

Enrico Banfi, Maria Laura Colombo, Franca Davanzo,  
Chiara Falciola, Gabriele Galasso,  
Emanuela Martino e Sandro Perego

Piante velenose della flora italiana  
nell'esperienza del  
Centro Antiveneni di Milano



Milano, Giugno 2012 - Volume 102 - Fascicolo 1

Società Italiana di Scienze Naturali  
Museo Civico di Storia Naturale di Milano  
Civico Planetario "Ulrico Hoepli"  
Acquario Civico di Milano

Enrico Banfi, Maria Laura Colombo, Franca Davanzo,  
Chiara Falciola, Gabriele Galasso,  
Emanuela Martino e Sandro Perego

Piante velenose della flora italiana  
nell'esperienza del  
Centro Antiveleni di Milano

Enrico Banfi: Sezione di Botanica, Museo di Storia Naturale di Milano, corso Venezia 55, 20121 Milano, Italia.  
E-mail: enrbanfi@yahoo.it

Maria Laura Colombo: Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco, Università degli Studi di Torino, via P. Giuria 9, 10125 Torino, Italia.  
E-mail: marialaura.colombo@unito.it

Franca Davanzo: Centro Antiveleni di Milano, A.O. Ospedale Niguarda Ca' Granda, piazza Ospedale Maggiore 3, 20162 Milano, Italia.  
E-mail: franca.davanzo@ospedaleniguarda.it

Chiara Falciola: Centro Antiveleni di Milano, A.O. Ospedale Niguarda Ca' Granda, piazza Ospedale Maggiore 3, 20162 Milano, Italia.  
E-mail: chiara\_mente@live.it

Gabriele Galasso: Sezione di Botanica, Museo di Storia Naturale di Milano, corso Venezia 55, 20121 Milano, Italia.  
E-mail: gabriele.galasso@comune.milano.it

Emanuela Martino: Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Università degli Studi di Pavia, via San Epifanio 14, 27100 Pavia, Italia.  
E-mail: emanuela.martino@unipv.it

Sandro Perego: Gruppo Botanico Milanese, c/o Museo di Storia Naturale di Milano, corso Venezia 55, 20121 Milano, Italia.  
E-mail: sandro40.perego@teletu.it

© 2012 Società Italiana di Scienze Naturali e  
Museo Civico di Storia Naturale di Milano

Impaginazione: Michela Mura - Stampa: Tipografia Solari, Peschiera Borromeo - Giugno 2012

Questa pubblicazione fa capo a un progetto condiviso tra il Museo di Storia Naturale di Milano (MSNM), il Centro Antiveneni (CAV) di Milano dell'Ospedale "Ca' Granda" di Niguarda e il Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco dell'Università degli Studi di Torino (DSTF). Il progetto trae la propria ispirazione dal contatto instaurato oltre 30 anni fa da <sup>†</sup>Marialuisa Bozza Marrubini e <sup>†</sup>Rita Ghezzi Laurenzi, tossicologi di riferimento nazionale e internazionale presso l'Ospedale di Niguarda per la diagnosi e la cura delle intossicazioni acute, con la Sezione di Botanica del Museo Storia Naturale di Milano, nelle persone di Enrico Banfi e Gabriele Galasso. Tale contatto si sviluppò consolidandosi quando Franca Davanzo subentrò alla direzione del CAV; ricordiamo che il CAV era stato istituito presso la Ca' Granda nel 1967, grazie all'illuminata intuizione di <sup>†</sup>Marialuisa Bozza Marrubini. Al gruppo di lavoro si era aggiunto già da tempo il DSTF nella figura di Maria Laura Colombo.

Si trattava, come tuttora si tratta, di effettuare o confermare l'identificazione botanica della specie vegetale responsabile di ogni singolo episodio di esposizione potenzialmente tossica, nell'intento di risolvere, portare alla luce e documentare scientificamente i numerosi casi di esposizione a vegetali, non di rado fatali, per i quali fin dal 1967 venivano richieste le consulenze al CAV di Milano.

