GIOVANNI ALIOTTA, DANIELE PIOMELLI & ANTONINO POLLIO

LE PIANTE NARCOTICHE E PSICOTROPE IN PLINIO E DIOSCORIDE

Abstract - Giovanni Aliotta, Daniele Piomelli & Antonino Pollio - Narcotic and psychotropic plants in Pliny and Dioscorides.

The present study deals with the narcotic and psychotropic plants mentioned in *Naturalis Historia* and in *Materia Medica*, respectively written by Pliny the Elder and Dioscorides in the I century A.D. Since the descriptions of plants by these authors are often fragmentary or lacking, the identification of many species is very uncertain. However, many plants reported as narcotic or psychotropic are still little known and their pharmacological action has not been ascertained. Both Pliny and Dioscorides considered these plants only from a medicinal point of view, probably because their use in ecstatic experiences was faded into desuetude. The use and the diffusion of entheogenic plants in magic and religious contexts of the Old World are discussed.

Key words: Naturalis Historia, Pliny, Materia Medica, Dioscorides, Entheogenic plants.

Riassunto - Giovanni Aliotta, Daniele Piomelli & Antonino Pollio - Le piante narcotiche e psicotrope in Plinio e Dioscoride.

Nel presente studio è stata elaborata una lista comprendente le piante narcotiche e psicoattive menzionate nella *Naturalis Historia* di Plinio e/o nel *Materia Medica* di Dioscoride, scritti entrambi nel I secolo d. C. Le descrizioni delle piante fornite da questi autori sono spesso incomplete o del tutto assenti; risulta, pertanto, difficile effettuare una sicura identificazione per molte delle specie considerate. Inoltre, solo per poche di esse sono stati studiati gli effetti etnofarmacologici. In questo senso sia la *Naturalis Historia* che il *Materia Medica* rappresentano ancora una fonte di notizie non approfondite sufficientemente. Sia Plinio che Dioscoride considerano le piante narcotiche o psicotrope soltanto dal punto di vista medicinale; sembra evidente che un loro uso connesso a pratiche estatico-religiose fosse ormai dimenticato. Viene qui discussa l'utilizzazione e la diffusione degli enteogeni di origine vegetale nel mondo antico durante l'Epoca Arcaica e Classica.

Parole chiave: Naturalis Historia, Plinio, Materia Medica, Dioscoride, Piante narcotiche, Piante psicotrope.

In una serie di articoli scritti dal 1963 in poi R. E. Schultes ha affrontato il problema della distribuzione delle piante psicotrope, sottolineando come queste appartengano alla flora del Nuovo Mondo molto più che a quella dell'Antico (Schultes, 1963; 1967; Schultes & Hofmann, 1980). I motivi di questa apparente asimmetria non sembrano attribuibili tanto a peculiarità floristiche, quanto a ragioni culturali, nonchè ad opportunità di studio. Infatti, la possibilità di condurre ancora ai nostri giorni ricerche etnologiche sul campo ha consentito di individuare e studiare con successo numerosi rituali religiosi e comportamenti sociali legati all'uso di sostanze psicotrope di origine vegetale, che nel continente europeo sono scomparsi ormai da secoli. In Europa, infatti, l' ultimo esempio di utilizzo a fini magico-rituali di sostanze psicoattive, anch'esso solo molto parzialmente documentato, potrebbe essere fatto risalire alla cosiddetta Stregoneria, che, largamente diffusa tra Medioevo e Rinascimento, è scomparsa sotto la spinta della repressione organizzata contro di essa tra il XV e il XVII secolo (Ginzburg, 1989).

Se sulle pratiche stregoniche e sull'uso di piante psicoattive ad esse connesso esistono ancora oggi molti aspetti da chiarire (Piomelli & Pollio, 1994), risulta forse ancora più difficile cercare di comprendere se e quanto fosse diffuso l'uso di sostanze psicotrope durante l'antichità classica. La frammentazione delle fonti giunte fino a noi, infatti, non consente agevoli e univoche interpretazioni.

Nel tentativo di fornire una visione d'insieme di questo complesso problema, abbiamo cercato di considerare le informazioni provenienti da due delle principali fonti medico-botaniche classiche giunte integre fino ai nostri giorni: la *Naturalis Historia* di Plinio il Vecchio e il *Materia Medica* di Dioscoride di Anazarba, entrambi scritti intorno alla seconda metà del I secolo d.C.

Nella Tabella 1 sono riportate le piante psicotrope menzionate in queste due opere. È facile constatare, ed è stato più volte messo in evidenza, come in molti casi i dati riportati da questi autori coincidano; ed è probabile che entrambi abbiano attinto alle stesse fonti, in particolare agli *herbaria* di Crateuas e Sextius Niger (Andrè, 1956; Lloyd, 1983).

