattie degenerative delle articolazioni.

Indicazioni

Prevenzione e trattamento dell'osteoporosi e delle condropatie.

Posologia

Due capsule a pranzo e cena oppure una capsula due-tre volte al dì.

BINEURALGIN cpr

Azione antinevritica

Composizione

Incenso francese (*Boswellia carteri* Birdw.) resina E.S. tit. al 65% in acido boswellico

MSM, MetilSulfonilMetano

Acido α -lipoico

Sambuco (*Sambucus nigra* L.) frutti E.S. tit. all'1% in antocianidine

Proprietà

Favorisce il fisiologico benessere osteoneuromuscolare.

Indicazioni

Nevralgie, nevriti, polinevriti su base meccanica, artrosica, artritica, tossica, metabolica e virale.

Posologia

Una o due compresse per due tre volte al dì, secondo prescrizione.

NEUROTROFIN cpr

Neurotrofico – neuroplastico - neuroprotettivo

Composizione

Colina, Palmitoil-etanolamide (PEA), Acido α -lipoico, Acido nervonico, Luteolina.

Proprietà

Neurotrofica, neuroplastica e neuroprotettiva.

Antinevritica, antineurodegenerativa ed antineurotossica. Rigenerazione guaina mielinica. Miglioramento delle funzioni cerebrali. Miglioramento delle capacità mnemoniche. Antiaging ed antiossidante.

Indicazioni

Patologie neurodegenerative centrali e periferiche: Parkinson, Alzheimer, SLA, sclerosi multipla e malattie demielinizzanti in genere. Malattia vascolare cerebrale, trauma cranico, riabilitazione post Stroke e postraumatica, disturbi cognitivi, demenza senile e vascolare. Neuropatie: diabetica, ottica, post erpetica, paralisi di Bell, nevralgia del trigemino. Nevralgie e nevriti: lombosciatalgia, cruralgie, cervicobrachialgia, radicolopatie in genere, sindrome del tunnel carpale. Dolori cronici neuronali e neuropatici in genere: anche in associazione, ove occorra, con farmaci quali pregabalin ed oxycodone al fine di ridurre significativamente la loro posologia. Malattie osteoarticolari: ad impronta neuropatica, artrosi, artrite. Oculopatie: retinopatia diabetica, degenerazione maculare senile, glaucoma. Dolore pelvico cronico di origine neurologica: neuropatia del pudendo; ginecologica: endometriosi, vulvodinia, penodinia, infezioni pelviche; urologica: cistite cronica, uretrite, prostatite cronica; muscoloscheletrica: disfunzioni del pavimento pelvico. Low grade non resolving inflammation: dolore cronico nell'anziano, nella donna in menopausa. Neuropatie iatrogene: da chemioterapici, terapie radianti, immunosoppressori, terapie sostitutive.

Neurodegenerazione cocleare legata all'età o ad esposizione a stimoli infiammatori. Dolore oncologico. Sindrome della bocca urente: bruciore, fastidio e dolore del cavo orale. Emicrania. Danni neurologici da dipendenze da droga ed alcool.

Posologia: Una compressa mattina e sera, a stomaco vuoto.

Precauzioni: L'Acido α -lipoico riduce i livelli della glicemia ematica per cui è suggerita cautela nei pazienti diabetici in trattamento ipoglicemizzante. Si consiglia inoltre di monitorare gli ormoni tiroidei nei pazienti che assumono L-tiroxina, perché l'Acido α -lipoico interviene nel metabolismo.

MIALGIN gtt

Azione miorigliante

Composizione

Artiglio del Diavolo (*Harpagophytum procumbens* DC.) radici

Dioscorea (*Dioscorea villosa* L.) radici

Erigeron (*Erigeron canadensis* L.) pianta

Partenio (*Tanacetum parthenium* L. Sch-Bip.) parti aeree

Ziziphus (*Ziziphus jujuba* Miller) semi

Proprietà

Azione miorigliante, antinfiammatoria, analgesica, sedativa.

Indicazioni

Mialgie primarie o secondarie ad altri quadri flogistici, contratture e strappi muscolari, crampi, spasmi, tensioni muscolari conseguenti a problemi posturali, cefalea muscolotensiva, bruxismo, tensione muscolare involontaria notturna, fibromialgia.

Posologia

Da 20 a 40 gocce tre volte al dì; in fase acuta anche ogni 15 minuti per massimo sei volte.

Linea BIOALGIN

Linea completa per reumoartropatie

ALGIPLUS gtt, cpr, crema

Dolori artrosici e artrici. Traumatismi. Sindromi algiche di varia natura.

BIOPOR gtt

Processi di demineralizzazione. Osteoporosi senile e post-menopausale.

RACHIALGIN gtt

Processi infiammatori a carico della colonna vertebrale. Rachialgie in genere.

PERIARTRALGIN gtt

Processi infiammatori a carico dell'articolazione scapolo-omeroale con e senza calcificazioni.

COXALGIN gtt

Processi infiammatori a carico dell'articolazione coxo-femorale. Coxalgie in genere.

GONALGIN gtt

Processi infiammatori a carico dell'articolazione del ginocchio. Gonalgie in genere.

ALGIPLUS cpr

Antinfiammatorio, antidolorifico

Composizione

Incenso francese (*Boswellia carteri* Birdw.) resina

Curcuma (*Curcuma longa* L.) rizomi

Withania (*Withania somnifera* Dunal) radici

Zenzero (*Zingiber officinale* Roscoe) rizomi

Proprietà

Algiplus è utile per favorire la fisiologica funzionalità dell'apparato osteomioarticolare.

Indicazioni

Indicato per dolori artrosici e artritici, traumatismi, sindromi algiche di varia natura. Svolge azione antireumatica, antinfiammatoria, antidolorifica.

Posologia

2-3 compresse al dì.

ALGIPLUS gtt

Antinfiammatorio, antidolorifico

Composizione

Incenso francese (*Boswellia carteri* Birdw.) resina
Artiglio del Diavolo (*Harpagophytum procumbens* DC.) radici
Salice bianco (*Salix alba* L.) corteccia
Ortica (*Urtica dioica* L.) pianta intera
Schisandra (*Schisandra chinensis* Baill.) radici
Rock Water (Acqua di roccia) fiore di Bach
Arnica (*Arnica mollis* Hook.) fiore californiano
Menzies Banksia (*Banksia menziesii* R.Br.) fiore australiano
Dampiera (*Dampiera linearis* R.Br.) fiore australiano
Purple Flag Flower (*Patersonia occidentalis* R.Br.) fiore australiano
Lilas (*Syringa vulgaris* L.) fiore francese
Dandelion (*Taraxacum officinale* Weber) fiore californiano

Proprietà

Algiplus è utile per favorire la fisiologica funzionalità dell'apparato osteomioarticolare.

Indicazioni

Trova efficacia nei dolori artrosici e artritici, traumatismi, sindromi algiche di varia natura. Svolge quindi azione anti-reumatica, antinfiammatoria, antidolorifica.

Posologia

Adulti: 20 gocce tre volte al giorno.

Anziani: 15 gocce tre volte al giorno.

Nei casi acuti 10 gocce ogni 15 minuti (massimo per 6 volte).

ALGIPLUS crema

Antinfiammatorio, antidolorifico

Composizione

Incenso francese (*Boswellia carteri* Birdw.) resina

Artiglio del Diavolo (*Harpagophytum procumbens* DC.) radici

Salice bianco (*Salix alba* L.) corteccia

Schisandra (*Schisandra chinensis* Baill.) radici

Ortica (*Urtica dioica* L.) pianta intera

Indicazioni

Trova efficacia nei dolori artrosici e artritici, traumatismi, sindromi algiche di varia natura. Svolge quindi azione anti-reumatica, antinfiammatoria, antidolorifica.

Posologia

3 applicazioni al dì e al bisogno.

BIOPOR gtt

Osteoporosi, formazione callo osseo

Composizione

Equiseto (*Equisetum arvense* L.) parti aeree

Abete bianco (*Abies alba* Miller) gemme

Betulla bianca (*Betula alba* L.) gemme

Centinodio (*Polygonum aviculare* L.) pianta

Ortica (*Urtica dioica* L.) pianta intera

Ontano bianco (*Alnus incana* L. Moench.) gemme

Pino (*Pinus* sp.) gemme

Ribes nero (*Ribes nigrum* L.) gemme

Rovo (*Rubus fruticosus* L.) giovani getti

Mirtillo rosso (*Vaccinium vitis idaea* L.) giovani getti

Vite (*Vitis vinifera* L.) gemme

Proprietà

Integratore alimentare a base di estratti vegetali associati e combinati in giusta proporzione per favorire la fisiologica funzionalità dell'apparato osteo-articolare.

Indicazioni

Svolge azione osteotrofica, remineralizzante, antinfiammatoria. Utilizzato nei processi di demineralizzazione, osteoporosi senile e postmenopausale.

Posologia

Adulti: 20 gocce tre volte al giorno.

Anziani: 15 gocce tre volte al giorno.

RACHIALGIN gtt

Rachialgie, artrosi del rachide

Composizione

Incenso francese (*Boswellia carteri* Birdw.) resina

Artiglio del Diavolo (*Harpagophytum procumbens* DC.) radici

Salice bianco (*Salix alba* L.) corteccia

Ortica (*Urtica dioica* L.) pianta intera

Iperico (*Hypericum perforatum* L.) sommità fiorite

Pino (*Pinus* sp.) gemme

Ribes nero (*Ribes nigrum* L.) gemme

Mirtillo rosso (*Vaccinium vitis idaea* L.) giovani getti

Vite (*Vitis vinifera* L.) gemme

Dampiera (*Dampiera linearis* R.Br.) fiore australiano

Consolide (*Symphytum officinale* L.) fiore francese

Lilas (*Syringa vulgaris* L.) fiore francese

Dandelion (*Taraxacum officinale* Weber) fiore californiano

Proprietà

Coadiuvata la fisiologica funzionalità dell'apparato osteoarticolare.

Indicazioni

Svolge azione analgesica, antinfiammatoria, antalgica, sedativa, trofica del rachide. Trova efficacia nei processi infiammatori a carico della colonna vertebrale e rachialgie in genere.

Posologia

Adulti: 20 gocce tre volte al giorno.

Anziani: 15 gocce tre volte al giorno.

PERIARTRALGIN gtt

Periartrite

Composizione

Incenso francese (*Boswellia carteri* Birdw.) resina
Salice bianco (*Salix alba* L.) corteccia
Vite del Canada (*Ampelopsis quinquefolia* L.) giovani getti
Escolzia (*Eschscholtzia californica* Cham.) pianta intera
Iperico (*Hypericum perforatum* L.) sommità fiorite
Ortica (*Urtica dioica* L.) pianta intera
Erigeron (*Erigeron canadensis* L.) pianta intera
Pino (*Pinus* sp.) gemme
Ribes nero (*Ribes nigrum* L.) gemme
Mirtillo rosso (*Vaccinium vitis idaea* L.) giovani getti
Vite (*Vitis vinifera* L.) gemme

Proprietà

Integratore alimentare a base di estratti vegetali associati e combinati in giusta proporzione per agire favorevolmente sul mantenimento delle condizioni di naturale integrità dei tessuti della struttura delle articolazioni.

Indicazioni

Dalle proprietà analgesica, antinfiammatoria, antalgica, sedativa, trofica dell'articolazione scapolo-omerale trova efficacia nei processi infiammatori a carico dell'articolazione scapolo-omerale con e senza calcificazioni.

Posologia

Adulti: 20 gocce tre volte al giorno.
Anziani: 15 gocce tre volte al giorno.

COXALGIN gtt

Coxartrosi

Composizione

Incenso francese (*Boswellia carteri* Birdw.) resina
Artiglio del Diavolo (*Harpagophytum procumbens* DC.) radici
Olmaria (*Spiraea ulmaria* L.) sommità fiorite
Erba medica (*Medicago sativa* L.) parti aeree
Ortica (*Urtica dioica* L.) pianta intera
Vite del Canada (*Ampelopsis quinquefolia* L.) giovani getti
Pino (*Pinus* sp.) gemme
Ribes nero (*Ribes nigrum* L.) gemme
Rovo (*Rubus fruticosus* L.) giovani getti
Mirtillo rosso (*Vaccinium vitis idaea* L.) giovani getti
Vite (*Vitis vinifera* L.) gemme

Proprietà

Integratore alimentare a base di estratti vegetali associati e combinati in giusta proporzione utile al mantenimento di un fisiologico trofismo osteo-articolare.

Indicazioni

Svolge azione analgesica, antinfiammatoria, antalgica, sedativa, trofica dell'articolazione coxo-femorale. Efficace nei processi infiammatori a carico dell'articolazione coxo-femorale e coxalgie in genere.

Posologia

Adulti: 20 gocce tre volte al giorno.
Anziani: 15 gocce tre volte al giorno.

GONALGIN gtt

Gonalgie, gonoartrosi

Composizione

Incenso francese (*Boswellia carteri* Birdw.) resina
Artiglio del Diavolo (*Harpagophytum procumbens* DC.) radici
Vite del Canada (*Ampelopsis quinquefolia* L.) giovani getti
Frassino (*Fraxinus excelsior* L.) foglie
Pioppo nero (*Populus nigra* L.) corteccia e gemme
Olmaria (*Spiraea ulmaria* L.) sommità fiorite
Alchemilla (*Alchemilla vulgaris* L.) parti aeree
Pino (*Pinus* sp.) gemme
Ribes nero (*Ribes nigrum* L.) gemme
Mirtillo rosso (*Vaccinium vitis idaea* L.) giovani getti
Vite (*Vitis vinifera* L.) gemme

Proprietà

Integratore alimentare a base di estratti vegetali associati e combinati in giusta proporzione per agire favorevolmente sul mantenimento delle condizioni di naturale integrità dei tessuti della struttura delle articolazioni.

Indicazioni

Svolge azione analgesica, antinfiammatoria, antalgica, sedativa, trofica dell'articolazione del ginocchio; efficace quindi nei processi infiammatori a carico di quest'ultimo e delle gonalgie in genere.

Posologia

Adulti: 20 gocce tre volte al giorno.
Anziani: 15 gocce tre volte al giorno.

BASEMIX bustine

Alcalinizzante

Composizione

Fruttosio
Calcio citrato tribasico
Sodio citrato trisodico biidrato
Magnesio cloruro cristalli
Magnesio chelato
Magnesio citrato
Zinco gluconato
Fosfato bisodico
Potassio bicarbonato
Succo e polpa di arancia

Indicazioni

Ripristino e mantenimento dell'equilibrio acido-basico in caso di acidosi tissutale acuta e cronica dell'organismo. Integrazione del Calcio, Sodio, Potassio e Magnesio nelle condizioni di deficit e per evitare il depauperamento delle riserve basiche atte a rigenerare i sistemi tampone dell'organismo. Spasmi. Stanchezza cronica. Astenie primaverili. Tremori. Intensa attività sportiva con accumulo di acido lattico. Alimentazione troppo ricca di proteine animali e povera in vegetali. Micosi. Parassitosi. L'utilizzo è consigliabile, in associazione a terapie specifiche, in tutte quelle patologie e stati carenziali che tendono a spostare l'equilibrio acido-base tissutale verso l'acidità: allergie alimentari, intolleranze alimentari, atopia; alterazioni del sistema immunitario; malattie autoimmuni. Infezioni batteriche e virali. Febbre; cistiti, litiasi renale; infezioni e infiammazioni a livello genitale; ansia, ipersensibilità nervosa, facile eccitabilità, iperattività, insonnia; stati dispeptici; alitosi, rigurgiti; stipsi; calcolosi biliare; gastriti da ipercloridria; ulcere duodenali, coliti, turbe dell'appetito, diabete; dermatiti e dermatosi, psoriasi; anemia, ipotensione arteriosa, aritmie; stomatiti, gengiviti, carie, faringo-laringiti, tonsilliti, adenoiditi, sinusiti, asma, bronchite; osteoartrosi, osteoporosi, gotta, nevriti; invecchiamento precoce, stati demenziali e arteriosclerotici.

Posologia

Una bustina da 5 g di polvere sciolta in un bicchiere d'acqua, a digiuno, la sera, prima di andare a letto. In caso di forte stato acidotico la dose può raggiungere tre bustine nell'arco della giornata.

Bambini: dosi proporzionatamente ridotte.

Controindicazioni

Iperensione arteriosa elevata e grave compromissione della funzione renale. A dosaggi elevati può avere funzione lassativa. L'assunzione è possibile anche in allattamento e durante la gravidanza.

Raccomandazioni d'utilizzo

Per un utilizzo ottimale del BASEMIX, si suggerisce di misurare il valore del pH urinario sulle seconde urine del mattino e di procedere all'assunzione solo in presenza di urine acide (pH inferiore a 7).

