

Il prugnolo in fitoterapia **Le proprietà di una pianta dimenticata**

Dott. Fernando Piterà

Medico – Chirurgo - Docente in Omeopatia, Fitoterapia e Bioterapie

Arbusto che cresce spontaneo negli incolti, lungo le strade di campagna e nei campi inselvatichiti, il Prugnolo all'inizio della primavera forma decorativi cespugli che si coprono di un bel manto di fiori bianchi prima della comparsa delle foglie. Le siepi ed i margini dei boschi si trovano in aprile decorati dei suoi numerosi fiori candidi e piacevolmente profumati. Un tempo questa pianta era utilizzata nella tradizione popolare per diversi usi di medicina domestica, atta ad alleviare diversi disturbi della vita quotidiana ed i fumatori di pipa mescolavano le sue foglie essiccate con il tabacco. Ormai quasi dimenticato dalla fitoterapia, il Prugnolo presenta invece proprietà medicamentose di tutto rispetto. L'Autore, ripercorrendo l'iter terapeutico nella storia della fitoterapia tradizionale ridona dignità terapeutica a questa umile e interessante pianta officinale utilizzata anche in Gemmoterapia e in Omeopatia.

Divisione: Angiospermae

Classe: *Dicotyledones*

Ordine: *Rosales*

Fam.: *Rosaceae*

Francia: Epine noir, Prunellier, Prunier épineux, Sibarelle;

Germania: Dornschlehe, Schlehbusch, Schlehdorn, Sclhe, Schlehenflaume, Schwarzdorn;

Inghilterra: Blackthorn, Sloe

Spagna: Arenon, Asarero, Bruneiro, Brunera, Endrino, Endriner, Espino negro.

Nomi comuni: Nero spino, Prugnolo, Pruno selvatico, Prugnolaro, Prugno spinoso, Pruno selvatico, Pruno silvestre, Pruno spinoso, Pruno di macchia, Sgancio, Spino nero, Spino prugnolo, Strozzapreti, Susino di macchia, Susino selvatico, Vegro.

Nomi dialettali:

Abruzzo: Attignola (Teramo), Brògnolo, Lècina selvaggia (*Chieti*), Trignaccio, Vrùgnele

Basilicata: Atrigno, Atrigno, Latrigno (Potenza), Trigno, Speniello.

Calabria: Agrejaro, Brugnara, Cacòmila, Crignara, Cucumile, Maròpula (Laureana) Prigno, Pruno servaggio.

Campania: Aulècene, Brognola, Lecinella, Prognuolo (Salerno), Prugnola, Pruna selvaggia, Spina trigna (*Napoli*), *Spine* (Avellino), Spino trinco, Trigna.

Emilia: Bergnol da macia (Reggio), Bergnol salvadegh, Bocche nigre, Boch nigher, Brugna salvadga (Parma), Brugnol (Piacenza), Brugnol, Brugnolo, Brugnol salvadegh, Brugnol da seva, Proegn, Prognol d'azaeda (*Bolog-na*); Prugnòl, Spèin brugnòl, Spèn burzòl (Romagna), Spin (*Mo a*), Spin negher,

Friuli: Baràzz, Baràzz di bosch; Ciafojepredis, Schhiafojepredis, S-ciafujite.

Lazio: Pruno di macchia (Roma).

Liguria: Bossan, Bossorina (Carcare), Brignette, Brignoea, Brignòn sarvaegu (Genova), Brignuettu, Brignunsè (Castagnola), Brignu sai-vatec, Brussarina (*Bardineto*), Bussain-e (Savona), Bussarina (Sella), Bussulin-e (*Ponti di Nava*), Strossagatti (*Sa ana*), Uga de ratti (*Chiava*-

Lombardia: Bregn, Brìgnet (Pavia), Brignoe, Brignoei (*Bergamo*), *Brognoel* (*Brescia*), Brognoni, Brugna salvadega (Como), Brugnol (Canton Ticino), Brugnoel, Brugnòlo, Brugnol, Spi brognai, Spibrognoei, Strangola-can (Milano), Strangula cà; Strangola-prèt (*Valle Canonica*).

Marche: Brugno selvatico, Brugno-lo; Prognolo bastardo (*Ascoli*), Sgancio,

Piemonte: Bargnoe, Bargnon (Carpeneto), Bergna (*Novara*), Bergnett, Bergnolin, Bosso, Bosso neir, Brignet (Alessandria), Brignette, Brignette d'le cioende, Brignole, Brignolo (Massello), Brignot, Brugnoe, Prugnoel, P'russèt (Cuneo), Spina neira; Spino neiro (*Torino*).

Puglia: Atrigna, Atrigno, Cascavella (Bari), Tregna, Trigno, Strignudo, Stfignuolo.

Sardegna: Pruna aresti, Prunicia (Alghero), Prunishedda (Sassan), Prunisedda, Prunisedda margiani (Tortoli), Prunizza, Prunixedda (Cagliari), Prunizzu.

Sicilia: Atrigneddu servaggiu (Palermo), Atrigno, Brugnara (Messina), Brugnolara, Brugnolo, Prignolu, Prunara servaggia, Prunu atrignu, Prunu de S. Petru (Etna),

Toscana: Prugno, Prugnolo, Pruno selvatico, Sgancio, Spino nero, Strignicùli (Pisa), Strozzapreti (*Monte Murlo*), Susino di macchia, Susino dei pruni, Susino prugnolo, Susino selvatico, Vegro.

Umbria: Brugneletta (Bevagna), Spino.

Veneto: Brognolar, Brombiolar (Verona), Brombolè (*Treviso*), Brugnòl, Brugnolaro (Padova), Corgnoler (Belluno), Parombolèr, Spin brugnòl (*Mantova*), Spin negro.

DESCREIONE BOTANICA

Il **Prugnolo** (*Prunus spinosa* L.) è un arbusto spinoso a lento accrescimento, dal fogliame caduco, alto mediamente da 0,503 metri, che può raggiungere i 4-5 metri a seconda del portamento e dell'ambiente. Ha **chioma** irregolare e assai rada, mentre il **portamento** è generalmente arbustivo e cespuglioso, più raramente ad alberello. Il **tronco** o meglio il fusto è talvolta eretto, spesso contorto, a volte mancante. La **corteccia** è grigio-nerastra, lucente. I **rami** ed i fusti sono sottili, quasi senza formare un fusto principale. Possiede ramificazioni presenti anche nella parte bassa del fusto, il quale tende a dividersi formando un arbusto cespuglioso. I **giovani rami** sono inizialmente pelosi, per poi diventare glabri, con corteccia da prima grigio-rossiccia

o bruno-ocracea e poi brunastro-grigiastra, rugosi, molto spinosi, con spine acute e pungenti, serrati e aggrovigliati. **Polloni** glabri con corteccia glauca e legno con odore di mele.