L'identificazione delle specie botaniche citate da autori greci e romani ha una lunga storia, che si può dire ininterrotta dal Rinascimento in poi, giungendo a risultati particolarmente interessanti nel XIX e nella seconda metà del nostro secolo. I botanici del XVI secolo furono i primi a tentare di identificare le piante menzionate da Dioscoride e Plinio, trovandosi spesso di fronte ad ostacoli insormontabili. Infatti, le piante medicamentose, argomento dei capitoli XX-XXVII della Naturalis Historia sono molto spesso citate come «nomi nudi», senza alcuna descrizione; d'altro canto nel Materia Medica ogni pianta è corredata da una descrizione che però non sempre si rivela sufficiente per il riconoscimento della specie. In aggiunta a questi problemi originari va considerato che gli studiosi del Rinascimento avevano a disposizione copie incomplete delle opere di

Plinio e Dioscoride, trasmesse attraverso codici copiati e ricopiati per più di 1400 anni. Durante questo lungo periodo gli errori dei copisti si erano accumulati rendendo ulteriormente difficile ogni tentativo di identificazione delle piante (Toresella, 1992). L'aspetto linguistico destò a partire dal XV secolo l'interesse dei filologi, che da allora si sono occupati ininterrottamente dell'interpretazione delle opere di Plinio e Dioscoride, mentre l'attività dei botanici si spostava verso lo studio in campo delle flore. Non è, pertanto, sorprendente che il contributo recente più importante e completo sia stato fornito dal filologo francese Andrè (1985) che ha raccolto lo sforzo di duecento anni di interpretazioni filologiche. Tale opera è stata utilizzata per la stesura della Tabella 1, in cui sono riportate 42 piante ad azione psicotropa, originarie in prevalenza dell'area mediterranea ed appartenenti ad un ampio numero di famiglie vegetali.

Da un punto di vista botanico non sempre queste interpretazioni filologiche appaiono convincenti, né completamente corrette. In alcuni casi gli autori che hanno descritto le specie non sono quelli riportati da Andrè: Cistus cyprius L. = C. cyprius Lam.; Cannabis indica L. = C. sativa Lam. Per quest'ultima è stata proposta da Small & Cronquist (1976) una diversa classificazione C. sativa L. subsp. indica (Lam.) Small & Cronquist. Per quanto riguarda Thymus incanus L. sono possibili due attribuzioni: T. incanus Spreng., oppure T. incanus Sm. = Satureja insularis Greuter & Burdet (Greuter et al., 1986). Un esame tassonomico e nomenclaturale più approfondito sarebbe richiesto per determinare quale dei due binomi sia da considerare nel caso della specie citata in Tabella 1. Inoltre va precisato che Artemisia maritima L. e Thymus serpyllum L. sono binomi che attualmente identificano gruppi di specie. In questo caso, dunque, il riferimento ad una singola entità specifica non appare corretto. Infine, un caso a parte è rappresentato da Absinthium marinum che è un binomio non riconosciuto. Poiché il genere Absinthium è in gran parte confluito in Artemisia è possibile che con Absinthium marinum venisse indicata una specie appartenente al gruppo di Artemisia maritima L. Sarebbe opportuno che in molti casi, infine, l'identificazione delle piante citate in Plinio e Dioscoride si fermasse al genere. Le descrizioni, infatti, spesso non consentono una sicura distinzione fra specie appartenenti allo stesso genere, quando queste risultano distribuite negli stessi areali e diffuse in habitat simili (es. Artemisia, Iris e Lactuca).

Tutte le più importanti piante psicotrope del vecchio mondo erano note agli autori classici, sebbene talune lo fossero di prima mano (es. papaver = Papaver somniferum L. o P. rhoeas L., N.H. XX, 202-204), mentre altre fossero invece conosciute attraverso fonti favolistiche (es. gelotophyllis = Cannabis indica LAM.; N.H. XXIV, 1601) oppure letterarie (Moly = Withania somnifera Dun. o Peganum harmala L. N.H. XXV, 1802). Solo su poche piante riportate in Tabella sono stati effettuati, in epoca moderna, studi sperimentali adeguati, che consentano di giudicare con cognizione di causa gli effetti farmacologici. In questo sen-

so, sia la *Naturalis Historia* che il *Materia Medica* possono costituire ancora oggi un riferimento importante per l'individuazione di piante psicotrope poco conosciute dell'area mediterranea.

Dalla descrizione dei sintomi, spesso vaga, possiamo tentare di classificare il tipo di azione sul Sistema Nervoso Centrale esplicato dalle piante citate da Plinio e Dioscoride, seguendo la classificazione proposta da Diaz (1979). Molte delle piante possono essere considerate, come ipnotico-sedative (Baccar = Helichrisum sanguineum Boiss - N.H. XXI, 132; M.M. III, 46. Papyrus = Cyperus papyrus L. - N.H., XXIV, 88), alcune come cognodislettici (Helenium = Thymus incanus L.- N.H. XXI, 142; Gelotophyllis = Cannabis sativa L., N.H. XXIV, 174; Onothera = Epilobium angustifolium L. N.H. XXVI, 111; M.M. IV, 120) mentre solo in un caso (Buglossus = Anchusa sp., N.H. XXV, 81; M.M. IV, 130) si può parlare di effetto inebriante. La famiglia vegetale più rappresentata è quella delle Solanaceae. L'attività deliriogena di specie come Atropa belladonna L., Mandragora officinalis L., Hyoscyamus niger L. e Datura sp. ed il loro uso in rituali magico-religiosi del vecchio continente sono ampiamente documentati (Pollio et al., 1988).