ACTIFORM bustine

Termogenico

Composizione

Coleus (*Coleus forskohlii* Brit) radici

Tè verde (*Camellia sinensis* Kuntze) foglie

Arancio amaro (*Citrus aurantium* L. var. *amara* Link.) frutti

Guaranà (*Paullinia cupana* H.B.K. var. *sorbilis*) frutti

Proprietà

Integratore alimentare a base di estratti vegetali utili per un fisiologico stimolo metabolico e per favorire il controllo del peso in ambito di diete ipocaloriche.

Indicazioni

Azione termogenica in regimi dietetici mirati alla perdita di peso: incrementa la produzione energetica e l'utilizzo dei grassi a scopo energetico, promuovendo la spesa metabolica. Stimola il metabolismo e il rilascio degli acidi grassi dai depositi organici. Favorisce lo sviluppo della massa magra a scapito di quella grassa.

Posologia

Una o due bustine al giorno a stomaco pieno, preferibilmente lontano dalle ore serali.

Precauzioni

Tenere fuori dalla portata dei bambini. Non superare la dose consigliata. Il preparato non sostituisce una dieta adeguata. È sconsigliato l'uso in gravidanza, durante l'allattamento e al di sotto dei 12 anni, in caso di disturbi cardiovascolari e ipertensione. Bisogna utilizzare con attenzione in caso di pazienti affetti da ulcera gastrica o ipotensione arteriosa e in soggetti in cura con farmaci antiasmatici e antipertensivi (beta-bloccanti, clonidina, idralazina) di cui possono essere potenziati gli effetti.

ARL bustine

Anti radicali liberi

Composizione

Aronia (*Aronia melanocarpa* Elliot) frutti

Camu-camu (*Myrciaria dubia* Mc Vaugh) frutti

Noni (*Morinda citrifolia* L.) frutti (titolato al 15% in morindina)

Tè verde (*Camellia sinensis* Kuntze) foglie

Pino marittimo (*Pinus pinaster* Aiton) corteccia (E.S. titolato al 90% in picnogenoli)

Curcuma (*Curcuma longa* L.) rizomi (E.S. 95%)

Poligono del Giappone (*Polygonum cuspidatum* Sieb. & Zucc.) radici (E.S. titolato al 50% in OPC)

Glutazione

Acido α -lipoico

Coenzima Q10

Zinco

Vitamina E

β -carotene

Licopene

Luteina

Zeaxantina

Selenio

Indicazioni

Contrasta fisiologicamente l'azione dei radicali liberi.

Posologia

Da una a due bustine al giorno o secondo prescrizione medica.

NITROS bustine

Ossido nitrico

Composizione

L-arginina HCl

Inositolo nicotinato

Pinus pinaster Aiton 98% OPC-Picnogenoli

Vitamina C

Vitamina E

Indicazioni

Utile per coadiuvare la fisiologica attività dell'apparato vascolare.

Posologia

Una bustina al giorno o secondo parere medico.

LINEA BIOFORMA

Regolazione del peso corporeo

Satioform

Preparato attenuante l'appetito tramite l'induzione del senso di sazietà.

Reduform

Preparato naturale specifico per ridurre l'assorbimento delle calorie in eccesso.

Metaform

Preparato naturale che agisce facilitando la mobilizzazione del tessuto adiposo.

Drenaform

Svolge attività drenante sui principali emuntori e nel trattamento del sovrappeso e adiposità.

Lietaform

Migliora la componente psicologica e psicosomatica nel trattamento del sovrappeso e adiposità.

SATIOFORM cps

Per favorire la sazietà

Composizione

Fico d'India (*Opuntia ficus indica* Miller) polpa delle foglie giovani

Glucomannano (*Amorphophallus* Konjac Koch) tubero

Ispaghul (*Plantago ovata* Forsk) semi

Spirulina (*Spirulina maxima* Setch. et Garner) tallo

Ananas (*Ananas sativus* Schultes) gambo

Proprietà

Preparato attenuante l'appetito tramite l'induzione del senso di sazietà.

Indicazioni

Attenua l'appetito tramite l'induzione del senso di sazietà.

Posologia

Una capsula: 30-60 minuti prima di colazione, due prima di pranzo e cena.

REDUFORM cps

Riduce l'anabolismo

Composizione

Gimnema (*Gymnema sylvestre* Schult.) foglie E.S. titolato al 25% in acido gimnemico

Banaba (*Lagerstroemia speciosa* Pers.) foglie E.S. titolato all'1% in acido corosolico

Garcinia (*Garcinia cambogia* Desr.) scorza dei frutti E.S. titolato al 60% in acido idrossicitrico

Fagiolo (*Phaseolus vulgaris* L.) semi E.S. D/E 10/1

Guggul (*Commiphora mukul* Hook.) resina E.S. titolato al 10% in guggulipidi

Proprietà

Preparato naturale specifico per ridurre l'assorbimento delle calorie in eccesso.

Indicazioni

Riduce l'assorbimento di grassi e zuccheri e diminuisce il numero delle calorie utili.

Posologia

Una capsula prima dei pasti principali.

METAFORM cpr

Aumenta il catabolismo

Composizione

Garcinia (*Garcinia cambogia* Desr.) scorza E.S. titolato al 60% in acido idrossicitrico

Makino (*Cassia mimosoides* L. var. *nomame*) foglie

Rodiola (*Rhodiola rosea* L.) rizomi E.S. titolato all'1% in sali-droside

Rhododendro caucasico (*Rhododendron caucasicum* Pall.) polvere

Matè (*Ilex paraguariensis* St.Hill.) foglie polvere

Cromo picolinato

Proprietà

Preparato naturale che agisce facilitando la mobilizzazione del tessuto adiposo.

Indicazioni

Aumenta il catabolismo di grassi e zuccheri e brucia calorie.

Posologia

Una compressa dopo i pasti principali.

DRENAFORM gtt

Attivazione organi emuntori

Composizione

Cicoria (*Cichorium intybus* L.) radici
Pilosella (*Hieracium pilosella* L.) pianta intera
Olmaria (*Spiraea ulmaria* L.) sommità fiorite
Betulla bianca (*Betula alba* L.) gemme
Faggio (*Fagus sylvatica* L.) gemme
Castagno (*Castanea sativa* Miller) gemme
Fumaria (*Fumaria officinalis* L.) pianta intera
Tarassaco (*Taraxacum officinale* Weber) pianta intera
Pungitopo (*Ruscus aculeatus* L.) rizomi
Cayenne (*Capsicum annum* L.) fiore californiano
Crab Apple (*Malus sylvestris* L. Miller) fiore di Bach
Ipomée (*Ipomoea purpurea* L. Roth.) fiore francese

Indicazioni

Svolge attività drenante sui principali organi emuntori e nel trattamento del sovrappeso e adiposità.

Posologia

20 gocce tre volte al giorno a digiuno.

LIETAFORM gtt

Stati ansioso depressivi in trattamenti dietologici

Composizione

Rodiola (*Rhodiola rosea* L.) rizomi

Rododendro caucasico (*Rhododendron caucasicum* Pall.) estratto primaverile

Guaranà (*Paullinia cupana* H.B.K. var. *sorbilis*) frutti

Eleuterococco (*Eleutherococcus senticosus* Maxim.) radici

Avena (*Avena sativa* L.) frutti

Withania (*Withania somnifera* Dunal) radici

Muirá Puama (*Ptycopetalum olacoides* Benth.) radici

Cherry Plum (*Prunus cerasifera* Ehrh.) fiore di Bach

Milkweed (*Asclepias cordifolia* Benth. Jeps.) fiore californiano

Rock Water (Acqua di roccia) fiore di Bach

Blue China Orchid (*Caladenia gemmata* Lindl.) fiore australiano

Mariposa Lily (*Calochortus leichtlinii* Hook.f.) fiore californiano

Hound's Tongue (*Cynoglossum grande* Dougl.) fiore californiano

Indicazioni

Preparato per migliorare la componente psicologica e psicosomatica nel trattamento del sovrappeso e adiposità.

Posologia

20 gocce tre volte al giorno a digiuno.

LINEA DO

Fitormoni

TestoageLow

TestoageLow, grazie agli estratti di Muira-puama, Tribolo comune, Maca e Ginseng, ricchi in saponine steroidee, mima l'azione del testosterone a livello dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene.

DHEA.ageLow

DHEA.ageLow grazie all'elevata concentrazione degli estratti vegetali di Dioscorea e Tribolo comune svolge a livello dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene un'azione "DHEA like".

GHageLow

Miscela di aminoacidi come Arginina, Lisina, Ornitina, Glutamina e di sostanze vegetali come l'Avena e il Fieno greco ad azione stimolante il GH, utili in caso di carenza dell'ormone della crescita.

TESTOAGELOW cpr

Coadiuvata la fisiologica azione del testosterone

Composizione

Muirapuuama (*Ptycopetalum olacoides* Benth.) corteccia e radici E.S. 1:4

Tribolo comune (*Tribulus terrestris* L.) frutti E.S. tit. al 40% in saponine

Maca (*Lepidium meyenii* Walp.) radici E.S. 1:4

Ginseng (*Panax ginseng* C.A. Meyer) radici E.S. tit. al 5% in ginsenosidi

Proprietà

TestoageLow, grazie agli estratti di Muirapuuama, Tribolo comune, Maca e Ginseng, ricchi in saponine steroidee, mima l'azione del testosterone a livello dell'asse ipotalamo-ipofisurrene.

Indicazioni

Indicato in caso di: pallore; secchezza di pelle e mucose; perdita di capelli; atrofia muscolare; obesità; atrofia ossea; fatica costante (specie durante esercizio fisico); debolezza muscolare; depressione costante; ansia, tendenza ad essere esitanti, mancanza di autoconsapevolezza; emotività eccessiva, irritabilità; riduzione della libido.

Posologia

2 compresse al giorno preferibilmente al mattino.

DHEA.AGELOW cpr

Coadiuvata la fisiologica azione del DHEA

Composizione

Dioscorea (*Dioscorea villosa* L.) radici E.S. tit. al 6% in diosgenine

Tribolo comune (*Tribulus terrestris* L.) frutti E.S. tit. al 40% in saponine

Proprietà

DHEA.ageLow grazie all'elevata concentrazione degli estratti vegetali di Dioscorea e Tribolo comune svolge a livello dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene un'azione "DHEA like".

Indicazioni

Indicato in caso di: occhi secchi (poca lacrimazione) e segnati; capelli piatti e secchi; pelle secca; scarso sviluppo muscolare, soprattutto nella donna; riduzione o perdita dei peli ascellari e pubici (segno caratteristico); appiattimento del monte di Venere (donna); cellulite sulle cosce; leggera stanchezza; depressione moderata; lieve ansia; tristezza moderata; insicurezza; diminuzione della libido (donne); diminuzione dell'erezione (uomini); articolazioni doloranti; basse difese immunitarie; cardiopatie soprattutto nell'uomo.

Posologia

1 compressa 2 volte al giorno mattino e pomeriggio.

GH.AGELOW cpr

Coadiuvata la fisiologica azione del GH

Composizione

Avena (*Avena sativa* L.) pianta e frutti E.S. 1:4

Arginina

Ornitina

Glutamina

Fieno greco (*Trigonella foenum-graecum* L.) semi E.S. 1:4

Lisina

Proprietà

Miscela di aminoacidi come Arginina, Lisina, Ornitina e Glutamina e di sostanze vegetali come l'Avena e il Fieno greco ad azione stimolante il GH, utili in caso di carenza dell'ormone della crescita.

Indicazioni

Indicato in caso di: palpebre cadenti, guance molli (segno caratteristico); labbra fini; rughe larghe e profonde (segno caratteristico); dita affusolate; muscoli delle mani sottili, con atrofia e ipotono del muscolo del palmo (muscoli poco sporgenti); pelle abbondante sul dorso (se si pizzica con le dita si allunga); linee longitudinali delle unghie; sviluppo delle caratteristiche sessuali insufficiente; ventre grosso, pendente; interno cosce rilassato; cuscinetti di grasso sopra le ginocchia; piedi piatti, con atrofia muscolare della pianta; mancanza di pace interiore; ansia cronica immotivata; tendenza alla depressione; mancanza di autocontrollo, con reazioni emotive eccessive; tendenza a drammatizzare; crisi di ansia e attacchi di panico; sensazione di inadeguatezza; tendenza all'isolamento; stanchezza rilevante e permanente; sonno leggero o poco profondo; eccessivo bisogno di dormire (nove ore o più) e incapacità di stare sveglio fino a tardi; stato di stanchezza permanente; nell'uomo: disfunzione erettile; tendenza a invecchiare velocemente (segno caratteristico); decadimento fisico profondo; osteoporosi.

Posologia

1 compressa due volte al giorno tardo pomeriggio e prima di coricarsi.

ERGODYN cps

Azione tonica e per aumento massa magra

Composizione

Cordiceps (*Cordyceps sinensis* Berk. Sacc.) E.S. tit. al 7% in acido cordiceptico

Eucommia (*Eucommia ulmoides* Oliver) corteccia E.S. 20:1

Remannia (*Rehmannia glutinosa* Gaertn.) radici E.S. 12:1

Tribolo comune (*Tribulus terrestris* L.) frutti essiccati E.S. tit. al 40% in saponine triterpeniche

Proprietà

Utile in caso di astenia, stress, convalescenza, immunodeficienza, impotenza e infertilità maschile e femminile, senescenza, disfunzioni cardiovascolari, insufficienza emopoietica, iperglicemia, dislipidemia, epatopatie croniche, insufficienza respiratoria, andropausa.

Indicazioni

Antiossidante, anti-aging, immunostimolante; tonificante; antidismetabolico; epatoprotettore; ematopoietico; stimolatore della fertilità maschile e femminile; sostegno ormonale maschile; cardiocinetico; cardiotonico.

Posologia

Da una a tre capsule al giorno o secondo prescrizione medica.

PSICOPHYT REMEDY – PR 22 A-B granuli

Per il controllo della componente psicologica

Composizione

Larch (*Larix decidua* Miller) fiore di Bach

Clematis (*Clematis vitalba* L.) fiore di Bach

Gentian (*Gentiana amarella* L.) fiore di Bach

Elm (*Ulmus procera* Salisb.) fiore di Bach

White Chestnut (*Aesculus hippocastanum* L.) fiore di Bach

Cosmos (*Cosmos bipinnatus* Cav.) fiore californiano

Pink Trumpet Flower (*Gladiolus caryophyllaceus* Burm. f. Poir) fiore australiano

Indicazioni

Per superare esami, gare, ostacoli della vita, situazioni imbarazzanti e difficili.

Posologia

Dinamizzazione A e B. Un tubo dose due volte a settimana (esempio lunedì e venerdì) in ordine progressivo, da 1 ad 8. L'intero contenuto del tubetto va sciolto in bocca in unica somministrazione. È preferibile effettuare l'assunzione la sera prima di andare a letto, a digiuno, quindi almeno un'ora dopo cena; nello stesso lasso di tempo si raccomanda di non fare uso di menta (dentifricio) o altri sapori forti.

PSICOPHYT REMEDY – PR 32 A-B granuli

Cefalea

Composizione

White Chestnut (*Aesculus hippocastanum L.*) fiore di Bach

Hornbeam (*Carpinus betulus L.*) fiore di Bach

Agrimony (*Agrimonia eupatoria L.*) fiore di Bach

Impatiens (*Impatiens glandulifera Royle*) fiore di Bach

Dampiera (*Dampiera linearis R.Br.*) fiore australiano, Menzies

Banksia (*Banksia menziesii R.Br.*) fiore australiano

Purple Flag Flower (*Patersonia occidentalis R.Br.*) fiore australiano

Indicazioni

Cefalea.

Posologia

Dinamizzazione A e B. Un tubo dose due volte a settimana (esempio lunedì e venerdì) in ordine progressivo, da 1 ad 8. L'intero contenuto del tubetto va sciolto in bocca in unica somministrazione. È preferibile effettuare l'assunzione la sera prima di andare a letto, a digiuno, quindi almeno un'ora dopo cena; nello stesso lasso di tempo si raccomanda di non fare uso di menta (dentifricio) o altri sapori forti.

PSICOPHYT REMEDY – PR 38 A-B granuli

Dolore psicosomatico primario e secondario
Dolore fisico e traumatico - contratture e crampi – coliche e nevralgie

Composizione

Elm (*Ulmus procera Salisb.*) fiore di Bach
Dampiera (*Dampiera linearis R.Br.*) fiore australiano
Macrozamia (*Macrozamia riedlei C.A.Gardner*) fiore australiano,
Purple Flag Flower (*Patersonia occidentalis R.Br.*) fiore australiano
Menzies Banksia (*Banksia menziesii R.Br.*) fiore australiano
Dandelion (*Taraxacum officinale Weber*) fiore californiano
Wild Rose (*Rosa canina L.*) fiore di Bach

Indicazioni

Dolore psicosomatico primario e secondario. Dolore fisico e traumatico - Contratture e Crampi – Coliche e Nevralgie.