Le sue **radici** sono stolonifere, sviluppate ed espanse, dalle quali il Prugnolo emette vigorosi polloni che contribuiscono a diffonderlo sino a formare macchie molto estese, talvolta impenetrabili. Colonizza anche boscaglie, pendii aridi e macchie, sia di consociazioni mediterranee, sia unito ad altre essenze arbustive lungo i corsi d'acqua, le siepi e lungo le strade di campagna.

Le **foglie** sono alterne, lunghe 24 cm., acutamente seghettate al margine, con lamina ellittica-obovalata, larga la metà della lunghezza; provvista di breve picciolo (4-5 mm). La superficie fogliare superiore è di colore verde scuro e glabra; quella inferiore più chiara, provvista di pelosità lungo le nervature. Alla base della lamina sono presenti dei nettarii poco evidenti; le brattee sono caduche. Il fogliame assume in autunno un'intensa tonalità giallo-brunastra.

I **fiori** si sviluppano molto prima della fogliazione, e compaiono a migliaia, per poco tempo, da marzo a maggio. Sono *ermafroditi*, di circa 1-2 cm., isolati o riuniti a tre su corti rametti recanti foglie squamiformi. Hanno *peduncoli coirti* proposti di piccolissimi peli unicellulari di forma conica. Il calice è lungo 1,5-2 mm., la coppa del *ricettacolo* è piccola (2-3 mm) e verde, provvista all'orlo di 5 *petali* lanceolati, minutamente dentati. Fiori formati da 5 *petali* bianchi obovati di 5-6 mm., provvisti di 20 *stami*, **lunghi** quanto la corolla, con *antere* gialle, raramente rossastre. *L'ovario* è glabro, con *stilo* lungo circa come i filamenti degli stami e *stigma* a capocchia. Emanano odore di miele e producono abbondante nettare. I *granuli pollinici* sono sferici, con esina sottile e tre pori germinativi (microscopio).

I **frutti** sono drupe sferiche di 10-15 mm. di diametro o al massimo grandi come una nocciola, brevemente peduncolate e coperte da una patina bluastra che diventa blu-nerastra a maturità. **Nocciolo** grosso 8-9 mm., a superficie rugosa, di colore giallo bruno, appiattito, distaccantesi a maturità dalla poca polpa del frutto. Il frutto ha un sapore aspro, molto acidulo e allappante che diventa poco più dolce dopo il primo gelo. Fruttifica da settembre a ottobre con drupe lungamente persistenti sui rami, mangiate volentieri da uccelli, lepri e volpi.

Ha **gemme** laterali patenti, disposte **sui** rami più lunghi; da quelle inferiori originano rametti spinosi, mentre dalle superiori si sviluppano corti rami interni. Gemma terminale sempre presente, lunga 1-2 mm. Il **legno** è duro, con alborno rossastro e duramen rosso-bruno.

Origine: pianta originaria dell'Asia settentrionale e dell'Europa anche se alcuni autori sostengono che la sua naturalizzazione europea sia postuma.

Distribuzione: la sua diffusione è paleartica; il suo areale si estende infatti dalla maggior parte dell'Europa, fino al 60°N in Scandinavia, all'Asia occidentale fino all'Iran, alla Siberia sud-occidentale e al Nord-Africa (Tunisia). In Scandinavia è limitato alle regioni meridionali della penisola, mentre verso oriente raggiunge il Volga. Manca nell'Europa Nord-occidentale, ma si estende nel Sud Europa fino al Caucaso. In America settentrionale è presente in forma inselvaticata. Sulle Alpi settentrionali raggiunge i 1000 metri; spingendosi fino a 1500 m. nelle Alpi meridionali. In Italia è diffuso in tutte le regioni, comprese le isole, come specie autoctona tipica delle siepi miste, dalla pianura fino a 1.500 metri di quota.

Ambiente: specie rustica e senza particolari esigenze climatiche, si adatta molto bene anche a substrati argilloso-calcarei, sassosi, aridi e poveri di azoto. Il Prugnolo ama la luce e non sopporta a lungo l'ombra, cresce sulle pendici soleggiate dalla pianura al piano montano sino a quota di 1500 metri. Lo si trova ai margini dei boschi cedui, nelle macchie, nelle lande, nelle siepi, nei valloni, ai margini dei campi, cespuglieti, siepi, nei luoghi sassosi, nei prati e nei vigneti abbandonati. In terreni aridi e pietrosi, il Prugnolo cresce sparso a piccoli cespugli; preferisce però terreni ricchi di sali nutritivi, profondi spesso calcarei, sabbiosi o sassosi, dendritici o a tessitura fine, in ambienti soleggiate, temperati. In condizioni ottimali può formare in breve tempo agglomerati molto fitti che superano l'altezza di un uomo, espandendosi con i suoi germogli radicali. Per tale motivo consente di creare siepi impenetrabili.

Fitosociologia: vive consacrando al Biancospino, all' Acero campestre, alla Roverella, al Ciliegio selvatico, al Crespino, al Corniolo, all'Edera, al Ligustro, al Melo selvatico, al Nocciolo, ai Rovi, alle Rose selvatiche, Rosa canina, al Sanguinello, all'Evonimo, al Viburno lantana e alla Ginestra tuberculosa.

Longevità: arbusto abbastanza longevo vive in media 60-70 anni.

MALATTIE DEL PRUGNOLO

Agenti patogeni: agenti di malattia del Prugnolo sono i batteri, funghi ed altre entità infettive. Le principali malattie a cui la pianta va soggetta sono:

- Colpo di fuoco batterico dovuto a *Erwinia amylovora* var. *amylovora*;

Disseccamenti rameali dovuti ai funghi *Corynerus bejgerinckii* e alla *Monilia laxa*

Stereum purpureum e *Verticillium* spp, funghi che causano tracheomicosi e necrosi del tessuto legnoso.

Parassiti animali:

Afide verde, *Afide Afidefarinoso* e altri Afidi di varie specie che infestano solitamente la vegetazione;

- *Aporia crataegi*, bruco licenide che si nutre delle sue foglie;

Hyponomeuta padillus, lepidottero defogliatore allo stadio lar-vale che provoca gravi defogliazioni producendo vistosi nidi a ragnatela (ragna) sui rametti "pelati"-

Iphiclides podalirius, papilionide defogliatore - Larve di altre specie di lepidotteri defogliatori ma in misura meno frequente.

