



Manuale ad uso interno

VALUTAZIONE ED ISTRUZIONI IN CASO DI INTOSSICAZIONI
(Ingestione e/o Contatto accidentale, Consumo di Vegetali e Funghi)

Autori
Dottor Charitos I. Alexandros
Dottor Dipietro Gaetano

CENTRALE OPERATIVA PROVINCIALE 118 BARI-BAT
Sistema Emergenza Urgenza Sanitaria
A. OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA POLICLINICO-GIOVANNI XXIII

IV



CENTRALE OPERATIVA PROVINCIALE 118 BARI-BAT
Sistema Emergenza Urgenza Sanitaria
A. OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA POLICLINICO-GIOVANNI XXIII
Piazza Giulio Cesare, 11 BARI
Direttore: Dott. Gaetano Dipietro



VALUTAZIONE ED ISTRUZIONI IN CASO DI INTOSSICAZIONI (Ingestione e/o Contatto accidentale, Consumo di Vegetali e Funghi)

Manuale ad uso interno

Autori:

Dottor Charitos Ioannis Alexandros

Anestesista Rianimatore

Medico Coordinatore C.O. Provinciale 118 BARI-BAT

Dottor Dipietro Gaetano

Anestesista Rianimatore

Direttore C.O. Provinciale 118 BARI-BAT

Si ringrazia per la stampa di questo opuscolo



PREMESSA

*L' elenco delle specie non è affatto completo (sono state prese in considerazione solo quelle più comuni o meno rare) e i cenni descrittivi non vogliono essere una (pur sommaria) descrizione della pianta o del fungo per il suo riconoscimento, ma dare una «idea» della tossicità e di conseguenza della gravità (pericolo di vita) dell' intossicazione insieme ad una terapia, ove possibile, per chi opera nel SISTEMA URGENZA/EMERGENZA **118**.*

Naturalmente in questi casi, per una miglior gestione dell' evento, ci si affida ai consigli dei Centri Antiveleeno.

Considerazione: non si muore solo per avvelenamento di funghi!

*Dott. Charitos F.A.
Dott. Dipietro Gaetano*

Approvato dal Direttore
Dottor Gaetano Dipietro

INDICE

Modalità di Procedura Operativa per uso interno	6
Le Piante e la loro Tossicità	7
Piante Selvatiche ed Ornamentali	17
ARACEAE Arum maculatum e italicum, Dieffenbachia spp. (dieffenbachia), Philodendrum spp. (filodendro) Zantedeschia spp. (la calla)	18
APOCYNACEE Vinca minor (Pervinca), Nerium olenader (oleadro)	23
APIACEAE (UMBELLIFERAE) Cicuta virosa, A. cynapium, Cicuta aglina	25
AQUIFOLIACEAE Ilex aquifolium (agrifolio)	27
ASCLEPIADACEAE Gelsemium sempervirens (gelsomino)	28
ASTERACEAE (COMPOSITAE) Seneci, Adenostyles, Doronicum, Petasites, Arnica, Artemisia absinthium, Tussillago farfara	29
BORAGINACEAE Symphytum officinale	31
CAPRIFOLIACEE Sambucus Nigra e Ebulus	32
CUCURBITACEAE Ecballium elaterium (Cocomero asinino)	33
DIOSCOREACEAE Tamus communis	34
EUPHORBIACEA Euphorbia pulcherrima (stella di natale), Ricinus communis-ricino	35
ERICACEAE Azalea indica, Rhod. Hirsutum e Rhod. ferrugine	37
FABACEAE (LEGUMINOSAE) Laburnum anagyroides e l'alpinum, Spartium junceum (ginestra)	39
LAMIACEAE (LABIATAE) Teucrium chamaedrys	41
LILILACEAE Fritillaria tubaeformis, Ornithogalum umbellatum, Colchicum autumnale, Convallaria majalis, Paris quadrifolia Polygonatum gen: Pol. odoratum ("Sigillo di Salomone"), il Pol. multiflorum e il Pol. verticillatum	42
PAPAVERACEAE Papaver somniferum (Papavero), Chelidonium majus (erba porrina)	46
PAPILIONACEE Wistaria sinensis nuttal spp (glicine)	48
PRIMULACEE Cyclamen europeum (ciclamine)	49
ROSACEAE Amygdalus amara (Mandorlo Amaro)	50
RANUNCULACEAE Anemone, Ranuncoli, Elleboro (Helleborus orientalis), Clematis vitalba, Aconito napellus (aconito), Actaea spicata	51
RUTACEAE Dictamnus albus (limonella),	54
SCROPHULARIACEAE Digitalis genere	55
SOLANACEAE Datura stramonium, Atropa belladonna, Solanum dulcamara (Morella rampicante), Hyoscyamus albus (Erba porcina), Nicotiana tabacum Nicotiana)	56
TIMELACEAE Daphne mezereum (Dafne)	59
MORACEAE Cannabis sativa (Canapa), ficus elastica	60
NYCTAGINACEAE Mirabilis jalapa (Bella di notte)	62
URTICACEAE Urtica dioica, U. membranacea, U. urens e U. pilulifera	63
VISCACEE Viscum album (vischio)	64

INDICE

Le piante d'uso erboristico	65
Problematiche Micologiche (Funghi)	91
STUTTURA E TERMINI MICOLOGICI PRINCIPALI	92
I PRINCIPI TOSSICI	93
CLASSIFICAZIONE	94
LE FALSE INTOSSICAZIONI	95
SINDROME CRIPTOMANICA	98
SINDROME GASTROINTESTINALE (RESINOIDE) <i>Armillaria mellea</i> , <i>Entoloma lividum</i> , <i>T. pardinum</i> , <i>Entoloma sinuatum</i> e <i>O. olearius</i>	99
SINDROME MUSCARINICA (Sudoripara o Neurotossica Colinergica) Genere <i>Clitocybe</i> e <i>Inocybe</i> , <i>Mycena rosea</i> ed altre	101
SINDROME PANTERINICA (Glutammatergica, Micoatropinica, Neurotossica o Anticolinergica) <i>Amanita pantherina</i> e <i>A. muscaria</i> e loro varietà, <i>A. gemmata</i> , <i>A. cothurnata</i> e <i>A. cokeri</i>	103
SINDROME PSICODISLEPTICA (Narcotica o Allucinogena) <i>Psilocybe cyanescens</i>	105
SINDROME IMMUNOEMOLITICA (Paxillica o Citotossica Allergica) <i>Paxillus involutus</i> e <i>Paxillus filamentosus</i> , <i>Suillus luteus</i> ed il <i>Boletus luridus</i>	106
POLMONITE ALLERGICA (Lycoperdonosi) (Genere <i>Lycoperdon</i> <i>L. perlatum</i> e <i>L. Piriforme</i> o "Vescie" o "puffballs")	107
SINDROME COPRINICA <i>Coprinus alopecia</i> , <i>Clitocybe clavipes</i> e <i>Boletus luridus</i> , <i>Tricholoma equestre</i> , <i>Laetiporus sulphureus</i> , <i>Morchella s.l.</i> e <i>Ptychoverpa bohemica</i>	109
SINDROME FALLOIDE	111
SINDROME ORELLANICA <i>Cortinarius orellanus</i> e <i>Cortinarius orellanoides</i> noto anche come <i>C. speciosissimus</i> o <i>C. rubellus</i>)	117
SINDROME GIROMITRICA Ascomiceti: <i>Gyromitra esculenta</i> , <i>G. gigas</i> , <i>G. infula</i>	120
SINDROME ACROMELAGICA (Eritromelalgica) <i>Clitocybe amoenolens</i> e <i>acromelalga</i>	123
SINDROME PROXIMA (Norleucinica o Nefrotossica Smithiana) (<i>Amanita proxima</i> , <i>smithiana</i> e <i>A. solitaria</i>)	124
SINDROME RABDOMIOLITICA <i>Tricholoma equestre</i> e/o della sua varietà <i>Auratum</i>	125
SINDROME DI SZECHWAN <i>Auricularia auricula-judae</i>	126
SINDROME NEUROTOSSICA TARDIVA <i>Hapalopilus rutilans</i>	127
S. ENCEFALOPATICA <i>Pleurocybella porrigens</i>	128
BIBLIOGRAFIA	129

Modalità di Procedura Operativa per uso interno

Chiamare il Centro
Antiveleni

DOMANDE:

1. Nome, età, sesso
2. Patologia di fondo, paziente allergico?
3. Quale parte della pianta ha ingerito o è venuto in contatto(ferite ecc)
4. Ha consumato ultimamente cibo a base di erbe,funghi ecc (modalità e quantità)
5. Dove vi trovate (montagna,mare ecc.)
6. Dove si trova il paziente?
7. Che sintomi ha? (prurito, nausea ecc)
8. Come sono le condizioni generali?
9. Come respira ?
10. Riesce a deglutire?
11. Riesce a parlare?
12. E' cosciente?
13. E' stato già male in passato per gli stessi motivi? Come ha reagito?
14. Quanto tempo fa è successo?
15. Descrivere , portare campione o foto

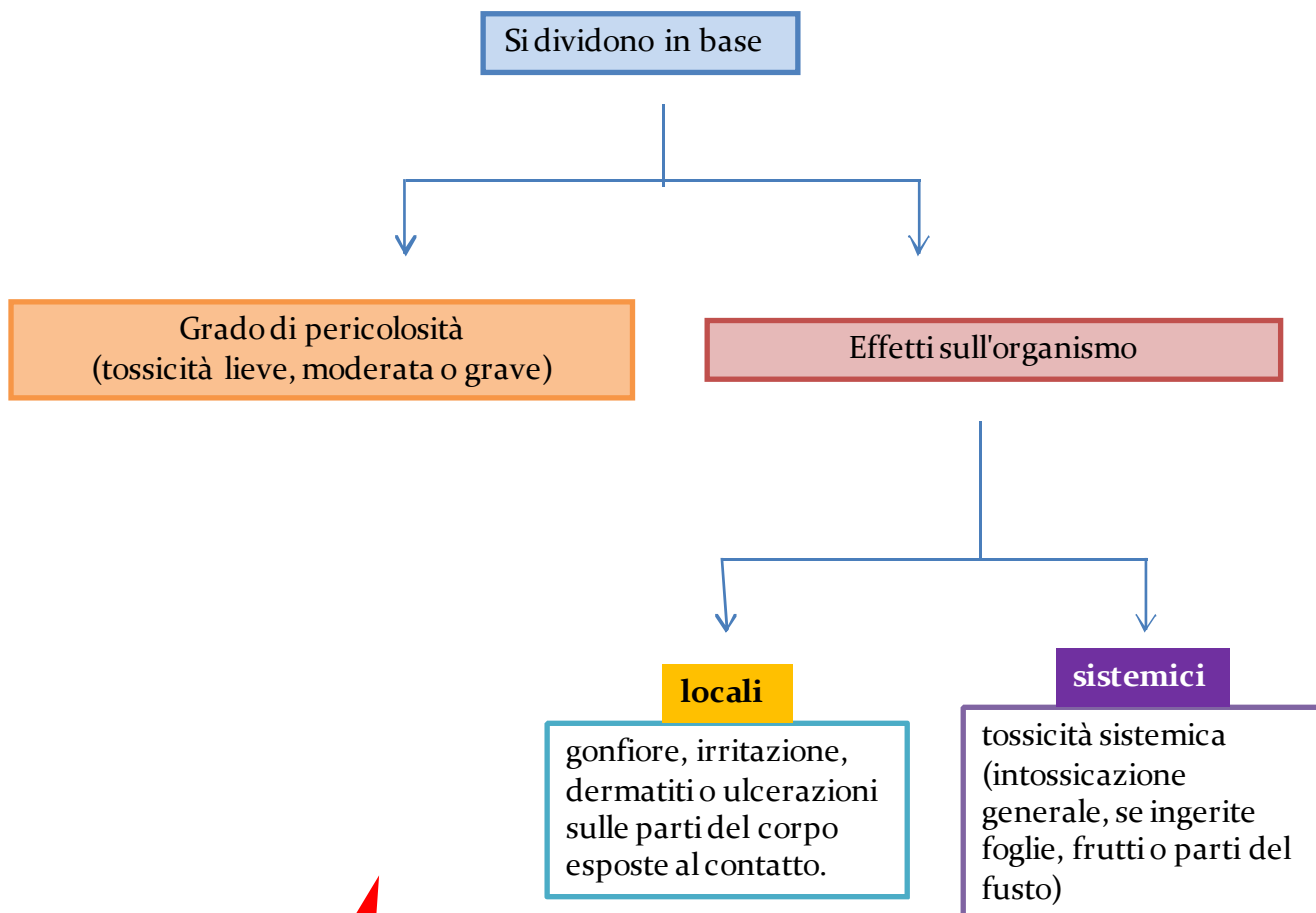
Inviare la Medicalizzata se:

1. ha difficoltà respiratorie (es. sibili) o respira con affanno
2. sembra avere un' ostruzione delle vie aeree superiori
3. ha difficoltà a deglutire o a parlare
4. appare pallido e sudato, sofferente , agitato
5. presenta gonfiore, prurito
6. ha perso i sensi
7. ha già avuto in passato gravi reazioni allergiche o altro tipo di reazioni (intolleranze alimentari ecc)
8. l' infortunato si sente molto prortato o debole (frequente nei bambini)



Le Piante e la loro Tossicità

Le piante e la loro tossicità

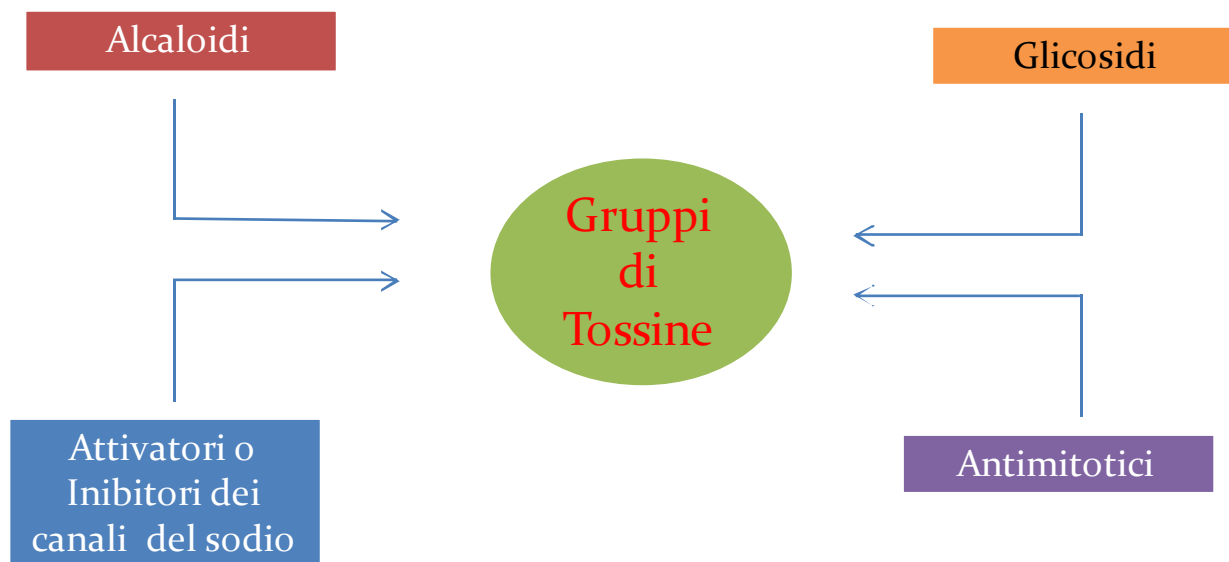


Esistono piante "mortalì" come la Belladonna, il Veratro, l'Aconito o l'Oleandro, Actaea spicata ecc.



La pericolosità è in relazione al grado di concentrazione dei principi attivi e alla quantità ingerita. Il composto velenoso può essere presente in tutta la pianta o accumularsi solo in una sua parte, ad esempio nella linfa, nelle bacche o nel fogliame.

Le piante e la loro tossicità



La Fondazione Maugeri di Pavia (Centro Antiveleni e Centro Nazionale di Informazione Tossicologica), ricorda che mediamente al locale centro antiveleni si registrano 200 casi di intossicazione da veleni presenti nelle piante

Il rischio può arrivare anche dalle specie più diffuse e apparentemente innocue, come il ciclamino, l'alloro, il glicine, il gelsomino, il vischio e la stella di Natale, ficus elastica.

Questo è un rischio per i bambini nel caso di specie tenute in casa (il 66% dei casi registrati a Pavia), mentre i casi più frequenti per gli adulti riguardano il confondere una pianta selvatica per un'altra





Ficus elastica

Le piante e la loro tossicità

Organi/Effetto	Sintomi
<p>Cardiovascolare</p> 	<p>Le tossine presenti nelle specie cardiotossiche (Aconitum napellus: aconitina; Nerium oleander: glucosidi; Digitalis purpurea: glucosidi; Rhododendron spp: graianotossine). Interessano direttamente il miocardio in senso meccanico (diminuzione o aumento della portata) e/od elettrofisiologico (aumento / diminuzione della frequenza, dell'eccitabilità, della conduzione in grado di generare ogni tipo di aritmie), od il sistema vascolare periferico (vasodilatazione / vasocostrizione locale o generale)</p>
<p>Nervoso centrale e periferico</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Tipo nicotinic</u> (Conium maculatum: coniina; Nicotina glauca: nicotina) • <u>Anticolinergico</u> (Atropa belladonna, Datura stramonium: atropina ed alcaloidi atropino-simili) • <u>Eccitatorio/proconvulsivante</u> (Cicuta spp: cicutotossina; Oenanthe: oenantotossina, Strychnos nux-vomica: stricnina) • <u>Psicoattivo/allucinogeno</u> (Myristica fragrans: miristicina), determinanti: <ol style="list-style-type: none"> a) disturbi delle funzioni degli organi di senso (particolarmente occhio ed orecchio) b) alterazioni neurologiche e psichiatriche/comportamentali (midriasi, tremori, ipertermia, eccitazione, ansia, allucinazioni, convulsioni) c) compromissione dello stato di coscienza fino al coma d) effetti indiretti sul sistema muscolare, mediati dal sistemi simpatico e parasimpatico (blocchi parziali o totali dei muscoli respiratori ecc)

Le piante e la loro tossicità

Organi/Effetto	Sintomi
<p data-bbox="92 331 454 369">Apparato gastroenterico</p> 	<p data-bbox="813 331 1460 560">Da toxoalbumine (<i>Ricinus communis</i>; <i>Robinia pseudoacacia</i>), saponine (<i>Aesculus hippocastanum</i>; <i>Helleborus</i> spp; <i>Ilex aquifolium</i>), ossalati insolubili (<i>Philodendron</i> spp; <i>Diffenbachia</i> spp; <i>Colocasia</i> spp) che provocano:</p> <ul data-bbox="813 604 1404 840" style="list-style-type: none">a) gastroenteriti (accompagnate da dolori addominali)b) nausea e vomitoc) diarrea (rischio nei casi più gravi complicate a livello sistemico per la disidratazione e disordini elettrolitici)
<p data-bbox="92 1153 255 1191">Metabolici</p> 	<p data-bbox="813 1153 1508 1467">Causati da semi di piante contenenti glucosidi cianogenici (<i>Prunus laurocerasus</i>, <i>Prunus</i> spp). Tali glucosidi, specialmente l' amigdalina, sottoposte ad idrolisi a livello gastrointestinale, liberano acido cianidrico che notoriamente si lega ai citocromi mitocondriali, bloccando l'utilizzazione cellulare dell'ossigeno (anossia istotossica).Provocano:</p> <ul data-bbox="813 1500 1364 1624" style="list-style-type: none">a) disturbi della coscienza fino al comab) acidosi metabolicac) rischio di mortalità. <p data-bbox="813 1736 1492 1859"><i>* <u>Le usuali ingestioni di pochi semi non sono da considerare pericolose data la piccola quantità di glucosidi presenti.</u></i></p>

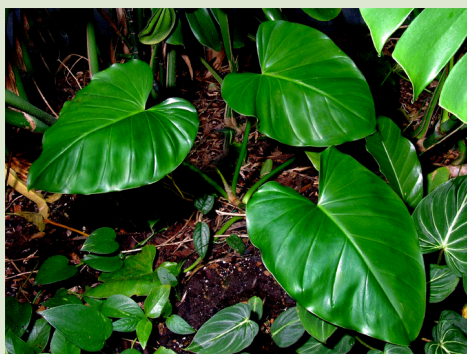
Le piante e la loro tossicità

Organi/Effetto	Sintomi
<p>Reni</p> 	<p>Possono essere:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Acuti: da ipovolemia, rabdomiolisi o da necrosi tubulare acuta secondaria a shock o (insufficienza renale acuta)2. Cronici come quelli determinati dall'acido aristolochico (Aristolochia) che induce fibrosi dell'organo o da ossalati solubili, che si depositano a livello del nefrone come sali di calcio (insufficienza renale cronica)
<p>Effetti tossici epatici da uso cronico</p> 	<p>Te, infusi di piante contenenti alcaloidi pirrolizidinici (Senecio, Crotonaria, Heliotropium)</p> <p>La tossicità di tali alcaloidi è subordinata alla loro trasformazione metabolica in pirrolati, agenti alchilanti, in grado di determinare occlusione delle vene sovraepatiche, epatomegalia, cirrosi, epatocarcinoma</p>
<p>Allergie sistemiche di gravità e trofismo variabile</p> 	<p>Orticaria, edema di Quincke, asma, shock anafilattico)</p> 