Posologia

Dinamizzazione A e B. Un tubo dose due volte a settimana (esempio lunedì e venerdì) in ordine progressivo, da 1 ad 8. L'intero contenuto del tubetto va sciolto in bocca in unica somministrazione. È preferibile effettuare l'assunzione la sera prima di andare a letto, a digiuno, quindi almeno un'ora dopo cena; nello stesso lasso di tempo si raccomanda di non fare uso di menta (dentifricio) o altri sapori forti.

LIETOR cpr

Modula il tono dell'umore: ansiolitico

Composizione

Rodiola (*Rhodiola rosea* L.) rizomi E.S. titolato al 3% in Rosavin

Scutellaria baicalensis (*Scutellaria baicalensis* Georgii) radici E.S. titolato al 30% in Baicalina

Passiflora (*Passiflora incarnata* L.) pianta fiorita E.S. titolato al 3,5% in isovitexina

Iperico (*Hypericum perforatum* L.) sommità fiorite E.S. titolato allo 0,3% in Ipericina

Proprietà

Svolge un'azione riequilibrante in caso di stress psicofisico.

Indicazioni

Lietor è indicato per il raggiungimento del fisiologico benessere psicofisico in situazioni di disturbi e patologie conseguenti ad ansia e depressione; possiede proprietà antidistoniche, adattogene, ansiolitiche e antidepressive.

Posologia

Una o due compresse al giorno o secondo parere medico.

SEREVIT bustine

Modula il tono dell'umore: antidepressivo

Composizione

L-5-HTP (5-idrossitriptofano) estratto da semi di *Griffonia simplicifolia* (DC.) Baillon

Mio-inositolo

Vitamina B6

Proprietà

Serevit è utile per la fisiologica funzionalità del tono dell'umore.

Indicazioni

Prevenzione e trattamento in caso di ansia, depressione, disturbi dell'umore in genere, distonie nervose, attacchi di panico, disturbi ossessivo-compulsivi, variazioni neuroendocrine stagionali, depressione post-parto, disturbi del ritmo sonno-veglia, cefalee vasomotorie e muscolo-tensive, sindromi dolorose di origine centrale, fibromialgia, anoressia e bulimia. Utile per aiutare a perdere peso corporeo nelle diete dimagranti. Coadiuvante nel morbo di Parkinson.

Posologia

Una bustina al giorno prima di coricarsi.

RESPIMEL gtt

Migliora la respirazione

Composizione:

Adatoda (*Adhatoda vasica* Nees) foglie

Ribes nero (*Ribes nigrum* L.) gemme

Drosera (*Drosera rotundifolia* L.) pianta intera

Piantaggine lanceolata (*Plantago lanceolata* L.) parti aeree

Inula (*Inula helenium* L.) radici

Proprietà

Integratore alimentare a base di estratti vegetali associati e combinati per favorire le fisiologiche funzionalità dell'apparato respiratorio.

Indicazioni

Asma bronchiale, asma allergico, bronchite asmatica, equivalenti asmatici quale la tosse stizzosa, bronchite cronica, enfisema polmonare, tosse cronica dei fumatori, pertosse.

Posologia

20 gocce tre volte al giorno. Al bisogno 20 gocce ogni dieci minuti per massimo sei volte. Nei bambini ridurre proporzionalmente la dose.

MUCOSIN cpr orosolubili

Mucolitico

Composizione:

N-Acetil-Cisteina

Vitamina C da *Rosa canina* L.

Zinco (Zn acetato)

Propoli E.S. titolato al 6% in galangina

Proprietà

Integratore alimentare ad azione decongestionante ORL, antinfiammatoria, mucolitica, antisettica, anestetica cicatrizzante.

Indicazioni

Integratore alimentare a base di sostanze naturali associate e combinate in giusta proporzione per riequilibrare la funzionalità delle mucose delle vie aeree.

Modo d'uso

Due compresse al giorno da masticare o da far sciogliere in bocca, da assumere secondo necessità.



Dinamiche farmacologiche

Physic
Level

Acacia (*Acacia catechu* (L.F.) Willd) lignum

L'Acacia è una delle specie officinali rinomata per le sue proprietà energetiche. I costituenti principali sono dal 2 al 12% di tannini catechici, flavonoidi e derivati flavanici, mucillagini. Si tratta di una pianta dalla spiccata attività astringente, antisettica e antinfiammatoria. La presenza di catecolo e di quercetina conferiscono proprietà vitaminoP-simili che convalidano l'uso topico volto a lenire le mucose infiammate. Esternamente l'Acacia trova un utilizzo come antisettico astringente nella stomatite, in caso di gengive infiammate e sanguinanti, nella faringite e raucedine. L'*Acacia catechu* Willd entra nella composizione di paste da applicare sulle piccole ferite per facilitarne la cicatrizzazione. La letteratura non segnala effetti secondari e tossici alle dosi terapeutiche, a meno che non vi sia una particolare sensibilità individuale.

Acido α -lipoico

L'acido α -lipoico, conosciuto anche come acido tioctico, è coinvolto in numerose reazioni vitali che producono energia per l'organismo. Studi recenti hanno dimostrato un'evidente proprietà antiossidante di tale componente, svolta soprattutto a livello mitocondriale. Tale attività antiossidante è giustificata, nello specifico, dalla riduzione dei livelli di alcuni markers coinvolti nello stress ossidativo nonché mediante la ricircolazione di altri componenti antiossidanti fisiologici, quali le vitamine E e C, l'ubichinone e il glutatione. Esso esercita azione protettiva nei confronti di danni dovuti ad insulti tossici di natura chimica e radiologica. L'acido α -lipoico può risultare utile, inoltre, in alcune condizioni neurodegenerative mediante le sue proprietà immunomodulanti. È stata segnalata una sua azione nel rallentare l'invecchiamento cerebrale e, in generale, i processi di senescenza.

Acido folico

L'acido folico, o vitamina B₉, è presente nei cereali, nel lievito di birra, nel fegato, nelle foglie (da cui l'attributo "folico") e in particolar modo negli spinaci. Dopo essere stato assorbito a livello intestinale, l'acido folico viene attivato dal fegato, che lo trasforma in acido folinico, lo distribuisce ai vari tessuti o, eventualmente, lo deposita come riserva. Più che di acido folico sarebbe corretto parlare di folati, dal momento che esiste un'intera famiglia di sostanze con struttura e attività biologica analoga a quella della classica vitamina B₉. Durante l'assorbimento intestinale queste provitamine vengono ridotte

nella loro forma più semplice, chiamata, appunto, acido folico. La vitamina B9 è essenziale alla vita dell'uomo e di molti altri organismi, anche particolarmente semplici come i batteri. Questa sostanza, intervenendo nella sintesi degli acidi nucleici, è infatti molto importante per la crescita e la riproduzione cellulare. L'acido folico e i suoi derivati partecipano alla sintesi di emoglobina e di alcuni amminoacidi, come la metionina e l'acido glutammico. Sono molto importanti per la crescita, per la riproduzione e per il buon funzionamento del sistema nervoso. Insieme alla vitamina B12, con la quale condivide numerose funzioni, tra cui la più nota è quella antianemica, l'acido folico è una delle due vitamine di più recente scoperta.

Angelica cinese (*Angelica sinensis* Diels.) radice

Erba appartenente alla famiglia delle Apiaceae, molto diffusa anche in Europa. La *sinensis*, detta anche Danggui, è molto conosciuta e usata nella medicina tradizionale cinese. Il fitocomplesso della pianta è costituito da cumarine, fitosteroli (beta-sitosterolo), polisaccaridi, ferulati e flavonoidi. È stato dimostrato inoltre, che un suo principio attivo, denominato angelicina, possiede attività rilassante su diversi tipi di muscolatura liscia e ha mostrato azione pari a quella della papaverina. Ha effetti analgesici, antinfiammatori, antispasmodici e sedativi. Ha altresì attività antiossidante.

Arnica (*Arnica montana* L.) fiori

Pianta erbacea perenne, con fusto semplice peloso, ghiandoloso, alta fino a 50 cm. Il suo utilizzo come pianta officinale trova indicazione in caso di nevralgie, reumatismi e dolori reumatici, contusioni, distorsioni e strappi muscolari, ematoma ed ecchimosi. I principi attivi della pianta sono: olio essenziale viscoso con timolo, acidi oleico, laurico e palmitico, lattoni sesquiterpenici, triterpeni, flavonoidi polisaccaridi, flavonoidi carotenoidi, acidi fenolici derivati dell'acido caffeico. Ha capacità ed effetti analgesici, è antinevralgica, capillarotonica, vasospasmodica; grazie agli alcoli triterpenici e ai flavonoidi, che, concorrendo alla distensione dei tessuti colpiti e alla riduzione della flogosi, esercitano una sedazione locale. È in grado di riassorbire gli edemi e di tonificare i vasi riducendo le lacerazioni vasali.

Artiglio del Diavolo (*Harpagophytum procumbens* DC.) radice

Pianta erbacea perenne africana, tipica delle regioni che costeggiano il deserto del Kalahari. La pianta ha un considerevole effetto inibito-

re sugli stati infiammatori articolari, infatti le radici secondarie, che contengono sostanze dotate di notevole potere antinfiammatorio, analgesico e antispasmodico, possono essere utilizzate nelle affezioni reumatiche croniche, nell'artrosi e in tutte le affezioni dolorose dell'apparato osteo-articolare. Il principio attivo presente nelle radici dell'Artiglio del Diavolo è l'arpagoside, una sostanza alla quale viene attribuita la capacità di coadiuvare la fisiologica funzionalità delle articolazioni. La più importante classe di composti chimici contenuti nelle radici secondarie tuberizzate dell'*Harpagophytum procumbens* infatti, è quella degli iridoidi (arpagoside, arpagide, procumbide), che vengono considerati i costituenti farmacologicamente attivi. Inoltre, sono presenti un chinone (arpagochinone), alcuni acidi aromatici (acido cinnamico, acido clorogenico), flavonoidi (kempfenolo, kempferide, fisetine, luteoline), acidi triterpenici penta ciclici (acido oleanolico, acido ursolico), steroli, glicosidi di steroidi, acidi grassi, idrocarburi, olosidi, fenoli glicosilati (acteoside, isoacteoside), piccole quantità di una resina e di un olio essenziale. Sono presenti anche importanti quantità di carboidrati (stachiosio e vari tetralosidi). L'Artiglio del Diavolo risulta inoltre, particolarmente indicato in situazioni di fibromiositi, tendiniti e periartriti.

Asparago (*Asparagus officinalis* L.) radice

L'Asparago racemoso appartiene alla famiglia delle Asparagaceae. Cresce in tutta l'India e nell'Himalaya; viene utilizzato come rimedio contro i reumatismi, la rigidità delle articolazioni e gli spasmi muscolari. Utile nel rafforzare la muscolatura, nel ridurre il dolore nella lombaggine, nella sciatica, nelle giunture infiammate e nella paresi. Internamente viene usata in molte malattie. Nel complesso la pianta esercita azione nutriente, tonificante, emolliente e ringiovanente. Viene inoltre impiegato nella cura delle malattie cutanee. Nel campo della cosmetica, questa pianta ha funzione idratante, antinfiammatoria, nutritiva e lenitiva.

Astragalo (*Astragalus membranaceus* Bung.) radice

Erba perenne alta circa 1 metro, è originaria del nord della Cina. La parte utilizzata è costituita dalle radici. I suoi principali costituenti sono: saponine, polisaccaridi, flavonoidi, amminoacidi liberi e minerali in tracce, cumarina, acido folico, colina, betaina. In Cina è molto noto come tonico generale e, come per il Ginseng, ha svariate proprietà, quali: stimolante della memoria e della capacità di apprendimento, favorisce l'aumento della resistenza psicofisica in caso

di stress eccessivo, cardiotonico, antiossidante, antinfiammatorio, epatoprotettore. È in grado di alleviare la debolezza fisica e psichica.

Avena (*Avena sativa* L.) frutti

Originaria dell'Europa settentrionale, è da considerare un tonico nervino e cardiaco, sedativo e antidepressivo. La droga è rappresentata dalla parte aerea e dai semi germinati. I suoi principali costituenti sono i flavonoidi (infiorescenze), saponine triterpeniche (foglie), gramina, zinco, ferro, manganese, trigonellina, minerali, vitamine B₁, B₂, D, E, carotene, steroidi e alcaloidi. È molto indicata nelle forme di astenia fisica o intellettuale, nelle convalescenze, contro la fatica, nelle forme lievi di depressione. Grazie alla presenza nella pianta di sali minerali è stata considerata "donatrice di oligoelementi. Esplica attività tonica e demineralizzante. Utile negli stati di esaurimento psicofisico e negli stati depressivi.

Biancospino (*Crataegus oxyacantha* Medicus) fiori e foglie

La droga è costituita dalle sommità fiorite fresche e i suoi principi attivi sono i seguenti: flavonoidi (1-2,5%) tra cui la vitexina, la quercitina, l'iperoside; triterpeni (1,5%) tra cui l'acido ursolico, l'acido cratogolico, l'acido oleanolico; amine tra cui la fenetilamina, la tiramina, la colina, l'acetilcolina; acidi fenolici, catechine, aminopurine, tracce di olio essenziale. Il Biancospino è molto conosciuto per le sue importanti proprietà cardiotoniche, ipotensive, sedative nervose, antisclerotiche e coronarodilatatrici. Viene impiegato soprattutto nell'eretismo cardiaco aumentando l'apporto ematico a livello di miocardio e coronarie, sul sistema cardio-vascolare dilatando la muscolatura dei vasi sanguigni e diminuendo, pertanto, la resistenza periferica con una conseguente azione ipotensiva. La pianta rivela le sue azioni inotrope positive dovute all'inibizione della c-AMP-fosfodiesterasi e cronotrope positive (rinforza e rallenta le contrazioni del miocardio), dromotrope positive (maggiore conducibilità) e batmotrope negative (maggiore eccitabilità). Preparati a base di Biancospino trovano inoltre, indicazione terapeutica in caso di aritmie cardiache, extrasistolia, cuore senile, dispnea cardiaca, angina pectoris e insufficienza cardiaca allo stato iniziale.

Biotina

La biotina è una vitamina idrosolubile appartenente al gruppo vitaminico B; si tratta in realtà di un coenzima (coenzima R) senza il quale determinati enzimi carbosilasi non riuscirebbero a svolgere

adeguatamente le loro funzioni; tali enzimi infatti sono coinvolti nella via biosintetica degli acidi grassi, nella gluconeogenesi, nel catabolismo degli aminoacidi e in quello degli acidi grassi che hanno un numero di carboni dispari e nel catabolismo della leucina. Alcuni studi recenti hanno inoltre messo in evidenza che la biotina è una sostanza necessaria anche per altri processi cellulari come per esempio la replicazione del DNA. L'organismo umano non è in grado di sintetizzare la biotina e la sua assunzione avviene principalmente per via alimentare e, in minima parte, grazie alla sintesi effettuata dalla flora batterica intestinale. Le fonti migliori di biotina sono senza dubbio le verdure, la carne, i legumi e il lievito di birra. La carenza di biotina è un evento estremamente raro; le sue manifestazioni principali avvengono a carico della cute che tende a desquamarsi. Carenze di tipo primario sono descritte in letteratura solamente in soggetti che venivano alimentati in modo esclusivo per via parenterale; carenze di tipo secondario possono essere invece dovute a problemi di tipo funzionale oppure a difetti a livello dei meccanismi di assorbimento. Carenze di tipo secondario sono state poi osservate nei consumatori di notevoli quantità di uova crude; questo perché l'albume contiene una glicoproteina (avidina) che inibisce l'assorbimento della biotina. Non sono noti effetti tossici da sovradosaggio.

Boswellia (*Boswellia carteri* Birdw.) resina

Arbusto o piccolo albero appartenente alla stessa famiglia degli alberi che producono mirra, è l'essudato della corteccia che si raccoglie mediante delle incisioni su quest'ultima; il liquido che ne fuoriesce si solidifica sui rami o cade sul terreno in gocce o in masse. È originaria della regione del Mar Rosso ma cresce anche nell'Africa Nord-Orientale. I suoi principi attivi sono caratterizzati da: 60-70% di resina composta di acido 3-acetil-b-boswellico e acido a-boswellico; olio volatile; bassorino; sostanze amare; composti ossigenati. È usata da millenni nella tradizione indiana, dove è chiamata Salai guggal, con vasta gamma d'impieghi. Le sperimentazioni di laboratorio e i numerosi studi condotti nell'arco degli ultimi venti anni ne hanno convalidato l'uso come efficace antinfiammatorio; ultimamente viene studiata la sua azione nel campo delle epatopatie, nella colite ulcerosa e per alcune forme tumorali. La *Boswellia* svolge azione antinfiammatoria inibendo la sintesi delle lipossigenasi (sostanze proinfiammatorie), diminuisce l'infiltrazione dei leucociti e la permeabilità capillare. Possiede proprietà analgesiche e rallenta

l'erosione delle superfici articolari nelle artropatie. Un gruppo di reumatologi tedeschi e indiani ha condotto uno studio importante, su una casistica molto ampia, sull'effetto terapeutico di un estratto di *Boswellia*: è risultato efficace e di buona tollerabilità.