SIMOLISMO

Pianta ribelle alla coltura e che non vuole essere trapiantata, il Prugnolo è simbolo di indipendenza. Nelle antiche credenze popolari era considerato albero magico: l'impenetrabile intreccio dei suoi rami poteva ospitare il bene e il male. Si credeva che piantandolo davanti alle case, queste fossero protette dal fuoco e dai fulmini, mentre gli abitanti lo erano delle malattie. Portato addosso il pruno selvatico allontana il male e le calamità ed elimina i demoni e le negatività. I bastoni da passeggio costruiti dai suoi rami erano un tempo apprezzati dai contadini e detti "bastoni di spino"; dovevano proteggere il viandante dalle forze oscure del male che si potevano nascondere nelle siepi di Prugnolo lungo i sentieri. A volte il suo legno era usato per preparare bacchette per la divinazione e bacchette per desideri. Queste ultime venivano usate in quasi tutti i riti magici.

ETNOMEDICINA

Nòccioli di Prugnolo rinvenuti in villaggi palafittici dei laghi nordici e del Varese testimoniano quanto sia antica l'utilizzazione di questa pianta. Ormai quasi dimenticato in fitoterapia, il Prugnolo veniva un tempo usato come medicinale per la preparazione di numerose ricette popolari. Le popolazioni rurali utilizzavano tutte le parti del prugnolo per uso medico. La corteccia era usata come febbrifugo, i fiori erano impiegati come lassativi e vermifughi, come calmanti, diuretici e depurativi e godevano, in medicina domestica, di una certa fama nella cura delle malattie sierose, nelle quali aiutavano ad eliminare i liquidi. I frutti, se sono raccolti dopo le prime gelate, perdono il sapore asprigno e astringente che li rende immangiabili e diventano più gradevoli e accetti al palato. Alcune popolazioni dell'arco alpino usano raccogliere i frutti e metterli a macerare nella grappa e bevono poi il liquore puro o diluito con acqua, come corroborante, contro le diarree e i disturbi intestinali. Il fusto della pianta era impiegato in lavori artigianali per ottenere ritorti bastoni da passeggio. La corteccia era utilizzata per la sua attività antipiretica ma anche per conciare le pelli e tingere in nero, in virtù del suo contenuto in tannini. Le foglie erano utilizzate come surrogato del thè. La pianta in Italia viene spesso confusa e chiamata erroneamente "Biancospino" ed è usata per sofisticare lo stesso.

MEDICINA TRADIZIONALE

Un primo accenno sull'utilizzo della pianta a scopo medicinale lo troviamo in *Dioscoride* che consigliava le foglie cotte nel vino da utilizzare in lozioni e gargarismi nelle affezioni dell'ugola, delle gengive e delle tonsille. Sempre secondo *Dioscoride*, la resina che trasuda dai fusti bevuta nel vino, facilita l'espulsione dei calcoli vescicali. Il *Durante*, nel suo Erbario così descrive le proprietà del Prugnolo per uso interno:

I frutti si danno utilmente conditi con mele nei vomiti e nella dissenteria, e nei flussi del ventre, e al medesimo vale il vino fatto dei detti frutti e la loro decozione. L'acqua stillata dai fiori, e bevuta al peso di quattr'onze, ammazza i vermini del corpo. La medesima vale ai dolori del costato. E si fa più gagliarda se si macerano gli fiori in vino acro per una notte, e poi si stillano a bagno caldo; perciocchè vale querst'acqua alle gravezze e punture del costato e del cuore, e dello stomaco. Si faccia del polpa dei frutti la mostarda, cocendoli come si là dell'uva rossa, aggiungendovi poi senape, mosto cotto e altre cose ". Riguardo l'uso esterno della stessa pianta, il *Durante* prosegue: 'Cotte giungendovi le prune selvatiche con le scorze delle radici della sua pianta nel vino brusco, ovvero nell'acqua ferrata, sanano l'ulcere e i flussi della bocca, della lingua e delle gengive, de l'ugola e del gorguzzole, gargarizzandosi la sua decozione, e lavandosene la bocca: onde conferisce a coloro, che unti d'argento vivo hanno la bocca ulcerata, ed il flusso continuo dello sputo, massimamente aggiuntovi il licio, l'alume, e il mele rosato. Sedendosi nella medesima decozione, ristagna il flusso del mestruo. L'acqua stillata dai fiori, giova alle flussioni degli occhi. I frutti, avanti che si maturino, pesti e messi nella botte, ben mescolando, racconciano il vino guasto: e a questo effetto si possono serbare i frutti tutto l'anno, seccandoli al sole.

La corteccia in polvere o in decotto veniva adoperata come diuretica, febbrifuga e astringente delle vie digerenti. Per uso esterno venne impiegata in semicupi nel prolasso del retto e dell'utero. La scorza del fusto era impiegata come *febrifuga e antiperiodica*. Il *Maratti* riteneva che la corteccia avesse la stessa efficacia della scorza di china, proprietà condivisa dal *Dott. Inch* di Monaco che la considerava il migliore dei febbrifughi indigeni; il *Dupuy* affermava la stessa cosa. Come astringente la corteccia di Prugnolo, al pari delle sue foglie e dei suoi frutti, fu molto lodata e consigliata nella dissenteria da medici come *Coste*, *Nebel*, *Roques* e *Wllement*. L'infuso di foglie al 2% era prescritto per gargarismi astringenti e come depurativo, al 5% per irrigazioni antileucorriche. Corteccia e foglie ebbero in passato fama di antiasmatiche e antidiabetiche. Le foglie fecero parte della formula dell' "unguento della contessa". In alcuni paesi del Nord-Europa, con le foglie infuse nell'acqua bollente, si prepara un thè utilizzato come corroborante dello stomaco e depurativo del sangue. Un altro tipo di the, preparato facendo bollire molti fiori in acqua, nella birra o nel vino serve come blando purgante per adulti e bambini, utilizzato anche per i dolori dei reni, della vescica e dell'uretra. Anche i fiori ancora in boccio vennero utilizzati come depurativi, in forma di thè.

I **fiori** di Prugnolo sono dotati di proprietà depurative, diuretiche, lassative (particolarmente adatti ai bambini) , stomatiche, toniche, calmanti e vermifughe; furono anche usati nelle pleuriti come sudoriferi e contro l'idropisia. Il *Murray* ne

raccomandava l'uso come lassativi. Per il contenuto in acido cianidrico i fiori freschi devono essere usati con cautela attenendosi scrupolosamente alle dosi consigliate. le dosi usuali con fiori secchi non sono da temersi effetti collaterali.

I **frutti** hanno proprietà astringenti e antidiarroiche, utilizzati anch' essi in gargarismi per la cura del mal di gola. Gli stessi, macerati, servono per la produzione di un noto liquore: la prunella. Il **succo delle bacche** contuse, fatto condensare a calore leggero e costante finchè non diventava duro e nero come il succo di liquirizia, veniva chiamato Acacia nostra o Acacia germanica (per distinguerlo dal succo dell'Acacia Catechu) ed era utilizzato nei flussi di sangue, nelle diarreie e nei vomiti alla dose di 60 centigrammi fino a 4 grammi.