Meno conosciuta è l'attività delle numerose Monocotiledoni citate: ancora all'inizio degli anni '80 Schultes & Hofmann riportavano che tra le Angiosperme la stragrande maggioranza delle piante psicoattive appartiene alle Dicotiledoni. Solo recentemente si sono accumulate evidenze che indicano la presenza anche tra le Monocotiledoni di sostanze allucinogene come le β -carboline e le triptamine tra le Graminaceae (Festi & Aliotta, 1989; Samorini, 1992), ed i fenilpropanoidi (in particolare α e β asarone) tra le Araceae, presenti non solo in *Acorus calamus* L. (Duke, 1986), ma anche in *Acorus gramineus* Soland (Della Greca et al., 1989), e in *Pistia stratiotes* L. (Aliotta et al., 1991). Inoltre, restano ancora poco studiate altre famiglie e generi appartenenti alle Monocotiledoni, quali le *Amaryllidaceae* (es. *Narcissus*) e *Liliaceae* (es. *Iris*), che pure hanno rivestito un ruolo importante sia nella medicina che nella magia antiche.

Un aspetto da sottolineare è che in Plinio e Dioscoride le specie vegetali dotate di azione psicotropa fossero quasi esclusivamente considerate sotto l'aspetto farmacognostico; sembra possibile che il loro uso connesso a riti religiosi di tipo estatico fosse dimenticato, per quanto tracce di un arcaico significato siano ancora individuabili nei complessi rituali prescritti per la loro raccolta e utilizzazione (Delatte, 1963; Martini, 1977).

Una spiegazione etnologica per questo processo di «rimozione» è stata avanzata prima da La Barre (1970) e, successivamente, da Furst (1976). A parere di questi autori il predominio nel mondo classico della religione Olimpica, connesso in parte al diffondersi di attività stanziali di tipo agro-pastorale, avrebbe determinato la nascita di nuove gerarchie ecclesiastiche che si opposero decisamente ai culti precedenti. Di conseguenza, l'uso di piante allucinogene legato

a questi ultimi sarebbe stato progressivamente abbandonato. All'opposto nel Nuovo Mondo, dove per lunghissimo tempo sono state presenti popolazioni di cacciatori e raccoglitori di vegetali, le religioni legate allo Sciamanismo di origine Asiatico-Siberiana hanno assegnato un ruolo di primo piano alle esperienze estatiche connesse all'uso di piante psicotrope: «come estatico sciamani essi davano importanza agli stati psichedelici, come cacciatori e raccoglitori erano continuamente alla ricerca di piante da utilizzare come cibo e, quindi, accidentalmente di nuovi narcotici» (La Barre, 1970).

Non è agevole definire in modo soddisfacente che cosa si intenda con estasi, termine che è stato utilizzato da etnologi e studiosi di storia delle religioni per descrivere fenomeni piuttosto diversi tra loro. Il significato più aderente all'etimologia è quello di separazione, «uscire fuori di sè» (Colli, 1977). Nella sua accezione più ampia la parola estasi può essere riferita «all'idea di disgiunzione, con l'implicazione psico-sociologica di uscire dai quadri che regolano, in date circostanze storiche, i criteri della normalità» (Couliano, 1986).

Con tutte le precauzioni che impone un terreno così incerto, sembra lecito affermare che l'ipotesi di La Barre non abbia tenuto in conto tutti gli aspetti della religiosità greco-romana, esaltandone quelli più «ufficiali». Vi sono, infatti numerose evidenze che testimoniano come la ricerca di stati estatici, anche mediante l'uso di piante psicotrope, sia stata costantemente perseguita nel mondo classico, per quanto in forme e modalità il più delle volte sotterranee e segrete.

Faremo cenno qui di seguito ad alcuni casi di riti estatico-religiosi, per lo più di provenienza greca, in cui il ruolo delle sostanze psicoattive di origine vegetale sembra accertato, considerando due categorie di estatici, i dionisiaci e gli apollinei, secondo la distinzione che propose Rhode (1907). Per certi aspetti si tratta di una semplificazione: i rapporti tra Dioniso ed Apollo sono al tempo stesso di opposizione e di attrazione fino all'identificazione (Colli, 1977); ai fini del nostro discorso, comunque, possiamo considerare separatamente queste due esperienze estatiche. Del resto, tale distinzione viene chiaramente delineata già nel Fedro di Platone: «quanto alla follia divina, l'abbiamo divisa in quattro parti: l'ispirazione divinatoria l'abbiamo attribuita ad Apollo, quella iniziatica a Dioniso, quella poetica poi alle Muse, e la quarta ad Afrodite e a Eros» (Fedro, 244 a-c).

La caratteristica distintiva dei Dionisiaci può essere individuata nel raggiungimento dell'estasi mediante riti collettivi. La religione di Dioniso, penetrata nella penisola Ellenica in tempi relativamente recenti e probabilmente originatasi in Asia minore, ha assimilato in sè culti più antichi, sia di origine mediterranea che indoeuropei, accomunati, *inter alia*, dalla ricerca di stati estatici ottenuti mediante danze rituali (¹) in cui anche le piante psicotrope potrebbero avere avu-

⁽¹⁾ La danza, comunque, costituisce una tecnica estatica universalmente diffusa; le baccanti stesse praticavano una danza rituale (opeibasia) durante le feste biennali consacrate a Dioniso, che si svolgevano in numerose città greche (cfr. E. Dodds, Il Menadismo. In: I greci e l'irrazionale. Firenze, 1978).

to un ruolo importante, sostituito soltanto in un secondo momento dal vino (JEANMARIE, 1951).