Le piante e la loro tossicità

Organi/Effetto

Reazioni cutanee localizzate di tipo flogistico e da sensibilizzazione



Sintomi

1. Meccaniche dovute a penetrazione di spine, aculei, etc. (Difffenbachia, Philodendron, Euphorbia etc.) a rischio di contaminazione batterica e fungina
2. Chimiche-irritative da ossalati, enzimi proteolitici, di terpeni (Euphorbia, Toxicodendron, Spathiphyllum, Urtica) inducenti eritema, prurito, vescicole, ustioni
3. Dermatiti da contatto da sensibilizzazione ad allergeni (urusciolo) contenuti nelle piante (Amaryllidaceae, Anacardiaceae, Asteraceae, Brassicaceae, Euphorbiaceae, Liliaceae, Primulaceae, Rutaceae) caratterizzate da eritema, vescicole, prurito, bruciore, vescicole. Le Fitofotodermatiti da furanocumarine (psoraleni) fotosensibilizzanti (Apiaceae, Brassicaceae, Fabaceae, Moraceae, Ranunculaceae, Rosaceae, Rutaceae) caratterizzate da eritema, papule evolventi in bolle, residua iperpigmentazione indotti dall'esposizione cutanea alla luce solare (raggi UVA) dopo l'avvenuto contatto con le piante



Le piante e la loro tossicità

Cosa fare in caso di intossicazione

Se il contatto cutaneo con una pianta o parte di essa induce localmente prurito o bruciore, lavare la zona con l'acqua corrente per alcuni minuti e successivamente coprirla con un panno asciutto

Nei casi gravi bisogna rivolgersi immediatamente al 118 o recarsi all'ospedale più vicino (fornendo il maggior numero possibile di informazioni: età dell'intossicato, sintomi, tempo trascorso dall'ingestione, nome della pianta o dati per la sua identificazione, parte della pianta ingerita e quantità). È fondamentale portare con sé un campione o munirsi di strumenti (cellulare con fotocamera o macchina fotografica digitale)

*Non conoscendo la composizione del veleno ingerito va evitata la somministrazione latte o altro o di indurre il vomito.
Occorre ricordare che la comparsa dei sintomi in caso di ingestione di bacche o foglie potenzialmente tossiche può non essere immediata*

Questi episodi rappresentano il 4% del totale degli avvelenamenti accidentali) ed occorre telefonare immediatamente al **118**

Le allergie ai pollini delle piante, sono un problema soggettivo

Le piante e la loro tossicità

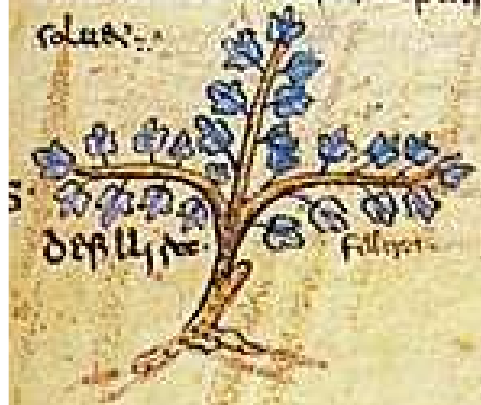
Strategie terapeutiche

Purificazione	Depurazione	Antidoti	Supporto	Cura delle ferite
<p>La decisione di svuotare lo stomaco dipende dal potere tossico della pianta, dai sintomi clinici e dal tempo trascorso dall'evento. Rimuovere dal tratto gastro intestinale foglie, bacche, ramoscelli, usando varie tecniche come sonde oro-gastriche di diametro maggiore (è una manovra però difficoltosa) può essere impegnativo. Evitare di indurre il vomito (nelle situazioni di ingestione di notevole quantità di materiale vegetale perché potrebbe provocare ostruzione delle vie aeree). L'uso del Carbone Attivo è invece raccomandato ove è possibile.</p>	<p>L'uso del Carbone Attivo in Dosi Multiple rappresenta una valida strategia. L'eliminazione tramite diuresi forzata ed tecniche invasive come la emoperfusione. L'emodialisi, non è generalmente di successo a causa dell'alto volume di distribuzione di molte di queste molecole.</p>	<p>Pochi antidoti sono in effetti disponibili per il trattamento delle intossicazioni da veleni vegetali, come quelle da piante contenenti:</p> <p><u>Glucosidi cardioattivi</u> (Digitalis purpurea, Nerium oleandrum) -> Fab antigitale</p> <p><u>Alcaloidi anticolinergici</u> (Atropa belladonna, datura stramonium) -> atropina</p> <p><u>Glucosidi cianogeni</u> (Hydrangea macrophylla DC, Prunus laurocerasus L, Prunus sp.pl.) -> sodio nitrito, amile nitrito, sodio tiosolfato, idrossico balamina).</p>	<p>In ogni intossicazione sono essenziali : La gestione corretta delle vie aeree, l'adeguata ventilazione, il sostegno della funzione cardiovascolare, il controllo delle eventuali convulsioni e dell'ipertermia, la previsione ed il trattamento delle eventuali complicanze multisistemiche</p>	<p>Le ferite da penetrazione di spine, aculei, etc., inducono reazioni flogistiche locali di natura chimica o microbiologica. La rimozione accurata dei corpi penetranti, la profilassi antitetanica sono raccomandate, la terapia antibiotica può essere indicata.</p>

Eynor uattu. Dicitur cupae.
 Mulapoxice. Cauterappel.
 Latu. Cetera. Cū mactur pau.
 at obubescit. Adalatur.
 Lanarospomachatei. Simi.
 si Cū sinelona. hōruenare.
 hōruenare.



Dequi pto. cypr.
 yppolpū mactur. Cū dō.
 cumoxpōt ēperit.
Acumoxpōt Cōlydō. Cō.
 cōplarmus adhibet. adly.
 Elxatrupas. ēbusis. fōmā.
 mēdit. unde si dō. si dū. caput.
 fōmā. Cōpillor. Inq. Cā. si Cū.
 si Cō. fō. si. m. i. x. o. r. e. f. u. s. i. t.
 fō. si. Cū. Cā. r. o. C. a. r. t. a. p. l. a. r.
 m. i. c. a. d. i. b. i. t. u. r. a. d. o. p. e. r. a. p. i. n. s.
 s. e. l. a. s. i.



Fillyre foliaropopoc. Simi.
 hō. ol. m. m. si. p. q. u. s. p. e. b. i.
 n. e. s. p. a. r. i. m. i. s. e. t. i. m. a. r. e.
 m. e. s. o. r. u. u. l. a. s. p. o. l. y. m. p. d. a. t.
 A. m. a. r. i. t. a. t. u. r. i. d. p. o. C. o. p. e. n. o. u. a.
 s. o. l. e. e. j. e. l. x. a. t. u. s. p. e. g. a. s. t. o. n. q. u.
 r. o. r. i. n. u. l. e. p. e. n. a. t. e. p. e. c. c. a. t. i.
 e. l. x. a. t. u. s. p. o. s. t. i. b. u. r. e. u. n. a. o.
 p. u. a. t. u. r.

PZ:

Dē dē dē. Cū. u. l. d. e. m.
 u. l. t. a. p. a. h. e. d. e. p. e. q. u. a. r. n. u. l. a.
 C. u. t. e. p. u. o. c. a. n. e. p. l. o. r. e. C. u. i.
 n. o. b. i. l. d. i. a. b. s. t. e. p. s. d. y. s. t. a. c. e. i. s.
 m. e. d. e. t. s. i. b. i. l. a. d. i. e. f. u. s. i. t. a. d. i. p.
 t. u. a. d. i. b. i. d. i. C. a. r. t. a. p. l. a. r. m. a. r.
 b. i. p. a. r. c. e. n. q. u. u. l. n. e. p. o. s. t. a. n.
 t. a. n. e. p. i. n. a. t. C. e. s. t. a. n. s. C. a. m. i. n. e.
 t. u. ē. b. u. s. t. a. n. o. b. i. m. e. d. i. C. a. t. u. l.
 n. e. g. b. i. r. e. n. q. s. u. e. t. h. e. a. d. i. b. e. t.
 n. a. s. t. i. t. C. u. t. e. p. u. o. d. i. d. e. s. t. h. y. p. o.
 q. i. n. s. q. u. a. r. n. u. l. a. q. u. a. l. e. t. e. r. o. n.
 b. i. r. o. n. a. t. y. q. u. i. n. u. t. o. r. s. i. m. i. l. y. s. p.
 e. r. u. d. i. e. C. u. t. p. a. r. s. i. s. i. f. o. e. s. t.
 A. c. a. l. e. p. e. a. l. b. o. h. i. l. t. u. n. d. i. t.
 e. x. p. o. m. i. t. s. i. m. i. l. y. t. e. r. o. c. o. c. i.
 m. u. l. t. a. q. u. e. s. t. a. n. d. i. s. i. l. l. a. n. e. A.
 i. n. f. u. s. a. c. a. q. u. i. t. A. e. x. p. o. m. u. n. i. t. e. o.





Piante Selvatiche ed Ornamentali

ARACEAE

Arum maculatum

Non sono state ancora ben identificate le sostanze chimiche (**lignani, triglochinina, lectina**) responsabili dei sintomi che l'ingestione di queste piante provoca



Sintomi:

- L'ingestione anche di poche bacche causa sintomi essenzialmente digestivi (vomito, nausea, dolori addominali)
- Notevole è l'effetto irritante locale con sintomi orofaringei fino all'ulcerazione buccale
- Anche le foglie possono dare sintomi analoghi

Attenzione:
I suoi frutti
attragono i
bimbi

ARACEAE

Arum italicum (pestarnaia o gigaro o erba serpe)



- Pianta urticante e vescicatoria in grado di “attaccare” oltrepassando scarpe, calzini e jeans ecc
- Fluido veicolante è la rugiada che la mattina bagna i prati e nei terreni "magri" vicino a rocce, case, strade
- Ogni sua parte provoca fastidiose dermatiti
- Le bacche se ingerite possono arrivare a provocare addirittura paralisi e morte nei bambini



Sintomi:

- Prima piccole bolle e vesciche, poi un gonfiore che dal piede si è diffuso sulla gamba poi le vesciche scoppiano
- La dermatite ,in questa fase, può evolvere in una infezione cutanea in questo periodo



ARACEAE
Dieffenbachia spp.(dieffenbachia)

Pianta da interno, dalle ampie foglie verdi screziate di bianco, priva di fiori



Sintomi:

- Provvista di una spiccata azione irritativa e caustica per contatto
- Se le foglie sono masticate si determina una intensa sensazione di bruciore in tutto il cavo orale con possibile edema delle strutture del retro-bocca e possibile difficoltà respiratoria



ARACEAE

Philodendrum spp. (*filodendro*)

- È una delle più comuni piante da appartamento
- Dai piccioli delle foglie rilascia una sostanza lattiginosa bianca piuttosto tossica



Sintomi:

- Causa gravi irritazioni alla cute e agli occhi
- Se ingerita, tumefazione della lingua e soffocamento



ARACEAE
Zantedeschia spp. (Calla)

Contiene delle sostanze che possono entrare a contatto con la pelle, oppure essere ingerite



Sintomi:

Se l'intossicazione è avvenuta per contatto, i disturbi che provoca sono più che altro, bruciori a livello locale. Si parla invece di nausea, dolori addominali, diarrea e vomito, se è stata ingerita una certa quantità di fiore.



APOCYNACEAE

Vinca minor (Pervinca)



- È una erbacea perenne tipica del sottobosco, dove forma estesi tappeti sempreverdi, ma comune anche lungo i bordi delle strade.
- È una pianta piuttosto diffusa ed è considerata una pianta tossica per il suo contenuto in **vincristina**, un alcaloide indolico



Sintomi :

- In caso di ingestione compaiono entro le 24 ore e sono a carico dell'apparato digerente, con nausea, vomito e febbre
- I sintomi tardivi, nella prima settimana, consistono in cefalea, insonnia, delirio, allucinazioni, neuropatie, convulsioni e coma

APOCYNACEAE
Nerium Oleander(Oleandro)

- Arbusto diffusissimo in tutta Italia dove orna giardini e bordi stradali
- Tutta la pianta è velenosa
- L'ingestione di una sola foglia è sufficiente ad uccidere un adulto



Sintomi:

- Dermatiti da contatto
- Vomito ripetuto
- Interferisce con l'attività cardiaca
- Provoca allucinazioni



APIACEAE (UMBELLIFERAE)

Cicuta virosa



La sostanza tossica è la **cicutossina**



Sintomi:

- Vomito e diarrea, dopo circa una-due ore dall' ingestione
- Irrita il sistema nervoso cerebro-spinale, scatenando convulsioni di tipo epilettico, tetanico e, in generale , spasmi tonici e clinici.
- Cefalea occipitale importante con vertigini e opistotono
- Sintomi mentali: eccitazione psichica grave (comportamento esuberante con euforia fino alla depressione)
- Sintomi concomitanti : Bruxismo
- Aumento di volume e gonfiore della lingua
- Difficoltà di parola e forte singhiozzo
- In alcuni casi si ha perdita di coscienza.

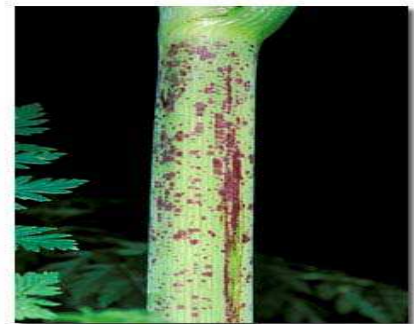
APIACEAE (UMBELLIFERAE)

A. cynapium, *Cicuta aglina*



A. cynapium

Somiglia molto alla *C. Virosa* da cui si differenzia per l'intenso odore di aglio. La sostanza tossica è la ***cinapina*** che al pari della *coniina* determina un quadro tossico caratterizzato da nausea, vomito, rallentamento della frequenza cardiaca e progressiva paralisi muscolare che conduce all'insufficienza respiratoria ed arresto cardiaco.



Cicuta aglina

È velenosa tutta la pianta. L'intossicazione ha un decorso di solito benigno (dolori muscolari, aumento delle transaminasi con epatite tossica, oliguria e mioglobinuria). Lievi intossicazioni determinano sintomi gastrointestinali, polidipsia, disartria, astenia muscolare e disturbi di natura oftalmica. I sintomi più gravi sono dovuti ad una progressiva paralisi della muscolatura respiratoria con perfetta conservazione dello stato di coscienza.

Cicuta è uno dei rimedi più, per il trattamento del singhiozzo persistente

AQUIFOLIACEAE

Ilex aquifolium (agrifolio)

Sono tossiche sia le bacche
(di colore rosso) sia le
foglie



Sintomi:

L'ingestione di pochi frutti (le drupe)
può causare:

- Nausea, vomito, diarrea
- Sonnolenza
- Convulsioni



ASCLEPIADACEAE

Gelsemium sempervirens (gelsomino)

Ogni parte della pianta può considerarsi
velenosa



Sintomi:

- Atassia
- Disturbi della vista
- Secchezza delle fauci
- Difficoltà di deglutizione
- Astenia muscolare
- Crisi convulsive
- Insufficienza respiratoria.



ASTERACEAE (COMPOSITAE)

Seneci, Adenostyles, Doronicum, Petasites



Adenostyles



Doronicum



Petasites



Seneci

Contengono come i
seneci alcaloidi
della **pirrolizidina**

Contengono nelle varie parti della pianta radicali alcaloidi ad attività simil-digitalica. Le parti sotterranee dei seneci contengono quasi sempre un alcaloide fortemente tossico, la **senecionina**, e un principio resinoso, la **senecina**, che sembra avere un'azione simil-digitalica.

ASTERACEAE (COMPOSITAE)

Arnica, *Artemisia absinthium*, *Tussillago farfara*



Arnica



**Artemisia
absinthium**



Tussillago farfara

I suoi fiori sono tossici e anche le pomate (indicate specialmente per contusioni) non andrebbero applicate su ferite aperte.
A forti dosi dà tachicardia, tremori e anche morte per asfissia.

Un tempo usata per aromatizzare liquori, è ora vietata per questo uso.
Contiene derivati del **terpene** dotati di neurotossicità, soprattutto possibile in caso consumo prolungato attraverso infusi e liquori.
Piante simili, quali il genepi, paiono invece innocue ed il liquore da essi derivato è tuttora prodotto sia industrialmente che artigianalmente.

Pianta pericolosa per la presenza di alcaloidi della **pirrolizidina**: ossidati nel fegato provocano gravi danni alle cellule endoteliali e possono causare ipertensione portale, con malattia epatica veno-occlusiva, epatomegalia e formazione di ascite.
E' stata molto usata per curare la tosse.
In numerosi paesi la sua ingestione è ora proibita

BORAGINACEAE

Symphytum officinale



- E' una pianta erbacea perenne, a fiori penduli
- Di solito si sfruttano le proprietà terapeutiche delle foglie e dei semi, dimenticando che ogni parte della pianta contiene **alcaloidi della pirrolizidina**, pericolosi specialmente nel bambino



Sintomi:

E' dimostrato che, più che un'intossicazione acuta, è l'accumulo nel tempo degli alcaloidi contenuti che può dare danno soprattutto epatico come per le asteraceae. Se ne consiglia ormai solo l'uso esterno e in molti paesi il suo uso è vietato.

Specialmente la borragine è utilizzata in fitoterapia per la sua ricchezza in acido gamma-linolenico, presente in molti cosmetici. Altra pianta di questa famiglia molto usata è ad es. la polmonaria.

CAPRIFOGLIACEE

Sambucus Nigra e Ebulus

- **S. Nigra** è un grosso arbusto (un piccolo albero), molto diffuso nelle siepi e lungo i fossi ai lati delle strade. Si riconosce più facilmente in tarda primavera (maggio - giugno) quando fiorisce con grosse infiorescenze bianche a corimbi, gradevolmente profumati. In agosto-settembre maturano i piccoli frutti neri, lucenti, disposti, come il fiore, ad ombrella
- **Il S. ebbio** è invece una pianta erbacea, a stelo singolo, alta circa un metro, mai isolata ma sempre in gruppi più o meno numerosi. I fiori, di aspetto simile a quelli del sambuco nero, hanno un odore di mandorle amare, le bacche sono simili



Sambucus Nigra



Sintomi:

Entrambe le piante, ma maggiormente l' Ebbio, hanno proprietà lassative. Le bacche allora ingerite in elevata quantità, possono causare una diarrea severa e dolori addominali

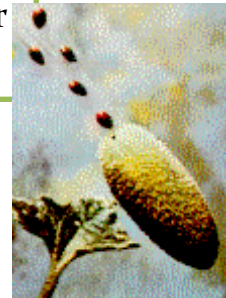
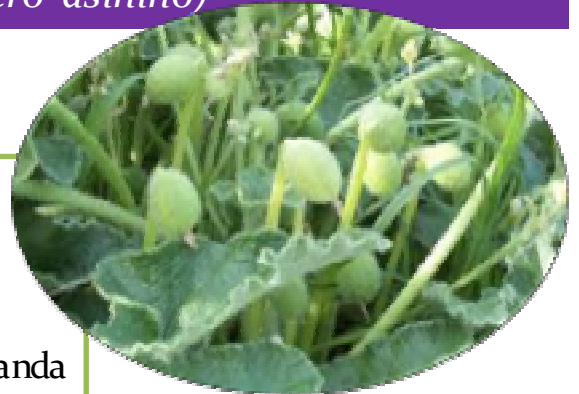


Sambucus Ebulus

CUCURBITACEAE

Ecballium elaterium (Cocomero asinino)

- È molto caratteristica per questa pianta la modalità con cui avviene il distacco del frutto. A maturazione avvenuta, infatti, i gas presenti all'interno del frutto raggiungono una pressione critica ed il frutto stesso, simile ad una grossa ghianda verde, si stacca bruscamente dal peduncolo, spontaneamente o al minimo contatto
- I semi e la sostanza mucillaginosa in cui sono contenuti vengono spruzzati a distanza, mentre la capsula vuota viene lanciata in direzione opposta per reazione



Sintomi:

Il quadro tossicologico, causato sia dalla ingestione che dal contatto cutaneo con la pianta, è costituito dai sintomi di una violenta gastroenterite: nausea vomito e diarrea muco-sanguinolenta.