La **mandorla del nocciolo** di *Prunus spinosa* contiene Amigdalina, glucoside cianogenetico dalle proprietà tossiche, contenute anche nelle mandorle amare del *Prunus amygdalus*.

I FIORI (PRUNI SPINOSAE FLOS)

Sinonimi : il fiore di Pruno selvatico è detto anche Flores Acaciae (germanicae) o Flores Acaciae nostratis, ma questa denominazione non ha niente a che fare con le Acacie dei botanici, nè con la nostra Acacia comune.

Francia : Fleurs d'épine noire; Fleurs de prunellier.

Germania: Schlehblüten; Schwarzdomblüten.

Inghilterra: Blackthorn flowers.

Componenti e principi attivi: La droga è costituita dai fiori disseccati di Pruno selvatico e dalle loro preparazioni.

Componenti principali sono: glucosidi cianogenetici o glicosidi dell'acido cianidrico (Amigdalina) e tracce di acido cianidrico nei fiori freschi; glicosidi della quercetina e del kempferolo (tra cui quercitrina, rutina, iperoside); Flavonoidi ad azione antiflogistica (Kaempferol-3,7-diramnoside); derivati flavonici ad azione antiasmatica tra i quali il kaempferolo; Canferolo, glucoside ad azione diuretica; composti cumarinici (?); nitrilglicosidi; lactoni; benzaldeide; pr-unasoside; sostanze tanniche; oli essenziali; resina; gomma e sali organici.

Epoca di raccolta: Febbraio-Aprile.

Provenienza: la droga è quasi assente nel mercato erboristico italiano. Quella importata proviene solitamente dalla raccolta di piante spontanee dell'Europa orientale e sud-orientale (Albania, Bulgaria, Jugoslavia, Ungheria).

Istruzioni: i fiori si raccolgono quando cominciano ad aprirsi o appena chiusi per la loro facilità a deteriorarsi, scegliendo i migliori; raccolti dopo perdono i petali. Cogliere lontano da strade o sorgenti inquinanti. Procedere ad essiccazione accurata, all'ombra in strati sottili ed in ambiente asciutto; stagionatura 3-4 giorni, rimuovendo. Imballo in sacchetti di iuta o carta.

Resa: 15% circa.

Conservazione: al riparo della luce e dall'umidità. Scadenza dopo un anno perchè la droga tende a diventare di color bruno-scuro e di aspetto sgradevole.

Indicazioni e Proprietà: i fiori sono depurativi e attivatori del ricambio (gota, reumatismi), blandi lassativi per bambini, diuretici, diaforetici, espettoranti, tonici stomachici, vermifughi. La droga può essere anche usata in miscele per correggere tisane.

Ricettario: dosi e prescrizione. *Uso interno:* secondo *Favrichon il the* di Prugnolo selvatico si prepara versando una tazza d'acqua bollente sopra 7-9 grammi di fiori e si lascia infondere per 15-20 minuti (per i bambini dose minore); oppure si fanno bollire per uno o due minuti 2-3 grammi di fiori in una tazza d'acqua assumendone una tazza al giorno per 3-4 giorni. **Infuso** al 2-3 % (20-30 g per un litro d'acqua), da 1 a 3 tazzine; un bicchiere al mattino a stomaco vuoto o alla sera prima di coricarsi come blando lassativo raccomandato ai bambini, vecchi, deboli e convalescenti. Un cucchiaino ogni 2 ore come sedativo urinario. **Infuso** al 3-4 % per dosi differenti a secondo della necessità negli adulti, accentua il ricambio e fa dimagrire; utile nelle cure dimagranti (per effetto blandamente diuretico e spasmolitico). Oppure 2 cucchiaini o 1 cucchiaino da tè di fiori tritati per una tazza d'acqua bollente; lasciar riposare 10 minuti e bere nella giornata sino ad un massimo di 2-3 tazzine (o a cucchiaini). Questo infuso è lassativo per bambini, sedativo della tosse e vermifugo. Il **decotto** preparato con i **fiori**, è particolarmente indicato per i bambini (5 grammi per 1/4 di litro d'acqua) è leggermente purgativo, depurativo e dimagrante; può essere anche prescritto contro i crampi di stomaco e le varie affezioni esantematiche, per le affezioni renali e della vescica. Contro l'acne bere 2 tazze al giorno (una al mattino a digiuno e uno alla sera) di un infuso preparato con 50 grammi di fiori in un litro di acqua bollente e lasciato riposare per 10 minuti e filtrato. Il decotto fatto fermentare assieme al mosto è un tonico nervino.

Uso esterno: infuso al 5% per semicupi nell'amenorrea e nella dismenorrea. Il decotto con aggiunta di sale e cenere serve anche per pediluvi.

Effetti collaterali e indesiderati: sino ad oggi non sono stati sperimentalmente evidenziati.

Precauzioni: tutte le parti della pianta vanno utilizzate su consiglio del medico.

Preparazione e specialità: in Germania i fiori di prugnolo costituiscono alcune tisane lassative o in quelle conosciute come "depurativi del sangue". Gli estratti dei **fiori** sono contenuti in alcuni espettoranti e lassativi e in un modesto numero di specialità.

Uno sciroppo a base di prugnolo è utilizzato in Medicina Antroposofica.

Sofisticazioni: si deve prestare attenzione alle aggiunte di spine, resti di foglie e parti di fusto che vanno scartati. Anche se rara, è possibile la sofisticazione con i fiori di *Prunus padus* L. (sin. *Prunus avium* Mill.) i quali però sono più grandi, possiedono sepali ripiegati all'indietro e sono provvisti di numerosi peli tubulari a parete sottile sulla parte interna dell'asse florale; inoltre, i denti dei sepali sono provvisti di grosse fimbrie ghiandolari. I fiori di Prugnolo, a loro volta, sono utilizzati per adulterare il Biancospino del commercio.

Riconoscimento: i fiori di Prugnolo si distinguono facilmente da quelli del *Cotoneaster Piracantha* (Agazzino) e da quelli di *Grataegus oxyacantha* (Biancospino), somiglianti di forma, ma con ovario infero (tranne il biancospino delle siepi) e 2-5 stili.

Monografia della Commissione E : Pruni spinosae flos (Schlehdombbluten) BAnz. Nr.101 del l. 6.1990.

Farmacopee: è iscritto nella Farmacopea francese e svizzera; Ph. Fr.X: Pr-unus spinosa P.P.H. Da noi, pur essendo abbastanza diffuso ' è pochissimo richiesto e pertanto di difficile reperibilità sul mercato.