Bromelina

Il termine bromelina (o bromelaina) è un appellativo generico con il quale si fa riferimento a due enzimi proteolitici estratti dall'*Ananas*, una pianta della famiglia delle Bromeliacee, originaria dell'America meridionale. La prima forma di bromelina è stata individuata nel frutto dell'*Ananas*, mentre la seconda è stata individuata nel gambo; visto che nel gambo la bromelina risulta essere presente in concentrazioni maggiori, la bromelina presente in commercio viene generalmente estratta da quest'ultima fonte. Oltre all'attività proteolitica, a tali enzimi fanno capo diversi altri effetti: antiedemigeni, antinfiammatori e antitrombotici. Diversi studi scientifici inoltre hanno messo in rilievo che nell'uomo la bromelina si è dimostrata capace di controllare i fenomeni infiammatori, gli edemi post-traumatici e post-infiammatori e di accelerare il riassorbimento degli stravasi emorragici. La bromelina per le sue caratteristiche farmacologiche è divenuta una delle sostanze base per la produzione di una serie di farmaci antinfiammatori. L'assenza assoluta di tossicità e la grande valenza terapeutica rendono pertanto il gambo dell'*Ananas* uno dei prodotti di elezione nella cura di tutti gli stati infiammatori localizzati.

Canfora (*Cinnamomum camphora* (L.) J. Presl) corteccia e foglie

Albero sempreverde con foglie coriacee dotate di un caratteristico odore aromatico, può raggiungere un'altezza di 40 m. Tutte le parti della pianta si contraddistinguono per la presenza di cellule oleifere anche se la maggiore quantità di canfora la si estrae dal tronco e dalle radici degli alberi di 50-60 anni di età. La Canfora è una pianta ad azione espettorante, stimolante della pelle, diaforetica, decongestionante, antispasmodica, analgesica, calmante e antisettica. Preparati a base di Canfora trovano indicazione in caso di gotta, reumatismi, congestione nasale, bronchiti, asma, tosse, congestione polmonare, insonnia, isteria, problemi oculari e dentari. È un ottimo stimolante e attenuante dei dolori muscolari e articolari; ottimo pertanto il suo impiego in caso di distorsioni, contusioni, dolori e strappi muscolari.

Canfora (*Cinnamomum camphora* (L.) J. Presl) O. E.

Albero sempreverde con foglie coriacee dotate di un caratteristico odore aromatico, può raggiungere un'altezza di 40 m. Tutte le parti della pianta si contraddistinguono per la presenza di cellule oleifere anche se la maggiore quantità di canfora la si estrae dal tronco e dalle radici degli alberi di 50-60 anni di età. Per l'estrazione il legno viene sminuzzato in scaglie e sottoposto poi a distillazione in corrente di vapore. La canfora si presenta in forma solida a temperatura ambiente e mediante successivi processi di sublimazione, viene raffinata fino ad ottenere la canfora in forma di cristalli traslucidi, con odore penetrante e caratteristico. L'olio essenziale di Canfora è utilizzato in aromaterapia principalmente per le sue proprietà antinfiammatorie e balsamiche che trovano impiego in caso di dolori reumatici, strappi muscolari e di affezioni dell'apparato respiratorio.

Cardamomo (*Elettaria cardamomum* White et Mason) semi

Il Cardamomo è una pianta ampiamente diffusa India e in Sri Lanka del sud. Diversi studi scientifici condotti su tale specie ne hanno messo in luce la spiccata azione antispasmodica. Preparati a base di Cardamomo risultano efficaci nel trattamento degli spasmi muscolari, delle coliche intestinali e della flatulenza. Altri studi ancora, hanno sottolineato inoltre, la sua capacità nella modulazione del metabolismo glucidico. La pianta è ricchissima in principi attivi, contiene infatti α -pinene, borneolo, canfora, humulene, caryophyllene, carvone, eucalyptole, terpinene, sabinene ma anche elementi come potassio, magnesio, manganese, zinco, sodio, ferro nonché, olio essenziale.

Carnosina

La carnosina è una molecola costituita da due aminoacidi, la b-alanina e l'istidina, è presente in buona quantità nel tessuto muscolare dove regola alcuni processi metabolici legati alla produzione dell'energia. Le fibre muscolari bianche normalmente contengono quantitativi maggiori di carnosina rispetto a quelle rosse e i livelli della stessa decadono con il passare degli anni, con una perdita del 63% passando dai 10 ai 70 anni. I primi studi scientifici condotti sulle proprietà della carnosina hanno messo in evidenza le sue spiccate proprietà antiossidanti, ovvero è in grado di ridurre i danni provocati dalla produzione dei radicali liberi, in quanto migliora la funzionalità della membrana cellulare. In tal senso, la carnosina opera in stretta sinergia con altri micronutrienti ad azione antiossidante (betacarotene e vitamine E e C). Il miglioramento della fun-

zionalità delle membrane cellulari fa sì che queste ultime risultino meno sensibili all'attacco dei radicali liberi, che altrimenti nel tempo produrrebbero un effetto degenerativo sulla membrana stessa. La carnosina inoltre, è in grado di controllare i livelli di calcio nelle cellule del miocardio, migliorando quindi la funzionalità cardiaca. Tale molecola per di più è in grado di "tamponare" l'acido lattico prodotto sotto sforzo muscolare legandosi all'acido lattico, in particolare alla molecola dell'idrogeno dell'acido, stabilizzando così il pH intracellulare. La carnosina inoltre gioca un ruolo fondamentale nell'aumentare la produzione di ATP (processo noto come fosforilazione ossidativa), attivando un enzima che aumenta la velocità di produzione dell'energia e la funzionalità delle miofibrille (che sono la parte contrattile delle fibre muscolari).

Cartamo (*Carthamus tinctorius* L.) fiori

Il Cartamo è una pianta annuale, alta da 20 a 60 centimetri, con foglie di forma ovale allungata, spinose, di colore verde chiaro con lievi maculature gialle, ricche di vitamina C. All'interno della pianta possiamo trovare un gran numero di principi attivi di grande interesse farmacologico, come i glucidi, i lipidi, la vitamina C, la cellulosa, il calcio, il ferro, la tiamina, la riboflavina, la niacina; il Cartamo è anche estremamente ricco di vitamina K, che svolge un ruolo rilevante per quanto riguarda la produzione di protrombina, un coadiuvante che agisce nei processi di coagulazione del sangue e nella produzione di osteocalina, una proteina che fa parte del tessuto osseo. La vitamina K inoltre, svolge una importante funzione a livello intestinale in quanto permette la conversione del glucosio in glicogeno. All'interno del Cartamo, soprattutto nell'olio, possiamo trovare anche l'omega 6, ovvero un acido linoleico che svolge un'ottima azione anticolesterolo, particolarmente indicato per tutte quelle persone che hanno la necessità di seguire una dieta con pochi grassi animali e vegetali.

Centella (*Centella asiatica* L.) erba

Pianta esotica, originaria del Madagascar, molto diffusa anche in India, Cina, Indonesia, Sri Lanka, Australia, Africa meridionale, Hawaii. Cresce in luoghi acquitrinosi, sulle rocce umide. È denominata anche erba della tigre. La parte utilizzata è rappresentata dalle foglie fresche o essiccate. I principi attivi, in essa contenuti, sono rappresentati da un olio essenziale, steroli, flavonoidi, poliine, saponine triterpeniche. L'azione principale la svolge in senso cica-

trizzante e nel migliorare il trofismo vascolo-connettivale. L'impiego clinico principale è nell'insufficienza venosa, nelle ferite, ulcere, cellulite. Essa stimola la sintesi di collagene, modula la crescita dei fibroblasti evitando una proliferazione eccessiva e quindi rischio di cicatrici ipertrofiche e cheloidi. L'azione trofica viene svolta dalla frazione triterpenica che va a fissare due amminoacidi fondamentali nella struttura del collagene, alanina e prolina. L'importanza dell'alterazione del trofismo vascoloconnettivale nella cellulite e l'azione specifica di questa pianta sul problema stesso ne fa un elemento terapeutico importante.

Coenzima Q₁₀

Il Coenzima Q, chiamato anche ubiquinone (o vitamina Q) è una molecola organica, più precisamente un benzochinone con una catena laterale isoprenica molto lunga; è molto diffuso in natura, ed è presente nei cereali, carne, pesce, oli vegetali, germe di grano e soia. Le catene laterali lo rendono molto lipofilo; è presente infatti nelle membrane biologiche, soprattutto quelle mitocondriali ed è simile come struttura alla vitamina K e alla vitamina E. Si possono distinguere vari tipi di coenzima Q a seconda del numero di unità isopreniche nella catena laterale. Nei mitocondri umani il tipo di CoQ maggiormente frequente è il Q₁₀. Negli organismi, il CoQ₁₀ partecipa alle reazioni redox e a seconda dello stato di ossidazione può essere presente in tre forme: una ossidata, una intermedia semi-chinonica e una forma ridotta. Esso svolge un'azione fondamentale nella produzione di energia, inoltre esplica azione antiossidante e protettiva nei confronti dei radicali liberi. È un trasportatore di idrogeno, un importante antiossidante liposolubile nella pelle, agisce contro i perossidi che danneggiano il collagene e l'elastina e quindi contrasta la perdita di elasticità e la formazione di rughe. Il CoQ₁₀ inoltre, in diversi studi scientifici ha dimostrato come la sua presenza determini un aumento della forza pompante del cuore in soggetti con insufficienza cardiaca congestizia. Il coenzima Q₁₀ è stato inoltre somministrato a pazienti affetti da cancro con risultati brillanti; valido anche nella distrofia muscolare e nell'angina pectoris. Le reazioni chimiche che portano alla produzione di coenzima Q₁₀ sono complesse e dipendono da molti altri nutrienti essenziali (vitamine e altri cofattori), una loro carenza implica una diminuzione della produzione del coenzima Q₁₀. Sebbene il coenzima Q₁₀ sia sintetizzato nelle nostre cellule, la sua sintesi diminuisce con l'invecchiamento o con la malnutrizione o con alcuni farmaci o con

le malattie croniche. Le stesse statine usate per abbassare il tasso di colesterolo, possono ridurre i tassi di coenzima Q10 in quanto bloccano l'HMG-CoA riduttasi, che interviene anche nella sintesi di coenzima Q10: quando questo accade, la sua assunzione mediante integratori alimentari diventa di fondamentale importanza.

Consolida (*Symphytum officinale* L.) radici

Pianta erbacea perenne, a fiori penduli, della famiglia delle Boraginaceae. Le sostanze farmacologicamente attive in essa presenti sono: mucillagine, resina, tannino, acido clorogenico, gomma, colina, amido e asparagina. È presente anche la consolidina (si tratta di un glucoalcoide). La pianta trova ancora oggi un diffuso utilizzo nella medicina popolare per le sue proprietà vulnerarie (guarisce le ferite), è stato provato inoltre che stimoli la formazione del callo osseo in caso di fratture. Quando la pianta è secca si grattugiano le sue parti più consistenti sulle ferite, piaghe o bruciate conferendo un immediato sollievo; il processo di guarigione può essere spiegato alla luce della presenza di una particolare sostanza chiamata allantoina, molecola usata in sintesi anche dall'industria farmaceutica per gli stessi scopi. Preparati a base di *Consolida* esercitano inoltre una spiccata attività decongestionante (diminuisce l'apporto sanguigno in una data parte del corpo), astringente (limita la secrezione dei liquidi), emolliente (risolve uno stato infiammatorio) e analgesica (attenua il dolore). Esternamente sembra che sia molto utile per varie affezioni della pelle come ustioni, infiammazioni, piaghe e ulcere.

Creatina monoidrata

La creatina monoidrata è così chiamata in quanto al suo interno ogni molecola di creatina è associata ad una molecola d'acqua, da cui il termine "creatina monoidrata". La creatina è una molecola che viene naturalmente sintetizzata dal nostro organismo a partire da aminoacidi introdotti attraverso l'alimentazione. Si presenta in forma di polvere granulosa, bianca, insapore, inodore. È presente direttamente in alcuni alimenti come la carne rossa e il pesce (4-5 grammi per kg). Parliamo di una sostanza naturale che introduciamo quotidianamente mediante la nostra dieta. Funziona da carburante per i nostri muscoli apportando energia per le contrazioni muscolari. Come accennato in precedenza la creatina è sintetizzata da tre aminoacidi: glicina, arginina e metionina. Parliamo di un prodotto azotato alla pari delle proteine. Il 95% della creatina è immagazzinata nei muscoli scheletrici sotto forma di creatin-fosfato.

La creatina gioca un ruolo davvero fondamentale nella sintesi dell'ATP. L'ATP è il carburante dei processi energetici di tipo anaerobico lattacido. Fornisce un tipo di energia immediatamente disponibile. La quantità di creatina presente nelle fibre muscolari determina di conseguenza la durata dello sforzo che può essere prodotto. Un'integrazione di creatina aumenta l'energia disponibile.

Cromo picolinato

Il cromo è un importante minerale traccia, essenziale per il corpo umano. I processi di raffinazione degli alimenti ne hanno impoverito i contenuti, giustificandone, per gli atleti, l'assunzione come integratore. La carenza di questo metallo comporta squilibri nel metabolismo, che causano: soprappeso, iperglicemia, diminuzione della sensibilità all'insulina e minor resistenza alle infezioni. Per gli sportivi, il cromo è utile in quanto ne favorisce la crescita muscolare (incrementando l'entrata degli aminoacidi nelle cellule muscolari, migliorando l'assorbimento nei tessuti del glucosio plasmatico, favorendo l'immagazzinamento del glicogeno) e ne aumenta la resistenza alla fatica. Il cromo picolinato può essere utilizzato nei programmi di riduzione o di mantenimento del peso corporeo, associato ad un adeguato regime dietetico e all'esercizio fisico, perché: causa un calo del senso di fame (regolarizza la glicemia), provoca un aumento della velocità del metabolismo, conserva la massa muscolare.

Curcuma (*Curcuma longa* L.) rizoma

Erba perenne alta circa 1 metro, appartenente alla stessa famiglia dello Zenzero caratterizzata da un grosso rizoma da cui si dipartono foglie grandi. È originaria dell'Asia meridionale e coltivata in India, Cina, Indonesia. La droga è costituita dal rizoma bollito, asciugato ed essiccato al sole e poi raffinato. I principi attivi sono: olio volatile comprendente turmerone, chetoni sesquiterpenici; pigmenti tra cui curcumina e monodesmetossicurcumina; proteine, amido e olio grasso. L'attività antinfiammatoria della Curcuma venne dimostrata per la prima volta nel 1971, successivamente è stata studiata per le sue capacità antiossidanti, immunostimolanti e antitumorali. L'estratto etanico di Curcuma e due sue frazioni, somministrate per via intramuscolare, hanno evidenziato un'attività antinfiammatoria significativa nei confronti dell'idrocortisone e del fenilbutazone. Le proprietà antinfiammatorie sono dovute alla presenza di curcumina, principio attivo della pianta, in grado di agire sia nella fase acuta dell'infiammazione, sia in quella cronica. La curcumina, inoltre, di-

minuisce l'attività delle ciclossigenasi e blocca le lipossigenasi. È stato condotto uno studio in doppio cieco con un preparato costituito da Curcuma, *Boswellia carteri* Birdw. e *Withania somnifera* Dunal. Il trattamento ha prodotto una significativa riduzione del dolore e della limitazione funzionale delle articolazioni infiammate senza, per altro, manifestazione di effetti collaterali.

Dioscorea (*Dioscorea opposita* Thum.) rizoma

La Dioscorea è una pianta erbacea perenne lianiforme, originaria del Canada e del sud degli Stati Uniti. Ha un gambo sottile, intrecciato, lanoso, di colore bruno rossiccio, con foglie simmetriche e dalla caratteristica forma a cuore. I fiori sono piccoli e di colore bianco o giallo verdastro; i rizomi sono lunghi, nodosi, tubercolosi, anch'essi lanosi, tortuosi, di consistenza dura e di colore giallastro. La Dioscorea, molto nota con il suo nome comune di Wild Yam, è stata tradizionalmente impiegata in Messico sin dai tempi degli Aztechi come analgesico e antispasmodico, è da sempre stata considerata quindi, un ottimo rimedio rilassante. I suoi costituenti principali sono: saponine steroliche (dioscina, diosgenina), fitosteroli (beta sitosterolo), alcaloidi (dioscorina), tannini. Alla diosgenina e alla sua particolare struttura chimica steroidea è attribuibile il meccanismo d'azione della pianta e gli effetti fitormonali. È presente inoltre nella pianta stessa, un altro componente caratteristico, resinoidi, amaro, dalle proprietà diaforetiche e antispastiche. Per la presenza della dioscina invece, la pianta è da sempre apprezzata per il suo effetto antinfiammatorio e antireumatico, in grado di ridurre dolore e rigidità muscolare nell'area interessata. Si riporta inoltre il suo utilizzo nel trattamento di alcuni stati infiammatori a livello del tratto gastrointestinale, dove ha mostrato di complementare l'effetto di antinfiammatori di sintesi. È anche una pianta estremamente utile nelle artriti e nei reumatismi. Riduce l'infiammazione e il dolore e rilassa i muscoli contratti. Stimola inoltre la rimozione delle tossine accumulate. Allevia i crampi, la tensione muscolare e le coliche.