DIOSCOREACEAE

Tamus communis



- Tutta la pianta, in particolare frutti, radice e foglie crude
- Sostanze contenute: Saponine steroidali, fitosteroli, istamina, pectine e ricco di cristalli di ossalato di calcio in ogni sua parte e specialmente nelle bacche



Sintomi:

Sovrapponibili a quelli dell' Arum ed attraverso un'irritazione meccanica di microparticelle cristalline ha capacità irritanti

EUPHORBIACEA

Euphorbia pulcherrima (stella di natale)

- Pianta ornamentale, il suo fiore, detto ciazio, ha petali e sepali disposti a coppa, ed è circondato da una corona di cinque brattee
- È una pianta tipicamente *fotoperiodica* o *brevidiurna*; per questo la sua fioritura avviene in pieno inverno quando le giornate sono più corte
- Risulta velenosissimo il fiore ed il succo lattiginoso che fuoriesce dal gambo tagliato



Sintomi:

- La sostanza può essere pericolosa sia per ingestione che per contatto cutaneo e soprattutto alla mucosa congiuntivale; occorre quindi molta attenzione nell'accudire la pianta
- L'ingestione di parte della pianta o del fiore può provocare bruciore, lesioni ulcerose
- Inoltre provoca vomito, diarrea, dolori addominali, alterazione della funzione circolatoria, delirio e collasso



EUPHORBIACEA

Ricinus communis (ricino)



- Il Ricino è una pianta a fusto eretto ed è noto per i suoi semi fin dall'antichità
- Il nome deriva dal latino ricinus = zecca, per la somiglianza dei suoi semi con questi insetti
- Molto frequentemente, i suoi semi vengono confusi con i fagioli "borlotti"



Sintomi:

Si manifestano dopo l'ingestione di pochi di essi (2-3) è sufficiente a provocare la morte con:

- Disturbi addominali, vomito e diarrea
- Aumento della temperatura cutanea
- Embolia
- Emorragie intestinali
- Ridotta emissione di urine
- Disturbi del ritmo cardiaco e spasmi tetanici

ERICACEAE

Azalea indica

- Piante a portamento arbustivo-cespuglioso che raggiungono altezze variabili da 30 centimetri a 2-3 metri a seconda della specie e del clima
- Le parti velenose sono le foglie



Sintomi:

- Stomatite
- Vomito, diarrea
- Debolezza
- Deficit della vista
- Convulsioni e coma



ERICACEAE

(*Rhod. Hirsutum* e *Rhod.ferrugineum*)

Rhododendron hirsutum:

Questo arbusto a foglia persistente, raggiunge gli 80 cm di altezza ed è caratterizzata da foglie subcoriacee addensate all'apice dei rami, ovali o ellittiche, di color verde gaio



Rhododendron ferrugineum:

Arbusto cespuglioso sempre verde, alto da 30 cm a un metro, a rami tortuosi e duri, portanti alle loro estremità le foglie (sono verdi scure) quasi in rosetta terminale e i fiori (color rosso carminio vivo e raramente bianchi)



Contengono **diterpeni detti "graianotossine"** responsabili della tossicità

Sintomi :

Dopo l'ingestione:

- Bradicardia, già dopo 1-2 ore
- Ipotensione, aritmie, sudorazione
- Vomito
- Dolori muscolari
- Stato di astenia profonda e agitazione

L'ingestione di fiori o foglie in piccola quantità non giustifica trattamenti drastici, ma certamente occorre attenzione.

Attenzione particolare nel nettare (intossicazione da miele si osservano tuttora in Turchia, Austria)

FABACEAE (LEGUMINOSAE)
(*Laburnum anagyroides* e *l'alpinum*)



L. anagyroides

Ha portamento arbustivo. I fiori sono di colore giallo oro, molto profumati, sono raggruppati in lunghi racemi penduli



Alpinum

Arbusto alto fino a 5 mt. Rami glabrescenti o con sparsi peli sericei. Le foglie sono lungamente spicciolate tripartite in foglioline glabre con fiori gialli, odorosi, in racemi pendenti lunghi fino a 30 cm

La sostanza tossica responsabile è **la citisina**, un alcaloide della **quinolizidina**, contenuto specialmente nei semi dei baccelli ancor verdi (con la maturazione dei semi il suo contenuto e pertanto la tossicità relativa diminuiscono)

Sintomi:
I più gravi sono costituiti da paralisi cardio-respiratoria

Sono riportati casi drammatici di confusione di specie eduli ad es. di una famiglia che aveva mangiato una frittata contenente fiori di maggiociondolo scambiati con quelli del robinia

FABACEAE (LEGUMINOSAE)
Spartium junceum (ginestra)

- È una pianta a portamento arbustivo (alto da 0,5 a 3,00 m), perenne, con lunghi fusti verdi cilindrici. I frutti sono dei legumi
- L'ingestione dei frutti è pericolosa per l'elevato contenuto di un alcaloide, la **sparteina**



Sintomatologia:

- Si manifesta con disturbi gastrointestinali (nausea, vomito, diarrea), crisi convulsive, dilatazione delle pupille, stato comatoso che può giungere alla morte
- Se si raccolgono i rami fioriti della pianta, non bisogna portare le mani alla bocca prima di essersele lavate accuratamente



LAMIACEAE (LABIATAE)
Teucrium chamaedrys

- E' un piccolo arbusto suffruticoso, sempre verde perenne dai delicati fiori profumati e colorati di rosa
- Contiene **diterpeni**



Sintomi:

L'uso prolungato determina danno epatico, con epatite citotossica e possibilità di necrosi massiva

Il suo uso
nelle diete
dimagranti
ora proibito

LILILACEAE

Fritillaria tubaeformis, *Ornithogalum umbellatum*, *Colchicum autumnale*



F. tubaeformis

Comprende piante bulbose alte da 25 cm fino a 1,20 m a seconda della specie, con fiori gialli, verdi, blu, arancio, scarlatto, rosso-brunastro, in tinta unica o screziati. Il fiore contiene specialmente nel bulbo **alcaloidi cardioattivi**

Sono piante spesso sfruttate dall'industria farmaceutica per l'estrazione di sostanze quali la colchicina (usata per la cura della gotta), glicosidi cardiaci, estratti protettivi vascolari, lassativi, ma anche da quella alimentare (agli, asparagi..). Una delle liliaceae attualmente più utilizzate in fitoterapia è l'aloe. La loro tossicità è dovuta: ad alcaloidi (contenuti ad es. nella Fritillaria oltre che nel Veratro), a glicosidi cardiaci (Ornithogalum e Mughetto), a sapogenine (Paris quadrifolia e Polygonatum)



O. umbellatum

Conosciuto anche con il nome di **Stella di Betlemme** o **Latte di gallina**, è una pianta perenne provvista di bulbo, i suoi fiori sono di colore bianco a sei petali. Contiene **glicosidi cardioattivi** ancora in fase di studio. Solo l'ingestione di grandi quantità di bulbi darebbe sintomi seri



Colchicum autumnale

Piccola pianta velenosa erbacea autunnale dai vistosi fiori color rosa-violetto

LILILACEAE

Convallaria majalis, *Paris quadrifolia*



C.majalis(mugheretto)

La pianta contiene glicosidi cardiaci ad attività cardiotonica, tra cui il più efficace è la **convallotossina**, isolata nel 1929, e sfruttata dall'industria farmaceutica.

Altri due glicosidi cardioattivi isolati sono **la convallarina** e **la convallamarina**. Sono tossici i fiori, le foglie, i frutti (bacche rosse). E' una pianta di grande pericolosità



Paris quadrifolia

Chiamata anche "uva di volpe" per la grossa bacca di colore nero che produce, in ogni sua parte contiene glicosidi che ne determinano la tossicità, detti **paridina e paristifina**.

L'ingestione di bacche determina dolori gastrici e colici fortissimi, sebbene non siano descritti casi mortali



Sintomi:

L'ingestione in particolare delle bacche fresche è pericolosa. Si sono verificati anche avvelenamenti in bambini per aver bevuto l'acqua in cui erano stati posti mazzetti di mugheretti. Dolori addominali, salivazione, nausea, vomito, disturbi cardiaci rappresentano la sintomatologia; il quadro clinico, successivamente, evolve verso il coma e quindi la morte

LILILACEAE

Polygonatum gen: *Pol. odoratum* ("Sigillo di Salomone"), il *Pol. multiflorum* e il *Pol. verticillatum*

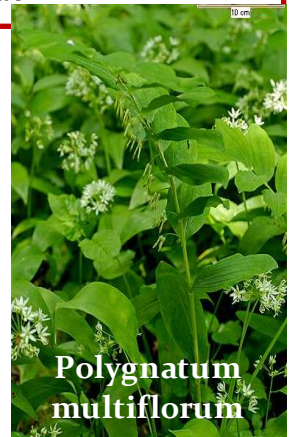
- Pianta erbacea alta anche 50 cm., I fusti sono da eretti ad arcuati, lisci ma angolosi. Le foglie sono ruvide e di colore verde chiaro
- Velenosa è tutta la pianta, in particolare rizomi e frutti
- **Ha proprietà antiechimotiche, antiedemigene, espettoranti**



Polygonatum odoratum

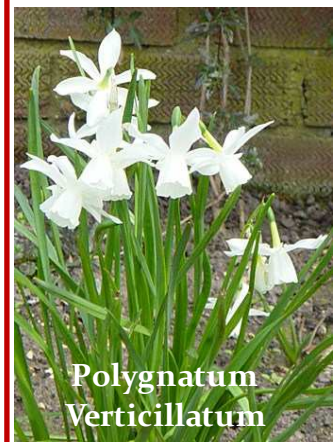
Contengono un glicoside del gruppo delle **saponine** affine alla **convallarina** del mughetto
Nei bimbi sono stati segnalati casi anche mortali per ingestione di bacche

- Pianta erbacea perenne con fusto orizzontale. Le foglie di colore verde ed i fiori sono di colore bianco-verdastro piccoli e inodori. I frutti sono tondi di colore dapprima verde e a maturità blu-nero.
- Presente in tutta Italia nei boschi e prati



Polygonatum multiflorum

- Rizoma orizzontale grosso; fusto eretto, striato, angoloso. Foglie verticillate, lanceolate acute. Fiori ascellari penduli bianche
- Si trova nei boschi della zona montana e submontana. Ha proprietà astringenti, antiinfiammatorie, decongestionanti, lenitive
- Droga usata: il rizoma



Polygonatum Verticillatum

LILILACEAE

Veratrum album

Sono descritti anche casi di intossicazione per grappe preparate con radici di veratro anziché di genziana



- Comune nei prati e nei pascoli di montagna, è una pianta tra le più velenose in assoluto
- Ne vengono estratti alcaloidi per curare l'ipertensione (specialmente dalle radici)
- Bassa la possibilità terapeutica
- Le sostanze attive presenti non solo nel rizoma ma anche in tutte le altre parti della pianta sono alcaloidi (**protoveratrina, jervina**)

La sua radice è stata in passato usata per trattare i reumatismi e i disturbi nervosi, oltre che, esternamente, per la scabbia.

I sintomi:

Dopo ingestione

- Nausea, vomito

Stato soporoso

- Ipotensione e bradicardia (eccitazione vagale)
- Problemi analoghi possono essere causati anche dal *Veratrum nigrum*

Spesso il veratro viene confuso con la Genziana lutea, con la Genziana punctata o con quella porporina, piante con cui condivide l'habitat e il periodo di crescita oltre che la morfologia abbastanza simile

PAPAVERACEAE

Papaver somniferum (Papavero)

- Il papavero (da oppio) è una pianta erbacea annuale ad elevato contenuto in alcaloidi tossici
- Coltivata non tanto per estrarre dai semi l'olio, ricco in lecitina (molto utile nelle diete ipocolesterolemizzanti), quanto per ottenerne l'oppio
- Nell'oppio, che si ottiene dalle capsule immature, sono contenuti diversi alcaloidi come morfina, codeina e papaverina, con proprietà sedative rispettivamente nei confronti del dolore, della tosse e degli spasmi muscolari



Sintomi:

Dopo ingestione:

Il quadro tossicologico è caratterizzato da una sonnolenza, miosi, che può progredire fino alla depressione delle funzioni respiratoria e cardiaca



Il più comune papavero dei prati (*Papaver rhoeas*, comunemente chiamato rosolaccio) contiene in minima quantità gli stessi alcaloidi del *Papaver somniferum*, ma per le piccole dimensioni delle capsule, ha una rilevanza tossicologica molto minore

PAPAVERACEAE

Chelidonium majus (Celidonia)



- Erba imparentata con il papavero, che si rinviene frequentemente negli incolti e lungo i bordi delle strade
- Spezzandone un fusto o una foglia, ne scaturirà un caratteristico lattice di colore giallo intenso. E' proprio questo lattice, usato esternamente efficace contro porri, verruche e persino, con un po' di pazienza, nei confronti di calli e duri
- La sua fioritura è precoce, all'inizio della primavera, con piccoli fiori di color giallo-oro di odore non gradevole
- Tutte le parti della pianta e specialmente le radici risultano tossiche per il loro contenuto in alcaloidi, il principale dei quali è la **chelidonina**



Sintomi

Dopo ingestione:

- I sintomi generali consistono in bruciore della cavità orale e della gola, dolori addominali, vomito, diarrea, perdita di coscienza, coma
- Stomatiti anche gravi e gastroenteriti emorragiche possono invece conseguire all'ingestione delle radici o di altre parti della pianta

Dopo contatto:

Il contatto con il lattice secreto dai fusti spezzati è causa di comparsa di dermatiti

PAPILIONACEE

Wistaria sinensis nuttal spp (Glicine)

Il glicine (greco glukos= “dolce”, per il succo vischioso e dolciastro dei suoi fiori, molto appetito dalle api), è una pianta rampicante dal fusto legnoso con fiori viola, bianco o porporino di un delicato profumo. Le parti tossiche della pianta sono le radici, la corteccia ed i semi



Sintomi:

In caso di ingestione i primi sintomi sono simili a quelli di una gastroenterite:

- Vomito e dolori addominali con diarrea
- Congestione del volto
- Problemi oftalmici (dilatazione pupillare)



PRIMULACEE

Cyclamen europeum (Ciclantino)

- Dall'aspetto di piccole erbacee tuberose e dai delicati fiori rosati
- Tutta la pianta (parti aeree, tuberi) è tossica



Sintomi:

La linfa provoca irritazioni cutanee.
L'ingestione può causare vomito e diarrea
e si possono anche avere crisi convulsive.



ROSACEAE

Amygdalus amara (Mandorlo Amaro)



- Venne introdotto in Sicilia dai Fenici, proveniente dalla Grecia, tanto che i Romani lo chiamavano "noce greca"
- All' *Amygdalus communis* appartengono tre sottospecie di interesse frutticolo: sativa (con seme dolce ed endocarpo duro è comprende la maggior parte delle specie coltivate), amara (ha seme amaro per la presenza di amigdalina) e fragilis (con seme dolce ed endocarpo fragile). I fiori sono bianchi o leggermente rosati nell'*Amygdalus communis* e nell'*A. amara*. Pianta a medio sviluppo, alta 8-10 m, molto longeva
- I rami, di colore grigiastro o marrone, portano gemme a legno e a fiore. Peraltro queste ultime contengono **glicosidi cianogenici** (fino al 5% di amigdalina, una sostanza che per idrolisi origina acido cianidrico), e che possono causare il quadro dell'intossicazione da cianuri



Sintomi:

Dopo ingestione

- Vomito immediato e dolore in sede addominale alta, seguiti da respiro affannoso, non associato a colorito cianotico. Il respiro diventa successivamente più rallentato con sincope, letargia, convulsioni e coma
- Anche due o tre semi, che non sono in grado di causare l'intossicazione negli adulti possono essere molto pericolosi per un bambino

Altri semi di piante del genere *Prunus* contengono amigdalina: sono potenzialmente letali per un adulto, oltre a quindici semi di mandorle amare, circa trenta semi di pesca o trecento semi di albicocca.

RANUNCULACEAE (Anemone, Ranuncoli)



Anemone



Ranuncoli

È una pianta ornamentale con fiori piccoli e bianchi. Tutte le sue parti sono altamente velenose.

Queste piante contengono una sostanza chiamata **anemonina**, un alcaloide che, essendo volatile, scompare dalla pianta quando secca, potendo così essere consumata dal bestiame col il fieno.

Invece il consumo di fiori freschi nell'uomo, determina notevoli fenomeni irritativi sia per contatto (specialmente agli occhi) che per ingestione con depressione respiratoria e cardiocircolatoria.

Contengono una sostanza simile ad anemonina soprattutto ai fiori freschi. Se ingerita, darebbe senso di bruciore in gola con formazione di vesciche, violenti dolori addominali ma anche problemi cardiorespiratori. Una prolungata applicazione sulla pelle ha azione vescicatoria ed è stato usato nel recente passato dai soldati di leva per simulare piaghe plantari ed evitare le marce.

Sono piante erbacee soprattutto terrestri con preferenza dei terreni palustri lievemente acidi, ma esistono anche specie acquatiche (anfobie)

RANUNCULACEAE

Helleborus orientalis (Rosa di Natale), *Clematis vitalba*



Elleboro

- Fiore invernale (sboccia tra dicembre e febbraio) con fogliame vigoroso costituito da grandi fogli
- Nonostante contengano certamente **glicosidi cardiaci** danno raramente cardiotossicità grave, anche se recentemente un paziente in Italia ha patito sintomi aritmici simili a quelli da intossicazione digitalica dopo averne ingerito parti fresche (il nome elleboro, di origine greca, significa "cibo mortale")



Clematis vitalba

- Pianta velenosa arbustiva che mostra un comportamento rampicante ed è considerata una pianta infestante del bosco
- Contiene **alcaloidi** e **saponine** (in particolare la **protoanemonina**)
- Può dare per contatto serie irritazioni cutanee, ed in passato è stata usata dai mendicanti che ne sfregavano la pelle rendendola irritata e ulcerata per attirare pietà

RANUNCULACEAE

Aconito napellus (Aconito)



- Il nome aconito deriva dal greco akoniton = pianta usata per avvelenare topi. Pianta erbacea (è diffusa nelle zone montagnose delle Alpi), ed è una delle più tossiche della terra a causa dell'elevato contenuto di **alcaloidi** in ogni sua parte e in particolare nelle radici; tra essi il più importante è l'**aconitina**, di cui bastano pochi milligrammi per procurare la morte
- Ha proprietà anticongestizia e antitossigena

Sintomi

- La confusione con altre piante porta a volte a preparare decotti tossici (responsabili dei casi osservati nei paesi europei), ma anche la preparazione impropria delle radici è talora causa di problemi. Bastano 2-4 grammi di radice per dare anche la morte
- I sintomi sono rapidissimi con disturbi sensoriali e motori, difficoltà respiratoria e abbassamento della PA, aritmia e fibrillazione ventricolare.