LE FOGLIE (PRUNI SPINOSAE FOLIUM)

Componenti e principi attivi: Flavonoidi: kaempferol-3,7-diramnoside (azione antiinfiammatoria), cumarine, nitriglicosidi, benzaldeide, prunasoside, amigdalina (meno dei fiori).

Epoca di raccolta: da Maggio a Settembre.

Proprietà: antidiabetiche, antiasmatiche, astringenti, depurativi, dissetanti

Ricettario: dosi e prescrizioni. Uso interno: Infuso al 2% due bicchieri. Un cucchiaino di foglie e di corteccia sminuzzati e mescolati insieme: bollire per 10 minuti in una grande tazza d'acqua, lasciar riposare e si beva in due volte nella giornata.

Infuso al 3-4% come dissetante in sostituzione del thè. Tisa al 2-3% una tazza al mattino a stomaco vuoto, come depurativo del sangue e dell'organismo. Si può preparare un **decotto** mettendo a bollire 1 cucchiaino da dessert di foglie, fiori o corteccia per 2 minuti in 1 tazza d'acqua; lasciare in infusione per 10 minuti e berne 2 tazze tra i pasti.

Uso esterno: gargarismi astringenti per lievi flogosi delle mucose orofaringee. **Infuso** al 5- 8 % per gargarismi nel mal di gola e come irrigazioni vaginali in caso di leucorrea.

CORTECCIA (PRUNI SPINOSAE CORTEX)

Componenti e principi attivi: La **corteccia** contiene: Florizina; Olio essenziale e Tannini.

Epoca di raccolta: primavera ed autunno.

Istruzioni: asportare la corteccia dai giovani rami e seccare bene. Stagionatura per 4-5 giorni.

Conservazione: al riparo della luce e dall'umidità. Imballo in sacchi.

Indicazioni e proprietà: amara, antiasmatica, antidiabetica, astringente delle vie digerenti, costipante, diuretica e febbrifuga.

Ricettario: dosi e prescrizioni: il **decotto** al 2-,3-4%, due o

tre bicchieri al giorno o equivalente quantità a cucchiaini lontano dai pasti, nei catarrhi intestinali, nelle diarree e dissenterie; un cucchiaino ogni ora in caso di attacchi febbrili. **Tintura:** da 1-5 gocce sino a 20-30 gocce 2-3 volte nelle 24 ore. **Uso esterno:** decotto al 3-5% per gargarismi con le stesse indicazioni per le foglie e frutti; per semicupi nel prolasso rettale e dell'utero. Per maniluvi e pediluvi nell'iperidrosi delle estremità: decotto di 5 grammi di corteccia in 100 ml di acqua per fare lavaggi e bagni parziali.

IL FRUTTO (PRUNI SPINOSAE FRUCTUS)

Componenti e principi attivi: la droga è costituita dai frutti maturi, freschi o disseccati di Pruno selvatico, come pure dalle loro preparazioni a dose attiva. Nei **frutti** sono presenti: *composti fenolici:* peonidol-3-glucoside, peonidol-3-rutinoside, glicosidi del quercetolo, acido caeil-3'-chinico; la punicianina, un digiucoside che per idrolisi da' glucosio e ramnosi; sostanza fluorescente affine all'esculina dell'Ippocastagno Flobafene; acidi organici (acido malico circa 3%); zuccheri: fruttosio; aminoacidi; Pectine e Polisaccaridi pectici; sostanza colorante, un pigmento rosso; Tannini e Vitamina C.

Epoca di raccolta: settembre- ottobre **Istruzioni:** raccogliere a completa maturazione, alla quale resistono ostinatamente. Il sapore a maturazione è dolcigno-acidulo anzichè aspro-acerbo. Odore lieve, sapore arcigno-restiingente. **Resa:** 25%

Conservazione: Dopo accurata cernita, essiccazione prolungata ed imballo in sacchiere o casse.

Proprietà: Astringenti, antidiarroici, tonici generali. L'estratto acquoso dei frutti freschi ha dimostrato di possedere un'azione *antidepressiva* per azione di stimolo sulla serotonina.

Indicazioni: il frutto è risultato utile nelle flogosi delle mucose orofaringee, nelle diarree e negli stati di ipostenia e depressione.

Ricettario: dosi e preparazioni: Uso interno: il frutto può essere utilizzato come droga contusa in infusi ed altri preparati galenici per colluttori. *Dose giornaliera media* suggerita: 24 grammi di droga o la dose corrispondente delle varie preparazioni. Il *succo* dei frutti può essere usato per gargarismi contro stomatiti, faringiti, gengiviti, afte e ulcerazioni del cavo orale. **Decotto** al 5% come antisudorifero e astringente; al 5-8% per sciacqui nelle irritazioni del cavo orale. Contro l'affaticamento e l'astenia preparare un **decotto** con 40 grammi di frutti per un litro d'acqua, lasciare bollire per 5 minuti e bere nella giornata. Per favorire e stimolare la crescita nella pubertà, bere un decotto ottenuto facendo bollire 50 grammi di frutti in un litro di acqua per 5 minuti; da bere nella giornata. Lo stesso decotto aiuta a combattere i foruncoli; berne due tazze al giorno.. Per ottenere un decotto da utilizzare in caso di stanchezza, affaticamento e debolezza fisica: 40 grammi di frutti maturi da bollire in un litro d'acqua per 5 minuti, si lasci a macero sino a raffreddamento e bere nella giornata. La **pasta** dei frutti maturi in dosi di 20-50 grammi al giorno, sono indicati nella debolezza di stomaco, diarrea e dolori renali. I frutti sono da utilizzare per conserve, marmellate, ratafià, vino di prugnolo. **Distillando** i frutti di Prunus spinosa si ottiene un liquore migliore del kirsch (il quale, invece, è ottenuto con le drupe schiacciate del Prunus avium L. ed è considerato tra i più gradevoli stimolanti delle vie digestive). Acquavite da bere a bicchierini, anche se fortemente tannici. I frutti possono essere utilizzati per aromatizzare la grappa. Il liquore "Fourderaine" della Francia settentrionale si ottiene macerando per un mese un chilo di frutti contusi in un litro di acquavite e quindi filtrando; si aggiunge poi per ogni litro mezzo chilo di sciroppo semplice di zucchero. Lo **sciroppo** ricavato dai frutti secchi, come correttivo del sapore per composti contenenti ioduri. I frutti mangiati freschi con succo di limone come vitaminici ed efficienti nelle affezioni delle vie urinarie. Una manciata per litro: bollire alcuni minuti, bere al bisogno. **Marmellata:** cuocere 1 Kg di frutti con 250 grammi di vino bianco, 250 grammi d'acqua, la parte gialla grattugiata della scorza di mezzo limone, un pizzico di cannella ed un chiodo di garofano. Quando tutto il liquido è evaporato, passare a setaccio per togliere i noccioli e conservare in vasellame sterile. **Liquore:** macerare per 60 giorni 500 grammi di frutti schiacciati in un litro di grappa con un pizzico di cannella ed un bastoncino di vaniglia. A tempo trascorso, colare e spremere accuratamente, aggiungere uno sciroppo ottenuto da 320 g. di zucchero sciolto in 180 g. di acqua. Mescolare bene e lasciare

stagionare per qualche mese. Si prenda puro o diluito in acqua calda o fredda come corroborante e contro i disturbi intestinali. Con i frutti si può preparare un'insalata al succo di limone, efficace nelle affezioni della vescica e dei reni. **Uso esterno:** ridotti in poltiglia ed applicati, calmano l'infiammazione e servono anche per maschere di bellezza spiccatamente astringenti. E *decotto* dei frutti non del tutto maturi (un pugno in mezzo litro d'acqua) per sciacqui e gargarismi risolve le infiammazioni del cavo orale