Eleuterococco (*Eleutherococcus senticosus* Maxim.) radice

Denominato anche Ginseng siberiano, è un arbusto alto circa 1-3 metri con rami spinosi. Originario del nord est dell'Asia, Russia e Siberia. La droga è costituita dalla radice. I principi attivi sono: vari glucosidi, polisaccaridi, composti fenolici. Questa pianta viene utilizzata per combattere astenia funzionale, ipotensione, convalescenza e per avere un maggiore rendimento atletico, infatti dimi-

nuisce la frequenza cardiaca durante l'esercizio muscolare. È anche stimolante del sistema nervoso centrale e del sistema endocrino in generale, ha infatti effetto adattogeno e antistress. Eccellenti le sue proprietà antiossidanti.

Equiseto (*Equisetum arvense* L.) erba

I principi attivi contenuti nella pianta sono: flavonoidi (isoquercitina, galuteolina, gossipetina, erbacetina, equisetrina), steroli, sali minerali, equisetonina, acido caffeico, acido ferulico, tracce di alcaloidi. L'Equiseto è una pianta dalla notevole azione remineralizzante in quanto si dimostra particolarmente efficace nei pazienti (fosforici) con tendenza alla caduta dei capelli, fragilità delle unghie e, soprattutto, anemia. L'Equiseto non è solo utile nell'anemia sideropenica, post-traumatica, da fragilità capillare ma, in particolar modo, nell'anemia da insufficienza midollare. Oltre alla sua azione remineralizzante, l'Equiseto si contraddistingue per la sua attività diuretica ed emostatica. In Italia, durante gli anni trenta, grazie ad un rinnovato interesse per le piante medicinali, vennero condotti diversi studi approfonditi sulla pianta stessa che portarono in luce anche le notevoli proprietà emopoietiche dell'Equiseto. Si notò infatti, che la somministrazione dell'estratto fresco della pianta risultava molto valido nei casi di anemia, soprattutto secondaria.

Erba medica (*Medicago sativa* L.) erba con fiori

Appartenente alla famiglia delle Fabaceae, la parte della pianta che viene comunemente impiegata è rappresentata dalla pianta intera. I suoi principali costituenti sono: sali minerali, protidi, clorofilla, vitamine C, K, provitamina A, B₂, B₆, D, saponine, steroli, principi estrogenici (isoflavoni, il cumestrololo), cerebrosidi. Svolge importanti attività remineralizzanti e corroboranti. Trova impiego terapeutico, soprattutto perché ricca di minerali, vitamine e aminoacidi, in patologie quali l'astenia fisica e mentale, nei malesseri causati da alimentazione carente. Grazie alla presenza di diverse vitamine, sali minerali e aminoacidi, possiede azione remineralizzante, tonica e antiastenica.

Erigeron (*Erigeron canadensis* L.) erba

Pianta sconosciuta in Europa fino al 1665, fu piantata nell'orto botanico di Blois dopo essere stata importata dal Nord America. Le sue grandi capacità di adattamento e la sua grande vitalità le permisero ben presto di diffondersi in tutta Europa invadendo col-

ture e diventando infestante. È una pianta erbacea annuale rustica con radice fittonante e fusto alto fino a 1-1,5 metri, il fusto e le foglie hanno una pelosità data da lunghi peli radi. Le foglie non hanno un picciolo ben definito ma sono tutte più o meno attenuate alla base, talvolta quelle superiori sono sessili, le inferiori sono di forma lanceolata, le altre molto strette e lineari, il margine è intero o talvolta inciso, tutte hanno dei peli lunghi sulla nervatura centrale e lungo il margine. I suoi principi attivi sono i seguenti: tannini gallici, acido o-benzibenzico, olio essenziale, steroidi, flavonoidi. La pianta viene comunemente utilizzata per la sua attività antalgica, antinfiammatoria e uricolitica nel trattamento delle forme reumatiche. Le proprietà antinfiammatorie sono esaltate dall'azione antispasmodica e di miglioramento del microcircolo svolta dai flavonoidi.

Fieno greco (*Trigonella foenum-graecum* L.) semi

Originario dell'Asia occidentale ma ampiamente coltivato. La droga è costituita dai semi maturi. I principi attivi della pianta sono: olio essenziale in tracce, alcaloidi (trigonellina genzianina, carpaina), saponosidi steroidici, flavonoidi (vitexina, isovitexina, orientina, quercitina, luteolina), mucillagini, proteine, olio, vitamine A, B₁, C, sostanze amare. I semi di tale pianta costituiscono un ottimo prodotto dietetico-terapeutico in quanto, essendo dotati di un elevato valore nutrizionale, vengono utilizzati su individui astenici, magri e convalescenti. Attraverso la lisina, importante principio attivo, il Fieno greco aumenta l'assorbimento del calcio. Contiene inoltre vitamine del complesso "B", vitamina A e C, acido linoleico, acido stearico e ferro.

Finocchio selvatico (*Foeniculum vulgare* Miller) frutto

Cresce nei luoghi incolti e nelle zone aride dell'Europa centrale e meridionale, Africa settentrionale, Asia occidentale ma ampiamente coltivato in tutto il mondo. La droga è rappresentata dai frutti. I suoi principali costituenti sono: olio essenziale, flavonoidi (quercetina, rutina, isoquercitina, apiina), curarine, olio fisso, alfa-amirina, mannitolo, vanillina, proteine, vitamine. Molto usato in fitoterapia, è conosciuto per la sua azione antispastica che non riduce la normale peristalsi intestinale, tanto da ridurre il transito e la formazione di gas. Il principio attivo è rappresentato dal suo olio essenziale. La sua azione procinetica e antispastica trova applicazione soprattutto negli stati spastici, nella flatulenza, stipsi, dispepsie, ernia iatale.

Frassino (*Fraxinus excelsior* L.) foglie

Il Frassino è una pianta originaria dei luoghi umidi dell'Europa, Asia occidentale, Africa settentrionale. I suoi principali costituenti sino: acido ursolico, benzochinone, mannitolo, tannini, acidi fenoli, curarine, flavonoidi, acido ascorbico, iridoidi. Il Frassino è dotato di proprietà diuretiche e antinfiammatorie, per questo motivo è consigliato l'utilizzo come rimedio nelle manifestazioni articolari dolorose, quali gotta acuta e cronica, artrite e in generale in tutte le patologie osteoarticolari.

Frassino spinoso (*Zanthoxylum americanum* Miller) corteccia

Il Frassino spinoso è un piccolo albero che cresce nella campagna nordamericana. In Fitoterapia ne vengono utilizzate la corteccia e le bacche. Possiede proprietà antinfiammatoria, analgesica, diaforetica, stimolante circolatoria, irritante, antireumatica, carminativa e antidiarroica. Utile per la digestione debole, i dolori addominali, il raffreddore cronico, la lombaggine, i reumatismi cronici, le affezioni cutanee, le parassitosi intestinali e le infezioni da microorganismi nonché, l'artrite. È un potente disintossicante e purificatore del sangue. Recenti ricerche vi hanno accertato la presenza di una classe di sostanze conosciute come furano-coumarine. In due studi clinici randomizzati in doppio cieco, si è visto che dosi elevate di estratto standardizzato di Frassino spinoso hanno determinato un miglioramento dei sintomi di emorroidi e vene varicose, come pure della circolazione venosa.

Gelso (*Morus alba* L.) rami e foglie

Specie poco longeva, dal rapido accrescimento, può raggiungere un'altezza di 15-20 m. La pianta è ricca in flavonoidi quali, morosina, ciclomorosina, kuwanone; i frutti invece, gradevolissimi contengono olio volatile, tannino, proteine, rutina, vitamine A, B, C. Il Gelso è stato oggetto di numerosi studi scientifici che ne hanno dimostrato, sperimentalmente, l'attività antibatterica, preparati a base di Gelso sono risultati efficaci contro lo *Streptococcus mutans*, un batterio implicato nella carie dentale. In Fitoterapia inoltre, l'estratto meristemato (dalle gemme) trova utilizzo come ipoglicemizzante. La decozione delle foglie fresche infatti, è stato dimostrato, che oltre ad esercitare un'attività antibatterica, presenta anche una spiccata capacità ipoglicemizzante; mentre il decotto della radice ha prodotto effetti ipotensivi e sedativi. Preparati misti con uso di foglie e corteccia radicale esplicano azione

immunostimolante, antiasmatica, espettorante, diuretica e lenitiva dei disturbi gastro-enterici.

Ginkgo (*Ginkgo biloba* L.) folium

È conosciuto in Italia come albero di Capelvenere. Unico elemento del gruppo botanico delle Ginkgoacee, è rimasto biologicamente immutato da 150 milioni di anni, Darwin infatti lo definì fossile vivente. L'estratto delle foglie essiccate di questa pianta viene usato in Cina da tempo immemorabile. Studi condotti in occidente negli ultimi anni hanno confermato le preziose virtù di questa pianta. I principi attivi sono rappresentati da glucosidi flavonici e da lattoni terpenici. Il meccanismo d'azione si esplica attraverso un'antagonizzazione del PAF Platelet Activating Factor, mediatore fosfolipidico che interviene nei processi di aggregazione piastrinica e nella formazione dei trombi. Sono state dimostrate anche proprietà antiossidanti, di vasoregolazione, cardioprotezione, nonché una significativa riduzione della viscosità del sangue e un aumento della deformabilità dei globuli rossi. Per tali motivi l'impiego terapeutico maggiore avviene, dal punto di vista angiologico, nelle arteriopatie degli arti inferiori.

Ginseng (*Panax ginseng* G.A. Meyer) radice

Il Ginseng più conosciuto e apprezzato per le sue qualità terapeutiche è quello coreano. I suoi costituenti attivi sono i ginsenosidi, olio essenziale, polisaccaridi, fitosteroli, vitamine B, colina e composti polacetilenici. Essi svolgono azione sul sistema neuroendocrino e neuromuscolare in senso tonico-adattogeno, migliorando quindi la capacità di adattarsi e d'interagire con l'ambiente circostante. A tal proposito è stata individuata la variazione dei parametri di alcuni neurotrasmettitori centrali quali serotonina, dopamina e noradrenalina. È stata verificata inoltre un'azione stimolante sull'asse ipotalamo-ipofisi-surrene, con aumento nella produzione di ACTH, modifica dei tracciati all'EEG, miglioramento dell'attività metabolica del SNC, azione antidepressiva simile all'imipramina. Risultati positivi si sono avuti anche nella sindrome da stanchezza cronica, e nel miglioramento dello stato di vigilanza. Sinergizzato con il *Ginkgo biloba* si è visto un aumento della serotonina nelle strutture cerebrali e un aumento dell'ACTH. Le indagini di cui sopra indicano un impiego di questa pianta nelle turbe cognitive correlate all'età e in tutti i sintomi e patologie connesse.

Giuggiolo (*Ziziphus Jujuba* Miller) semi

La *Zizyphus jujuba* è una pianta appartenente alla famiglia delle Rhamnaceae, originaria della Cina meridionale e dell'Asia centrale, ma ormai ha raggiunto uno stato di naturalizzazione nel bacino del Mediterraneo, dove cresce sia coltivata che spontaneamente. Il Giuggiolo è un arbusto di modesta altezza, può raggiungere i 7-8 m di altezza. Il frutto è una drupa rossa utilizzata anche a scopo alimentare. Le restanti parti della pianta, previo specifico trattamento, vengono utilizzate a scopo terapeutico. I componenti attivi presenti nella pianta sono diversi, abbiamo infatti alcuni alcaloidi, flavoni glicosidici come la jujuboside A e B e triterpeni quali acido ziziberanico, acido oleanolico, acido ursolonico. Nei semi sono state isolate altre molecole, come l'acido betulico e l'acido oleanolico. Esperimenti farmacologici hanno evidenziato importanti effetti miorilassanti e ipnoinducenti del Giuggiolo. Tale pianta, ad effetto ansiolitico e sedativo-ipnotico, è tra quelle più comunemente prescritte nella Medicina Tradizionale Cinese; a tale scopo la parte della pianta utilizzata è costituita dai semi. I semi di *Ziziphus jujuba* sono tradizionalmente prescritti come tonici e sedativi di derivazione naturale, vengono impiegati per il trattamento dell'insonnia e sintomatologie ad essa correlate, come ansia, palpitazioni e risvegli notturni frequenti.

Inositolo

L'inositolo è considerato un nutriente vitamino-simile, una sostanza essenziale per l'organismo, il quale è in grado di auto-produrlo e di andarlo ad affiancare poi a quello di origine alimentare. Il giusto apporto giornaliero di inositolo viene peraltro assicurato dalla sua ampia diffusione in molti alimenti. Le sue più cospicue fonti alimentari sono rappresentate infatti dalla crusca, dai cereali integrali, dal germe di grano, dal lievito di birra, dagli agrumi, dalle carni in genere e in modo particolare dal fegato. Quest'ultimo rappresenta l'organo chiave deputato alla sua sintesi endogena, azione, questa, condivisa con il rene. Diversi studi condotti su animali hanno mostrato che la vitamina B6, l'acido folico, l'acido pantotenico e il PABA hanno anche un'associazione di attività molto stretta con l'inositolo. L'inositolo è attivo nelle membrane cellulari e agisce anche al livello del sistema nervoso, come messaggero. Efficace inoltre, nello stimolare la produzione di lecitina nell'organismo. I grassi vengono trasferiti dal fegato alle cellule con l'ausilio della lecitina; l'inositolo, quindi, contribuisce al metabolismo dei grassi e aiuta di conseguenza a tenere sotto controllo il tasso di colesterolo

ematico. In combinazione con la colina, impedisce l'indurimento dei grassi nelle arterie e protegge il fegato, i reni e il cuore. È stata inoltre convalidata la sua efficacia nella regolazione della fisiologica funzionalità delle cellule cerebrali. Elevate concentrazioni di inositolo si trovano anche nei nervi del midollo spinale, nel cervello e nel fluido cerebro-spinale. È necessario per la crescita e la sopravvivenza delle cellule del midollo osseo, per le membrane oculari e per gli intestini. Riveste un ruolo importante anche per la crescita dei capelli e può prevenire il loro sfibramento e la calvizie.

Ippocastano (*Aesculus hippocastanum* L.) E. S. titolato al 15% di escina

Le preparazioni a base di Ippocastano ed escina sono di largo e convalidato uso nelle patologie di tipo vascolare e tanti sono gli studi che ne comprovano l'efficacia in relazione ad un'azione antinfiammatoria, antiedemigena, sulla diminuzione della permeabilità e nella fragilità capillare. I principi attivi sono rappresentati da saponine, composti flavonici, flavonoidi, cumarine, proantocianidoli. È stato dimostrato che la somministrazione di una dose al giorno di Ippocastano riduce l'attività degli enzimi degradanti i proteoglicani. Considerato che la concentrazione di tali enzimi è notevolmente aumentata in pazienti affetti da turbe vascolari, tale effetto è sicuramente di grande utilità nell'assicurare la coesione della parete vascolare. L'escina, contenuta nelle saponine, svolge azione antinfiammatoria, antiedemigena, aumenta il tono vascolare normalizzando la permeabilità della parete vascolare; essa è surrenalodipendente, aumenta infatti la concentrazione dell'ACTH plasmatico. L'esculoside, glucoside cumarinico, inibisce la lipossigenasi e la ciclossigenasi svolgendo forte azione antiflogistica e analgesica. Le attività principali sono dunque antiedemigene, astringenti, decongestionanti, flebotoniche, antinfiammatorie. L'impiego terapeutico è elettivo per l'insufficienza veno-linfatica, la fragilità capillare, le emorroidi, gli edemi postoperatori e la cellulite.