Una specie simile a fiore blu è l'*Aconitum paniculatum*, velenoso come il precedente, ma meritano certamente di essere conosciuti anche gli aconiti a fiore giallo, tra cui *Aconitum vulparia* (licaconitina e mioctonina) che veniva usato per avvelenare bocconi-esca al fine di uccidere animali selvatici ritenuti pericolosi, e anche topi. L'*Aconitum anthora* è assimilabile per pericolosità al precedente



Aconitum paniculatum



Aconitum anthora



Aconitum vulparia

RUTACEAE

Dictamnus albus (Limonella)

- Pianta perenne, suffruticosa, con la porzione basale più o meno lignificata; il fusto semplice, alto da 30 a 100 cm, ed è glabro in basso e peloso in alto dove sono presenti anche numerose grosse ghiandole che secernono oli essenziali che possono essere irritanti per la pelle e ciò è dovuto al loro contenuto in **furocumarine**
- Ha proprietà digestive, stimolanti (la sostanza usata viene prelevata nelle sommità fiorite)



Sintomi:

Il contatto diretto può scatenare gravi reazioni allergiche (**dermatiti fototossiche da contatto** cioè lesioni cutanee, quando la parte contaminata si espone al sole)



SCROPHULARIACEAE (*Digitalis gen.*)



- Pianta erbacea con fiori che hanno una caratteristica forma simile a un ditale (da cui il nome)
- Le piante del genere *Digitalis*, contenendo **glicosidi cardiaci** (lanatoside A, B, C, D; digossina, digitossina, gitossina)
- Sono spontanee e comuni: *Digitalis grandiflora* e *Digitalis lutea*, invece la *Digitalis purpurea* è coltivata spesso in orti e giardini per il suo alto valore decorativo e cromatico
- Tutta la pianta è velenosa



La sintomatologia deriva specialmente dall'ingestione di foglie ed è identica a quella che si osserva in caso di sovradosaggio digitalico:

- Gastrointestinale
- Neurologica (apatia e confusione mentale)
- Bradicardia ed aritmie di vario tipo

Dalle foglie (in particolare dalle specie *Lanata* e *Purpurea*) sono state estratte la digitossina e sostanze ad essa correlate, come la digossina, per il trattamento dell'insufficienza cardiaca

SOLANACEAE

(*Datura stramonium*, *Atropa belladonna*)



Datura stramonium



Atropa belladonna

- Era la pianta profetica dell'oracolo di Delfi. E' stata usata anche come siero della verità
- Il soggetto intossicato è inizialmente confuso, scoordinato, le mucose sono secche, le pupille dilatate, aumentano temperatura e frequenza cardiaca, la cute si fa congesta, e spesso ci sono allucinazioni
- Alla scomparsa dei sintomi residua dà di solito amnesia. Possibili cause di morte sono l'apnea dovuta ad alte dosi di atropina, oppure atti inconsulti indotti dall'alterato stato mentale
- Negli anni 90 ci furono numerose intossicazioni specialmente in Francia a causa di sigarette preparate con tutte le parti della pianta, che venivano fumate per sedare l'asma. Peraltro anche l'ingestione di foglie causa sintomi analoghi
- Dal greco a = senza e tropa = vita, cioè che toglie la vita (Atropos era una delle tre Parche, quella che avrebbe tagliato il filo della vita). Invece il nome "belladonna" era nel medioevo attribuito a questa pianta perché era utilizzata da alcune donne per rendersi più attraenti, in particolare attraverso la dilatazione delle pupille (midriasi), cosicché gli occhi apparivano più splendidi.
- Ogni parte contiene **alcaloidi del tropano e specialmente iosciamina** nei frutti e nelle radici.
- In particolare il consumo accidentale di bacche, grosse come una ciliegia, succulente e con un sapore non cattivo, nei bimbi può dare intossicazione seria e mortale (2-5 bacche nel bimbo possono già dare sintomi gravi, 20-25 gravissimi e letali). I sintomi sono dapprima di eccitazione, poi di grave depressione del SNC

SOLANACEAE

Solanum dulcamara (*Morella rampicante*), *Hyoscyamus albus* (*Erba porcina*)



H. albus



Solanum dulcamara

Pianta erbacea annuale o biennale, alta sino a 50 cm, fetida in ogni sua parte, densamente villosa per peli brevi e peli patenti ed è altamente velenosa per il suo contenuto di alcaloidi, **iosciamina, scopolamina e atropina**. Provocano allucinazioni, delirio, alterazione del battito cardiaco, convulsioni e persino la morte (è stato usato nel passato come potente veleno anche dalla tristemente famosa Lucrezia Borgia). In particolare la scopolamina causa anche la perdita del controllo mentale e per questo viene usata come siero della verità. Era certamente usato dai babilonesi per sedare il mal di denti. Nel XV secolo era usato come anestetico nelle operazioni chirurgiche. Rispetto alla belladonna provoca assopimento, poi sonno profondo

Pianta velenosa, cespugliosa a portamento sdraiato (prostrato) o rampicante. **La dulcamarina e la solanina** sono i due alcaloidi più tossici contenuti nella pianta. Viene usato come diuretico, antiartritico e antidepressivo, e in dermatologia per curare acne e ascessi. Queste piante sono pericolose specialmente per l'ingestione di frutti immaturi, contenenti solanina concentrata, da parte dei bimbi. Nel *solanum nigrum* sono molto pericolose anche le parti verdi. Anche le parti verdi della patata (*Solanum tuberosum*) contengono in piccole quantità solanina

SOLANACEAE

Nicotiana tabacum (*Nicotiana*)

- La ***Nicotiana*** è un genere di erbe e arbusti comunemente indicata come "pianta di tabacco"
- Pericolosa l'ingestione di parti di sigaretta (evento non infrequente nei bambini)
- Già due centimetri di una sigaretta, se ingeriti da un bambino, possono contenere abbastanza nicotina da costituire un serio pericolo



Sintomi

Abbastanza precoci, entro 15-30 minuti, ed includono:

- vomito
- aumento della profondità e frequenza del respiro e lieve euforia
- Seguono a breve distanza i più gravi segni neurologici, con tremori e convulsioni



TIMELACEAE

Daphne mezereum (Dafne)

Una pianta di tipo cespuglioso. Cresce spontaneo nei boschi e nei pascoli alpini e viene coltivato anche nei giardini a scopo ornamentale. In estate compaiono le foglie lanceolate e le bacche verdi che a maturazione diventano rosse, simili per forma e dimensione a quelle del ribes: una vera attrazione per la curiosità dei bambini. Tutte le parti della pianta e specialmente le bacche sono pericolose per il contenuto di un diterpene tossico, la **mezereina**



Sintomi:

L'ingestione provoca nausea, vomito, diarrea sanguinolenta, bruciore e ulcerazioni della gola e della bocca, difficoltà respiratoria

10 bacche della
pianta possono
costituire una
dose mortale per
un bambino

MORACEAE

Cannabis sativa (Canapa)



- Pianta erbacea a ciclo annuale. L'altezza varia tra 1,5 – 2 m, ma in sottospecie coltivate può arrivare fino a 5 metri
- I semi, che nelle regioni temperate del continente europeo maturano in settembre sono molto appetiti dagli uccelli; questi non risultano avvelenati da tale consumo, nè divengono dipendenti da esso
- Mentre in Europa alcune sottospecie vengono coltivate per ottenerne fibre tessili, in altri parti del mondo (America del Sud, Africa, Estremo Oriente) la pianta viene estensivamente coltivata per trarne sostanze stupefacenti (in particolare da foglie e fiori essiccati si ottiene la marijuana, mentre l'hashish deriva dalla secrezione resinosa dei fiori femminili).
- L'hashish o la marijuana possono essere ricavate sia dalla *Cannabis indica* sia dalla *Cannabis sativa*, sia da varietà ibride in varie proporzioni di queste due specie



Sintomi:

è dose-dipendente: una lieve euforia con sensazione di benessere conseguono al consumo, per inalazione o ingestione di piccole quantità della sostanza, mentre l'intossicazione grave dà luogo a stupore, sedazione e depressione del sistema nervoso centrale

MORACEAE

Ficus elastica



- Pianta arborea originaria delle zone umide tropicali, allo stato spontaneo è un albero alto più di 30 m
- Il lattice contenuto nelle foglie e anche nel fusto, provoca l'intossicazione, che può avvenire sia per ingestione che per contatto.



Sintomi:

- Irritazione cutanea nel caso di intossicazione da contatto e in casi gravi può addirittura portare a ustioni
- L'ingestione provoca invece, irritazioni e bruciori alla gola

NYCTAGINACEE

Mirabilis jalapa (Bella di notte)

- Pianta molto diffusa che si dissemina spontaneamente e con estrema facilità. È coltivata per i fiori, piacevolmente profumati
- I problemi tossici conseguono di solito alla ingestione dei semi: neri, a superficie rugosa, delle dimensioni di un grano di pepe



Sintomi:

- Dolori addominali, nausea e vomito
- A volte associati a sintomi neurologici come confusione mentale, delirio, dilatazione delle pupille



URTICACEAE

(*Urtica dioica*, *U. membranacea*, *U. urens* e *U. pilulifera*)

- Piante erbacee annuali o perenni
- Sono provviste di peli contenenti **acido formico**
- Raggiungono l'apice tra aprile e maggio e permane fino a luglio



Sintomi:

Può verificarsi una reazione allergica che produce una sensazione di bruciore e prurito, al contatto con le parti aeree della pianta, che può prolungarsi fino a 12-14 ore dopo il contatto stesso. E' probabile che l'effetto immediato sia dovuto all'azione dell'istamina contenuta nella pianta, ma un effetto così prolungato parrebbe dovuto a sostanze tossiche sulle terminazioni nervose e/o capaci di stimolare il rilascio di altri mediatori allergogeni.

1. Gli infusi possono provocare irritazione a livello gastrico, ed è possibile inoltre l'insorgenza di prurito cutaneo, edema, oliguria
2. Possibile interferenza con una concomitante terapia ipotensiva, antidiabetica; è inoltre ipotizzabile un potenziamento di farmaci ad azione depressiva su SNC
3. Viene sconsigliata nei sofferenti di insufficienza renale, in gravidanza e non dovrebbe essere adoperata, in dosi eccessive, nell'allattamento



VISCACEAE

Viscum album (Vischio)

- Pianta arbustiva, semiparassita
- Tutte le sue parti sono tossiche per ingestione (particolarmente pericolose le bacche, per la loro capacità di attrarre i bambini)
- La tossicità dipende dall'alto contenuto di una sostanza, la **viscumina** (che provoca l'agglutinazione dei globuli rossi) e dalla presenza di altre tossine



Sintomi:

Sono quelli di una gastroenterite che insorge una decina di ore dopo l'ingestione ed è accompagnata da vomito, sete intensa, bradicardia, ipotensione, collasso, dilatazione delle pupille e visione doppia





Le piante d'uso Fitoterapico

Le piante d'uso Fitoterapico

CARATTERISTICHE

Presenza intrinseca nel preparato fitoterapico di costituenti chimici dotati di attività biologiche

Relazione a patologie in corso e/o a patologie pregresse

Terapie farmacologiche concomitanti all'uso di piante

Le reazioni
Avverse possono
manifestarsi per
diversi motivi

Insufficiente controllo qualitativo in fase di produzione degli estratti fitoterapici

Caratteristiche individuali del soggetto

I pazienti allergici all'aspirina, ad esempio, non devono assumere composti a base di Salice, Pioppo o Betulla.





Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta	Uso/Effetti	Sconsigliato/Tossicità
<p>Acetosa e Acetosella</p> 	<p>L'acetosa è considerata appetitosa ed è un diuretico; stimola l'apparato urinario, il fegato e le funzioni intestinali. Eccellente antiscorbutico per la sua ricchezza di vitamina C (da 20 a 25 mg per 100). Le foglie bollite di acetosa aiutano la digestione</p>	<p>In patologie epatiche, non è raccomandata alle persone che hanno la tendenza a soffrire di calcoli ai reni o biliari, perché l'acido ossalico dell'acetosa ne favorisce la formazione</p>
<p>Achillea</p> 	<p>Reazioni allergiche in soggetti sensibili alle Composite; potrebbe, se usata eccessivamente, provocare reazioni cutanee dovute ai raggi solari</p>	<p>È controindicata nei bambini al di sotto dei due anni. Sconsigliato nei soggetti allergici</p>
<p>I preparati a base di Aglio</p> 	<p>I composti disulfidrici contenuti in esso sono potenzialmente irritanti per la mucosa. È bene non usarlo prima di un intervento chirurgico, a causa della sua attività antiaggregante piastrinica. Ha causato anche reazioni allergiche (come dermatite da contatto, orticaria, ecc)</p>	<p>Vanno usati con cautela nei soggetti con gastrite o altra forma di irritazione o infiammazione gastrointestinale. Sconsigliato nei soggetti allergici, e negli anemici ed ai ipotiroidei.</p>
<p>Alloro</p> 	<p>Può causare allergie o dermatiti da contatto specialmente in cuochi, dentisti e operatori del settore farmaceutico</p>	<p>L'uso nelle donne gravide. Ai bambini sotto i 2 anni perché potrebbe dare irritazione. In passato, l'alloro, pare sia stato usato in pratiche abortive</p>
<p>Aloe vera</p> 	<p>Può provocare dermatite acuta nei soggetti ipersensibili, se usato per via topica.</p>	<p>Al di sotto i 12 anni d'età, nella diverticolosi, nei pazienti con occlusione o subocclusione intestinale, emorroidi o fistole perianali e infiammazioni degli organi del piccolo bacino.</p>


Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta	Uso/Effetti	Sconsigliato/Tossicità
<p>L'Angelica</p> 	<p>L'olio essenziale (contiene alfa-fellandrene, bisabolene, beta-cariofillene, pinene, linalolo, limonene, borneolo, pentadecanolide e mentadieni), ha proprietà espettoranti, amaricanti e toniche per il sistema nervoso. Contiene Cumarine (osthenolo e l'umbelliferone) dotate di parziali proprietà estrogeniche, utile nella dismenorrea da insufficienza genitale. Contiene inoltre Furocumarine (angelicina, bergaptene e xantotossina) sostanze ad azione fotosensibilizzante. L'angelicina, in più, ha proprietà sedative paragonabili al clordiazepossido.</p>	<p>Sconsigliata durante l'esposizione al sole e prima di un'esposizione prolungata alle lampade Uva (per via del contenuto in furocumarine). A chi soffre di depressione. Nei casi di ernia iatale, perché l'assunzione di angelica favorisce la secrezione dei succhi gastrici e quindi potrebbe aumentare l'acidità ed infine ai diabetici.</p>
<p>L'Anice</p> 	<p>Aromatico, bechico, espettorante, galattologo, stomachico, antibatterico.</p>	<p>Controindicato nei soggetti sensibili all'anelolo. Può talvolta portare a reazioni allergiche respiratorie e gastrointestinali.</p>
<p>L'olio essenziale dell'Arancio amaro, essenza di Neroli</p> 	<p>Contiene monoterpeni (95%), mircene, canfene, acido antralico, betacarotene, linalolo, calcio e magnesio. Placa gli stati d'ansia e d'insonnia.</p>	<p>L'uso sulla pelle fotosensibile perché fototossico: l'olio distillato può sviluppare dermatiti o aumentare la fotosensibilità.</p>
<p>L'Arnica</p> 	<p>Antiflogistico, analgesico, antieccitatorio e calmante sul sistema nervoso.</p>	<p>Per ingestione può provocare cefalea, dolori addominali (tipo colica addominale), turbe vasomotorie con palpitazioni cardiache e tachipnea. Inoltre può dare reazioni allergiche da fotosensibilizzazione.</p>

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta	Uso/Effetti	Sconsigliato/Tossicità
L' Artiglio del diavolo 	Causa nausea e pirosi gastrica	Controindicato nei soggetti affetti da ulcera gastrica e duodenale e nelle patologie da litiasi biliare
Ferula Asafoetida 	Ha causato un caso di metaemoglobinemia in un neonato	Non dovrebbe essere somministrata ai bambini
Il Balsamo del Perù 	Può causare dermatiti allergiche	Attenzione ai soggetti con note allergie
Il Biancospino 	Non è una pianta tossica e viene utilizzata per le sue proprietà antispasmodiche, antidiarroiche ed astringenti. Consigliato per la ritenzione idrica, il senso di oppressione, lo stress, le infiammazioni influenzali. Previene i disturbi cardiaci, dilata le arterie coronariche, riduce le angine, le extrasistoli. Ottimo sedativo che allevia i disturbi dovuti agli stati d'ansia o alla menopausa.	Va usato con prudenza nei soggetti con bradicardia, blocchi seno-atriali o atrio-ventricolari

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta	Uso/Effetti	Sconsigliato/Tossicità
<p>Il Boldo (<i>Peumus boldus</i>)</p> 	<p>Diuretico, coleretico, colagogo, spasmolitico, stimolante delle secrezioni gastriche, a dosaggi elevati sono stati riportati, anche se raramente, effetti quali depressione o allucinazioni; pare comunque che non vi siano particolari effetti collaterali a dosaggi normali</p>	<p>Non va usato in presenza di patologie renali o gravi problemi epatici ed in caso di occlusione delle vie biliari</p>
<p>Borrago officinalis</p> 	<p>Galattogena, regola gli ormoni, abbassa la pressione, stimola le ghiandole surrenali, riduce la febbre e sia i fiori che le foglie sono ricche di potassio e calcio e quindi ottimi purificatori del sangue e tonici. E' diuretica, agisce sul fegato è espettorante e blando sedativo per il Sistema Nervoso</p>	<p>Non dovrebbe essere usato in pazienti epilettici o con sindromi dissociative</p>
<p>La Camomilla</p> 	<p>La presenza di lattoni (in particolare di antecotulide ma anche di erniarina e di umbelliferone) può provocare, in persone sensibili, reazioni allergiche da fotosensibilizzazione a tipo dermatite da contatto nelle zone cutanee esposte alla luce solare</p>	<p>Non va usato nelle persone che presentano ipersensibilità alle piante della famiglia delle Compositae</p>
<p>La Cappuccina (Ranunculaceae)</p> 	<p>Ha proprietà antibiotiche (è un ottimo coadiuvante nelle affezioni da raffreddamento e durante l'influenza), inoltre ha un potente effetto rinvigorente in quanto è una pianta ricca di vitamina C</p>	<p>Sconsigliata nei bambini, nei sofferenti di gastriti ed ulcere (anche intestinali) e nelle patologie del rene</p>

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta

Uso/Effetti

Sconsigliato/Tossicità

Cardiaca
(Leonorus cardiaca)



Contiene alcaloidi, come la stachidrina, la turcina e la leonurina che esercitano una azione sulla funzione circolatoria riducendo l'iperstimolazione tipica degli ipertiroidei. Utile all' app. cardiovascolare, regola i battiti. (indicata nelle tachicardie funzionali), come coadiuvante nella ipertensione (da vasodilatazione periferica), rafforza il muscolo cardiaco ed allevia il dolore nelle forme lievi di angina. Inoltre è efficace contro il dolore o il ritardo mestruale e nei disturbi della menopausa. Ha azione sedativa generale. Utile anche per la distonia neurovegetativa.

Assumere in gravidanza, o in allattamento. Sconsigliata negli ipotesi. Gli elevati dosaggi della pianta, possono provocare diarrea, irritazione gastrica, perdite ematiche dell'utero. Può interferire in concomitanza di una terapia cardiologica. Possibili interazioni con i glucosidi cardioattivi



Cardo Mariano



Può provocare insonnia. Da evitare l'assunzione serale

Per la presenza di tiramina si sconsiglia l'uso agli ipertesi. Somministrare con cautela in soggetti affetti da calcolosi biliare ed ostruzione delle vie biliari

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta	Uso/Effetti	Sconsigliato/Tossicità
<p>Cascara, e le altre droghe ad antrachinoni, (il Rabarbaro, la Senna, la Frangola, ecc)</p> 	<p>Pianta medicinale utilizzata in caso di stipsi o in uso esterno in caso di afte. La dose elevata o prolungata, per l'effetto lassativo può provocare turbe dell'elettrolitiche</p>	<p>Controindicata nei bambini al di sotto dei 10 anni, nella diverticolosi intestinale, in pazienti con occlusione intestinale, in soggetti affetti da emorroidi e fistole perianali, nelle donne soggette ad infiammazioni degli organi del piccolo bacino, nei casi di tutte le infiammazioni dell'intestino (colite ulcerosa, appendicite, ecc) e nei dolori addominali di origine sconosciuta. Sono sconsigliati assunzioni a lungo termine per non peggiorare l'atonìa intestinale</p>
<p>La Centella</p> 	<p>Indicata per: l' insufficienza venosa periferica, emorroidi e cellulite. Si ritiene che possa causare fotosensibilizzazione. L'applicazione topica può causare dermatiti o allergie da contatto. Può stimolare la funzionalità della tiroide. A dosi elevate, causa cefalea</p>	<p>Sconsigliata durante la gravidanza e nei bambini al di sotto dei 2 anni. Va somministrata con prudenza a pazienti affetti da ipertiroidismo</p>
<p>La China</p> 	<p>In eccesso, causa cefalea, dolori addominali, sordità, nausea, vomito, disturbi visivi</p>	<p>Soggetti affetti da gastriti, ulcere o con turbe della coagulazione o del ritmo cardiaco (per via dell'attività della chinidina)</p>

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta

Uso/Effetti

Sconsigliato/Tossicità

Chiodi di garofano
(Eugenia Caryophyllata)



Indicazioni principali: infezioni acute delle prime vie aeree, infezioni cutanee da funghi e mucosali, infezioni della bocca e dei denti. Altre azioni: antiinfiammatoria ed antiossidante

L'olio essenziale è sconsigliato nelle applicazioni cutanee. In soggetti che presentano problemi di coagulazione può dare problemi (somministrazioni non controllate)

La Cimicifuga racemosa



L'ingestione di Cimicifuga eccessiva causa nausea, vomito e vertigini. Ha un'azione simil-digitalica

Pericolosa in soggetti che soffre di patologie cardiache ed è sottoposta a trattamenti con digitalici e atropina

Cipolla (Allium cepa)



L'assunzione di bulbi, provoca irritazione per la presenza dell'acido propenilsulfenico

L'essenza ha un'azione antitiroidea ed è sconsigliata agli ipocloridrici

Cola acuminata



La tossicità è legata soprattutto alla presenza di caffeina

Sconsigliata negli ipertesi ed in chi soffre di ulcera peptica, insonnia

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta	Uso/Effetti	Sconsigliato/Tossicità
Curcuma longa L. 	Azione coleretica e colagoga	Sconsigliato l'uso in soggetti sofferenti di litiasi biliare od ostruzione delle vie biliari. Inoltre, preparati a base di Curcuma, possono esacerbare i sintomi della malattia, in alcuni soggetti colpiti da ulcera gastrointestinale o da ipersecrezione gastrica
Drosera rotundifolia 	Dosi elevate provocano infiammazioni della mucosa gastrica	Sconsigliata in chi ha l'ulcera o altre patologie gastriche
Garcinia cambogia 	La garcinia è la droga ricavata dalle bucce del frutto di Garcinia cambogia. Aiuta a raggiungere il proprio peso forma ed è utile per combattere colesterolo e trigliceridi. Alcuni soggetti hanno comunque riportato effetti indesiderati come mal di testa e sintomi gastroenterici da lievi a moderati.	Controindicata durante la gravidanza e ai diabetici
Genziana maggiore (Gentiana lutea) 	Dalle sue radici si estrae un principio amaro usato come tonico, digestivo e febbrifugo, mentre la tintura madre viene utilizzata per stimolare l'appetito. Può essere confusa con il tossico veratro (Veratrum album) in quanto con morfologia simile ma con foglie alterne e non opposte.	Controindicata nelle gastropatie (ulcerosi) e negli ipertesi. Non si prescrive durante gravidanza e allattamento

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta

Uso/Effetti

Sconsigliato/Tossicità

Ginepro (*Juniperus communis*)



L'olio essenziale, che può anche provocare ematuria, e se applicato sulla pelle, ha un effetto vescicatorio

Va adoperato con cautela nei pazienti sofferenti di patologie renali e gastrointestinali. Non va somministrato in gravidanza in quanto può provocare aborto

Ginkgo Biloba



L'ingestione dei frutti può provocare infiammazioni delle mucose; dosi eccessive della pianta provocano dermatiti, cefalea, vomito e diarrea. Riduce il tempo di coagulazione, attenzione va posta al contemporaneo uso di anticoagulanti, può potenziarne gli effetti

Particolarmente pericolosa può risultare l'associazione tra aspirina e ginkgo, in quanto quest'ultimo ha tra i suoi componenti attivi il ginkgolide B, un potente inibitore del PAF (Platelet-Activating Factor). È, però, da tener presente che tali complicanze emorragiche possono insorgere anche in seguito a una breve somministrazione di ginkgo, e che tale rischio aumenta con la contemporanea assunzione di aspirina, un altro potente antiaggregante piastrinico

Ginseng (*Panax ginseng*)



In caso di somministrazione prolungata si possono avere effetti indesiderati che sono simili a quelli di una elevata dose di corticosteroidi. L'abuso provoca numerosi disturbi: insonnia, tremore, cefalea, prurito, palpitazioni cardiache; (sindrome da abuso di ginseng). Potrebbe potenziare l'azione degli IMAO

Il ginseng è controindicato negli stati emorragici, nelle fasi acute della trombosi coronarica. Il ginseng, inoltre, non andrebbe somministrato agli isterici, ansiosi e in tutti coloro che prendono eccitanti, farmaci antipsicotici e ormoni. È controindicato in ipertesi; Sconsigliato in gravidanza

Le piante d'uso erboristico

Pianta

Uso/Effetti

Sconsigliato/Tossicità

Guaiaco officinale



La resina della pianta può causare dermatiti da contatto.