Effetti collaterali e indesiderati: Non sono stati sino ad oggi, sperimentalmente evidenziati.

Interazioni: Non sono state, ad oggi, sperimentalmente evidenziate.

Monografia della Commissione E: Pruni spinosae fruc" (Schlido chte) BAnz. Nr. 101 del 1.6.1990.

LE GEMME (PRUNI SPINOSAE TURIO)

Materia prima e preparazione. Il derivato meristemico di Prugnolo ricavato dalle gemme, è di recente introduzione in fitoterapia e si ottiene mediante macerazione in appropriata soluzione idroglicericoalcolica delle gemme fresche raccolte all'inizio della primavera prima della loro schiusura. Per quanto riguarda il metodo estrattivo, esso non si discosta da quello comunemente usato per i macerati glicerinati (Gemmodeiivati) ed è indicato come: **Pruns spinosa gemme, MG 1 DH.**

ORGANOTROPISMO E SINDROME BIOLOGICA SPERIMENTALE

L'organotropismo di Prunus spinosa è diretto al *sistema nervoso centrale, al cuore, all'apparato circolatorio, al canale intestinale e all'occhio*. In misura minore, ma con effetti tutt'altro che trascurabili, interessa anche *cute, polmoni, reni e utero*. Le gemme di Prunus spinosa hanno dimostrato clinicamente di possedere importanti ed interessanti proprietà terapeutiche. Esse riattivano l'asse ipotalamo-ipofiso-surrenalico e stimolano il sistema immunitario. La loro azione biochimica consente di riattivare il ricambio purinico (gota) e di stimolare la parte endocrina del pancreas (diabete).

PROPRIETA'

Il gemmoderivato di Prunus spinosa presenta un'azione complessa e articolata su diversi spazi biologici. Sul piano **generale** Prunus spinosa si comporta da *antiinfiammatorio, da tonico* e da *stimolatore* quando l'organismo è stato debilitato da malattie spessanti, da condizioni inquinanti, logoranti e stressanti. Può essere vantaggiosamente prescritto alle puerpere dopo un parto difficile e spessante, permettendo il recupero delle energie ed evitando la depressione post-partum. Le gemme attivano l'**asse ipotalamo-ipofiso-surrenalico** regolarizzando le *disarmonie ormonali*. Nei bambini stimolano una crescita armonica ed uno sviluppo auxiometrico fisiologico. Attivano il **sistema immunitario** quando questo ha subito mortificazioni di inquinamento ambientale, chimico, farmacologico, batterico e virale, consentendo di abbreviare il periodo di convalescenza post-influenzale o dopo malattie dell'apparato respiratorio. Sul **sistema nervoso centrale** possiede una non trascurabile azione antidepressivo-simile.

Nei confronti del **cuore**, il Prugnolo si comporta con effetto analogo (ma più blando) a quello del Biancospino (Crataegus oxyacantha) per la sua azione antispasmodica. La prescrizione di Prunus spinosa può essere vantaggiosamente sfruttata anche in casi di *angina pectoris*. **Sull'apparato respiratorio** ha un'azione *antiinfiammatoria, antiasmatica e antispasmodica*. Per quanto riguarda i **reni**, esso stimola la diuresi. L'effetto diuretico del Prugnolo è riconducibile ad un duplice meccanismo d'azione: renale e cardiaco. Prunus spinosa gemme è pertanto attivo sia in casi di lieve ritenzione idrica di origine renale, che in casi di edema di tipo cardiaco. Nel **canale intestinale** riduce l'eccessivo *meteorismo* e la tendenza *alle coliche addominali*. Nella sfera **genito-urinaria** è attivo nelle congestioni uterine e nel *tenesmo vescicale*. L'azione *antispasmodica* del Prugnolo si estende pertanto dall'apparato cardio-circolatorio (*spasmo coronarico*), al respiratorio (asma), a quello muscolare (*crampi facciali*) e a quello genito-urinario (*disuria spasmodica*).

Sull'occhio, l'azione di Prunus spinosa è limitata alle nevralgie e agli spasmi dell'apparato oculare (*nevralgia oculo-ciliare*).

Infine la **cute**, sulla quale il Prugnolo può dare ottimi risultati in casi di *acne giovanile e foruncolosi*.

Possiamo sintetizzare le principali indicazioni cliniche del derivato meristemico di Prugnolo:

INDICAZIONI CLINICHE

Generali:

anemia (con Tarnarix gallica e Corylus avellana).

Anoressia (con Betula pubescens gemme).

Astenia primaverile.

Convalescenze prolungate (con Rosa canina).

Convalescenza post-influenzale (con Rosa canina).

Danni da inquinamento atmosferico e da sostanze potenzialmente cancerogene.

Debitazione psicofisica secondaria a stress.

Debolezza costituzionale generalizzata

Deficit immunitario (con Rosa canina).

Depurativo del sangue in convalescenze o a seguito di danni iatrogeni

Inappetenza dei bambini.

Ipotonia e ipotensione (con Ribes nigrum e Rosmarinus officinalis).

Puerperio difficile * Ritardi della crescita (con Abies pectinata)

Sindrome da affaticamento generale (con Betula verrucosa semi).

Sudorazione notturna

Addominali:

Coliche addominali di tipo colitico.

Meteorismo addominale (con Juglans regia).

Cardiache:

Angina pectoris e spasmi coronarici (con Syringa vulgaris).
Asma cardiaco
Dilatazione del cuore destro (con Crataegus oxyacantha).
Idrope ed edemi associati a cardiopatie (con Betula pubescens scorza di radice).
Insufficienza cardiaca lieve (con Crataegus oxyacantha).
Piccola sindrome cardio-renale.
Tendenze agli edemi cardiaci e renali.