Ruck (1982) ha distinto piante psicoattive utilizzate nei riti Dionisiaci arcaici del Mediterraneo e nel vicino Oriente da quelle più autenticamente indoeuropee. Alla prima categoria appartengono il papavero, *Papaver somniferum* L. e *Papaver rhoeas* L., antiche piante cultuali mediterranee, il miele fermentato, le resine fermentate di alcune conifere e, soprattutto, l'edera (*Hedera helix* L.), un rampicante che presenta numerose analogie morfologiche con la vite, ma che, al contrario di questa, è sempreverde e resistente al freddo e all'umido; per questo: «la vite e l'edera sono come fratelli che si sono evoluti in direzioni opposte, ma che non possono negare il loro collegamento» (Otto, 1956). Si tratta di un collegamento reciproco, e con Dioniso, che col κισσοσ a lui sacro si identifica (Jeanmarie, 1956). Sia Plinio che Dioscoride concordano nell'attribuire a questa pianta la facoltà di turbare la mente. Questa notizia è confermata anche in testi attuali (Eshleman, 1977), ma non sembra che esistano studi recenti al riguardo.

Di origine probabilmente indoeuropea era invece l'uso di bevande contenenti estratti fungini, pure collegato a Dioniso (Ruck, 1982) e ipotizzato anche per i Misteri Eleusini, non a caso legati non solo al culto di Demetra ma anche a quello di Dioniso sin dai tempi più remoti (Couliano, 1986). Wasson e collaboratori (1979) hanno suggerito, infatti, che il *Kikeion*, bevanda sacra dei Grandi Misteri e fulcro dell'Iniziazione Eleusina, contenesse cereali ergotati psicotropi.

Alla categoria degli estatici apollinei appartengono, invece, figure isolate di sapienti e guaritori, cui venivano attribuite capacità catalettiche ed oracolari, strettamente connesse, quindi, ad Apollo, dio del vaticinio. Talune caratteristiche di questi personaggi - capacità di cadere in estasi, di esercitare guarigioni magiche, etc. - li avvicinano agli sciamani, ed infatti è stata proposta una loro derivazione indoeuropea (Dodds, 1951; Eliade, 1974). Di conseguenza, è stato ipotizzato che, al pari dei loro progenitori Iperborei, popolo mitico al confine con gli Sciti, questi sapienti facessero uso di sostanze simili al soma del Rg-Veda (Ruck, 1983).

In effetti uomini dotati di una sapienza che sembra venire dalla divinità, gli iatromanti, sono presenti dai tempi più antichi nel Vicino Oriente, così come nelle isole greche, e in Italia, per cui non sembra necessario né attribuire la loro origine alle popolazioni successivamente insediatesi nell'area mediterranea (Couliano, 1986), né supporre che necessariamente facessero uso degli stessi vegetali psicotropi dei loro omologhi asiatico-siberiani.

Sono chiamati iatromanti non solo Abari l'Iperboreo, la cui provenienza dall' estremo Nord sembra indubbia, ma anche personaggi autoctoni come Empedo-

cle d'Akragas, Pitagora di Samo (²), Epimenide di Creta, per citarne solo alcuni e, per certi aspetti, lo stesso Numa Pompilio (³).

Epimenide di Creta, figlio della ninfa Blaste, dorme per 57 anni nella caverna di Zeus Cretese, figura di divinità più vicina a Dioniso che allo Zeus olimpico, e si nutre di un'erba detta alimos, di cui ingerisce quantità grandi quanto un'oliva (Couliano, 1986). L'esperienza catalettica di Epimenide, potrebbe essere stata causata non solo dal digiuno rituale, praticato da tutti gli estatici apollinei, ma anche da piante psicotrope (Grottanelli, 1982) (4). Questa ipotesi sembra essere avvalorata anche dalle parole di Diogene Laerzio: «Vi sono poi alcuni i quali dicono che lui (Epimenide) non cadde addormentato, ma si ritirò per un certo tempo dalla Società, impegnandosi a tagliare e raccogliere radici» (D.L. I, 114-115).

L'identificazione dell'alimos con le notizie disponibili si presenta quanto mai problematica. Già Plinio (N.H. XXII, 73) sottolinea la confusione esistente a proposito di questa pianta. Si è pensato ad una pianta marina o ad un'alga, facendo derivare la parola da Als - sale, come indicato anche da André (1985). Secondo altri l'etimo più corretto cui riferirsi sarebbe invece a-limos - che calma la fame. Con questo nome si indicava una vivanda composta da malva ed asfodelo, piante ancora oggi considerate come eduli in molte zone dell'Italia meridionale, cui non viene attribuita attività psicotropa.

Il paganesimo antico era una religione essenzialmente assimilativa. Più volte nel corso dell'Antichità, divinità di provenienza varia (prevalentemente dal Vicino Oriente e dall'Egitto) furono accolte nell'Olimpo, così come lo erano state in epoca arcaica quelle appartenenti alle popolazioni pre-elleniche. Dioniso, anche se assunto/ asceso tra gli dei dell'Olimpo, resta il dio dell'esperienza estatica collettiva e il vino rappresenta l'uscita da un tempo primitivo in cui erano le piante selvatiche ad essere usate come agenti psicotropi, con rischi molto elevati, data la loro tossicità: «...Molte e terribili sofferenze essi riportavano da un regime forte e bestiale con l'ingestione di sostanze crude, intemperate e dotate di grandi poteri, sofferenze quali appunto anche ora riporterebbero da queste sostanze, incorrendo in forti pene e malattie e, ben presto, in morte». Le parole dell'anonimo autore de l'Antica Medicina (fine V secolo, attribuito ad Ippocrate) possono essere applicate non solo alla domesticazione delle piante eduli ma

⁽²⁾ L'esistenza di iatromanti «autoctoni» potrebbe essere adombrata nella leggenda dell'incontro tra Abari l'Iperboreo e Pitagora, Abari, arrivato dal nord in volo, preceduto dalla fama di uomo sapiente, autore di incatesimi e capace di stornare i venti, incontra Pitagora e finisce col riconoscerne il primato, diventando suo discepolo (cfr. Giamblico - Vita Pitagorica XIX, 92).