A terzo millennio ormai pienamente avviato sembrerebbe di trovarsi di fronte a un fatto quasi anacronistico: nonostante i progressi della comunicazione, gli avvelenamenti accidentali da piante continuano a permanere consistentemente sulla scena sanitaria mondiale, ma ciò non è affatto strano se si tiene presente che la perdita della conoscenza delle piante e delle loro proprietà è proporzionale al grado di civilizzazione e industrializzazione della comunità umana. Ecco dunque come l'esperienza fin qui conseguita, a parte il peculiare interesse scientifico dei casi d'intossicazione inediti o clinicamente nuovi, sia servita a mettere in luce lo zoccolo duro del problema, la completa e generale assenza di una cultura scientifico-naturalistica e biosanitaria di base, unico strumento in grado di colmare la lacuna delle antiche conoscenze "sciamaniche", perdutesi irrimediabilmente in ogni area civilizzata del Pianeta.

Con queste premesse il progetto del volume non poteva che prendere le mosse dal naturale confluire delle competenze afferenti alle tre principali discipline scientifiche chiamate in causa: la botanica, la fitofarmacognosia e la tossicologia clinica. L'intento è quello di fornire a coloro che raccolgono e consumano tutto ciò che di commestibile cresce selvatico -insalate, frutti, radici, "asparagi", "spinaci" ecc...- i criteri di comportamento da mettere attentamente in atto a ogni incontro con una pianta, rinunciando alla raccolta in caso di inesperienza o di benché minimo dubbio, oppure sottoponendo il materiale raccolto a personale competente e qualificato.

Lo scopo di questa pubblicazione non si esaurisce qui. Con la presentazione dei soggetti vegetali tossici e della controparte commestibile, gli autori si augurano di contribuire a stimolare nel pubblico la comprensione e il fascino per una diversità che va rispettata ed è il risultato di milioni e milioni di anni di evoluzione biologica sul Pianeta, di farne comprendere l'insostituibile valore e la poesia stessa contenuta nella molteplicità delle espressioni viventi e delle loro interazioni. Tutto ciò cercando inoltre di far intuire la vera posizione della nostra specie, *Homo sapiens*, nel quadro planetario della vita, perfettamente alla pari delle altre e senza privilegi di sorta o presunte destinazioni teleologiche.

## Aconito

*Aconitum* L. spp. (Ranunculaceae)



**Nomi comuni italiani.** Aconito, napello.

Pianta tossica raccolta erroneamente in primavera per il consumo dei giovani germogli, scambiati con quelli della cicorbia (*Lactuca alpina* (L.) A.Gray ( $\equiv$  *Cicerbita alpina* (L.) Wallr.), fam. Asteraceae) o della barba di capra o asparago di monte (*Aruncus dioicus* (Walter) Fernald, fam. Rosaceae).



**Morfologia.** Pianta erbacea perenne con radice tuberizzata. I fusti sono fogliosi, eretti e robusti, semplici o poco ramosi. Le foglie basali si presentano picciolate con lamina profondamente divisa, le cauline simili ma sessili. Infiorescenze in racemi terminali nelle specie che crescono in ambienti aperti, ascellari in quelle del sottobosco. I fiori sono zigomorfi (con un solo asse di simmetria), con un ampio petalo superiore che richiama la forma di un elmo, di colore azzurro o giallo. Il frutto è un follicolo che si apre lungo la sutura centrale, i semi sono neri e lucidi.

Da sinistra:  
*Aconitum napellus*,  
giovani foglie  
(aprile);  
*Aconitum napellus*,  
fiori (luglio);  
*Aconitum napellus*,  
piante fiorite  
(luglio).