Costituzionali:

Disarmonia auxiometrica dei bambini.
Habitus phtisicus.
Ritardo del menarca e del pubarca (con Betula pubescens amenti).
Tubercolinismo (con Rosa canina e Viburnum lantana).
Turbe e ritardi di crescita (con Abies pectinata).

Cutanee:

Acne giovanile (con Juglans regia).
Derinatopatie
Foruncolosi del viso e del corpo
Lichen ruber **plantis** et acuminatus (con Cedrus libani e Juglans regia)
Postumi di vaccinazione.
Retrazioni cicatriziali.
Rilassamento del tessuto cutaneo e sottocutaneo.
Rivitalizzante delle funzioni cutanee.

Genito-urinarie:

Craurosis vulvare
Disuria spasmodica con bisogno imperioso di urinare.
Dolori al glande e/o all'uretra durante la minzione.
Edemi di origine renale (con Fagus sylvatica)
Oliguria con edemi agli arti inferiori (con Betula pubescens scorza di radice e linfa di Betulla).
Spasmi e tenesmo vescicale
Vescica irritabile

Metaboliche:

Diabete (con Morus nigra e Juglans regia)
* Gotta (con Fraxinus excelsior)
Stasi metabolica; stimola il ricambio organico.

Neurologiche:

Depressione post-partum
Distonia neurovegetativa e distonia costituzionale (con Ficus carica).
Emicrania destra con dolore oculare
Nevralgie intercostali (con Acer campestre)
Nevrastenia
Sindrome depressiva (con Avena sativa giovani radici)
Sindrome neuroastenica e astenia generale.
Stati di esaurimento generale.
Stati depressivi costituzionali

Oculari:

Herpes zoster oftalmico, dolori da (con Acer campestre) -
Nevralgia ciliare e oculare.
Iridociclite e iridocoroidite (con Buddleja davidii).
Spasmi palpebrali e dell'apparato oculare, (con Tilia tomentosa)

Respiratorie:

Bronchite cronica dell'anziano astenico con miocardioastenia.
asma (con Ribes nigrum e Viburnum lantana)
Postumi di polmonite.
Postumi di bronco-polmonite (con Carpinus betulus
· Corylus avellana).

PRESCRIZIONE

Prunus spinosa gemme, Mac. Glic. 1 DH. La posologia del Gemmoderivato è sempre in funzione dell'età e del peso del soggetto. **Neonati:** da 1 a 15 gocce al giorno come antispasmodico per coliche intestinali; non superare le 5 gocce ogni 8 ore. **Lattanti:** da 10 a 30 gocce al giorno divise in tre somministrazioni giornaliere. **Bambini:** dalle 20 alle 60 gocce al dì, divise in tre somministrazioni. **Adolescenti:** dalle 30 alle 90 gocce al giorno. **Adulti.** 50 gocce 1-3 volte al giorno se prescritto da solo; 50-70 gocce 1 volta al giorno se associato ad altri gemmoterapici complementari.

Effetti collaterali e indesiderati: non sono stati sinora sperimentalmente evidenziati. Unica precauzione, specie per i neonati, lattanti e bambini, è di non superare le dosi indicate a causa del contenuto in glicerolo del gemmoterapico.

NEI RITARDI DELLA CRESCITA, NELLE CONVALESCENZE, NELL'ASTENIA E DEMINERALIZZAZIONE

PRUNUS SPINOSA (gemme) M.G. 1 DH

S./ 30 gocce: la mattina, prima di colazione.

ABIIES PECTINATA (genune) M.G. 1 DH

S./ 30 gocce: prima di pranzo.

ROSA CANINA (giovani getti) M.G. 1 DH S./ 30 gocce: prima di cena.

RIMEDI COMPLEMENTARI ANALOGICI

Alberi: Acer campestre, corylus avellana, Quercus pedunculata, Salix alba.

Arbusti: Berberis vulgaris, Buxus sempervirens, Crataegus oxyacantha, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare, Rosa canina, Rubus fruticosus, Rubus idaeus, Vibumum lantana.

PRUNUS SPINOSA IN OMEEOPATIA

La preparazione del rimedio omeopatico si ottiene a partire dalla Tintura Madre ottenuta con i boccioli freschi dei fiori, raccolti prima della loro schiusura.

Autho ties: Dr. Wahle, Archiv. E Hom., 14,3,169; Dr. Kretzchmar, A.H.Z., 1, 24, effects of large doses of the infusion.

La sperimentazione sull'uomo sano è stata effettuata con somministrazioni di grandi dosi di infuso e ha dato origine ai sintomi che seguono.

Azione generale: Prunus spinosa è un agente neurotico che in dosi eccessive produce manifestazioni nevralgiche e crampiformi (le stesse che in dosi terapeutiche cura). Esso influenza elettivamente la testa, gli occhi, le vie urinarie, il cuore.

Tipologia: soggetto di umore triste, senza gioia, ansioso, che si accontenta di poco. Imbronciato e di cattivo umore (diventa di umore gioioso per azione curativa del rimedio).

Sintomi

Ansietà.

Respiro breve.

Bisogno dalla.

Senso di oppressione al petto.

Battiti cardiaci violenti, che peggiorano al minimo movimento.

Sensazione che l'inspirazione non possa oltrepassare la bocca dello stomaco.

I dolori scatenano dispnea.

Sensazione di un grosso "gnocco" dietro la scapola sinistra.

Senso di peso sotto la scapola sinistra.

Fitte dolorose dalla parte destra della fronte all'occipite.

Cefalea con dolore così pressante e dirompente che il p. teme quasi di perdere la ragione.

Sensazione come se il cervello fosse compresso da tutti i lati, ma senza dolore.

Testa pesante e confusa con capogiri.

Vertigine e senso di offuscamento nella fronte.

Sensazione di un corpo acuminato che preme sul vertice della testa.

Dolore da scoppio dei globi oculari; sensazione che gli occhi siano spinti all'infuori.

Dolore trafiggente attraverso il cervello, dalla fronte destra all'occipite.

Dolore all'occhio destro, come se scoppiasse.

Dolore agli occhi muovendoli (d.d. con B onia e Rhus Toxicodendron)

Odontalgia aggravata dagli alimenti caldi; migliorata

stringendo i denti.

Sensazione che i denti vengano strappati.

Sensazione di bruciore nel retto come se una piaga fosse ricoperta da sale.

Sensazione che una ernia stia per uscire.

Flatulenza addominale che causa pressione sulla vescica.

Crampi vescicali, bisogno imperioso di urinare.

Minzioni impellenti.

Sensazione che l'urina arrivi fino al glande poi torni indietro con dolore all'uretra.

Deve spremersi molto per urinare.

Difficoltà ad urinare che costringe il malato a piegarsi in due.

Sforzo prolungato prima che l'urina possa uscire.