⁽³⁾ Cfr. Plutarco - Vita di Numa, III-IV e XXII.

⁽⁴⁾ Questa ipotesi, per altro, potrebbe essere estesa a molti altri mistici, dai Montanisti dell'Anatolia, di cui Ippolito di Roma racconta la *ραφανοφαγια και ζεροφαγια* a S. Caterina da Genova (per quest'ultima cfr. Piomelli D., 1991 - One route to Relgious Ecstasy. *Nature*, 344: 362).

anche al dono del vino, che libera dall' uso delle piante selvatiche i fedeli di Dioniso. Oltre alle specie precedentemente citate, tra le piante connesse a Dioniso da legami fondati, anche se indiretti, merita particolare attenzione il narciso, fitonimo preellenico in cui è lecito cercare la radice stessa del nostro termine «narcotico». La sua identificazione con l'attuale genere *Narcissus*, sulle proprietà narcotiche del quale per altro non sono stati condotti studi recenti, è stata proposta (Andrè, 1985), ma non appare fondata su basi certe.

L'istituzione dei Misteri ebbe lo scopo di proteggere la civilizzazione, incanalando in una forma istituzionalizzata, accettabile con il vivere sociale, l'incontro con il divino (Bianchi, 1965). Non è un caso, quindi, che i Misteri, e soprattutto quelli Eleusini, restassero un momento religioso di fondamentale importanza durante tutta l'Antichità sia nel mondo greco che in quello romano e che, al tempo stesso, la preparazione della bevanda sacra fosse tenuta così «religiosamente» segreta (5).

Non vi fu, quindi, ferma opposizione all'esperienza estatica in sè, ma ad un approccio autonomo ad essa, come quello proposto dagli iatromanti. Con Platone, infatti, declina e poi scompare dal mondo greco-romano la figura del sapiente, che unificava nel fuoco del suo rapporto diretto con il Dio il sapere filosofico con la conoscenza della natura e della medicina. Dalle sue costole nascono a partire dal V secolo a.C., il filosofo e il medico, destinati da allora a rimanere ruoli distinti, mentre la possibilità di usare le piante per la produzione di fenomeni prodigiosi diventerà, invece, argomento della magia teurgica (Dodde, 1978) e degli studi protoalchemici (Lindsay, 1970), praticati in molti circoli del mondo ellenistico pervasi da influenze di origine egiziana e medio-orientale.

Un'eco dei favori riscossi dalla magia negli ambienti colti romani è presente anche in Plinio (N.H. XXIV, 160 e sgg):

«Per quanto riguarda Democrito, si è sicuri che sono suoi i *Cheirokmeta*. Ora, proprio in quest'opera colui che è stato il secondo più appassionato studioso dei Magi dopo Pitagora, quali più portentosi prodigi non ha descritto! L'erba aglaophotis, che è stata così chiamata perchè se ne ammirava il colore stupendo e nasce sui marmi d'Arabia dalla parte della Persia (ragion per cui la si definisce marmaritide), viene usata dai Magi quando vogliono evocare gli dei. L'achemenide, che ha il colore dell'ambra, è priva di foglie e cresce nella regione indiana ove abitano i Taradastili: somministrarne la pozione ai malviventi fa confessare loro, sotto supplizio, tutte le colpe: in preda all'allucinazione, si vedono infatti comparire davanti le figure di varie divinità. Questa pianta viene chiamata an-

che hippophobas, perchè soprattutto le cavalle la sfuggono. Il theombrotion cresce ad una trentina di scheni di distanza dal Coaspe... i re persiani lo prendono contro tutte le affezioni fisiche, e in quanto conferisce equilibrio mentale e senso di giustizia...Un'altra pianta alligna in Cappadocia ed Armenia: la adamantis; se la si avvicina loro, i leoni crollano al suolo fra sbadigli di prostrazione...La theronarca, che cresce in Cappadocia ed in Misia, fa cadere in una stato di torpore tutte le fiere...La ophiusa, che cresce ad Elefantina, ancora in Etiopia, è livida e sgradevole da vedere, e la sua pozione fa comparire in allucinazione visioni di serpenti tanto terrificanti e minacciose, che chi ne sia preda viene indotto al suicidio; perciò si condannano a berla i colpevoli di sacrilegio. La thalassoegle si trova sulle rive del fiume Indo e per questo viene anche chiamata potamaugis. In pozione causa il delirio e fa avere allucinazioni. La theangelis nasce sul versante siriaco del Libano, sulla catena del Ditte a Creta, poi in Persia nella regione di Babilonia e della Susiana; i Magi la prendono in pozione prima di divinare. La gelotophyllis cresce in Battriana ed attorno al Boristene. Una sua pozione in mirra e vino fa avere visioni di ogni genere e causa un riso irrefrenabile... La hestiateris, della Persia, prende il nome dal "banchetto" perchè causa effusioni di ilarità; la si chiama anche protomedia perchè detiene un ruolo di primo piano all'interno della corte regale, nonchè casignetes perchè cresce soltanto con piante come se stessa ed evita qualsiasi erba diversa. Viene chiamata anche dionysonymphas perchè si accorda straordinariamente bene con il vino» (6).