Sconsigliato in gravidanza e allattamento e in tutte quelle persone che presentano una storia di allergie

Guaranà (Paullinia cupana)



Nei suoi semi è contenuta la guaranina è un analogo della caffeina. Come la caffeina favorisce il rilascio di adrenalina e noradrenalina (catecolamine), grazie alla sua azione di antagonista competitivo nei confronti dei recettori dell'adenosina. Le catecolamine favoriscono l'aumento del metabolismo corporeo, della frequenza cardiaca e pressione arteriosa

Sconsigliata negli ipertesi, in pazienti con patologie cardiovascolari, gastriche (ulcera peptica ecc). Attenzione alla contemporanea assunzione di caffè, tè, farmaci contenenti caffeina. Le droghe contenenti caffeina possono provocare in gravidanza malformazioni fetali a seguito di lunghe somministrazioni

Gugul (Commiphora mukul)



Presenza di oleoresina. Ipolipidemizzante e cardioprotettiva. Ha azioni antinfiammatorie e tireotropiche

In pazienti in terapia con anticoagulanti e con disturbi cronici del tratto gastro-intestinale (ulcere duodenali o gastriche) serve cautela. Il gugul può ridurre la concentrazione plasmatica di farmaci quali il propanololo ed il diltiazem. Non assumere in gravidanza.

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta

Uso/Effetti

Sconsigliato/Tossicità

Gymnema silvestre



Parti usate le foglie, che hanno una azione ipoglicemizzante

Non assumere in soggetti diabetici in cura con antidiabetici orali. Non assumere in gravidanza

Idraste (Hydrastis canadensis)



Contiene berberidina, e assieme ad altre piante, quale ad esempio il Berberis vulgaris, è sospetta di essere notevolmente epatotossica

Negli ipertesi e nei sofferenti di patologie cardiocircolatorie ed epatopatici

Ipecacuana
(Cephaelis ipecacuanha)



Dosi elevate possono provocare vomito irrefrenabile e diarrea, shock che in alcuni casi può condurre alla morte. È una pianta da utilizzare con grande prudenza, per il suo contenuto in emetina

Da non prescrivere ai bambini, in gravidanza e ai pazienti con patologie cardiovascolari.

Iperico
(Hypericum perforatum)



L'ipericina contenuta nella pianta può essere fotosensibilizzante. Per la sua azione simile agli IMAO (Inibitori delle Monoaminossidasi, farmaci adoperati nella cura della depressione), non andrebbe associato ad alimenti contenenti tiranina o cardo mariano

Controindicato nei depressi cronici e nei bipolari

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta	Uso/Effetti	Sconsigliato/Tossicità
<p>Ippocastano (<i>Aesculus hippocastanum</i>)</p> 	<p>L'intossicazione da ippocastano si manifesta con sintomatologia gastrointestinale (nausea, vomito, diarrea). In seguito può comparire una sindrome emorragica di difficile trattamento</p>	<p>Possibile interferenza con le cumarine, potrebbe aumentare l'effetto degli anticoagulanti. Sconsigliato in caso di insufficienza renale. Sconsigliato in gravidanza e allattamento.</p>
<p>Ispaghul (<i>Plantago ovata</i>)</p> 	<p>Una pianta che va presa con molta acqua o altri liquidi. Aumenta il contenuto intestinale e stimola la peristalsi. L'ingestione di semi secchi può causare irritazione gastrointestinale, stipsi e ostruzione meccanica. La polvere di ispaghul è un allergene respiratorio. Può provocare, sia pur raramente, in seguito all'ingestione di semi, shock anafilattico</p>	<p>Non va somministrata in pazienti sofferenti di patologie intestinali e nei i soggetti con note allergie</p>
<p>Kawa Kawa (<i>Piper methysticum</i>)</p> 	<p>A seguito di ingestione è possibile la comparsa di dilatazione della pupilla e disturbi della coordinazione tra visione e movimento. Va tenuto presente che l'uso di questa pianta potrebbe incrementare gli effetti dell'alcol, dei barbiturici e di altre sostanze psicofarmacologiche</p>	<p>Sconsigliata la guida di autoveicoli. Non va somministrata in gravidanza, allattamento, e in presenza di stati depressivi. Sconsigliato l'uso prolungato in quanto potrebbe provocare depigmentazione dei capelli, pelle e unghie.</p>

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta	Uso/Effetti	Sconsigliato/Tossicità
Lavanda (<i>Lavandula officinalis</i>) 	Ha azione sedativo-ansiolitica e spasmolitica viscerale ed modicamente antibatterica. Presenta il linalilacetato, unitamente ad altre sostanze, stimoli la produzione di serotonina nel cervello. Trova indicazione per i disturbi come mal di testa, insonnia. Elevati dosaggi possono provocare sonnolenza.	Come tutti gli oli essenziali può essere tossica a dosi anche moderatamente elevate. In rari casi può verificarsi una dermatite allergica sia per inalazione sia per contatto con l'olio essenziale di lavanda, che nei casi più gravi può richiedere la somministrazione di un corticosteroide
Liquirizia (<i>Glycyrrhiza glabra</i>) 	La glicirrizina e la glicerritina contenuti nella pianta hanno degli effetti mineral-corticoidi. La liquirizia non va assunta ad alti dosaggi e per molto tempo in quanto può provocare un aumento della pressione arteriosa, edemi, ipokaliemia e iponatriemia, disturbi cardiaci. Particolare attenzione va posta all'uso contemporaneo di liquirizia e farmaci a base di digossina	Non somministrarla ai diabetici, agli ipertesi, ai pazienti con insufficienza renale, cirrosi epatica, epatopatie colestatiche, e in dosi eccessive in gravidanza e allattamento
Luppolo (<i>Humulus lupulus</i>) 	Dosaggi elevati inducono nausea, cefalea e vertigini. Per il contenuto di sostanze estrogeniche potrebbe diminuire la libido. Si segnalano fenomeni allergici respiratori in seguito alla manipolazione dei fiori riuniti in coni	Non andrebbe somministrato negli epilettici e nei sofferenti di patologie depressive. Evitare la contemporanea assunzione di alcol e farmaci ad azione sedativa. Non somministrare in gravidanza e allattamento e ai soggetti con note reazioni allergiche

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta

Uso/Effetti

Sconsigliato/Tossicità

Maggiorana



Ad alte dosi può provocare ematuria

L'olio essenziale è sconsigliato in gravidanza

Mais (Zea mais)



L'abuso o una terapia protratta possono provocare una sintomatologia gastrointestinale (vomito e diarrea). Potrebbe interferire con una contemporanea terapia ipoglicemizzante. Vengono segnalate reazioni allergiche, comprese dermatiti da contatto e orticaria

Evitare un uso eccessivo in gravidanza e allattamento. Attenzione ai diabetici con terapia in atto

Marrubio (Marrubium vulgare)



Il succo della pianta potrebbe causare dermatiti

Controindicato in gravidanza ed evitare un uso eccessivo nell'allattamento

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta

Uso/Effetti

Sconsigliato/Tossicità

Melaleuca
(*Melaleuca alternifolia*)



Olio essenziale molto forte, non solo dal punto di vista organolettico, ma anche in termini di efficacia del trattamento

Su un soggetto sensibile potrebbe causare effetti indesiderati, specie per la pelle e le mucose. Viene riportato un caso di intossicazione in un ragazzo di diciassette anni che aveva ingerito circa 10 ml di olio essenziale e che aveva manifestato atassia e sopore

Meliloto
(*Melilotus officinalis*)



Un uso prolungato può dar luogo a fenomeni epatotossici; sono anche possibili disturbi gastrointestinali.

Non va somministrato in pazienti che presentino disturbi della coagulazione, in chi prende antiaggreganti piastrinici e anticoagulanti quali, a esempio, il Warfarin.

Melissa
(*Melissa officinalis*)



Fortemente sospettata, (in seguito a lunghe somministrazioni di dosi elevate), di avere un'attività antitiroidea, mediante l'inibizione della secrezione del TSH (ormone tiroideo), a opera, con tutta probabilità, dell'acido rosmarinico che contiene.

Attenersi scrupolosamente alle dosi indicate nelle ricette (alle dosi indicate è una pianta sicura). Controindicata durante la gravidanza ed allattamento. La melissa può interferire sulla tireotropina (ormone che stimola la tiroide) perciò si deve usare con cautela in chi ha problemi alla tiroide

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta

Uso/Effetti

Sconsigliato/Tossicità

Menta (Mentha piperita)



L'olio essenziale può essere irritante e causare reazioni allergiche. Somministrato in dosi elevate, alla sera, induce disturbi del sonno. Dolori muscolari ricorrenti, bradicardia è stata riportata in persone che fumavano sigarette al mentolo, mentre un eccessivo consumo di dolci aromatizzati alla menta ha causato fibrillazione

Sconsigliata nei bambini. Controindicata nella litiasi biliare, nei soggetti con disturbi cardiovascolari ed note allergie, ed è controindicato nell'allattamento

Mirtillo nero
(Vaccinium myrtillus)



L'uso prolungato e l'abuso di prescrizioni terapeutiche a base di foglie possono provocare ittero e formazione di metaemoglobina

L'estratto di mirtillo può favorire la formazione di calcoli renali da ossalati e da fosfati di calcio, per cui va usato con cautela in pazienti con problemi di calcoli renali

Mirtillo rosso
(Vaccinium vitis-idaea)



Proprietà diuretiche, disinfettanti e ipoglicemizzanti. Facilita l'assimilazione del calcio attraverso la mucosa intestinale. Possibile l'insorgenza di ittero

Attenzione ai dosaggi elevati, va assunto con cautela in caso di calcolosi renale in quanto è una pianta ricca di ossalati (in questi casi è consigliabile un'assunzione moderata e associata ad abbondante quantità d'acqua bevuta nell'arco della giornata)

Niaouli
(Melaleuca viridiflora)



Indicato per le flogosi delle prime vie aeree, bronchiti e micosi cutanee. Aumenta l'efficacia dei farmaci che dipendono dal grado di attivazione degli enzimi epatici (indebolisce l'attività enzimatica)

L'olio essenziale va evitato nell'uso esterno nei bambini.

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta

Uso/Effetti

Sconsigliato/Tossicità

Oenothera (Oenothera biennis)



L'olio essenziale potrebbe far manifestare un'epilessia temporale non diagnosticata. Occasionalmente vengono segnalati effetti indesiderati a livello gastro-intestinale, e cefalea

Controindicato in pazienti sofferenti di epilessia temporale e in quelli trattati con fenotiazine

Ortica (Urtica dioica)



Gli infusi possono provocare irritazione a livello gastrico. E' possibile inoltre l'insorgenza di prurito cutaneo, edema e oliguria. Possibile interferenza con una concomitante terapia ipotensiva e antidiabetica; è inoltre ipotizzabile un potenziamento di farmaci ad azione depressiva sul SNC

Viene sconsigliata nei sofferenti di insufficienza renale, in gravidanza e non dovrebbe essere adoperata, in dosi eccessive, nell'allattamento. Controindicata anche nei soggetti in trattamento per la depressione

Papaya (Carica papaya)



Il lattice fresco, se viene a contatto con gli occhi, può causare infiammazioni; a contatto con la pelle può dare fenomeni irritativi e dermatiti. Ci possono essere possibili reazioni allergiche. In rari casi si sono avute reazioni allergiche ed asma. Il lattice puro di Papaia può causare infiammazione gastrica e se insorgono disordini gastrici

Non assumere insieme agli Antiaggreganti piastrinici per possibile sommazione degli effetti (interazione con il Warfarin perché ne potenzia l'effetto anticoagulante). Somministrare con cautela il lattice e le foglie nelle donne in gravidanza ed in allattamento (il frutto può essere consumato con moderazione, la papaina può avere effetti abortivi). Attenzione ai soggetti con note allergie

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta	Uso/Effetti	Sconsigliato/Tossicità
Passiflora (Passiflora incarnata) 	Possiede azione sedativa sul sistema nervoso centrale, soprattutto a livello della zona motoria del midollo spinale e dei centri del sonno. Utile soprattutto nell'insonnia di tipo cerebrale, dove provoca un sonno simile a quello fisiologico e un risveglio senza obnubilamento del sensorio. Non sembra causare farmacodipendenza. Inoltre è dotata di azione antinocicettiva	Sconsigliata in gravidanza (le ammalate, presenti inducono la stimolazione uterina). Dosi eccessive potrebbero potenziare l'azione degli IMAO, dei farmaci antiipertensivi e possono provocare cefalea
Peperoncino (Capsicum annuum) 	Vengono segnalati casi di dermatite da contatto con la paprika (l'uso esterno e prolungato, sotto forma di pomata, potrebbe provocare oltre a dermatiti anche vescicole e ulcere)	Dosi eccessive possono essere dannose per i reni e provocano gastriti, infiammazioni del colon e stitichezza. Possibili interferenze con IMAO
Psillio (Plantago Psyllium)	Azione lassativa, ipocolesterolemizzante, ipoglicemizzante e moderatamente ipotensivante. Sono state segnalate, seppure raramente, reazioni allergiche sia per ingestione sia per inalazione della polvere. Dosi elevate hanno azione lassativa marcata ed è possibile un effetto ipotensivo	Controindicato in pazienti affetti da stenosi pilorica e da occlusione o subocclusione intestinale, e va somministrato con cautela nel paziente portatore di megacolon.

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta

Uso/Effetti

Sconsigliato/Tossicità

Pino (*Pinus sylvestris*)



È possibile l'insorgenza di crisi convulsive

Epilessie. L'olio essenziale non dovrebbe essere applicato in pazienti che abbiano una storia di allergie cutanee.

Prezzemolo (*Petroselinum sativum*)



Proprietà diuretiche e sudorifere, dovute principalmente ad una sostanza flavonica. Il normale uso del prezzemolo nelle preparazioni alimentari non provoca alcun problema

È tossica la pianta intera e i semi (altissime dosi provocano danno epatico). A causa del suo effetto abortivo, il prezzemolo non deve essere consumato in quantità eccessive da donne gravide

Rabarbaro
(*Rheum officinale*, *Rheum palmatum*)



Oltre a contenere antrachinoni, il rabarbaro, come l'acetosa, l'acetosella e gli spinaci, contiene ossalati (nel rizoma e nelle foglie) sotto forma di ossalato acido di potassio e di calcio

Controindicato nelle calcolosi biliari e renali, cistite, emorroidi, nefrite, renella uratica

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta	Uso/Effetti	Sconsigliato/Tossicità
Rafano (<i>Armoracia rusticana</i>) 	Azione depurativa, anticatarrale. Viene usato nel meteorismo nell'acidità gastrica. Si usa anche come espettorante nelle flogosi dell'apparato respiratorio. Inoltre ha una azione antireumatica, antimicrobica e diuretica. L'uso esterno è indicato nelle dermatosi, herpes, strappi muscolari, dolori reumatici sciatalgie, ma fare molta attenzione perché può causare irritazione e vesciche. L'eccessivo uso può provocare vomito e reazioni allergiche	Il rafano non andrebbe somministrato in pazienti affetti da gastrite e ulcera, e nei sofferenti di patologie tiroidee. Controindicato in gravidanza e allattamento. A effetti irritanti su pelli particolarmente sensibili
Rosmarino (<i>Rosmarinus officinalis</i>) 	Stimola l'appetito e le funzioni digestive. Utile nelle dispepsie atoniche e gastralgie. Tonic e stimolante per il sistema nervoso, il fegato e la cistifellea	Un uso eccessivo può provocare convulsioni e aborto nelle donne gravide. L'olio essenziale è convulsivante ad alti dosaggi ed è fototossico (potrebbe causare in individui ipersensibili, dermatiti ed eritemi). No va somministrato durante gravidanza
Rusco (<i>Ruscus aculeatus</i>) 	Antinfiammatorio, astringente, diuretico, vasoprotettore venotonico. Utile nell'insufficienza venosa e emorroidaria.	Il sovradosaggio e l'ingestione delle bacche si manifesta con una sintomatologia gastrointestinale (vomito e diarrea). No va somministrato agli ipertesi

Le piante d'uso Fitoterapia

Pianta

Uso/Effetti

Sconsigliato/Tossicità

Ruta(Ruta graveolens)



Gli infusi servono a calmare gli attacchi isterici, a rendere meno dolorosi i cicli mestruali, a eliminare le coliche intestinali. Ha dei discreti effetti digestivi (ecco perché ci sono molte grappe a base di ruta)

La ruta è un'erba velenosa e consumata ad alte dosi può nuocere gravemente alla salute. Per uso orale va dunque assunta a dosi molto basse (da due a cinque grammi per litro d'acqua) e sempre sotto stretto controllo medico (provoca dolori gastrointestinali, emorragie uterine e sensibilizzazione cutanea). Abortiva a dosaggi elevati

Salice (Salix alba)



Il Salice è un potente analgesico, antipiretico, antireumatico, antispasmodico, utile per le fibromialgie, le atalgie, le forme reumatiche croniche, l'insonnia, Riduce il tasso di glucosio nel sangue ed crampi mestruali

Non assumere in gravidanza e nei disturbi del tratto gastrointestinale, come ad esempio ulcere duodenali o gastriche, reflusso esofageo (esofagite da reflusso), colite ulcerosa, colite spastica, diverticolosi, diverticolite. Non assumere in caso di allergia all'acido acetilsalicilico (aspirina). Non assumere in caso di terapie concomitanti con antiaggreganti

Serenoa (Serenoa repens)





Indicata principalmente nel trattamento dell' ipertrofia prostatica benigna al primo stadio

Non assumere in gravidanza

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta	Uso/Effetti	Sconsigliato/Tossicità
<p>Tarassaco(Taraxacum officinale)</p> 	<p>Proprietà coleretiche (aumenta la secrezione della bile) e colagoghe (stimola la secrezione biliare), utile in caso di itterizia, calcoli biliari e in genere di insufficienza epatica. Ha proprietà amaro-toniche e digestive utili per l'inappetenza (scarso appetito) e nelle dispepsie. Il Tarassaco è ritenuto infine blando lassativo (favorisce l'evacuazione delle feci) ed è un lenitivo delle infiammazioni emorroidali</p>	<p>Non deve essere utilizzato dai pazienti che presentano calcoli anche di piccole dimensioni alle vie biliari (può essere causa di coliche). Non assumere in gravidanza</p>
<p>Thè verde (Camelia sinensis)</p> 	<p>L'uso del thè verde è generalmente sicuro: sono stati riportati casi di problemi epatici in alcuni soggetti che hanno assunto il thè verde sotto forma di estratti; tali problemi non sono stati segnalati per le persone che hanno assunto l'infuso. Il thè verde contiene caffeina (può indurre insonnia, diarrea, ansia, irritabilità). Nel thè verde sono presenti anche piccole quantità di vitamina k (potrebbe interferire con l'attività degli anticoagulanti)</p>	<p>Dovrebbe essere utilizzato con cautela dalle persone con problemi renali, ipertiroidismo, ansia e attacchi di panico, ulcera peptica, disturbi cardiovascolari, e anomalie nella coagulazione del sangue (potrebbe alterare gli effetti di farmaci anticoagulanti e di sostanze come la vitamina E e il ginkgo biloba, con diminuzione dell'aggregabilità piastrinica e allungamento del tempo di sanguinamento). Dovrebbe essere sospeso 24 ore prima di un intervento chirurgico. Non assumere in gravidanza.</p>
<p>Uncaria (Uncaria tomentosa)</p> 	<p>Pianta ricca di alcaloidi del gruppo dell'oxindolo tetra e pentaciclici, in particolare rincofilina, isorincofilina. Ritroviamo anche epicatechina, delle procianidine dimere e dei fitosteroli. Immunostimolante</p>	<p>E' controindicata la somministrazione di questo estratto in pazienti che devono seguire terapie immunosoppressive. Non assumere in gravidanza</p>