L-arginina

L'arginina è un amminoacido semiessenziale nonché precursore dell'Ossido Nitrico (NO); la via metabolica arginina/NO svolge un ruolo cruciale nel mantenimento della fisiologica funzionalità dello strato epiteliale interno dei vasi sanguigni e di conseguenza, influisce positivamente sulla regolazione della pressione sanguigna. Pertanto, il giusto apporto di arginina, quindi di ossido nitrico,

determina una risposta circolatoria ottimale agli stimoli di vasodilatazione e vasocostrizione, rappresenta quindi un possibile mezzo utile nel trattamento dei pazienti affetti da malattie coronariche e vasculopatie sistemiche. L'arginina aiuta ad eliminare inoltre, l'ammoniaca prodotta come scarto metabolico. In condizioni normali il nostro organismo riesce a produrre arginina a sufficienza nei reni, e in minore misura nel fegato. Le più ricche fonti alimentari di arginina sono costituite dalle proteine animali e vegetali, dai prodotti caseari, dalla carne, dal pollame, dal pesce e dalle noci. Studi scientifici hanno messo in luce come l'arginina possa avere un ruolo determinante nella riparazione delle ferite: ciò può essere dovuto al suo ruolo nella produzione di L-prolina, un importante amminoacido essenziale per la sintesi del collagene.

Lavanda (*Lavandula vera* DC. Chaix) O. E.

La Lavanda cresce nei luoghi aridi e sassosi delle zone montane del Mediterraneo; viene coltivata ovunque e soprattutto in Francia. Appartiene alla famiglia delle Lamiaceae ed è caratterizzata da una base legnosa scura senza foglie da cui si dipartono vari fusti erbacei di circa 70 cm; le sue foglie sono opposte, ristrette all'apice; i fiori sono, di solito, posti al termine del fusto e riuniti a formare una spiga. La parte della pianta che viene impiegata è determinata dai fiori. I suoi principali costituenti sono rappresentati da: 1-3% di oli essenziali (linalolo, acetato di linalile, limonene, cineolo, canfora), tannini, acido ursolico, flavonoidi, sostanze amare. Le principali attività svolte dalla Lavanda sono quella antispasmodica, antidiuretica, carminativa, coleretica, colagoga, antiemicranica. Trova impiego nel trattamento di coliche addominali, flatulenza, nelle distonie neurovegetative, nonché nelle cefalee, emicranie, inappetenza, eretismo cardiaco, insonnia e affezioni a carico dell'apparato respiratorio.

L-carnitina

La L-carnitina è un composto vitamino-simile presente soprattutto nella carne e nei prodotti caseari. Viene sintetizzato nel fegato a partire da alcuni amminoacidi quali la metionina e la lisina e si ritrova per circa il 95% nelle cellule muscolari. La principale funzione della carnitina è quella deputata al trasporto degli acidi grassi all'interno delle cellule, in modo che questi vengano utilizzati come energia dai mitocondri cellulari. Diversi studi hanno messo in evidenza come la carnitina favorisca la combustione dei grassi e si è constatato inoltre, che una carenza di tale sostanza determini una minore produzione

di energia e un aumento del tessuto adiposo. È ormai ben noto che la L-carnitina favorisce la riduzione del colesterolo ematico e, grazie a tale capacità di convertire i grassi a scopo energetico, se utilizzata in ambito sportivo favorisce senza dubbio il miglioramento delle prestazioni atletiche. Altra importante funzione della L-carnitina è quella di fungere da vasodilatatore nei tessuti periferici, garantendo quindi la possibilità di aumentare il flusso ematico regionale e la distribuzione dell'ossigeno. Numerosi studi hanno dimostrato i benefici dell'assunzione di integratori di carnitina per la perdita di peso.

L-cisteina

La L-cisteina è un aminoacido non essenziale presente in molti alimenti ad alto contenuto proteico, tra cui salumi, pollame, uova, latticini, proteine del siero di latte, ricotta, formaggi e carni. Si trova anche nei cibi vegetariani, come il peperone rosso, l'aglio, i broccoli, i cavoli di Bruxelles, l'avena, il muesli e i germi di grano. La funzione principale della cisteina è quella di promuovere la salute del rivestimento dello stomaco e dell'intestino, favorendo di conseguenza l'assorbimento delle proteine essenziali introdotte con la dieta. La L-cisteina è utile anche come antinfiammatorio, protegge l'organismo dalle aggressioni delle tossine e funge inoltre da sostegno del trattamento dell'osteoartrite e dell'artrite reumatoide. I sintomi caratteristici di una moderata carenza di cisteina sono la difficoltà ad aumentare di peso e i bassi livelli di proteine essenziali nel sangue. Gravi carenze sono invece contrassegnate dalla depigmentazione dei capelli, da una fatica estrema, da debolezza, danni al fegato, perdita di muscolo e di grassi nonché lesioni cutanee.

L-glutammina

La glutammina è l'amminoacido più abbondante del corpo umano. La sua sintesi avviene principalmente nel tessuto muscolare a partire dagli aminoacidi arginina, ornitina e prolina. All'interno del nostro organismo, la glutammina interviene nella detossificazione da ammoniaca in quanto funge da trasportatore di gruppi amminici, in grado di attraversare le membrane cellulari. La glutammina entra così nel circolo sanguigno e raggiunge il fegato. All'interno dei mitocondri epatici libera il suo gruppo amminico che viene convertito in NH_4^+ o ione ammonio, escreto poi attraverso l'urina. La glutammina gioca un ruolo fondamentale anche a livello immunitario, dove riveste un ruolo di supporto energetico nelle cellule destinate alla rapida moltiplicazione come i linfociti

e i macrofagi. La glutammina esercita inoltre un ruolo di stimolo dell'attività cerebrale, essendo in grado di penetrare la barriera emato-encefalica e di entrare nel cervello dove viene convertita in glutammato, il più importante e diffuso neurotrasmettitore eccitatorio del sistema nervoso centrale. Tale amminoacido inoltre favorisce l'aumento di volume delle cellule muscolari promuovendovi l'ingresso di acqua, amminoacidi e altre sostanze con conseguente aumento della massa muscolare. Noto la sua attività antiossidante.

L-Leucina, L-Isoleucina, L-Valina

La leucina, l'isoleucina e la valina sono tre amminoacidi essenziali che l'organismo utilizza anche a scopo energetico. A tal proposito, se vengono assunti almeno 40 minuti prima dell'attività sportiva, contrastano la degradazione delle proteine muscolari e ritardano anche la comparsa del senso di affaticamento. La riduzione della comparsa del senso di affaticamento può essere spiegata alla luce del fatto che, sia tre amminoacidi, che il triptofano raggiungono il cervello mediante gli stessi canali d'accesso. Il triptofano, una volta giunto nel cervello, viene trasformato poi in serotonina, un neurotrasmettitore che fornisce l'input dello stato di affaticamento. Maggiore è il triptofano nel cervello, maggiore sarà la produzione di serotonina e di conseguenza il senso di affaticamento. La leucina, l'isoleucina e la valina tendono a competere con il triptofano, ne ostacolano quindi l'ingresso e rallentano l'insorgere del senso di affaticamento. La valina ($C_5H_{11}NO_2$) svolge le sue principali funzioni nel coordinamento muscolare, nella concentrazione e nelle funzioni nervose. L'isoleucina ($C_6H_{13}NO_2$) è importante per la regolazione dell'emoglobina, ed è implicata nella sintesi proteica. La leucina ($C_6H_{13}NO_2$) svolge un fondamentale ruolo plastico al livello muscolare, stimolando la sintesi proteica.

L-Metionina

La metionina (L-metionina) è un amminoacido essenziale; è l'unico di questa tipologia di amminoacidi a contenere zolfo nella sua formula. Essa è contenuta in diversi alimenti come l'albume dell'uovo, il latte vaccino, i formaggi, la carne bovina, le proteine isolate della soia ecc. Le funzioni della metionina sono numerose; partecipa ai processi di sintesi di varie sostanze tra le quali si enunciano la carnitina, la cisteina, la cistina, la creatina, la taurina, la lecitina, la colina, la vitamina B₁₂. La metionina è inoltre una sostanza in grado di promuovere la metabolizzazione dei lipidi. Grazie alla metio-

nina inoltre, il corpo umano amplifica le sue possibilità depurative favorendo di conseguenza lo smaltimento di sostanze tossiche per l'organismo come molti metalli e in particolare il mercurio.

Maggiorana (*Majorana hortensis* Moench) O.E.

La Maggiorana è un suffrutice alto 40-50 cm, appartenente alla famiglia delle Labiate. I principali costituenti dell'olio essenziale sono: terpinene, terpineolo, sabinene, linalolo, carvacrolo, cis-sabinene idrato, linalil-acetato, ocimene, cadinene, geranil-acetato, citrale, estragolo, eugenolo, 3-carene. Altri composti presenti nella droga sono glicosidi flavonoidici, tannini, proteine, vitamine A e C e sostanze minerali. Il cis-sabinene idrato è il responsabile dell'aroma tipico della Maggiorana, che è fresco, penetrante e leggermente canforato. La Maggiorana oltre al suo diffuso uso culinario si contraddistingue anche per le sue spiccate proprietà terapeutiche in quanto, preparati a base di Maggiorana sono in grado di apportare notevoli benefici alla nostra salute. Grazie al contenuto di vitamina C la Maggiorana è dotata di proprietà antispasmodiche e si rivela utile in caso di raffreddore e tosse; grazie invece alle sue proprietà calmanti e sedative la Maggiorana è indicata per combattere gli stati d'ansia, l'emicrania e l'insonnia. La Maggiorana si rivela inoltre utile in caso di meteorismo e flatulenza grazie alle proprietà antisettiche del suo olio essenziale. Per uso esterno la Maggiorana trova impiego per effettuare frizioni e massaggi in caso di dolori muscolari e reumatici.

Magnolia (*Magnolia officinalis* Rehder) corteccia

La Magnolia è un bellissimo albero deciduo che può raggiungere i 20 m di altezza, appartenente alla famiglia delle Magnoliacee. La corteccia di Magnolia è largamente utilizzata in Medicina Tradizionale Cinese per il trattamento del dolore, diarrea, tosse e problemi urinari. La corteccia è ricca di composti fenolici, magnololo e onochiolo, responsabili non solo dell'inconfondibile fragranza della pianta, ma anche di numerose proprietà farmacologiche, fra le quali quelle di antinfiammatorio, antimicrobico, antiossidante e antiaggregante piastrinico. Il contenuto di magnololo presente nella corteccia di Magnolia è solitamente del 2-10%, mentre l'onochiolo è presente in quantità minore (1-5%). Sono stati identificati anche circa 1% di eudesmolo (triterpene antiossidante) e l'alcaloide magnofluorina. Altra importante attività del magnololo e dell'onochiolo è la riduzione degli stati associati allo stress psico-fisico,

e come ansiolitico. Gli effetti benefici sullo stress possono essere spiegati alla luce del controllo del tasso di cortisolo presente all'interno dell'organismo; è stato dimostrato che il cortisolo è l'ormone implicato nelle patologie da stress.

Preparati a base di corteccia di Magnolia esercitano i loro benefici effetti anche sul sistema cardiovascolare in quanto, le proprietà antiossidanti di onochiolo e magnololo, mille volte più elevate rispetto a quelle della vitamina E, assicurano un effetto benefico per la salute del cuore.

Mandarino (*Citrus nobilis* Lour.) pericarpo

Il Mandarino è un frutto dotato di notevoli proprietà terapeutiche. La sua buccia infatti è straordinariamente ricca di limonane, un potente antiossidante in grado di ritardare l'invecchiamento della pelle e di un olio essenziale in grado di calmare l'ansia e combattere insonnia e ritenzione idrica. È molto ricco di vitamina C, essenziale per mantenere reattivo e vigile il cervello, il Mandarino è inoltre ricco di fibre, carotene e anche di molte vitamine del gruppo B e vitamina A; contiene anche una cospicua percentuale di ferro, magnesio e acido folico. Alla luce della notevole quantità di fibre in esso presenti, il Mandarino risulta particolarmente indicato per il benessere intestinale. La polpa del Mandarino (ricca di vitamina C), è utile per prevenire le malattie invernali e protegge le mucose e i capillari, la vitamina P, invece, combatte la ritenzione idrica e favorisce la diuresi. Il Mandarino è ricco di calcio, potassio e fibre, indispensabili per le ossa e per la regolazione della pressione arteriosa. Gli scienziati del National Institute of Fruit Tree Science e anche altri studi paralleli sostengono che il Mandarino avrebbe proprietà antitumorali (sembra che bere un bicchiere di succo di mandarino al giorno riduce il rischio di sviluppare il tumore del fegato) e proprietà benefiche sul cuore.

Menta (*Mentha piperita* L.) O.E.

Pianta appartenente alla famiglia delle Labiateae, ampiamente diffusa e coltivata per le sue considerevoli qualità di profumo e di aroma. L'olio essenziale si ricava dalla pianta intera, raccolta nel periodo della fioritura, con il metodo della distillazione in corrente di vapore, il prodotto di tale distillazione è un liquido di colore che va dal giallo al verde chiaro con un caratteristico e intenso profumo. I suoi composti chimici principali sono: mentolo e mentone. Presenta spiccate proprietà antisettiche, astringenti, antidolorifi-

che, carminative, vermifughe e vasocostrittrici. L'olio essenziale di Menta risulta pertanto efficace per calmare i crampi intestinali, per le infiammazioni del cavo orale, per stimolare la digestione, per le nevralgie, per stimolare la circolazione, per le malattie della pelle e per le malattie dell'apparato digerente. È inoltre un ottimo stimolante e tonico del sistema nervoso. Risulta molto efficace in caso di affaticamento eccessivo.

Mirra (*Commiphora myrrha* Engl.) resina

La Mirra è una resina ricavata dall'albero *Commiphora*, veniva usata nelle cerimonie religiose; gli Egizi la impiegavano nella procedura dell'imbalsamazione, mentre per i popoli ebraici rappresenta un olio che favorisce l'espiazione dei peccati. Spiccate sono le sue proprietà farmacologiche: antinfiammatoria, analgesica e disinfettante. L'uso della Mirra è molto diffuso nella medicina orientale, preparati a base di Mirra vengono infatti prescritti in caso di tosse, asma, bronchite, artrite, reumatismi, ulcere, traumi, anemia, piorrea. È noto infatti, che promuove la crescita di nuovi tessuti, cicatrizza piaghe e ferite, placa il dolore. Usata fin dall'antichità per prevenire l'invecchiamento e ringiovanire il corpo e la mente, vanta un utilizzo specifico in caso di malattie della pelle. Ma, oggi, la Mirra può essere usata come anti-colesterolo. Questo è il risultato di una ricerca della King Abdul-Aziz University (Arabia Saudita), diretta dalla dottoressa Nadia Saleh e pubblicata dal "International Journal of Food Safety, Nutrition and Public Health". Il team della dottoressa Saleh ha lavorato con alcune cavie di laboratorio, cui è stato somministrato un composto, formato da Mirra e altri vegetali. Le analisi successive hanno mostrato come, nell'organismo dei roditori, vi fosse una diminuzione del colesterolo cattivo (LDL) e un aumento del colesterolo buono (HDL).

Ortica (*Urtica dioica* L.) folium, summitas

Cresce nei luoghi incolti dell'Europa, Africa settentrionale, Stati Uniti e Asia. La droga è costituita dalle radici. I principi attivi sono: flavonoidi, carotenoidi, amine, olio essenziale in tracce, vitamine, colina, betaina, triterpeni, steroli, scopoletina, proteine, tannini, mucillagini, acido acetico, sali minerali. L'Ortica possiede, in genere, un'azione diuretica, depurativa, antinfiammatoria e antiedemigena. Ottimo diuretico, depurativo e urolitico, viene impiegato nella prevenzione dei disturbi delle vie urinarie. Grazie alla elevata presenza di clorofilla, ricca di minerali è considerato un rimi-

neralizzante d'elezione, svolgendo anche un'azione emopoietica. L'Ortica viene anche impiegata, attraverso uso esterno, nelle forme reumatiche, gotta, nevralgia, dolori artrosici, lombalgie, sciatalgie.

Panax notoginseng (*Panax notoginseng* Chen.) radice

Le virtù del *Panax notoginseng* sono da conferire ai diversi componenti presenti nelle sue radici. Oltre ad un considerevole contenuto in vitamine, olio essenziale e polisaccaridi (panaxani), va doverosamente segnalata la presenza di saponine triterpeniche, chiamate ginsenosidi e considerate i principi attivi della droga. Gli effetti benefici derivanti dall'assunzione di preparati a base di *Panax notoginseng* sono molti e vanno dalla regolazione di alcune funzioni del sistema nervoso centrale, ad effetti benefici sulla funzionalità epatica, sulla pressione arteriosa, sulla riduzione degli effetti dello stress, sul metabolismo degli zuccheri, sull'aumento dei globuli rossi e delle difese immunitarie, sul miglioramento delle attività fisiche e psichiche. Gli estratti di *Panax notoginseng* presentano inoltre attività antiossidante, antipiretica, ipocolesterolemizzante, probiotica, radioprotettiva, anticancerogena e antinfiammatoria. Il *Panax notoginseng*, tra l'altro come tutte le altre specie appartenenti al genere *Panax*, è notoriamente considerato una droga tonica o adattogena, in quanto utile per potenziare le difese immunitarie e per migliorare sia le capacità fisiche che mentali. Diversi studi scientifici, condotti su animali, hanno dimostrato che il *Panax notoginseng* influenza l'asse ipotalamo-ipofisi aumentando il rilascio di ACTH, un ormone che induce la liberazione surrenale di cortisolo o "ormone dello stress". Il cortisolo migliora la risposta agli stress psicofisici, promuovendo la degradazione del glicogeno, delle proteine muscolari e stimolando la funzionalità del sistema nervoso centrale.