Come si può constatare, Plinio elenca, attribuendole a Democrito (7), una serie di piante prodigiose, per lo più originarie dell'Asia, usate dai leggendari Magi (8) per vari scopi, tra i quali favorire la divinazione (aglaophotis, theangelis), fare confessare e punire i malviventi, che diventano preda di visioni terribili (achemenide, ophiusa), suscitare ilarità e riso (gelotophyllis, hestiateris, dionisonymphas). Quasi per nessuna di queste si è ottenuta una accettabile identificazione, anche se dalla descrizione dei loro effetti sembra chiara la loro natura psicotropa, a causa della scarsezza di dati desumibili da questo famoso brano della *Naturalis Historia*. Plinio provava una decisa avversione per le pratiche magiche, ed anche altrove (N.H., XXVI, 18-20) manifesta chiaramente l'incredulità ed il disprezzo per quelle che reputava soltanto superstizioni. Non sorprende, quindi, che attribuisca a Democrito tutta la responsabilità delle affermazioni riportate, senza mostrare alcun interesse ad integrare l'argomento con maggiori dettagli.

⁽⁵⁾ L'accusa di empietà che causò la condanna a morte di Socrate, del resto spesso considerato nell'Antichità alla stregua di Empedocle, e Pitagora, è stata attribuita proprio ad un uso non religioso che alcuni dei suoi discepoli facevano della bevanda sacra dei Misteri Eleusini (Ruck, 1981).

⁽⁶⁾ PLINIO - Storia naturale. Libro III, Einaudi Editore, Torino, 1985.

⁽⁷⁾ In effetti un opera chiamata Cheirokmeta è stata attribuita anche ad uno dei leggendari fondatori dell'alchimia, l'egiziano Bolo di Mende, vissuto probabilmente nel II secolo a.C. Allo stato attuale delle nostre conoscenze è difficile valutare se il passo riportato da Plinio sia da attribuire all'uno o all'altro autore.

⁽⁸⁾ Per quanto riguarda i Magi cfr. l'introduzione di Alfonso di Nola a Giovanni di Hildershime *I Magi. Newton Compton*, Roma, 1970.

PIANTE NARCOTICHE E PSICOTROPE IN PLINIO E IN DIOSCORIDE

Tabella 1

Famiglia	Specie	Plinio Naturalis Historia	Dioscoride Materia Medica
Amaryllidaceae	Narcissus poeticus L. N. tazetta L.	Narcissus XXI, 128 La radice in unguenti dà un senso di pesantezza alla testa.	
Aristolochiaceae	Aristolochia sp.	Aristolochia XXVI, 111 L'odore aspirato, o un impiastro posto sul capo.	
Boraginaceae	Anchusa italica Retz o A. officinalis L. o A. undulata L.	Buglossus XXV, 81 La pianta bevuta in vino aumen- ta la sensazione di benessere.	βούγλωσσον IV, 130 Le fronde nel vino rallegrano consolano l'animo.
Burseraceae	Commiphora myrrha (Nees) Engl. oppure C. opobalsamum (L.) Engl.		I, 50 In unguento con zafferano, po sto sul capo provoca il sonno e giova ai frenetici.
Cannabaceae	Cannabis indica L.	Gelotophyllis XXIV, 174 Una pozione in mirra e vino fa avere visioni di ogni genere e su- scita un riso irrefrenabile.	
Cistaceae	Cistus creticus L. oppure . Cistus cyprius L.	Ladanum XXVI, 47 La pianta in idromele o in vino pregiato favorisce il sonno.	
Compositae	Absinthium marinum oppure Artemisia maritima	Absinthium XXVII, 52 La pianta annusta o posta sotto la testa.	
Compositae	Arctium lappa L.	Persollata XXV, 113. Aggiunta al vino riproduce lo stato di ubriachezza.	
	Helichrysum sanguineum Boiss.	Baccar XXI, 132 Il profumo della pianta è soporifero.	βάκχαφισ III, 46 Il suo odore provoca il sonno.

(continua)

Famiglia	Specie	Plinio Naturalis Historia	Dioscoride Materia Medica
Compositae	Lactuca virosa L.	Meconis XX, 67 I fusti conciliano il sonno.	Θρίδαξ II, 125 Il latte e i semi conciliano il sonno.
Crassulaceae	Sedum sp. o Sempervivum sp.	Aizoon XXVI, 111 La pianta avvolta in un panno nero e posta sotto il guanciale dell'ammalato a sua insaputa provoca il sonno.	ἀείζωον IV, 91 La pianta viene usata per i do- lori di testa.
Cucurbitaceae	Bryonia dioica L.	Archeozostis —	ἄμπελοσ λευχή IV, 183 La radice in pozione talvolta conturba l'intelletto.
Cyperaceae	Cyperus papyrus L.	Papyrus XXIV, 88 La cenere in pozione con vino è sonnifera.	
Hederaceae	Hedera helix L.	Hedera XXIV, 75 In pozione provoca turbe men- tali, se presa in dosi massicce.	κισσόσ II, 170 I corimbi o il succo delle frondi se presi in eccesso fanno il cor- po languido e conturbano la mente.
Iridaceae	Iris germanica L. o I. florentina L. o I. pallida Lam.	Iris XXI, 142 Il succo ha effetto ipnotico.	ίρισ I, 1 Le radici in pozione provocano il sonno.
Juncaceae	Juncus sp.	Euripice XXI, 119 I semi inducono il sonno; in dosi massicce uno stato letargico.	εὐ οιπικη σχοῖνοσ IV, 54 Il seme è sonnifero; oltre certo dosi provoca letargia.
Labiatae	Ocimum basilicum L.	Ocimum XX, 119 Provoca stati di torpore e pazzia.	
Labiatae	Thymus incanus L.	Helenium XXI, 142 La pianta bevuta nel vino ha ef- fetto esilarante.	