Le piante d'uso Fitoterapico

Pianta	Uso/Effetti	Sconsigliato/Tossicità
<p>Uva ursina (<i>Arctostaphylos uva ursi</i>)</p> 	<p>Importante antisettico delle vie urinarie, diuretico (contro l'ipertensione), si usa nelle diete dimagranti. Può alleviare i gonfiori pre-mestruali, aiuta nelle infiammazioni dell'apparato genitourinario, nelle pieliti, nelle nefriti, nella leucorrea. Ha anche proprietà antisettiche, anticatarrali, favorisce la normalizzazione delle funzioni escretive, cura la diarrea cronica. Si utilizza per i calcoli renali ed è un ottimo tonico per il fegato, i reni, il pancreas. Si può usare nella cura dell'herpes labiale ed di aiuto nella ipertrofia prostatica, nella gotta, nella uricemia alta, nella prostatite.</p>	<p>Non assumere in gravidanza ed in soggetti con ulcere duodenali o gastriche</p>
<p>Vite rossa(<i>Vitis vinifera</i>)</p> 	<p>Contiene flavonoidi (rutina, quercitina, isoquercitina, campferolo, luteolina), tannini antocianici, leucoantocianici, acidi organici, sali minerali, bitartrato di potassio e calcio. Ha proprietà antinfiammatorie e protettive dei capillari sanguigni utili per talune affezioni venose (per varici, emorroidi, eritrosi, geloni) e per le turbe della menopausa</p>	<p>In rari casi può causare epigastralgie di moderata entità, spesso accompagnate da disturbi digestivi. Può anche avere un modesto effetto astringente intestinale. Tutti questi disturbi scompaiono sospendendo il trattamento. Sono stati anche segnalati sporadici casi di reazioni allergiche cutanee di tipo orticarioide.</p>



ΟΙΣΧΟΙΝΟΣ

ΟΙΑ ΕΣΤΙΝ ΤΟΥΤΟ ΔΙΑΡ ΟΦΡΥΣΗΟΥ
 ΡΩΜΑΙΟΙ ΤΟΥΝΙΚΟΥΜΑΙΡΙΝΟΥΜ ΔΙΑΡ
 ΤΟΥΝΙΚΟΥΜΙΝΟΥΑΔ ΔΑΡΡΟΙ ΛΟΥΔΑ
 ΤΟΥΤΟΥΑΙΣΣΟΥΕΙΑ ΕΤΟΜΕΝΤΥΤΗ
 ΚΑΡΤΙΟΧΟΙΝΟΣΑΙΟ ΤΟΔΟΟΕΥΣΗ
 ΗΟΛΑΤΙΟΣΥΣΑΠΚΡΩ ΣΙΜΕΝΤ ΡΙΟΥ
 ΠΟΝΗΕΑΙΝΑΣΜΕΤΗΕΡΦΕΡ ΠΑΥΥ
 Η ΕΥΗΘΟΙΚΑΑΡ ΟΙ ΧΑΙΟΑ
 ΔΕ ΤΟ ΤΟΥΜΖΥΕΙΝ ΜΕΤΩ
 ΤΟΜΕΝΕ ΕΧΕΙΑΒΑ ΕΥΤΥΚΑΠΤΑΝ
 ΕΤΥ ΤΩΣΜΟΙ ΣΝΤ ΕΡΩ
 ΑΜΕΡΩΥ ΑΝΟΚΟΝΕΤΑ
 ΚΑΤΑΧΕΙΡΩΝ
 ΕΤΥ ΕΝΝΕ ΕΝΕΡΩ
 ΕΤΥ ΕΥΧΟΝΕΤΙ
 ΚΑΤΑ
 ΠΑΛΕΟ ΟΡΑΔ ΑΝΤ ΕΥΝ
 ΑΒΗΟΣΕΤ ΕΝΕΤΗ ΟΥΟ
 ΤΥ ΟΠΟΙΟΝΟΜΕ ΤΥ
 ΔΑ ΤΕΡΕΥΣΑΤ
 ΠΕΡΕΥΝΥ ΕΥΕ

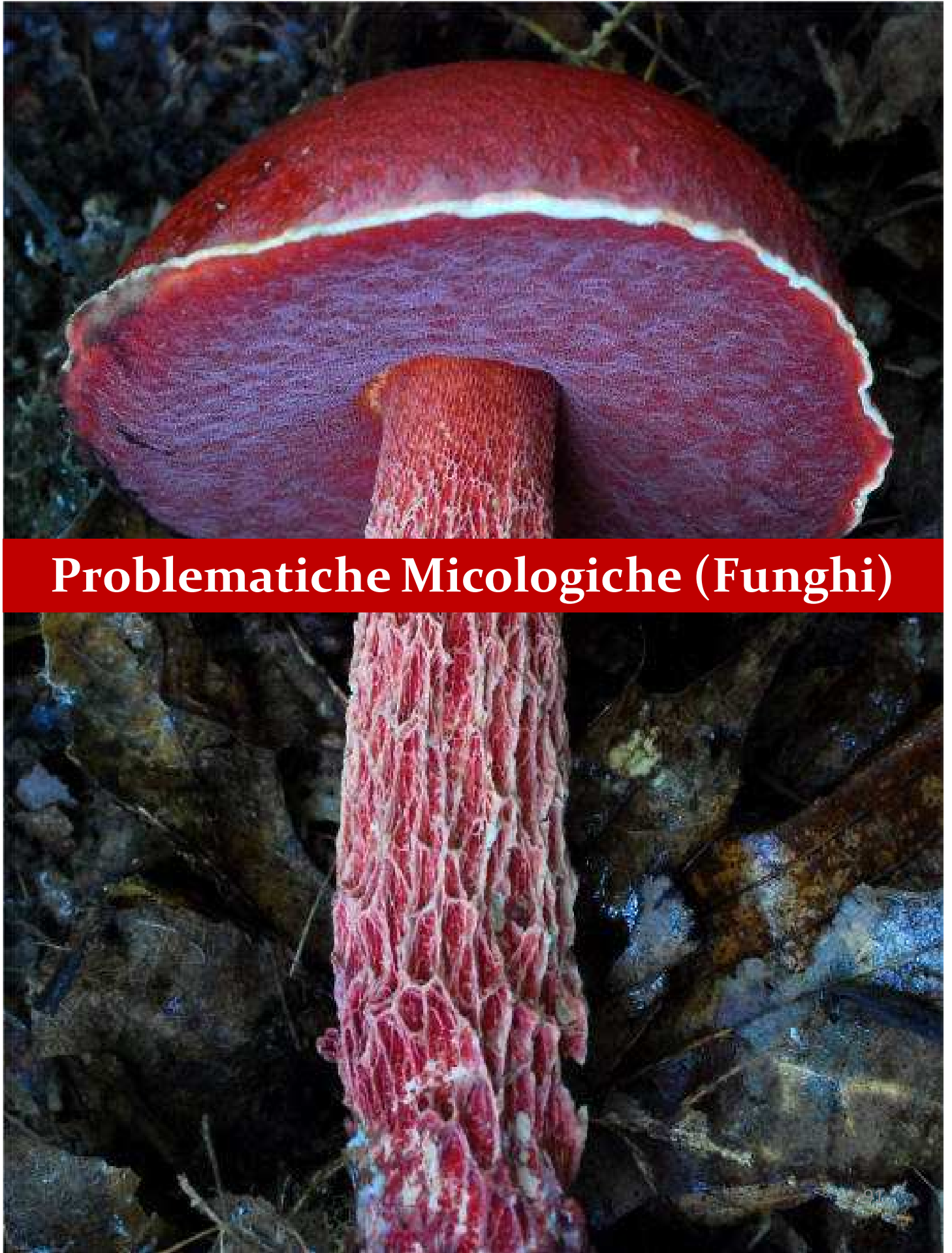


ΟΡΙΓΑΝΟΣ

ΝΑΟΝΗΤΙΣ ΟΡΙΓΑΝΟΣ
 ΚΑΘΟΥΜΕΝΗ ΔΕΥΚΟΤΕ
 ΡΑΤΟΙΣ ΦΥΛΟΙΣ ΕΣΤΙ
 ΜΑΛΛΟΝΤΡΟΕΘΟΚΥΑ
 ΥΣΕ ΟΡΩ ΚΑΙ ΤΟΣΠΕΡ
 ΜΑΔΕΠΕΡΚΟΥΚΑΙΟΕ
 ΕΜΕΥΗΧΙΑΕΤΙΚΕΟΜ
 ΝΟΥΣΕΧΕΙ ΔΥΝΑΤΗ
 ΔΕΤΑΥΡΤΗ ΗΡΑΚΛΩ
 ΟΡΙΓΗ ΟΥΧΕΥ ΤΟΣΜ
 ΤΟ ΑΥΣΟΤΕΚΑΕ ΟΧΗ
 ΠΟΝ

ΟΡΙΓΑΝΟΣ ΗΡΑΚΛΕΩΤΙΚΗ

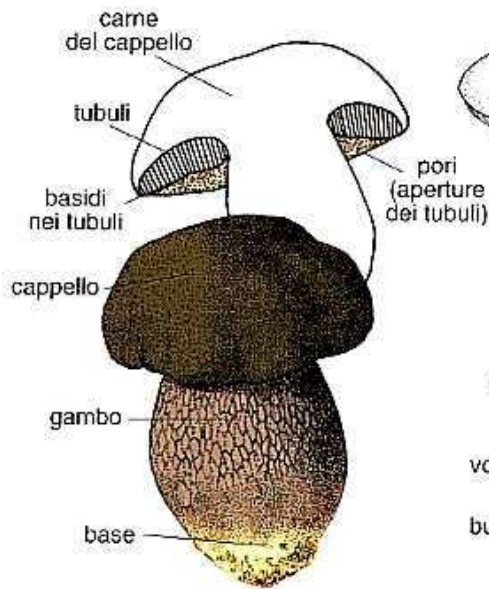
ΟΙΑ ΕΚΟΝΙΑΝΙΚΑ
 ΧΟΥΣΙΝ ΡΩΜΑΙΟΙ
 ΧΟΝΟΥΑΑΙ
 ΟΥ ΔΕΧΕΙΕΝΦΕΡ
 ΥΣΟΩΠΩ ΕΥ ΔΑ
 ΟΝΕΟΥΤΡΟΧΟΑΚ
 ΑΛ ΔΕΠΕΡΜΕΤΙΜ
 ΝΙΟΝΟΚΑΙΕΤΙΚΕ
 ΤΩΝΡΑΒΑΤΩΝ
 ΟΠΕΡΜΑ ΟΥΤΥΚΩ
 ΕΚΠΟΡΨΥΡΟΙ Ε
 ΕΤΙΝΑΟΕΡΜΙΑΝ
 ΕΥΗΚΑΥΤΗΣΠ
 ΕΥ ΑΡΜΕΣΩΙΟΝΕ ΟΑΠΚΕΤΟΙΣ ΕΥΝΕΩ
 ΚΑΙ ΚΑΚΟΝΙΑ ΔΙΟΜΗΕΩΝΙΟΜ Η
 ΕΥΡΑΝ ΕΥΡΗ ΗΟΝΠΕΠΙΔΙΚΟΙΝ
 ΕΡΩ ΕΩΕΤΩ ΗΥΤΑΚΑΙ ΥΑΡΩΤΙΑΣ
 ΕΥΤΑΚΥΝ ΕΥΕΥΟΚΟΜΕΝΗ ΣΗΡΑ
 ΔΕΤΟΣΕΤΩ ΕΥΑΦΟΥΠΛΗΘΟΣ ΕΥΣ
 ΕΥΕ ΤΟΥΣ ΕΝ ΣΥΡΑΚΟΝΙΑΝΕ
 ΜΕ ΤΟΤΩΣ ΕΥΝΕΜΑΤΙΚΕ
 ΜΕΤΕΡΩΟΙΝ ΟΙΣ ΕΥΕ
 ΤΗΕΣ
 ΚΑΙΧΙΟΝ



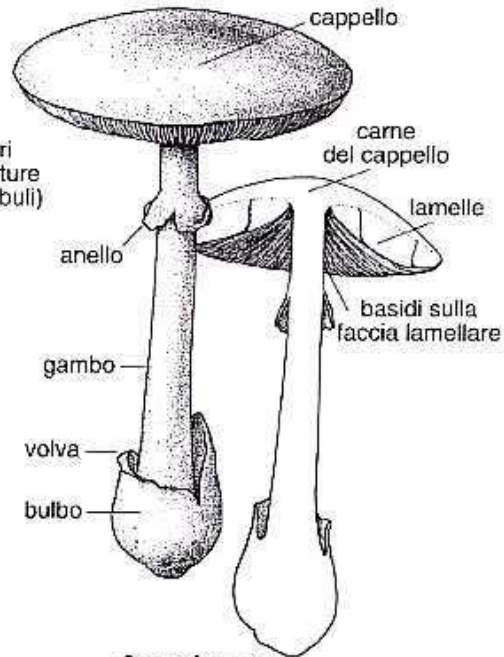
Problematiche Micologiche (Funghi)

INTOSSICAZIONI DA FUNGHI

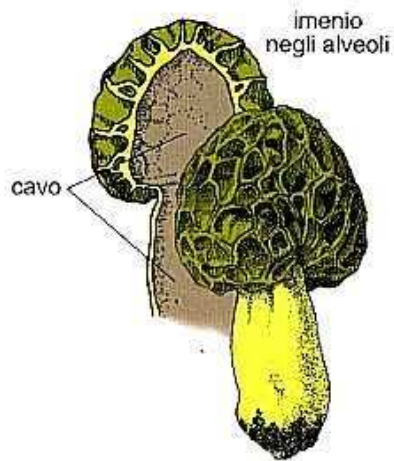
Struttura e termini micologici principali



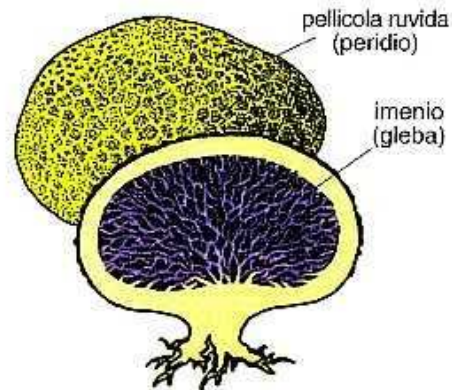
Boletacea
(fungo a tubuli)
(*Boletus edulis*)



Agaricacea
(fungo a lamelle)
(*Amanita verna*)



Morchellacea
(*Morchella rotunda*)



**Licoperdacea
e sclerodermacea**
(*Scleroderma aurantium*)

INTOSSICAZIONI DA FUNGHI

Principi tossici

I principi tossici possono essere suddivisi in due grandi categorie

1

Termolabili

(cioè eliminabili col calore: si ottiene tale risultato quando la temperatura raggiunge i 70 °C circa per almeno 15 min)

Amanita rubescens, le *Amanita* del gruppo *vaginata* (sottogenere *Amanitopsis*), *Armillaria mellea*, *Clitocybe nebularis*, *Russula olivacea* (e verosimilmente altre congeneri del medesimo gruppo), i *Boletus* del gruppo del *luridus*, le *Morchella*, le *Helvella*, le *Peziza*, ecc.



2

Termostabili

(ineliminabili: qualsiasi intervento operiamo sul fungo non modifichiamo le sue caratteristiche di tossicità; non la bollitura, né l'essiccamento, né altri)

A. phalloides, *A. verna*, *A. virosa*, *A. porrinensis* (e altre specie di *Amanita* americane); *G. marginata*, *G. autumnalis*, *G. venenata*, *G. sulciceps*, *G. badipes*, *C. filaris* e probabilmente altre specie; tutte le specie (oggi rientranti tutte nel genere *Conocybe*), ecc.



INTOSSICAZIONI DA FUNGHI

Classificazione

INTOSSICAZIONI

"vere" o **micetismi**

"false"

Dovute al consumo di funghi che contengono sempre e già allo stato fresco, concentrazioni più o meno elevate di sostanze tossiche per l'uomo

Dovute al consumo di funghi commestibili, divenuti tossici in determinate situazioni (quasi il 65%) o per altri motivi

Sindromi

A breve latenza: da pochi minuti fino ad un massimo di 4-6 ore dal pasto (decorso benigno nella maggior parte dei casi- 80% dei micetismi)

1. Sindrome gastroenterica (resinoide)
2. Sindromi neurotossiche:
 - colinergica
 - glutamatergica
 - psicodislettica
4. Sindromi allergiche
 - emolitica
 - respiratoria
5. Sindrome Coprinica

A lunga latenza: da 6 a 24 ore od oltre dal pasto, potenzialmente gravi e mortali in alcuni casi

1. S.falloidea
2. S. orellanica
3. S.giromitrica
4. S. acromelalgica
5. S. Proxima
6. S.rabdomiolitica
7. S.Neurotossica tardiva
8. S.di Szechwan
9. Encefalopatia da Porrigenis

Sindromi da funghi inquinati da altri funghi (dovute a micromiceti inquinanti: *Spinellus fusiger*, *Aspergillus Sp.*, *Mucor hiemalis* ecc.)

LE FALSE INTOSSICAZIONI

I funghi **commestibili** si possono dividere in due gruppi

1

Che non contengono tossine (o meglio, che ne contengono in piccolissime quantità)

2

Che contengono tossine termolabili

Molte persone ogni anno ricorrono alle cure del Pronto Soccorso per aver consumato Chiodini, Porcini, Pinaroli, Pioppini, Porcinelli, Funghi del pane, Gialletti o Mazze di tamburo ecc

Ricordiamo inoltre che:

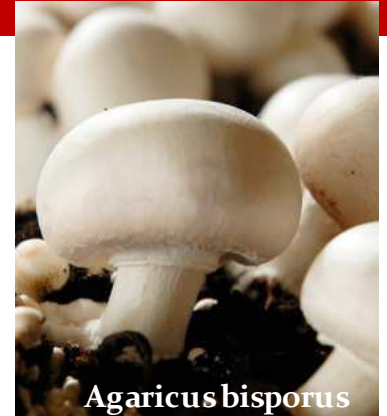
- Abbiamo varie gradazioni di tossicità (per tutti i tipi di funghi) e che non tutti gli esseri viventi reagiscono alle sostanze velenose nello stesso modo
 - Possiamo avere sintomi al di fuori della tossicità endogena per indigestione, tossificazione alimentare, Botulismo, metalli pesanti ed infine i funghi inquinati da antiparassitari possono causare una sintomatologia riconducibile a quella muscarinica
- Sottoporli a opportuna cottura di oltre 70 C° per almeno 15min

Hygrophorus aureus

Pioppini

Agrocybe. agerita

LE FALSE INTOSSICAZIONI



- I funghi sono in grado di provocare **intolleranze alimentari** che possono decorrere con una sintomatologia sovrapponibile a quella di una sindrome gastroenterica
- La più nota intolleranza è l'assenza congenita da parte di alcuni individui **dell'enzima Trealasi** capace di scindere il Trealosio (o Micosio), lo zucchero presente in tutti i funghi o ancora l'alto contenuto in Mannitolo di alcuni funghi (Agaricus bisporus =champignon o prataiolo, Boletus aestivalis e relativo gruppo ecc.) capace di provocare diarrea osmotica in alcuni individui soprattutto se consumati crudi o poco cotti