**Fioritura.** Giugno-settembre.

**Habitat e distribuzione.** È diffusa lungo tutto l'arco alpino. Cresce soprattutto in ambienti montani dalla fascia del faggio fino a quella dell'abete rosso, dove preferisce i pascoli aperti, da 900 fino a 2.300-2.500 m di quota, ma alcune specie scendono sino a 100 m. In Italia è presente in tutto l'arco alpino e sull'Appennino settentrionale; *Aconitum lycoctonum* discende ulteriormente lungo la Penisola. Lo si può trovare vicino alle malghe, in montagna, nei luoghi incolti insieme alle ortiche, nei pascoli alpini; su terreni ricchi di azoto, ai margini delle foreste, lungo i canali, sui detriti delle frane e sui greti dei torrenti.

**Aspetti tossicologici.** Pianta estremamente velenosa a causa della presenza di alcaloidi, tra i quali l'aconitina, potente alcaloide diterpenoidico (pseudocalcoide poiché non ha origine amminoacidica). L'organo della pianta maggiormente ricco di aconitina è la radice tuberiforme, anche se tale sostanza è presente nell'intera pianta. L'aconitina non è il solo alcaloide presente, ma è quello in maggiore concentrazione. Dopo l'ingestione i sintomi compaiono molto rapidamente (entro 10-20 minuti); inizialmente si avverte un senso di formicolio alle dita delle mani e dei piedi, seguito da sudorazione e brividi, parestesie generalizzate, secchezza della bocca e intorpidimento. Seguono alterazioni del ritmo cardiaco fino alla fibrillazione ventricolare e all'arresto respiratorio. Non esiste alcun antidoto e l'intossicazione può essere mortale.



**Note.** Confondibile con giovani getti di barba di capra o di cicerbita. I giovani getti di barba di capra o asparago di monte hanno il fusto rossastro, mentre le giovani foglie sono verde chiaro; i giovani getti sono consumati come “asparagi” previa cottura, nel corso della quale si decolorano diventando verdastri. Le foglie inferiori della cicerbita sono amplessicauli (quindi prive di picciolo) e pennato-partite a contorno spatolato, mentre quelle di aconito sono sempre picciolate, con nervatura palmata e più o meno profondamente incise.

*Aconitum napellus* aggr. è inserita nell’elenco nazionale delle specie di piante officinali spontanee (L. 99/1931, R.D. 772/1932) per quanto riguarda l’impiego di foglie e radici; a causa del suo alto potere tossico è esclusa dall’uso familiare.

**Specie di aconito spontanee in Italia.** *Aconitum angustifolium* Rchb., *A. anthora* L., *A. burnatii* Gáyer subsp. *burnatii*, *A. degenii* Gáyer (subsp. *paniculatum* (Arcang.) Mucher e subsp. *valesiacum* (Gáyer) Mucher), *A. lycoctonum* L., *A. napellus* L., *A. tauricum* Wulfen, *A. variegatum* L. (subsp. *nasutum* (Fisch. ex Rchb.) Götze e subsp. *variegatum*)



Da sinistra:  
*Lactuca alpina*,  
giovani foglie  
(giugno);  
*Aruncus dioicus*,  
getti (marzo).



Da sinistra:  
*Aconitum anthora*,  
pianta fiorita  
(luglio);  
*Aconitum*  
*lycoctonum* e  
*A. napellus*,  
piante fiorite  
(luglio).