(continua)

Famiglia	Specie	Plinio Naturalis Historia	Dioscoride Materia Medica
Labiatae	Thymus serpillus L.	Serpyllum XX, 245 Bollito in aceto e applicato con olio sulle tempie cura il mal di testa ed è utile nelle crisi di de- lirio e nella letargia.	
Liliaceae	Allium cepa L.		Κοόμμυον II, 140 Diventano letargici quelli che nelle infermità ne mangiano gran copia.
Liliaceae	Allium porrum L.	Porrum XX, 44 In brodo d'orzo o crudo giova al sonno.	
Liliaceae	Allium sativum L.	Alium XX, 50 Crudo ai malati di mente; faci- lita il sonno.	
Liliaceae	Aloe vera L.	Aloe XXVII, 17 Applicato sulle tempie con olio e aceto calma il mal di testa.	ἀλόη III, 115 Applicata da sola o in unguen to con olio provoca il sonno.
Onagraceae	Epilobium angustifolium L.	Onothera XXVI, 111 Presa in vino provoca allegria.	ὀνοθήρασ IV, 120 La radice infusa in acqua mitig: la ferocità di animali e uomini
Paeoniaceae	Paeonia sp.	Paeonia - glycisides XXVII, 84-87 I semi sono utili nel prevenire gli incubi notturni.	
Papaveraceae	Hypecoum procumbens L.	Hypecoon XXVII, 93 La pianta ha le stesse proprietà del papavero.	ὖπήχοον IV, 70 La pianta ha le stesse virtù de papavero.
Papaveraceae	Papaver somniferum L. e P. rhoeas L.	Papaver XX, 202-204 I seme ed il succo del papaver coltivato e le capsule di quello spontaneo.	

(continua)

Famiglia	Specie	Plinio Naturalis Historia	Dioscoride Materia Medica
Primulaceae	Anagallis arvensis L.	Anagallis XXVI, 118 Succo della pianta versato sul capo.	
Ranunculaceae	Helleborus niger L. oppure H. cyclophyllus R. Br.	Melampodium XXV, 53 Le radici giovani conciliano il sonno	μελαμπόδιον IV, 153 Dato da solo o cotto con le len- ticchie giova ai malinconici e a coloro che impazziscono. Il suo vapore appesantisce la testa.
Rosaceae	Prunus amygdalus Stokes		ὰμύγδαλον I, 140 Levano i dolori e fanno dormire.
Solanaceae	Datura stramonium L. o D. metel L.	Strychnon - Dorycnon XXI, 178 Provoca allucinazioni e visioni; a dosi elevate pazzia e morte.	στούχνοσ μάνιχοσ IV, 76 La radice bevuta con vino pro- voca allucinazioni; a dosi eleva- te fa stare in estasi per tre gior- ni, a dosi ancora maggiori uccide.
Solanaceae	Hyoscyamus niger L.	Apollinaris XXV, 35-36 Le foglie in pozione o nel vino e il succo dei semi provocano gi- ramenti di testa e pazzia.	
Solanaceae	Mandragora officina- rum L.	Mandragoras XXV, 147 Il succo dei frutti, del fusto e del- la radice è fortemente narcotico.	
Solanaceae	Solanum nigrum L.	Solanum XXVII, 132 Ha proprietà calmanti.	στούχνοσ κηπαίοσ IV, 73 Le fronde sanano i dolori di testa
Solanaceae	Withania somnifera Dun. oppure Peganum harmala L. (Zygophyllaceae)	Moly XXV, 180 La pianta in pozione è sopori- fera ed è capace di provocare la morte.	

(continua)

Famiglia	Specie	Plinio Naturalis Historia	Dioscoride Materia Medica
Umbelliferae	Peucedanum officinale L.	Peucedanum XXVI, 118 L'infuso della pianta in aceto vie- ne versato sul capo è sonnifero.	πευχέδανον III, 86 Il succo o il distillato della radice unto con olio e aceto giova ai letargici, ai frenetici e a tutti i difetti dei nervi.
Umbelliferae	Pimpinella anisum L.	Anesum XX, 191 In applicazione fresco o con farinata d'orzo contro le crisi di frenesia. La pozione dei semi alleggerisce la stanchezza.	ἄνησον III, 60 Il profumo alleggerisce i dolori di testa.
Umbelliferae	Heracleum sphondy- lium L.	Sphondilium XXIV, 25 Si applica sul capo di chi soffre di deliri o di chi è affetto da le- targia o da emicranie.	σφονδύλιον III, 84 Impiastrato con olio sul capo è un sonnifero ed è utile per i fre- netici.
Verbenaceae	Verbena officinalis L.	Hiera botane XXV, 105 I galli con quest'erba tirano le sorti e annunciano i responsi.	ίερά βοτάνη IV, 63 L'infuso della pianta sparso nei conviti rallegra i convitati.
Verbenaceae	Vitex agnus-castus L.		ἀγνοσ I, 115 Il seme bevuto con vino offen- de la testa e provoca il sonno. Applicato con olio e aceto gio- va ai frenetici.
Zingiberaceae	Amomum cardamo- mum L.		ἄμωμον I, 14 In unguento provoca il sonno e leva i dolori di testa.