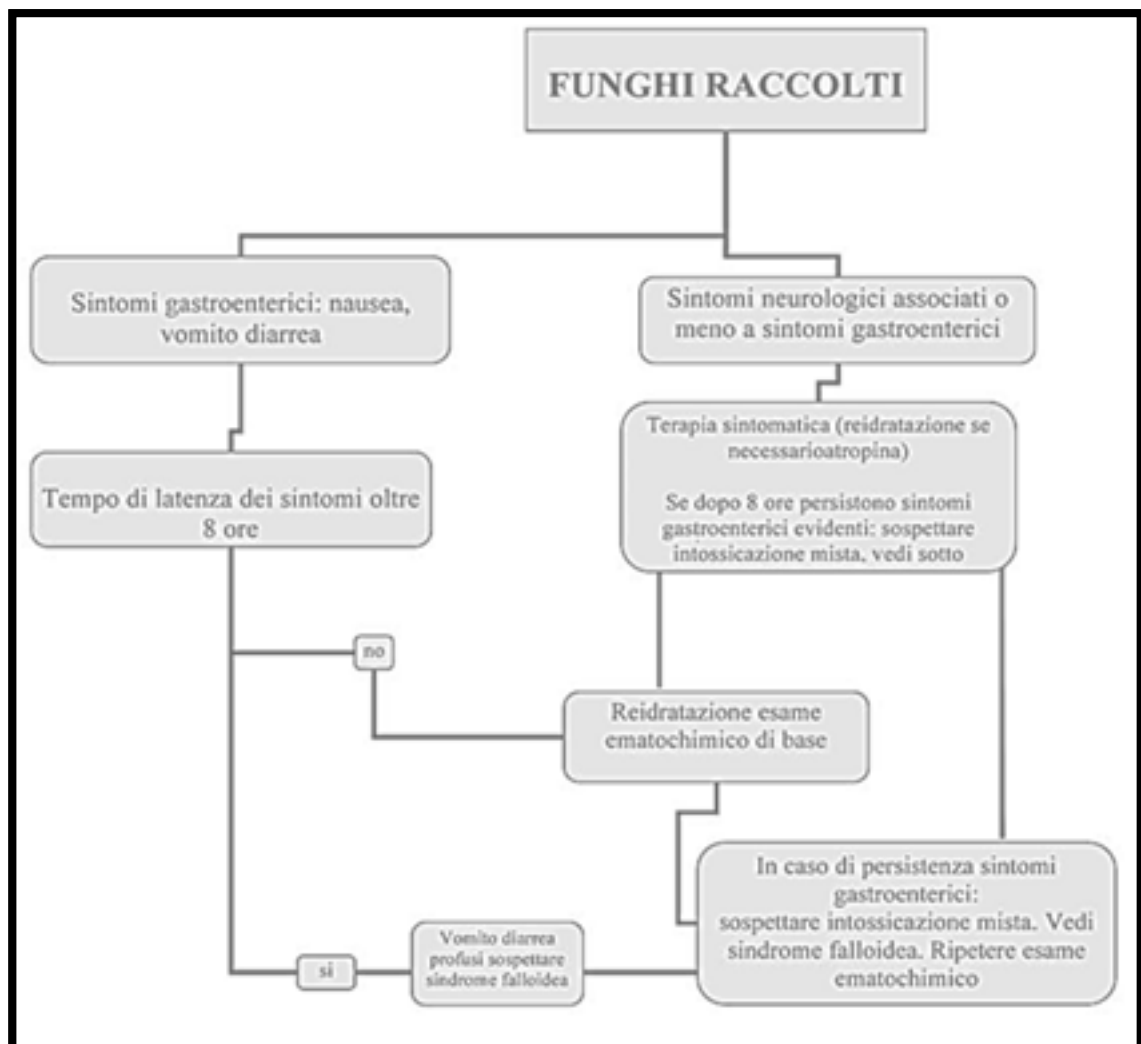
Sintomi:

- I sintomi gastroenterici in caso di allergie alimentari sono quasi immediati (da pochi minuti a meno di un'ora) sempre preceduti da prurito e ponfi al cavo orale e spesso da congiuntivite
- Pochi o nulli altri sintomi di allergia a livello respiratorio e cutaneo)
- Come per tutte le altre allergie alimentari, l'esordio non è improvviso e la sensibilizzazione iniziale è respiratoria

FUNGHI ACQUISTATI O MANGIATI IN RISTORANTE

associati a sindrome gastroenterica: nausea, vomito, diarrea
TOSSINFEZIONE ALIMENTARE O FUNGHI DETERIORATI

Reidratazione (esami ematochimici, se necessario)
Se dopo 8 ore persistono sintomi gastroenterici evidenti: sospettare intossicazione da Amanita falloide



SINDROME CRIPTOMANICA

Ipotesi sulle cause

- Stato avariato di tutte le specie di funghi. Tossine responsabili: Ptamine e Criptomaine e principi emolitici della putrefazione
- La putrescina è un composto organico simile alla cadaverina che deriva dal metabolismo di aminoacidi
- Sia la cadaverina (2 g/kg) che la putrescina (600 mg/kg) hanno una bassissima tossicità acuta per os nei ratti. Il principale effetto tossico è la ipotensione

Le intossicazioni sono da attribuire ai batteri. Sebbene alcuni alcaloidi effettivamente siano tossici, oggi si sa che i batteri e i loro prodotti sono responsabili delle intossicazioni alimentari e il termine ptomaine è privo di rilevanza scientifica.

Sintomi:

- A breve latenza
- Tipo gastrointestinale con fenomeni cardiaci e nervosi

Trattamento:

- Consultare un Centro Antiveleni che indicherà la terapia da seguire
- Nei casi meno gravi il tutto è risolvibile con la terapia sintomatica (reidratazione, antispastici, antiemetici)

SINDROME GASTROINTESTINALE (RESINOIDE)

*Armillaria mellea, Entoloma lividum, T. pardinum, Entoloma sinuatum e
Omphalotus olearius*

Tossine acroresinoidi



Sindrome che rappresenta di gran lunga il quadro clinico più comune legato al consumo di funghi (circa il 90% del totale degli avvelenamenti), sia perché la maggior parte dei funghi velenosi provoca specificamente questa sindrome, sia perché tutti i funghi appartenenti a specie commestibili ma divenuti tossici per tutta una serie di cause (vedi "Le false intossicazioni"), o quelli a commestibilità condizionata mal preparati

Sintomatologia aspecifica:

- Il tempo di latenza è normalmente breve 1-3 ore dopo il pasto anche (se sono stati segnalati tempi di latenza superiori a 5-6 ore fino eccezionalmente a 10-12 ore con alcune specie fungine) con nausea, vomito dolori e crampi addominali, diarrea
- Di norma la sintomatologia dura alcune ore, ma in alcuni casi anche alcuni giorni. Nei casi più gravi (consumo di grandi quantità) o per ingestione di alcune specie (*T. pardinum* e *E. sinuatum*), i sintomi possono durare anche per una settimana.



Terapia

In questi casi è sintomatica (gastrolusi, carbone attivo e terapia reidratante). La prognosi è generalmente favorevole.



Amillaria melea



Entoloma lividum



T. pardinum



Onfalotus olearius



Entoloma sinuatum

SINDROME MUSCARINICA

(Sudoripara o Neurotossica Colinergica)
Genere Clitocybe e Inocybe, Mycena rosea ed altre

La tossina responsabile è la **muscarina**,
ed è termostabile

Amethystina, striata=acuta,
brevispora, flocculosa, geophylla e
sue varietà, auricoma, bongardii,
cervicolor, dulcamara,
erubescens=patouillardii, fibrosa,
geophylla, hirtella, lacera, langei,
lanuginosa, maculata, mixtilis,
napipes, praetervisa, pusio, queletii,
rimosa=fastigiata, sindonia,
splendens, subcarpta=boltonii,
terrigena, asterospora, curtipes,
godeyi, griseolilacina, napipes,
umbrina, assimilata, auricoma,
heimii, whitei, soluta, ed altri

Normalmente si assiste ad una
risoluzione spontanea
dei sintomi in 12-16 ore

La terapia è specifica:

- Si somministra atropina solfato (dose adulto 0,5- 1 mg) endovena
- Possibili le complicanze cardiovascolari (continuo monitoraggio dei parametri vitali)
- Attenzione alle eventuali perdite idroelettrolitiche

Il quadro clinico è caratterizzato da un periodo di latenza breve, da 15-30 minuti dall'ingestione sino a 2 ore:

- Difficoltà di visione determinata da una paralisi dell'accomodazione e riduzione della pupilla (miosi)
- sudorazione abbondante e generalizzata accompagnata da aumento della salivazione, abbondanti secrezioni nasali e lacrimazione
- Sono precoci con nausea e vomito accompagnati da diarrea.
- Ipotensione e bradicardia (con blocchi atrioventricolari)
- Ansietà, vertigini, tremori ed è riferita una sensazione come di morte imminente
- Rari, ma possibili, i decessi per collasso cardiocircolatorio o paralisi respiratoria



Clitocybe gibba



Mycena rosea



Inocybe lilacina



Laccaria amethystina

SINDROME PANTERINICA (Glutammatergica, Micoatropinica ,Neurotossica o Anticolinergica)

*Amanita pantherina e
A. muscaria e loro varietà, A. gemmata, A.
cothurnata e A. cokeri*

Isossazoli (l'acido ibotenico e diidroibotenico, il muscimolo ed il Muscazone-simil atropina)

Sintomi:

- Dopo circa 10-15 ore dall'esordio della sintomatologia, solitamente compare cefalea (che durerà per molti mesi), e sonno profondo (A. muscaria)
- Si può avere disturbi anticolinergici: midriasi, bocca asciutta, tachicardia, ipotensione, sudorazione, lacrimazione, ipersecrezione nasale e bronchiale, ipertonia
- Lievi disturbi digestivi: nausea, vomito, diarrea, dolori addominali
- Per le ingestioni massive, ed a evoluzione rapida verso il coma (atassia) o fascicolazioni muscolari, tremori e crampi muscolari, debolezza muscolare e più raramente iperriflessia (disturbi sensitivi transitori e convulsioni nei bambini vertigini mentre la cefalea è più rara)
- Frequentemente vi è agitazione psicomotoria con sintomi simili all'accesso maniacale che si presenta con logorrea o raramente il mutismo, euforia o raramente depressione, stato confusionale con disturbi della coscienza frequentemente sotto forma di disturbi dell'attenzione, sonnolenza, stupore, confusione sino al coma profondo.
- Le allucinazioni sono soprattutto visive, auditive o cenestopatiche (allucinazioni della sensibilità), delirio, talvolta a tema religioso, ebbrezza alcolica (A. pantherina). Al suo risveglio, l'intossicato spesso non ricorderà nulla (amnesia retrograda)
- L'evoluzione è generalmente e spontaneamente favorevole in 12 - 24 ore

Terapia:

- Lavanda gastrica, carbone attivo per diminuire l'assorbimento delle tossine, soluzioni idrosaline.
- Se è presente un'agitazione importante, necessaria una sedazione con benzodiazepine
- Fisostigmina o Atropina (nei casi gravi)





Amanita cokeri



Amanita gemmata



Amanita muscaria

SINDROME PSICODISLEPTICA (Narcotica o Allucinogena) *Psilocybe cyanescens*

Le tossine: **la psilocibina** ed in minor misura **la serotonina** (sono state isolate anche altre sostanze **come bufotenina, beocistina e norbeocistina**)

Il più comune fungo
allucinogeno europeo

agiscono soprattutto a livello dei recettori serotoninergici (struttura chimica molto simile alla dietilamide dell'acido lisergico=LSD)

Sono invece responsabili di tolleranza, per cui nei consumatori abituali sono necessarie dosi sempre maggiori nel tempo per ottenere analogo effetto



Il tempo di Latenza da 30 minuti a 1 ora, per durare 2-4 ore, per poi regredire spontaneamente in 12-48 ore

Sintomi:

- Cefalea, stordimento, vertigini, disturbi dell'equilibrio, miastenia, bradicardia con ipotensione. Talvolta compaiono nausea e vomito, ma sempre in forma lieve.
- I sintomi psichici euforia o dis-euforia, ansia, estroversione alternata a periodi di mutismo, allucinazioni visive, uditive, olfattive, gustative, sensazioni di depersonalizzazione ed alterazione della percezione del tempo e dello spazio, delirio. La sfrenatezza può manifestarsi con agitazioni psicomotorie, aggressività o sensazioni erotiche
- Eccezionalmente possono esserci: convulsioni, coma, infarto e decesso (sono sempre legate ad un'ingestione massiccia di funghi).
- Un consumo prolungato di funghi allucinogeni, può provocare gravi danni cronici al SNC, ad esempio con attacchi di panico, psicosi e allucinosi croniche

La terapia è aspecifica e comprende inizialmente una lavanda gastrica. Successivamente, la somministrazione di un sedativo può essere necessaria in caso di ansietà importante o al bisogno.

SINDROME IMMUNOEMOLITICA (Paxillica o Citotossica)

Paxillus involutus e Paxillus filamentosus, Suillus luteus ed il Boletus luridus



Sindrome emolitica da immunocomplessi contro una proteina, l'**involutina**, contenuta nel fungo

Dopo un periodo di latenza, che oscilla da uno a due ore (secondo altri autori 3-9 ore), e solo nei soggetti precedentemente sensibilizzati

- Malessere con vomito, diarrea, dolori addominali, ittero emolitico, comparsa di emoglobina nelle urine e successivamente marcata riduzione della diuresi (oliguria-anuria), collasso cardiocircolatorio, insufficienza renale acuta e stato di shock

(Si tratta di una classica e grave forma di anemia emolitica autoimmune la cui prognosi può anche essere infausta)

Trattamento:

- Supporto a base di cortisonici, antistaminici
- Idratazione e in caso di anemia emolitica può essere necessaria la somministrazione di sostituti plasmatici.



Paxillus filamentosus

Non colpisce tutte le persone, ma solo alcuni singoli individui che si erano sensibilizzati in precedenza

POLMONITE ALLERGICA (Lycoperdonosi)

Genere *Lycoperdon*: *L. perlatum* e *L.*

Piriforme o "Vescie" o "puffballs"

Si tratta di una **bronchioalveolite acuta** su base **allergica** non dovuta a produzione di alcuna tossina da parte dei funghi responsabili

Aerosol di spore di puffballs, sono usate spesso come terapie empiriche o popolari contro asma e bronchiti, per sperimentare eventuali esperienze allucinogene o come scherzo

Sintomi:

Attacco acuto di nausea, vomito, e nasofaringite, seguito dopo alcuni giorni da:

- Febbre e malessere
- Dispnea e polmonite infiammatoria con infiltrati reticulonodulari evidenziabili radiograficamente

Terapia:

- Steroidi ed antifungini (amfotericina B ecc.)
- Il recupero avviene, solitamente, senza sequele



L. Piriforme



L. perlatum

SINDROME COPRINICA

Genere *Coprinus* e sono sospette la *Clitocybe clavipes*, *Boletus luridus*, *Tricholoma equestre*, *Laetiporus sulphureus* e *Ptychoverpa bohemica*

Presenza di **coprina**



Ptychoverpa bohemica

- Dopo una latenza da 30 minuti fino ad un'ora (in concomitanza con l'assunzione di bevande alcoliche durante il consumo) il quadro clinico è caratterizzato da una sensazione come di "ventate di calore" e dalla comparsa contemporanea di rossori al volto e alle parti superiori del torace (possibile scambio in questa fase con la "sindrome da ristorante cinese" in soggetti intolleranti al glutammato monosodico)
- Possano indurre la comparsa della tipica sintomatologia (dopo qualche giorno) in soggetti che avevano consumato *C. atramentarius* nelle 40-72 ore precedenti
- Successivamente compaiono ipotensione, difficoltà di respirazione con sensazione di oppressione e di costrizione al torace. Più raramente compaiono sintomi gastroenterici quali: nausea, vomito e diarrea, come pure sudorazione, cefalea e disturbi visivi



Terapia:

- L'evoluzione è spontanea e favorevole nella maggioranza dei casi ed avviene in alcune ore
- Nei casi gravi è stata ipotizzata la possibilità dell'uso del Fomepizolo



Laetiporus sulphureus



Tricholoma equestre

SINDROME FALLOIDEA



Le tossine

Amatossine

La loro eliminazione è principalmente urinaria ed in forma inalterata, facilmente assorbite a livello gastrointestinale

Fallotossine

Sono di poca o nulla importanza clinica se ingerite, in quanto largamente inattivate dagli enzimi gastrici

Viotossine

Nessuna importanza clinica e comunque presenti solo nell'*Amanita virosa*

Per il genere *Amanita*: *A. phalloides*, *A. verna*, *A. virosa*, *A. porrinensis* (e altre specie di *Amanita* americane);

Per il genere *Galerina*: *G. marginata*, *G. autumnalis*, *G. venenata*, *G. sulciceps*, *G. badipes*

Per il genere *Conocybe*: *C. filaris* e probabilmente altre specie;

Per il genere *Pholiotina*: tutte le specie (oggi rientranti tutte nel genere *Conocybe*);

Per il genere *Lepiota*: sono 24 le specie sospettate di contenere amatossine, ma solo 16 quelle in cui è stata dimostrata la presenza: *L. brunneoincarnata*, *L. kuehnerii*, *L. langei*, *L. ochraceofulva*, *L. brunneolilacea*, *L. felina*, *L. subincarnata / josserandii*, *L. clypeolarioides*, *L. fulvella*, *L. griseovirens*, *L. heimii*, *L. helveola*, *L. pseudoheveola*, *L. xanthophylla*, *L. castanea*. Segnalata, ma non ancora confermata, la presenza di amatossine in *L. cristata*.



Amanita Verna



Amanita Muscaria



Amanita porringensis



Amanita phalloides



G. autumnalis



C. filaris



L. Brunneoincarnata



L. cristata

SINDROME FALLOIDEA

Fasi Cliniche

Periodo di latenza di 6 - 24 ore (10-12 ore in media).

Fase gastrointestinale

Dolori addominali, sudorazione, vomito incoercibile e diarrea (ricca di tossine) profusa (fase coleriforme) che possono persistere a lungo e con andamento a crisi.

In conseguenza grave disidratazione con ipovolemia che se, non prontamente corretta, può portare ad insufficienza renale acuta (insuff. renale non dovuta cioè all'azione diretta sul rene da parte delle amatossine, ma alla grave disidratazione), a shock e, nelle forme più gravi, anche a morte.

Fase epatica

Si manifesta a partire dalle 24-48 ore (generalmente in 36° ora) dal pasto ed è caratterizzata da aumento delle transaminasi fino a superare 10.000 UI/l. L'intossicazione è più severa quando anche le alaninoaminotransferasi superano 1.000 UI/l. All'inizio si ha aumento delle transaminasi e della bilirubina e successivamente, fin dalla 48° ora, riduzione della glicemia dell'attività protrombinica, insufficienza epatica grave: in genere in 4a-5a giornata vi può essere un'ulteriore peggioramento testimoniato dalla persistenza di bassi valori di attività protrombinica e del fattore V di coagulazione, mentre le transaminasi possono talvolta anche diminuire, ma in questo caso sono indici di necrosi epatica massiva con prognosi infausta. Nelle forme meno gravi si ha una lenta risoluzione, con un miglioramento dei sintomi confermato da una diminuzione degli enzimi (transaminasi) ed aumento dell'attività protrombinica.

La diagnosi è clinica

Possibile identificare l'amanitina urinaria con metodo Elisa (sono sufficienti pochi ml. di urina, 1-2ml, prelevati precocemente e preferibilmente prima di iniziare un trattamento di reidratazione) è di fondamentale importanza ai fini prognostici, un precoce intervento in reparto di emergenza (entro e non oltre le 30-36 ore dal pasto) di diuresi forzata (un litro ogni 10Kg di peso nelle 24 ore, più il reintegro delle perdite gastroenteriche con sorveglianza dei parametri emodinamici ed elettrolitici (ogni 12 ore: glucosio, ALT, AST, AP, PTT, piastrine, urea, creatinina, elettroliti, bicarbonato, ematocrito, CK; ogni 24 ore: bilirubina, calcio, magnesio, emogasanalisi, fattore V, se c'è acidosi valutare acido lattico; monitoraggio frequente: PA, PVC, OUT-PUT urinario, bilancio idroelettrolitico).

La diuresi forzata deve essere mantenuta fino a 72-96 ore dall'ingestione con progressiva riduzione dell'apporto di liquidi a partire dalla 4°-5° giornata.

Prognosi

Dipende alla gravità dell'epatite (mediamente circa 10% di mortalità). Le maggiori percentuali di mortalità sono sicuramente da ascrivere ad una insufficiente o tardiva terapia). Essa non è correlata al valore delle transaminasi, ma alla presenza di fattori peggiorativi quali la giovane età (mortalità 2-3 volte più elevate nel bambino), i tassi del fattore V e la protrombina quando inferiore al 10%, l'insufficienza renale e l'encefalopatia.