Peonia (*Paeonia officinalis* L.) fiori

Grazie alle sue proprietà terapeutiche, fin dall'antichità la Peonia è stata impiegata come antidolorifico, ma soprattutto come principale rimedio per la cura dell'epilessia: se ne mordeva infatti la radice per bloccare una crisi. I principi attivi della pianta sono: la peonina, molecola alcaloidea che agisce a livello della muscolatura liscia; il penolo, blando antiaggregante piastrinico e modulatore dell'umore; il penoside e il penolide, coadiuvanti nell'inibizione dell'aggregazione piastrinica e nella prevenzione di fenomeni trombotici. La Peonia trova un ampio utilizzo in Fitoterapia per le sue proprietà antispasmodiche, sedative del sistema nervoso, calmanti nelle for-

me di ansia e insonnia, nelle forme nevralgiche, nell'emicrania e nella tosse spasmodica dei bambini. Anche in cosmetica la Peonia rivela la sua preziosità, dalla sua radice, infatti, si ricavano fitoestratti di grande efficacia antiossidante, idratante e lenitiva.

Pepe nero (*Piper nigrum* L.) O. E.

Pianta appartenente alla famiglia delle Piperaceae, originaria dell'India. L'olio essenziale di Pepe nero è ricco in principi attivi quali monoterpeni, tuiene, pinene, canfene e sabinene, dalle proprietà fortemente stimolanti. L'olio essenziale di Pepe nero è al tempo stesso uno stimolante mentale e un energetico fisico. I bagni e i massaggi riscaldano la muscolatura e ne allentano le tensioni. In seguito a una contusione gli impacchi freddi con essenza di Pepe nero eliminano il gonfiore; lo stesso olio allevia i dolori e stimola le cellule. L'assunzione dell'olio essenziale trova inoltre indicazione in caso di coliche e dolori gastrici; le piccole ferite guariscono più velocemente. Grazie alla sua azione stimolante sulla muscolatura, l'essenza agisce anche come prevenzione contro i dolori e i crampi muscolari. L'olio essenziale purissimo di Pepe nero inoltre, è dotato di spiccate proprietà antisettiche, antimicrobiche, stimolanti, toniche e digestive; sembra inoltre che possa essere usato quale afrodisiaco.

Peperoncino (*Capsicum frutescens* L.) fructus

Il Peperoncino appartiene alla famiglia delle Solanaceae ed è originario delle Americhe, attualmente la sua coltivazione è ormai diffusa in ogni parte del mondo; come molti altri alimenti salutari, il Peperoncino era conosciuto fin dall'antichità. I principi attivi contenuti nel prezioso frutto sono la capsicina, la capsantina, diversi sali e oligoalimenti naturali, lecitina (contenuta in modo particolare nei semi), olio essenziale e flavonoidi. Importante anche l'apporto di vitamina C, che, tra le sue altre funzioni, ha un ruolo importante nella difesa dalle infezioni. Le proprietà principali del Peperoncino sono diverse, sembra che sia in grado di regolare la circolazione sanguigna e che renda anche i capillari più elastici. Notevoli sono anche le sue proprietà antiossidanti nonché, la sua attività ipocolesterolemizzante.

Pimento (*Pimenta dioica* (L.) Merr.) O. E.

Pianta appartenente alla famiglia delle Myrtaceae originaria della Jamaica. Il Pimento è ricco di eugenolo, un olio dalle proprietà

digestive, carminative, analgesiche e antisettiche, per questo viene classificato come un ottimo rimedio per le coliche e i gonfiori addominali; risulta essere molto valido anche per lenire i dolori localizzati. Le bacche di Pimento, come già accennato, sono ricchissime di un caratteristico olio aromatico, che si ottiene per distillazione dei frutti seccati ancora acerbi, presenta un colore giallo pallido e un profumo dolce, caldo e speziato. È dotato di spiccate proprietà antisettiche e antiossidanti. L'olio essenziale, dalle notevoli proprietà benefiche, è ricco in eugenolo (96%), cariofillene, metileugenolo, cineolo, fellandrene e grazie alla presenza delle suddette sostanze è in grado di stimolare l'irrorazione sanguigna e di rilassare in caso di sposatezza sia fisica che emotiva. Per uso esterno, viene utilizzato nel trattamento delle infezioni polmonari e dei dolori muscolari.

Pompelmo (*Citrus x paradisi* Macfad) O.E.

Pianta coltivata negli Stati Uniti, Indie occidentali, Nigeria, Brasile ed Europa, raggiunge spesso l'altezza di oltre 10 metri; i semi di questa pianta contengono flavonoidi e glicosidi quali la naringina, l'isosakuranetina, quercetina, esperidina, pancirina. I componenti principali del suo olio essenziale sono limonene, pinene, citionellale, cumarine e geraniolo. Pinene e limonene svolgono un'azione rinfrescante e tonificante su tutto l'organismo. Sono dotati inoltre, di una rilevante capacità di stimolare il metabolismo e sono implicati inoltre nei meccanismi che regolano l'eliminazione di tossine dai tessuti corporei. Infine, supportano il flusso linfatico. È accertato inoltre un importante effetto antimicrobico e antinfiammatorio come pure un potenziamento dell'azione dei fitoterapici cui viene combinato. È privo di tossicità.

Rabarbaro cinese (*Rheum palmatum* L.) radice

Il Rabarbaro appartiene alla famiglia delle Polygonaceae. È originario degli altopiani sabbiosi e rocciosi della Cina centrale, Tibet e Cina occidentale. È una pianta erbacea perenne con un rizoma sotterraneo da cui si originano grosse radici. La parte impiegata è costituita proprio dalla radice e dal rizoma. I suoi principi attivi sono rappresentati da derivati idrossiantraceni tra cui il crisofanolo, l'emodina, l'aloemodina, la reina, il fiscione, senosidi A-E, reidina A, B e C; resine; tannini; derivati dello stilbene; olio essenziale, rutina, acidi grassi e ossalato di calcio. È molto conosciuto per la sua azione lassativa e purgante per cui è particolarmente impiegato nelle stipsi ostinate. I polifenoli ne fanno una delle piante più tollerabili e non

irritanti grazie anche alla loro proprietà antinfiammatorie. La pianta è controindicata in gravidanza, durante l'allattamento, negli stati infiammatori del bacino (prostatite, uretrite, dismenorrea, fibromi uterini) e in caso di stipsi cronica per trattamenti prolungati.

Rame gluconato

Svolge azione biocatalitica polivalente entrando in numerose reazioni bichimiche; entra come componente della citocromossidasi, enzima contenuto nei citocromi, che interviene nella fase terminale della catena respiratoria. Svolge un ruolo importante nei fenomeni di ossidoriduzione in rapporto con i gruppi SH. È fondamentale nella formazione dell'emoglobina, svolge azione catalitica verso l'insulina, favorisce l'attività biologica delle vitamine A, B e C, regola il metabolismo calcio-fosforo, come pure l'azione di varie ghiandole endocrine. Il Rame agisce soprattutto stimolando e attivando la funzione del sistema immunitario, favorisce la disintossicazione epatica e ne regola l'attività. Leriche ne promuove l'uso nelle forme cancerose e precancerose.

Remannia (*Rehmannia glutinosa* (Gaertn.) Libosch.) radice

La Remannia è una pianta perenne originaria della Cina; le parti della pianta utilizzate a scopo terapeutico sono le radici e i rizomi che risultano essere spessi e carnosissimi. I principi attivi della pianta sono numerosi, abbiamo infatti: 25 iridoidi, naftopirone, glicosidi fenetil alcolici, leonuride, aucubina, monomelittoside, remanniosidi A, B, C, D, acetoside, isoacetoside A e F, ionosidi, polisaccaridi (galattosio, glucosio, xilosio, mannosio, arabinosio), 15 aminoacidi liberi, esteri degli acidi grassi, metil-linoleato, metil-palmitato, beta-sitosterolo, acidi palmico, succinico e glutannico. Contiene inoltre, composti ciclici, zuccheri e minerali in tracce. La Remannia si comporta da ottimo tonico generale ma soprattutto del sangue, normalizza il quantitativo di globuli rossi e i valori di emoglobina in caso di anemia postemorragica, aumenta consistentemente l'ematopoiesi, tende a normalizzare i valori sierici di aldosterone T₃ e T₄. Tale pianta inoltre, funge da immunomodulatore, da antitumorale, da antinfiammatorio e svolge funzione protettiva per il fegato. Alcuni studi inoltre, hanno messo in evidenza la funzione della Remannia per ciò che concerne l'aumento della fertilità e inoltre, tale pianta rappresenta un ottimo rimedio per sostenere le funzioni fisiologiche femminili nel periodo menopausale.

Ribes nero (*Ribes nigrum* L.) foglie

Coltivato per i suoi frutti, cresce spontaneamente nelle aree montane dell'Europa, in Asia centrale e settentrionale. I principi attivi sono costituiti da flavonoidi, antociani, vitamina C, e altri costituenti. La pianta svolge particolare importanza dal punto di vista medico per le sue ottime proprietà diuretiche e antinfiammatorie, per questo motivo viene impiegata nel trattamento di forme reumatiche croniche, gotta e depositi urinari. Ha un'azione cortisone simile. È stato dimostrato, infatti, che l'utilizzo delle foglie del Ribes nero determina una spiccata diminuzione dei macrofagi, cellule responsabili degli stati infiammatori nelle manifestazioni articolari dolorose.

Rodiola (*Rhodiola rosea* L.) radici

Pianta erbacea che predilige aree montagnose e fredde. Molto usata nella tradizione popolare russa ma oggi oggetto di numerosi studi che ne hanno confermato le sue preziose qualità. Molteplici sono i suoi principi attivi e tra essi ricordiamo alcuni acidi organici (ossalico, citrico, succinico, malico, gallico) oli essenziali, monoterpeni, betasitosterolo, tannini, micro e macroelementi tra cui il manganese. È stata isolata la presenza di ben ventotto particolari composti fenolici: flavonoidi, glicosidi, tirosolo, ecc. Possiede attività adattogene apportando benefici all'organismo senza provocare alcun danno; si è dimostrata efficace per la cura della depressione attraverso un meccanismo serotoninergico; facilita l'attività intellettuale in condizioni di stress per cui migliora l'apprendimento e la memoria; migliora le performance sportive. La Rodiola stimola l'attività della lipasi, enzima che agisce idrolizzando il legame estereo presente nella molecola dei trigliceridi liberando gli acidi grassi che possono essere così metabolizzati. È stato dimostrato che la Rodiola può aiutare a perdere peso; grazie alla sua azione sul tono dell'umore può contrastare la fame nervosa; favorisce lo sviluppo della massa magra a discapito di quella grassa.

Salice bianco (*Salix alba* L.) corteccia

La pianta è nota per le sue proprietà antipiretiche, antireumatiche e antispasmodiche. È a partire dalla corteccia di Salice che venne scoperto l'acido salicilico per ossidazione della salicina. La salicina, all'interno dell'organismo umano, agisce da profarmaco: dopo somministrazione per os è idrolizzata, a livello intestinale, in glucosio e saligenina che, una volta nel circolo ematico, viene metabolizzata in

acido salicilico. Le proprietà antinfiammatorie della pianta quindi, sono giustificate dalla presenza di tale acido. I principi attivi contenuti nella pianta sono glicosidi fenolici tra i quali predominano i silicati, flavonoidi, tannini. La medicina greca ne raccomandava l'uso nella gotta e negli stati infiammatori delle articolazioni. Il Salice è impiegato anche come sonnifero, cicatrizzante e astringente. Anche i fiori mostrano proprietà calmanti e antispastiche.

Schisandra (*Schisandra chinensis* Baill.) frutto

Maggiormente nota per favorire la secrezione dei liquidi nel corpo, per la riduzione della formazione di muco in generale, e particolarmente utilizzata nei casi di tosse, asma e diarrea. L'erba può aiutare a migliorare le prestazioni fisiche e mentali. Alcuni studi hanno dimostrato che la *Schisandra chinensis* promuove la fornitura di ossigeno per le cellule, potenzia il sistema immunitario e protegge dallo stress. In Cina è largamente diffuso il suo utilizzo nel trattamento delle problematiche di natura articolare, nei reumatismi e in caso di traumi.

Selenio proteinato

Il selenio è un minerale essenziale presente nell'organismo in quantità abbastanza ridotte. Le sue proprietà fisiche sono molto simili a quelle dello zolfo. Il selenio è una delle sostanze che rivestono un ruolo di spicco per ciò che concerne la prevenzione di molte malattie tra le quali: il cancro, l'arteriosclerosi, l'infarto, la cirrosi epatica, l'artrite e l'enfisema. Il contenuto di selenio presente nel cibo dipende dalla misura in cui il minerale è presente nel suolo, cioè direttamente nel caso di piante alimentari o indirettamente nel caso di prodotti animali i cui livelli di selenio derivano dal mangime. Gli alimenti più ricchi di selenio sono: il lievito di birra, le carni (muscolo e interiora), pesci e frutti di mare, cereali, noci brasiliane, broccoli, cavoli, cetrioli, ravanelli, aglio, cipolle, lieviti, melasse e derivati del latte. Il minerale esiste sotto forma di selenite di sodio inorganico, selenato di sodio e selenio organico. Il selenio è in grado di agire sia da solo che in sinergia con gli enzimi. È un antiossidante naturale che espleta un ruolo di protezione nei confronti dei radicali liberi e preserva l'elasticità dei tessuti che fisiologicamente tendono a perderla per via dell'invecchiamento. Il selenio svolge questa sua funzione ritardando l'ossidazione degli acidi grassi polinsaturi che influiscono sui cambiamenti della produzione e dei recettori ormonali. Tutte le malattie legate all'invecchiamento sono

influenzate quindi, dall'azione svolta dal selenio; l'assunzione di dosi equilibrate di selenio è fondamentale quindi per il benessere fisico e ad una maggiore durata della vita. Il selenio sostiene inoltre le cellule deputate alla produzione di energia, tra cui quelle del cuore, dando loro un giusto apporto di ossigeno; fondamentale inoltre, per la produzione della prostaglandina, sostanza che regola la pressione del sangue.

Taurina

La taurina è considerata un amminoacido anche se non possiede il caratteristico gruppo carbossilico (COOH) ma il gruppo SO_3H ; è abbondantemente immagazzinato all'interno del tessuto muscolare, discrete quantità sono presenti inoltre, nel cervello e nel cuore. La sua sintesi avviene nel fegato con l'ausilio della vitamina B6 e l'unione di due amminoacidi, L-cisteina e la L-metionina. Riveste un ruolo considerevole nelle normali funzioni di cervello, cuore, colecisti, occhi e sistema vascolare; è un importante componente degli acidi biliari nonché, è dotato di uno straordinario potere ipocolesterolemizzante. Ha proprietà anticataboliche, antiossidanti, anabolizzanti, aumenta il volume cellulare. Da alcuni studi è emerso che la taurina è dotata di un'azione simile a quella dell'insulina, in quanto migliora il trasporto del glucosio e di alcuni amminoacidi. Una carenza di taurina potrebbe presentarsi per lo più in soggetti vegetariani, che con il loro regime dietetico sono impossibilitati nel rifornirsi di taurina e negli atleti, che con l'intenso esercizio fisico depauperano la taurina presente nei muscoli, tendono a disperderla attraverso il sudore e l'urina.

Vitamina B₁ (tiamina)

È una vitamina idrosolubile che in acqua forma soluzioni debolmente acide e che, in tali condizioni, ha una buona stabilità sia al calore che all'ossidazione, si inattiva però rapidamente se il pH è alcalino. La tiamina, una volta assunta con gli alimenti, si presenta nell'intestino in forma libera o come fosfoestere, nel qual caso viene poi sottoposta ad idrolisi dalle fosfatasi. La vitamina B₁ prende parte alla trasformazione dei carboidrati (del glucosio, nello specifico) in energia, favorisce la trasmissione degli impulsi muscolari, protegge i globuli rossi, il cuore e il sistema nervoso. Viene pertanto considerata come "la vitamina dell'umore e dell'energia", è presente in piccole quantità in quasi tutti gli alimenti anche se maggiori concentrazioni sono state rilevate nella carne di maiale, nel-

la crusca, nel germe del grano, nella pula (la pelle) del riso. È di fondamentale importanza per la crescita regolare dei bambini, in quanto migliora i toni muscolari e ha benefici effetti sulle capacità intellettive e di apprendimento e agisce in modo positivo sull'emozione. Sovradosaggi di zuccheri e fumo tendono ad ostacolare il suo assorbimento. La carenza di Vitamina B₁ (tipica nelle popolazioni asiatiche che si alimentano principalmente di riso brillato, cioè privo del rivestimento esterno) si contraddistingue da una sintomatologia come: debolezza diffusa, magrezza, disturbi a carico dell'apparato digerente, urinario e cardiovascolare, confusione e eccessiva irritabilità.