Sotto lo sforzo della minzione l'urina raggiunge il meato e retrocede.
Dolore al glande urinando.
Mestruazioni in anticipo, abbondanti, di sangue acquoso.
Pulsazioni nella regione uterina.
Leucorrea acquosa o purulenta, irritante.
Dolore di lussazione alle caviglie (sinistra).
Sudorazione notturna.
Edemi ai piedi.

MALATTIE e INDICAZIONI CLINICHE

Apparato Circolatorio: disturbi cardiaci; palpitazioni

Apparato Cutaneo: herpes zooster

Apparato Digerente: inappetenza; gastralgia; colica flatulenta; ascite

Apparato Genitale: ipertrofia prostatica; congestione uterina; dismenorrea, metrorraggia; leucorrea; algia mammaria.

Apparato Respiratorio: asma cardiaco.

Apparato Urinario: Stranguria, crampi vescicali; disuria nervosa; oliguria; Idropisia.

Malattie Generali: idropisia (ascite, edema dei piedi).

Occhi e Orecchie: nevralgia ciliare; irido-ciclite; iiodocoroidite; glaucoma; stafiloma posteriore. Otalgia.

Sistema Nervoso: Emicrania Destra. tremori; crampi; nevralgie

MODALITA' e CARATTERISTICHE

Aggravamento: con il tatto, le scosse, chinandosi, salendo, di notte, al lato destro.

Miglioramento: con il riposo; piegandosi in due.

Sensazioni: dolore pressivo dall'interno all'esterno; a fitte, folgorante; erratico; dolore di lussazione

Lateraltà: prevalentemente destra.

Dosi: tutte le diluizioni a partire dalla terza decimale.

Diagnosi differenziale: Confrontare con Belladonna, Comocladia, Crataegus, Hydrocyanic acidum, -' Laurocerasus, Naja, Nuxvomica, Ranunculus bulbosus, Rhus toxicodendron, Spigelia.

Bibliografia

ALLEN, T.F.: *The Encyclopedia of Pure Materia Medica. A record of the positive effects of drugs upon the healthy human organism.* Vol.VI - B. Jain Publishers (P) Ltd. New Delhi, India.

ANTONELLI, G.: *Le piante che ridanno la salute.* Ed. A.L.C.I. - Roma, 1950.

ARIETTI, N.: *La Flora Economica e Popolare del Territorio Bresciano.* Ed. Fratelli Geroldi. Brescia 1982.

BORIO, E.: *Erbe, Radici, Foglie e Fiori.* Editrice Velar Bergamo 1991.

CASTIELLA, E. et al.: *Neuropharmacological activity of Prunus spinosa stem extract in mice* (azione antidepressiva simile). *Phytother. Res.* 4 101 1990.

CUNNINGHAM, S.: *Enciclopedia delle Erbe Magiche.* Ed. Mursia S.p.a. - Milano 1992.

DELLA LOGGIA, R.: *Piante Officinali per infusi e tisane.* Organizzazione Editoriale Medico Farmaceutica - Milano 1993.

DUPRAT, H.: *Materia Medica Omeopatica.* Vol. III, Fratelli Palombi Editori - Roma - 1983.

DURANTE, C.: *Herbario novo.* Ed. G. Hertz - Venezia, 1567.

FERRARI, M.- MEDICI, D.: *Alberi e Arbusti in Italia. Manuale di Riconoscimento.* Edagricole Bologna, 1996.

FIRENZUOLI, E.: *Fitoterapia.* Ed. Masson, Milano, 1993.

FONT QUER, P.: *Plantas Medicinales.* Editorial Labor, S.A. 1985.

GASTALDO, P.: *Compendio della Flora Officinale Italiana.* Ed. Piccin - Padova 1987.

LASHERAS, B. et al.: *Etude pharmacologique préliminaire de Prunus spinosa L.*

(azione ipotensiva dei giovani rami, analgesia termica, riduzione di attività spontanea). *PI. Méd.*

Phytother. 20 219 1986.

da LEGNANO, L.P. - POMINI, L.: *Le Piante Medicinali del Canton Ticino e dell'Oltrepò. Le loro proprietà terapeutiche, aromatiche, utili e velenose.* Ed. Mediterranee Roma 1978.

LODI, G.: *Piante Officinali Italiane.* Edagricole Bologna

PEREZ OTANO, I. et al.: *Neuropharmacological activity of Prunus spinosa fruit.* *Fitoterapia* 62 29 1991.

PETKOV, E. et al.: (sull'azione della frazione flavonoidica: inibizione fosfodiesterasi, aumento concentrazione di CAMP, modificazione permeabilità al calcio) *Planta Med.* 43 183 1981.

PEZING, O.: *Flora Popolare Italiana.* Vol. 1, Orto Botanico della R.Università. Genova 1924. Ristampa anastatica Edagricole - Bologna 1974.

PIGNATTI, S.: *Flora d'Italia.* Vol. 1, Ed. Edagricole Bologna, 1982.

PITERA, E.: *Compendio di Gemmoterapia Clinica (Meristemoterapia).* De Ferrari Editore, Genova 1994. POMINI, L.: *Erboristeria Italiana.* Ed. Minerva Medica Torino, 1973.

RAMOS, T. - MACHEIX, J.J.: *Contribution à l'étude des composés phénoliques du fruit de prunellier.* *PI. Méd. Phytoter.* 24 14 1990.

REPERTORIO FITOTERAPICO REFIT 1994. Organizzazione Editoriale Medico Farmaceutica Milano - 1994.

REUTTER, L.: *Traité de Matière Médicale. Drogues Végétales - Drogues Animales et de Chimie Végétale*. Librairie i.-B. Baillière et Fils. Paris - 1923.

RONCHI, A. e V.: *Materia Medica Omeopatica RePertorizzata*. Editrice Nuova Era - Vitinia di Roma 1978.

ROSSI, M.: *Tinture Madri in Fitoterapia*. Ed. Studio Milano 1992.

TRISKA, J.: *La Flora d'Europa*. Ed. Longanesi & C. Milano 1976.

VALNET, J.: *Phytothérapie - Traitement des maladies par les plantes*. By Librairie Maloine S.A. Editeur - Paris 1972.

VARRO, A.: *Le Piante Medicinali. Descrizione, modo di raccolta delle Piante Medicinali nostrali e loro uso nella vita quotidiana*. Ed. Garzanti - 1946.

VIGNEAU, C.: *Plantes Médicinales. Thérapeutique Toxicité*. N° 129 Collection de Médecine Légale et de Toxicologie Médicale. Ed. Masson - Paris 1985.

VIOLA, S.: *Piante Medicinali e Velenose della flora italiana*. Edizioni Artistiche Maestretti. - Milano - 1965.

WITT, R.: *Cespugli e Arbusti selvatici*. Franco Muzzio Editore, Padova - 1987