## Indice

<b>Prefazione</b> .....	Pag. 3
<b>Introduzione</b> .....	Pag. 5
<b>Piante e veleni</b> .....	Pag. 14
Perché ci si può confondere nella raccolta delle piante selvatiche? .....	Pag. 15
Le piante tossiche sono solo un pericolo? .....	Pag. 15
Perché le piante producono così tante sostanze tossiche? .....	Pag. 16
Metaboliti secondari vegetali: come si legano alla vita umana? .....	Pag. 18
Piante velenose e diversità vegetale .....	Pag. 19
Piante velenose, dono di madre natura .....	Pag. 20
<b>Le intossicazioni, gli interventi e il monitoraggio del CAV di Milano</b> .....	Pag. 22
I dati del CAV .....	Pag. 23
<b>Un anno di monitoraggio in Lombardia</b> .....	Pag. 24
Specie coinvolte .....	Pag. 24
Provenienza delle richieste di consulenza .....	Pag. 25
Età dei soggetti coinvolti .....	Pag. 26
Circostanza delle esposizioni .....	Pag. 28
Luogo delle esposizioni .....	Pag. 30
Sintomatologia presentata .....	Pag. 31
Terapia suggerita .....	Pag. 31
Rischio stimato .....	Pag. 32
Luogo per l'effettuazione della terapia .....	Pag. 33
Epicrisi tossicologica .....	Pag. 33
Considerazioni finali .....	Pag. 35
<b>Le piante velenose nello scenario della flora italiana</b> .....	Pag. 36
Casi e convenzioni .....	Pag. 37
I nomi latini delle piante .....	Pag. 38
I nomi delle piante coltivate .....	Pag. 39
<b>Impostazione delle schede</b> .....	Pag. 40
Simbolo di tossicità .....	Pag. 40
Titolo e introduzione della scheda .....	Pag. 40
Morfologia .....	Pag. 41
Fioritura .....	Pag. 41
Habitat e distribuzione .....	Pag. 42
Aspetti tossicologici .....	Pag. 43
Note .....	Pag. 43
Le altre specie italiane .....	Pag. 43
<b>Schede botaniche</b> .....	Pag. 45
Aconito .....	Pag. 45
Aglio orsino .....	Pag. 47
Agrifoglio .....	Pag. 49
Alloro .....	Pag. 51
Asparago selvatico .....	Pag. 53
Barba di capra .....	Pag. 55
Belladonna .....	Pag. 57
Bietola selvatica .....	Pag. 59
Borragine .....	Pag. 61
Castagno .....	Pag. 63
Cicerbita .....	Pag. 65
Cicuta maggiore .....	Pag. 67
Colchico .....	Pag. 69



Cremesina .....	Pag. 71
Crescione .....	Pag. 73
Digitale .....	Pag. 75
Dulcamara .....	Pag. 77
Ebbio .....	Pag. 79
Edera .....	Pag. 81
Falsa barba di capra .....	Pag. 83
Fico .....	Pag. 85
Fior di stecco .....	Pag. 87
Genziana .....	Pag. 89
Gigaro .....	Pag. 91
Ginestra comune .....	Pag. 93
Ginestra dei carbonai .....	Pag. 95
Glicine .....	Pag. 97
Ippocastano .....	Pag. 99
Lampascione .....	Pag. 101
Lauroceraso .....	Pag. 103
Luppolo .....	Pag. 105
Maggiociondolo .....	Pag. 107
Mandragora .....	Pag. 109
Mirtillo nero .....	Pag. 111
Mirtillo rosso .....	Pag. 113
Morella .....	Pag. 115
Mughetto .....	Pag. 117
Narciso .....	Pag. 119
Oleandro .....	Pag. 121
Panace di Mantegazza .....	Pag. 123
Pungitopo .....	Pag. 125
Rafano .....	Pag. 127
Ranuncolo acquatico .....	Pag. 129
Ricino .....	Pag. 131
Robinia .....	Pag. 133
Ruta .....	Pag. 135
Sambuco nero .....	Pag. 137
Sambuco rosso .....	Pag. 139
Stramonio .....	Pag. 141
Tamaro .....	Pag. 143
Tasso .....	Pag. 145
Uva di volpe .....	Pag. 147
Veratro .....	Pag. 149
Vischio .....	Pag. 151
Vitalba .....	Pag. 153
Zafferano .....	Pag. 155
<b>Ringraziamenti</b> .....	Pag. 157
<b>Bibliografia</b> .....	Pag. 157
<b>Appendice 1 - Come comportarsi in caso di intossicazione</b> .....	Pag. 161
Cosa <u>non</u> fare .....	Pag. 161
Cosa fare .....	Pag. 161
<b>Appendice 2 - Glossario</b> .....	Pag. 163
<b>Indice analitico</b> .....	Pag. 169