SINDROME FALLOIDEA

Trattamento proposto, unicamente la penicillina G, con una posologia raccomandata variante da 300.000 a 1 milione UI/kg i.v. (mediamente 40 milioni), tenendo conto che le dosi massicce possono indurre degli effetti neurologici centrali soprattutto nei bambini, la silimarina iniettabile (epatoprotettore che impedirebbe la penetrazione intracellulare delle amanitine), in ragione di 5mg/Kg i.v. entro la prima ora poi 20 - 50 mg/kg i.v./die per i primi 3 giorni di terapia (Legalon® iniettabile)

Somministrazione ripetuta di carbone attivato (Carbomix, 30g/6 ore attraverso sonda nasogastrica fin che perdura il vomito o per os.
Diuresi forzata (iperidratazione)
Somministrazione di N-acetil cisteina (Fluimucil, Mucomyst)

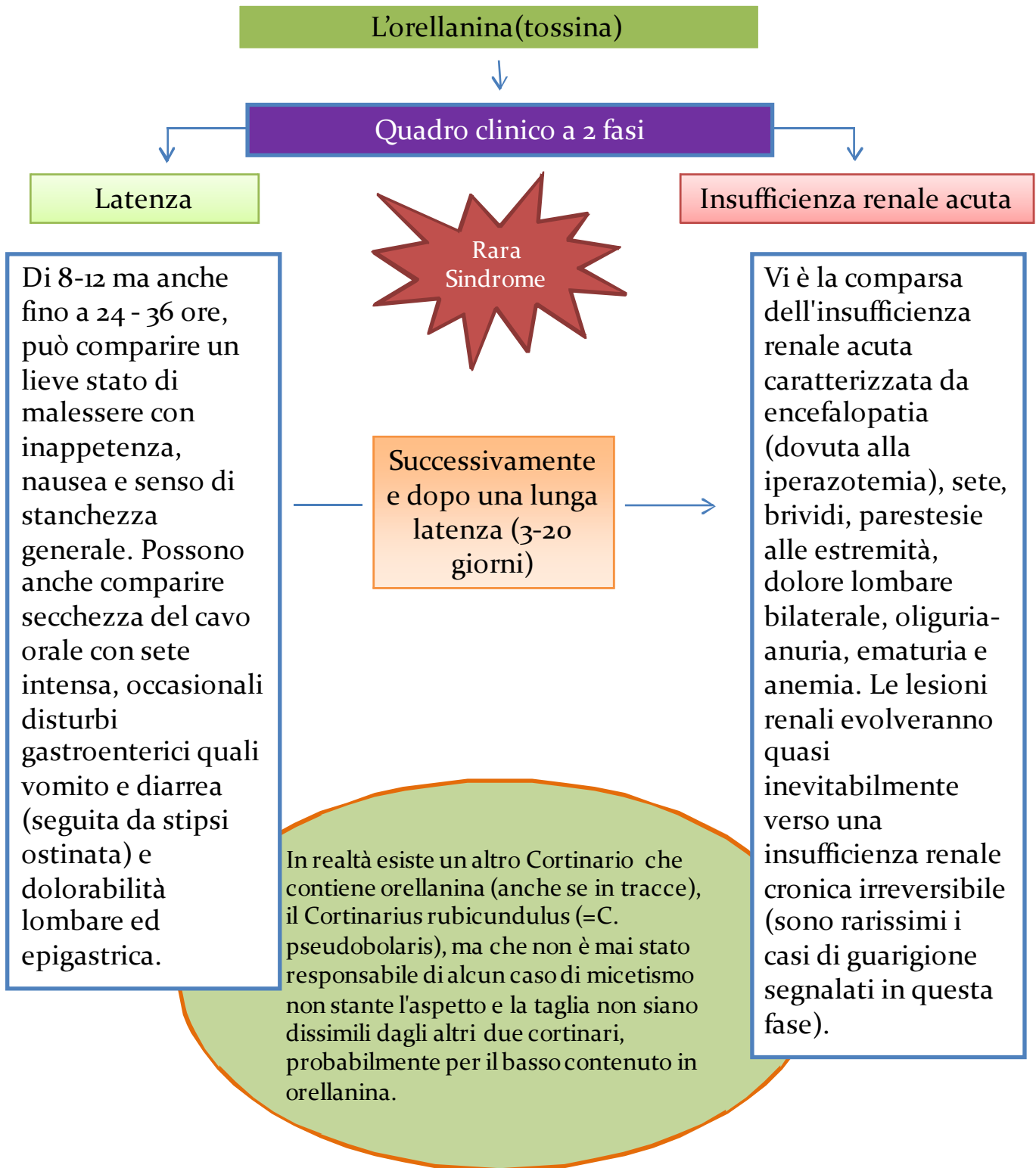
E' stato sperimentato con successo un nuovo approccio terapeutico attraverso un sistema di ricircolo epatico esterno per adsorbimento molecolare (MARS). Con tale sistema si è potuta salvare recentemente una donna di 39 anni con epatite fulminante per avvelenamento da Amanita phalloides per la quale non era disponibile il ricorso ad un trapianto epatico. La depurazione epatica con l'utilizzo di un dialisato di albumina che rimuove le albumine legate alle tossine, se pur interessante, abbisogna di importanti conferme.

Strategie Terapeutiche

Le tecniche di depurazione extrarenale (dialisi peritoneale, emodialisi, plasmaferesi, emoperfusione), non sono di nessun interesse terapeutico (malgrado l'entusiasmo e la convinzione empirica di alcuni Autori)

SINDROME ORELLANICA

Cortinarius orellanus e *Cortinarius orellanoides* noto anche come *C. speciosissimus* o *C. rubellus*





Cortinarius orellanus



Cortinarius orellanoides

SINDROME ORELLANICA

(*Cortinarius orellanus* e *Cortinarius orellanoides* noto anche come *C. speciosissimus* o *C. rubellus*)

Necrosi
irreversibile
dei tubuli
renali

Sintomatologia:

- All' inizio aspecifica con dolori muscolari ed addominali e sensazione di gusto metallico, talora senza altre manifestazioni gastroenteriche. Questi disturbi compaiono già dopo 36 ore (a volte con intervalli di giorni o settimane) e regrediscono spontaneamente. Dopo alcuni giorni (fino a 15-17) compaiono i segni del danno renale: iniziale poliuria seguita da oligoanuria, sete intensa, cefalea, brividi non seguiti da rialzo della temperatura, anoressia.
- L'evoluzione verso un'insufficienza renale avviene nel 50% dei casi ed è irreversibile
- Una meta-analisi su 245 (40) pazienti ha evidenziato una latenza media di 3 giorni per la sintomatologia iniziale e di 8.5 giorni per la comparsa del danno renale(i sintomi iniziali comprendevano il vomito nel 62.7% dei casi, la polidipsia nel 45.8%, il dolore al fianco nel 36.1%, la nausea nel 36.1% ed il dolore addominale nel 24.1%)



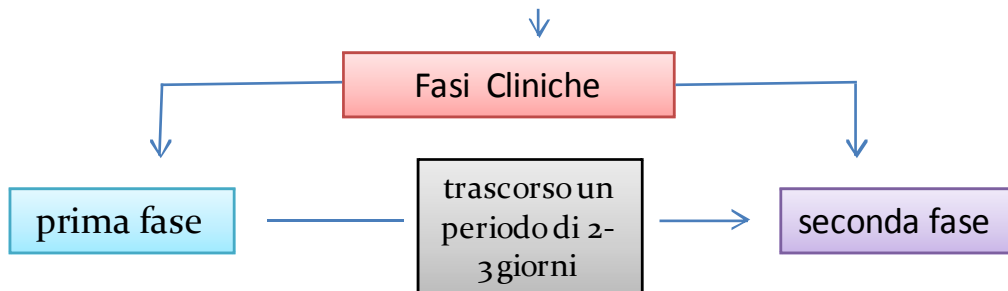
La terapia

- Basata sul sostegno delle funzioni vitali e in particolare della funzione renale con diuresi forzata e dialisi di supporto durante il periodo di sofferenza renale
- Nelle fasi iniziali è indicata la somministrazione ripetuta di carbone vegetale (1 g/Kg die). L'ipotesi di una patogenesi da radicali liberi rende plausibile l'impiego di glutazione (GSH) e/o di donatori di gruppi sulfidrilici (N-acetilcisteina) utili alla ricostituzione del glutazione
- Il trapianto renale è previsto nei casi in cui l'insufficienza renale diventa irreversibile, 6-12 mesi dall'evento.
- Non esistono antidoti specifici

SINDROME GIROMITRICA

Ascomiceti: *Gyromitra esculenta*, *Gyromitra gigas*, *Gyromitra infula*

Sindrome citotossica per la presenza di un alcaloide la **Gyromitrina**



Caratterizzata da sintomi di ordine digestivo (senso di peso epigastrico, vomito anche grave, dolori addominali e raramente diarrea) che sopraggiungono dopo una latenza da 6 a 24 ore, con sonnolenza o agitazione, fascicolazioni e crampi muscolari. In molti casi il quadro clinico si arresta a questo stadio ed in 2-6 giorni le condizioni dell'intossicato evolvono verso la guarigione

Gli organi bersaglio sono, in ordine di comparsa, il fegato, il sangue (globuli rossi) ed il sistema nervoso centrale. Il danno epatico è di tipo citolitico, generalmente moderato, che può accompagnarsi ad emolisi con ittero che a sua volta può complicarsi con un'insufficienza renale. In caso di intossicazione grave, si evidenzia il sopraggiungere dei sintomi neurologici quali agitazione, vertigini, disturbi della vista, delirio, convulsioni fino al coma. Ad eccezione dei casi in cui il fungo sia stato consumato crudo (bambini), i casi mortali rispetto a questa sindrome sono rari

La cottura, anche se prolungata, non garantisce sempre una completa inattivazione delle tossine presenti

Contengono Gyromitrina anche *Helvella crispa*, *Helvella lacunosa* (e probabilmente anche altre *Helvella*), *Cudonia circinans* (e probabilmente anche *C. confusa*), oltre ad altre specie appartenenti ai generi *Leotia* (*L. lubrica*) e *Spatularia* (*S. flavida*). Non sono comunque descritti casi di intossicazioni



Gyromitra esculenta



Gyromitra gigas



Gyromitra infula

SINDROME GIROMITRICA

Ascomiceti: Gyromitra esculenta, Gyromitra gigas, Gyromitra infula, Cudonia circinans

La terapia è sintomatica:

- Compenso delle perdite idroelettrolitiche
- Trattamento delle convulsioni
- Monitoraggio: transaminasi, creatininemia, tasso di protrombina, bilirubina, emocromo)
- Nei casi gravi, diuresi forzata
- Somministrazione come antidoto di vitamina B6 in perfusione i.v. alla dose di 25 mg/kg in 15-30 minuti, in caso di sintomi neurologici



SINDROME ACROMELAGICA (Eritromelalgica) *Clitocybe amoenolens* - *Clitocybe acromelalga*

Tossine responsabili sarebbero alcuni
acidi acromelici
(A, B, C, D ed E)



Sintomi:

- Dopo una latenza di 24-72 ore che può anche protrarsi fino a 4-6 giorni (ciò ne favorisce un eventuale e ripetuto consumo),
- Forti dolori di tipo urente alle estremità dei piedi e, a volte, anche delle mani, o di tipo “scossa elettrica” o “punture di spillo”, in rari casi anche a livello dei talloni, della punta del naso e delle orecchie. Tali dolori avvengono per forti crisi parossistiche soprattutto notturne, ma in alcuni casi anche diurne con frequenza anche di una crisi ogni 30 minuti
- In corrispondenza delle zone doloranti si ha sempre la presenza di un edema grave che, nei momenti parossistici, si associa ad eritema delle aree medesime
- Le crisi sono aggravate dalla deambulazione, dalla stazione eretta e dal calore. Provoca sollievo solo l'applicazione del freddo (acqua ghiacciata)



Trattamento:

Non hanno infatti molto effetto i più comuni farmaci analgesici-antidolorifici o antinfiammatori (Ac. acetil-salicilico associata a vitamine del complesso B o somministrazione del metamizolo)



SINDROME PROXIMA (Norleucinica o Nefrotossica Smithiana) *Amanita proxima, smithiana e A. solitaria*

Sintomi



Dopo circa 8-14 ore dall'ingestione:

- Sintomi intensi gastrointestinali: nausea, malessere generale ed addominale, vomito, diarrea, sudorazioni, ansietà e nervosismo, vertigini
- Successivamente tra le 24 e le 72 ore con accumulo dovuto a pasti abbondanti e ripetuti riduzione della funzionalità renale fino alla oliguria ed anuria completa. La funzione renale, invece, viene ripristinata molto più lentamente e rimane a lungo disturbata, tendendo comunque alla normalizzazione in 7-10 giorni.
- In alcuni casi si osserva anche un'insufficienza epatica con innalzamento dei valori di alcuni enzimi (anche fino a 14 volte), con tendenza però a rientrare rapidamente verso la normalità.

Terapia sintomatica e di supporto:
Gastrolusi con carbone attivo, sostegno delle funzioni vitali, della funzione renale ed epatica con prognosi per lo più favorevole salvo casi con particolari complicazioni.

Anche in questa Sindrome (come anche in quella giromitrica ed orellanica), con un'importante variabilità individuale della sensibilità agli effetti della specie fungina responsabile. Si consiglia la misurazione della creatininemia plasmatica in tutti i commensali, anche se asintomatici



A. smithiana

SINDROME RABDOMIOLITICA

Tricholoma equestre e/o della sua varietà Auratum

La tossina responsabile non è stata isolata con certezza (si ipotizza essere una **citocalasina**)



Sintomi:

- Dopo 1-3 giorni dall'ultimo pasto, compaiono grave astenia, malessere, affaticamento, mialgie con crampi e rigidità muscolare soprattutto agli arti inferiori (cosce e polpacci), sudorazione, polipnea, eritema al viso, danno renale con urine scure (mioglobinuria) ed oliguria-anuria temporanea
- La **rabdomiolisi** è una grave evenienza clinica dovuta a distruzione o a lesioni a carico delle fibre muscolari striate (lesioni con rottura del sarcolemma e successiva fuoriuscita di enzimi, mioglobina ed altre sostanze). Le creatinfosfochinasi (CPK) sono molto elevate (anche > di 100.000 UI/l)
- Tipica l'assenza di sintomi gastroenterici
- Il decesso avviene in un contesto di insufficienza cardiaca ribelle al trattamento. L'istologia ha dimostrato una necrosi dei muscoli striati del diaframma e del miocardio



La terapia è di supporto generale (cardiovascolare e renale) ed consigliabile il ricovero in un reparto di Terapia Intensiva

SINDROME DI SZECHWAN

Auricularia auricula-judae

Pericoloso se consumato troppo di frequente ed in quantità eccessive, o, peggio ancora, associato a sostanze (zenzero, altro tipico ingrediente della cucina cinese) o farmaci antiaggreganti piastrinici (aspirina e FANS)



Sintomi:

Provoca porpore emorragiche cutanee ed emorragie interne ed esterne più o meno gravi per la presenza di differenti concentrazioni dei metabolici tossici

La terapia è sintomatica e la prognosi, di solito, fausta. Questa sindrome deve essere tenuta in considerazione per la diagnosi differenziale con altre porpore emorragiche.

SINDROME NEUROTOSSICA TARDIVA

Hapalopilus rutilans



Acido poliporico



Sintomi:

- Disturbi digestivi tardivi e di urine di color viola
- Sintomi a carico del fegato, dei reni (aumento delle transaminasi e della creatinemia)
- Sistema nervoso centrale (capogiri, atassia, sonnolenza, agitazioni, visioni ed alterazione del tracciato elettroencefalografico compatibile con un edema cerebrale)



La terapia

Consigliata in questi casi è la gastrolusi (lavanda gastrica) se entro 6 ore dal pasto oppure la somministrazione di carbone attivo, l'inevitabile trattamento di reidratazione e un breve periodo di emoperfusione o dialisi peritoneale o emodialisi, per controbattere l'insufficienza renale acuta in atto

ENCEFALOPATIA DA PORRIGENS

Pleurocybella porrigens



Tossina o tossine (sconosciute).
La sindrome, registrata solamente in Giappone (ma il fungo è presente anche in Italia) nel corso del 2004, si è esclusivamente rivelata in pazienti anziani, nefropatici di entrambi i sessi

Dopo una latenza di circa 2-3 settimane

Sintomi:

- Comparsa di sintomi al sistema nervoso centrale (lesioni edematose plurifocali)
- I sintomi possono durare per più giorni (anche per più settimane in molti casi) e comprendo in ordine di frequenza cefalea, malessere generale, dolore alle estremità, disturbi della coscienza, convulsioni (intrattabili), mioclonie, disartria, atassia, paresi
- Non si sono mai riscontrati vomito e diarrea

La prognosi è severa a causa dell'encefalite acuta instauratasi. **La terapia** è solamente di supporto: consiste nella somministrazione di corticosteroidi e ricovero in terapia intensiva.

BIBLIOGRAFIA

1. S.Bigi, A.Giampreti,D. Lonati,C.Locatelli : "Intossicazioni acute da piante e tossine vegetali". Atti del Congresso "Antidotes in Depth 2010 Clinical Toxicology, Substances of Abuse and chemical emergencies, Pavia 29 settembre-1 Ottobre, 33-34, 2010
2. P. Botti,MR. Quaranta, M. Sili, A.Ieri,A. Missanelli, F. Gambassi: "Le Vitamine come antidoti"(SOD Tossicologia Medica-SODs Centro antiveleni Dipartimento d'emergenza e Accoglienza,Az. Osp. Univ. Careggi ,Firenze), Atti del Congresso "Antidotes in Depth 2010 Clinical Toxicology,Substances of Abuse and chemical emergencies, Pavia 29 settembre-1 Ottobre, 39-40, 2010
3. C.Locatelli, V. Petrolini, S.Vecchio, S.Bigi,D. Lonati, A.Giampreti, T.Coccini,Roda, D.Acerbi, C.Rognoni, L.Manzo: "Tossicità di α -amanitina: meccanismi,effetti clinici,trattamento". Atti del Congresso "Antidotes in Depth 2010 Clinical Toxicology, Substances of Abuse and chemical emergencies, Pavia 29 settembre-1 Ottobre,24,2010
4. P.M. Soave, A. Barelli, F. Cavaliere " Intossicazioni da funghi", Istituto di Anestesia e Rianimazione, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia ANESTESIA FORUM 2009; 2; 109-123
5. Butera R, Bernareggi G, Georgatos J, Bove A, Arrigoni S, Zancan A, Locatelli C, Manzo L. "Intossicazioni da funghi: inquadramento del problema e aspetti diagnostici".Atti del Congresso "Antidotes in Depth 2004 and NBCR Emergencies. Clinical and Public Health Issues" - Pavia, 26 - 28 Settembre 2004 35-38 2004
6. V.Petrolini,C. Locatelli, N. Gervasi, Luigi Manzo " Gli antidoti nel trattamento delle intossicazioni da funghi con sindromi non falloidee". Servizio di Tossicologia,Centro antiveleni di Pavia ,Centro Nazionale di informazione tossicologica IRCCS Fondazione Maugeri ed Università degli studi di Pavia, Atti del Congresso "Antidotes in Depth 2004 and NBCR Emergencies. Clinical and Public Health Issues" - Pavia, 26 - 28 Settembre 2004

7. Butera R, Locatelli C, Petrolini V, Lonati D, Bernareggi G, Manzo L. "Treatment of amatoxin poisoning with intravenous acetylcysteine: clinical results". Atti del XXIV International Congress of the European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists (EAPCCT) - Strasbourg (Francia), 1- 4 giugno 2004 53-54 2004
8. Katzung B.G. "Farmacologia generale e clinica" V edizione, Padova, Piccin, 2003
9. Fiorenzuoli F. "Fitoterapia. Guida all'uso clinico delle piante medicinali" Masson. Milano, III edizione, 2002
10. Claudio Angelini: "Micotossicologia - Intossicazioni da Funghi", Associazione AMINT (associazione micologica italiana naturalistica telematica, www.amint.it)
11. Bruneton J. "Toxic plants, dangerous to humans and animals", Intercept ltd, Lavoisier publishing, 1999
12. Penso G. "Piante medicinali nella terapia medica. Compendio di Farmacognosia pratica per Medici e Farmacisti", O.E.M.F. Milan, 1987
13. Pignatti S. "Flora d'Italia" Edagricole Bologna, 1982

Pubblicazioni della C.O. 118 Di Bari



Centri Antiveleno

- BOLOGNA- 051/382984235 - Ospedale Maggiore U.O. di Tossicologia - Largo Negrisoli, 2 - 24h
- CESENA- 0547/352612 - Ospedale Maurizio Buffalini - Viale Ghirelli - 24h
- GENOVA- 010/352808 - Ospedale S. Martino - V.le Benedetto XV, 10 16132 - 24h
- LA SPEZIA - 0187/533296 - Ospedale Civile S. Andrea - V. V. Veneto 19100 - 24h
- LECCE- 0832/685816 - Centro di Rianimazione e Terapia Intensiva - Osp. Generale Regionale - Via Moscati 73100 -
- MESSINA - 090/6764059 - Università di Messina Facoltà di Farmacia - Villaggio SS. Annunziata 98168 - 24h
- MILANO- 02/66101029 - Osp. Niguarda Cà Granda - P.zza Osp. Maggiore, 3 20162 - 24h
- NAPOLI - 081/5453333 - Ospedali Riuniti Cardarelli - Via A. Cardarelli, 9 - 24h
- PADOVA- 049/931111 - Università di Padova Istituto di Farmacologia - L.go E. Meneghetti, 2 - 9/13 - 15/19
- PAVIA- *PAVIA (27100). Fondaz. Maugeri, *Centro Nazionale di informazione tossicologica IRCCS, Clinica del Lavoro, Serv. di Anestesia, via Severino Boezio -24h*
- ROMA - 06/490663 - Università di Roma - Policlinico Umberto I° - V.le del Policlinico 00161 - 24h
- ROMA - 06/3054343 - Università Cattolica del S. Cuore - Istituto di Anestesiologia e Rianimazione - L.go A. Gemelli, 8 00168 - 24h
- TORINO - 011/637637 - Università di Torino - V. A. M. Dogliotti 10126 - 24h
- TRIESTE - 040/3785373 - Istituto per l'Infanzia - V. dell'Istria 65/1 34137



Si ringrazia per la stampa di questo opuscolo