Vitamina B₁₂ (cianocobalamina)

Il termine vitamina B₁₂ identifica un gruppo di sostanze organiche chimicamente affini, contenenti cobalto e per questo note come cobalamine. La cianocobalamina, termine con cui si identifica comunemente la vitamina B₁₂, è presente in quantità ridotte nell'organismo. Una sua carenza induce una malattia nota come anemia perniziosa, caratterizzata da alterazioni del tessuto emopoietico, disturbi digestivi e sindromi neurologiche. A differenza delle comuni anemie sideropeniche (da carenza di ferro), questa malattia è dovuta non tanto alla carenza del minerale, quanto alla penuria di eritrociti. Il complesso vitaminico B₁₂ riveste infatti un ruolo cruciale per la sintesi di globuli rossi da parte del midollo osseo. Il fabbisogno quotidiano di vitamina B₁₂ è veramente modesto, ma comunque essenziale. Il fabbisogno aumenta leggermente durante la gravidanza e l'allattamento. Le fonti di vitamina B₁₂ sono essenzialmente di origine animale (fegato, latte e derivati, carne di manzo, uova); per questo motivo i rischi di carenza sono più concreti nei vegetariani.

Vitamina B₂ (riboflavina)

Viene assorbita nell'intestino tenue e trasportata nel fegato e in altri tessuti, dove si trasforma in coenzima Flavinmononucleotide (FMN) e Flavindinucleotide (FAD) intervenendo in reazioni di ossidoriduzione importanti nel quadro metabolico energetico cellulare. La riboflavina viene assorbita nell'intestino tenue, si lega alle proteine plasmatiche e trasportata nel fegato e in altri tessuti, dove si trasforma nei coenzimi poc'anzi menzionati FMN e FAD intervenendo in reazioni di ossidoriduzione importanti nel quadro metabolico energetico cellulare. È molto diffusa sia negli alimenti

di origine vegetale che animale. Vegetali a foglia verde, lievito di birra, fegato, reni e cuore, uova e latte sono ricchi di vitamina B₂. È idrosolubile, quindi l'uso eccessivo di acqua o la cottura prolungata dei vegetali ne determinano una notevole perdita. La carenza di riboflavina, rara nel nostro paese, determina un arresto della crescita, dermatiti, lesioni ai bordi delle labbra e patologie oculari. L'eccesso di vitamina B₂ viene eliminato con le urine.

Vitamina B₃ (niacina)

La vitamina B₃ è una vitamina idrosolubile appartenente al cosiddetto complesso vitaminico B. La vitamina B₃ viene anche chiamata niacina; con il termine niacina in realtà si indicano due sostanze: l'acido nicotinico (che sarebbe la niacina propriamente detta) e la nicotinammide (anche niacinammide). La vitamina B₃ agisce biologicamente sotto forma di due coenzimi, la NAD (nicotin adenin dinucleotide) e la NADP (nicotin adenin dinucleotide fosfato). La vitamina B₃ è implicata in diversi importanti processi quali, per esempio, il metabolismo energetico, la sintesi del DNA e il funzionamento del sistema nervoso. La vitamina B₃ presenta caratteristiche di stabilità decisamente superiori ad altre vitamine del complesso vitaminico B, essendo resistente al calore, all'ossidazione e alle basi. Viene assorbita a livello intestinale, dopo un processo di idrolisi, sotto forma di nicotinammide e acido nicotinico; tali sostanze vengono poi cedute ai vari tessuti. Viene immagazzinata soprattutto a livello epatico. Oltre che per via alimentare, la vitamina B₃ può essere sintetizzata a partire da uno degli aminoacidi essenziali, il triptofano. La vitamina B₃ in eccesso viene escreta per via renale. La quantità di niacina presente nell'organismo può venire ridotta da un introito eccessivo di carboidrati oppure in seguito all'assunzione di farmaci antibiotici; anche il fumo di sigaretta ne determina un minor assorbimento. Essa è presente in molti alimenti, anche se in alcuni di essi è presente sotto una forma non disponibile. Gli alimenti che si contraddistinguono per i loro cospicui quantitativi di vitamina B₃ sono: lievito di birra (secco); crusca di frumento, fegato (soprattutto equino e suino), arachidi (tostate), acciuga, pollo, fagiano, tacchino e tonno. La vitamina B₃ ha riconosciuti effetti ipolipemizzanti (l'assunzione in dosi elevate diminuisce i livelli plasmatici di colesterolo LDL e trigliceridi e alza quelli di colesterolo HDL). Un'integrazione di vitamina B₃ può risultare necessaria in determinate situazioni quali, persone anziane, soggetti che svolgono professioni partico-

larmente faticose o che praticano intensa attività sportiva, soggetti colpiti da malattie croniche logoranti, persone con ustioni estese o con lesioni di particolare gravità, soggetti che abusano di alcool o sostanze stupefacenti.

Vitamina B5 (acido pantotenico)

La vitamina B5, o acido pantotenico è una vitamina idrosolubile, instabile al calore e che viene distrutta da acidi e basi. Risulta essere essenziale ai fini del metabolismo di carboidrati, grassi e proteine e gioca un ruolo fondamentale nella sintesi di ormoni e colesterolo. Il termine pantotenico deriva dalla parola greca *pantos* che significa “ovunque”, in allusione al fatto che si tratta di una sostanza che è possibile trovare in un'ampia gamma di alimenti. Ne sono ricchi i funghi essiccati, il lievito di birra, le uova, il fegato di ovini, bovini e suini, il germe di grano, le arachidi, ecc. Una dieta equilibrata è sufficiente a fornire il giusto fabbisogno di acido pantotenico; generalmente infatti non è necessario, in soggetti sani, ricorrere ad alcun tipo di integrazione di questa sostanza. Diversamente invece, nel caso di coloro che abusano di alcool, sostanze stupefacenti oppure fumano; questi soggetti possono avere problemi di carenza di vitamina B5 perché alcool, fumo e sostanze stupefacenti inibiscono l'assorbimento di tale vitamina. Un'integrazione di vitamina può inoltre essere considerata in particolari categorie di soggetti come le persone anziane, gli sportivi o coloro che svolgono professioni particolarmente pesanti o anche soggetti con malattie croniche logoranti oppure ancora, reduci da interventi. L'acido pantotenico promuove la crescita e lo sviluppo dell'organismo e favorisce l'utilizzazione degli alimenti a scopo energetico. Alcuni studi hanno cercato di evidenziare gli effetti positivi della vitamina B5 come sostanza anti-stress e antinvecchiamento, come cicatrizzante e come coadiuvante nella cura di artrite reumatoide, distrofia muscolare ed epatite.

Vitamina B6 (piridossina)

La piridossina, il piridossale e la piridossamina (e i corrispondenti esteri 5' fosfati tra cui il più noto è il piridossalfosfato) sono le forme con cui si presenta la vitamina B6. Le forme della vitamina B6 sono stabili al calore soprattutto in ambiente acido, ma vengono decomposte dalla luce o da sostanze ossidanti. Sembra che l'assorbimento della vitamina B6 avvenga a livello del digiuno tramite un processo di diffusione passiva. Le tre forme della vitamina, tuttavia, si possono trovare negli alimenti sotto forma di esteri 5'-fosfati i quali

vengono sottoposti ad un processo di idrolisi energia-dipendente. Dalle cellule dell'epitelio intestinale la vitamina passa nel sangue ove si può trovare legata all'albumina oppure all'emoglobina (in quest'altro caso si trova all'interno dei globuli rossi). Gran parte della vitamina viene depositata nel fegato, dove viene immagazzinata, previa fosforilazione e da esso viene rilasciata, in forma defosforilata e ceduta ai tessuti, dove viene rifosforilata. La vitamina B6 non immagazzinata viene eliminata con le urine dopo essere stata ossidata, da un'ossidasi dipendente da FAD, ad acido 4-piridossico. La piridossina viene trasformata in piridossale e/o piridossamina le quali, una volta fosforilate, costituiscono la forma biologicamente attiva della vitamina B6, funzionando come coenzimi. Le reazioni in cui queste due sostanze sono coinvolte, riguardano sia il metabolismo degli amminoacidi che di vari altri composti. La vitamina B6 trova coinvolgimento in diverse vie, tra cui la transaminazione o decarbossilazione degli amminoacidi, la deaminazione ossidativa delle ammine e le reazioni di racemizzazione. La vitamina B6 espleta le sue funzioni anche nel metabolismo del triptofano, con trasformazione dell'acido xanturenico in acido nicotinico, nel metabolismo lipidico, con trasformazione dell'acido linoleico in acido arachidonico e formazione degli sfingolipidi (evento importante per la produzione di guaine mieliniche) nonché, glicogenolisi, in quanto è il coenzima della glicogeno fosforilasi. La vitamina B6 partecipa alla sintesi di vari neurotrasmettitori ed è in grado inoltre di attenuare l'azione degli ormoni steroidei, per la sua capacità di legarsi ai loro recettori; regola inoltre, il tono dell'umore.

Vitamina C

La vitamina C è il principale antiossidante dell'organismo. Quantità ottimali di vitamina C proteggono efficacemente il sistema cardiovascolare contro l'ossidazione biologica. La vitamina C è anche un cofattore per una serie di enzimi importanti per un più efficiente metabolismo del colesterolo, dei trigliceridi e di altri fattori di rischio. L'attività antiossidante della vitamina C è rilevante e sembra giocare un ruolo determinante nell'efficacia cardioprotettiva della vitamina.

Vitamina E

La vitamina E è uno dei principali antiossidanti liposolubili. Protegge le membrane delle cellule del sistema cardiovascolare dai radicali liberi. Assunta in quantità ottimali, può prevenire l'ossi-

dazione delle lipoproteine a bassa densità (LDL). Un effetto riscontrato della vitamina E è quello di limitare l'iperaggregabilità delle piastrine.

Zenzero (*Zingiber officinalis* Rosc.) O. E.

Pianta perenne caratterizzata da spessi rizomi tuberizzati è originaria del Sud Africa e molto coltivata ai tropici. La droga è costituita dal rizoma pungente o radice, sia fresca che essiccata. I suoi principali costituenti sono: olio essenziale comprendente zingiberene, bisabolene, zingiberolo, curcumene, camfene, citrale, cineolo, borneolo; gingerolo, zingerone, resine, amido, acidi organici e sali minerali. Le attività farmacologiche dimostrate sono: antinfiammatoria, antistaminica, procinetica. Le azioni antinfiammatoria e analgesica vengono svolte a livello sistemico inibendo le ciclossigenasi e le lipossigenasi. Al pari della *Withania* non ha effetto gastrolesivo bensì di protezione sulla mucosa gastrica. È molto usata in caso di artrosi, artrite, emicrania, fibromiositi.

Zinco

Lo zinco fa parte di oltre 200 complessi enzimatici ed è necessario per il corretto funzionamento di molti ormoni, inclusa l'insulina, l'ormone della crescita e gli ormoni sessuali. Lo zinco presente nel nostro organismo lo si trova per lo più immagazzinato nei muscoli, nei globuli rossi e in quelli bianchi. Le fonti alimentari di zinco sono: pesce, carne rossa, cereali, legumi e frutta secca. Lo zinco dei vegetali è meno disponibile poiché legandosi all'acido fitico può formare un complesso insolubile che non viene assorbito. Le carenze di zinco sono in realtà poco frequenti e sono caratterizzate da alterazioni cutanee, diarrea, perdita dei capelli, disturbi mentali e infezioni ricorrenti a causa dell'indebolimento delle funzioni immunitarie. Lo zinco rappresenta un componente fondamentale di molti enzimi implicati nel metabolismo energetico. Ha proprietà antiossidanti, favorisce il normale funzionamento della prostata e partecipa alla crescita e al differenziamento cellulare; stimola inoltre la rigenerazione dei tessuti. Lo zinco svolge attività immunomodulatoria e antiossidante.

Bibliografia

BIANCHI A., ADAMOLI R., DURANTE A., SAIBENE A., *Piante medicinali e AIDS*, Ed. Tecniche nuove Milano 1997.

BIANCHI V., *I funghi medicinali per vivere a lungo in perfetta salute*, Ed. L'eta dell'Acquario, Torino, 2009.

CAMPANINI E., *Ricettario medico di fitoterapia, formulario pratico per medici e farmacisti*, Ed. Tecniche nuove Milano 2000

CAMPANINI E., *Dizionario di fitoterapia e piante medicinali*, II edizione, Ed. Tecniche Nuove, Milano, 2001.

CASTLEMAN M., *Le erbe curative. Guida completa alle proprietà terapeutiche dei farmaci naturali*, II edizione, Tecniche Nuove, Milano, 2007.

CHIEREGHIN P., Farmacia verde, *Manuale di fitoterapia*, Ed. Edagricole Bologna 2002

DI STANISALO C., PAOLUZZI L., *Phytos Pianta Medicinali Fitoterapia Energetica*, Ed. Me.Na.Bi., Terni, 1990.

DI STANISLAO C., IOMMELLI O., GIANNELLI L., LAURO G., *Fitoterapia comparata*, Massa Editore, Napoli, 2001.

ERCOLI A., *Clinica medica in fitogemoterapia e omeopatia*, Ed. Tecniche nuove Milano 2002

FAURON R., MOATTI R., DONADIEU Y., *Guida pratica di fitoterapia*, G.M. Ricchiuto Ed., Verona, 1991.

FIRENZUOLI F., *Fitoterapia - Guida all'uso clinico delle piante medicinali*, Ed. Elsevier srl, Milano, 2008.

FIRENZUOLI F., *Le 100 erbe della salute*, Ed. Tecniche Nuove Milano 2001.

- GRANDI M., *Immunologia e fitoterapia*, Ed. Tecniche Nuove, Milano, 2008.
- IOMMELLI O., BRANCALEONI M., SAUDELLI G., IOVANE G., CICERO A., Università degli Studi "G. D'Annunzio" Chieti – Facoltà Medicina e Chirurgia – Scuola di Perfezionamento in Medicina Biointegrata, *Dispense di fitoterapia*.
- LAWLESS J., *Enciclopedia degli oli essenziali*, Ed. Tecniche Nuove Milano 2000
- LEUNG A.Y., FOSTER S., *Enciclopedia delle Piante Medicinali utilizzate negli alimenti nei farmaci e nei cosmetici*, Ed. Aporie, Roma, 1999.
- MASTRODONATO F., *Medicina Biointegrata*, Ed. Tecniche Nuove, Milano, 2001.
- MCVICAR JEKKA, *Il nuovo libro delle erbe*, Fabbri Editore, 2003.
- Mearelli F., Sgrignani M., *Terapia moderna con tinte madri gemmoderivati e oligoelementi*, Ed. Planta Medica, 2001.
- Monografie Escop, *Le Basi Scientifiche dei Prodotti Fitoterapici*, Planta Medica Edizioni, Piastrino di Citerna (PG), 2006.
- Oms: *monografie di piante medicinali*, Soc. Italiana di Fitoterapia, Siena 2002.
- PAOLUZZI L., *Fitoterapia ed energetica*, Ed. Edizioni Aicto 1997
- Pdr Integratori Nutrizionali*, II Edizione Ed. CEC Milano.
- PELLE BRUNO, *Il manuale del fitopreparatore*, Ed. Studio Edizioni Milano 1998.
- PELIKAN WILHELM, *Le piante medicinali. Per la cura delle malattie – per assicurare più vita all'uomo in connessione con la Natura*, voll. I-III, Ed. Natura e Cultura Editrice 1998.
- PERUGINI BILLI F., *Manuale di fitoterapia*, Ed. Junior Azzano San Paolo (BG) 2008.
- PIZZORNO J., MURRAY M., JOINER-BEY H., *Guida clinica alla medicina naturale*, Ed. Tecniche Nuove Milano 2009.
- SANGIORGI E., MINELLI E., CRESCINI G., GARZANTI S., *Fitoterapia Principi di fitoterapia Clinica Tradizionale, Energetica, Moderna*, Casa Editrice Ambrosiana CEA Milano 2007.

SATANASSI L., BOSCH H., *Manuale di fiori ed erbe*, Ed. Humus Edizioni Forlimpopoli (FC) 2002

SCHULZ V., HANSEL R., TYLER V.E., *Fitoterapia razionale Scienza e piante medicinali*, Ed. Mattioli 1885 SpA Fidenza (PR) 2003.

SOTTE L., *Fitoterapia Cinese*, Ed. Red Como 1997.