BIBLIOGRAFIA

- ALIOTTA G., MONACO P., PINTO G., POLLIO A. & PREVITERA L., 1991 Potential allelochemicals from *Pistia stratiotes L. J. Chem. Ecol.*, 17 (11): 2223-2234.
- Andrè J., 1956 Pline l'Ancien botaniste. REL, 33: 297-301.
- Andrè J., 1985 Le noms de plantes dans la Rome antique. Societé d'édition «Les Belles Lettres», Paris.
- BIANCHI U., 1965 Initiation, Mystère, Gnose (Pour l'histoire de la mistique dans le paganisme grèco-oriental). In: BLECKER C. J. (a cura di), *Initiation*. Leida.
- COULIANO I. P., 1986 Esperienze dell'estasi dall'Ellenismo al Medioevo. Laterza, Bari.
- DELATTE A., 1961 Herbarius. Recherche sur le cerimonial usitè chez les anciens pour la cueillette des simples et des plantes magiques. *Memoires de l'Academie Royale de Belgique*, 54: 1-223.
- Della Greca M., Monaco P., Previtera L., Aliotta G., Pinto G., & Pollio A., 1989 Allelochemical activity of phenylpropanes from *Acorus gramineus*. *Phytochemistry*, 28 (9): 2319-2321.
- DIAZ J. L., 1979 Ethnopharmacology and taxonomy of mexican psychodisleptic plants. J. Psychedelic Drugs, 11 (1-2): 71-102.
- Dodds E. R., 1978 I greci e l'Irrazionale. La Nuova Italia, Firenze.
- Duke J. A., 1986 Handbook of medicinal herbs. CRC Press Inc. Boca Raton, Florida.
- ELIADE M., 1974 Le chamanisme et les technique archaiques de l'extase. *Payot*, Paris (trad. it.: Lo sciamanismo e le tecniche dell'estasi. *Ed. Mediterranee*, 1984).
- ESHLEMAN A., 1977 Poison plants. Houghton Mifflin Company, Boston.
- Festi F. & Aliotta G., 1989 Piante psicotrope spontanee o coltivate in Italia. Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. nat., 5:135-166.
- FURST P. T., 1976 Hallucinogens & culture. Chandler & Sharp, S. Francisco.
- GINZBURG C., 1989 Storia notturna. Una decifrazione del sabba. Einaudi, Torino.
- GREUTER W., BURDET H. M. & LONG G., 1986 Med-Check List. Ed. des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Geneve.
- GROTTANELLI C., 1982 Healers and Saviours of the Eastern Mediterranean in Pre-Classical times. In: Bianchi U. & Vermaseren M. J. (a cura di), La soteriologia dei culti orientali nell'Impero romano. Leida.
- JEANMARIE H., 1951 Dionysos. Histoire du culte de Bacchus. Payot, Paris.
- LA BARRE W., 1970 Old and New World narcotics; a statistical question and an ethnological reply. *Economic Botany*, 24: 73-80.
- LINDAY J., 1970 The origins of alchemy in Graeco-Roman Egypt. Frederick Muller Ltd., London (trad. it.: Le Origini dell'alchimia nell'Egitto grco-romano. Ed. Mediterranee, 1984).
- LLOYD G. E. R., 1983 Science, Folklore and Ideology. The University Press, Cambridge.

- Martini F. C., 1977 Piante medicamentose e rituali magico-religiosi in Plinio. *Bulzoni*, Roma.
- Отто W. F., 1965 Dionysos: mith and cult. *Bloomington*, Indiana (trad. it.: Dioniso. *Il Melangolo*, 1990).
- PIOMELLI D. & POLLIO A., 1994 In upupa o strige. A study in Renaissance psychotropic plant ointment. *History of Philosophy and Life Sciences*, in press.
- Pollio A., Aliotta G. & Giuliano E., 1988 Etnobotanica delle Solanaceae allucinogene europee. *Atti del Congresso Internazionale di Storia della Farmacia*, Piacenza: 217-219.
- RHODE E., 1907 Psyche. Seelenkult und Unsterblichkeits-glaube der Griechen. Tübingen (trad. it.: Psyche. *Laterza*, 1982).
- Ruck C. A. P., 1981 Mushrooms and philosophers. J. Ethnopharmacology, 4: 179-205.
- RUCK C. A. P., 1982 The wild and cultivated wine in Euripides' Bacchae. J. Ethnophar-macology, 5: 231-270.
- Ruck C. A. P., 1983 The offering from Hyperboreans. J. Ethnopharmacology, 8: 177-207.
- Samorini G., 1992 Neurotossicologia delle graminacee e dei loro patogeni vegetali: un'introduzione. *Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. nat.*, 7: 253-264.
- Schultes R. E., 1963 Botanical sources of the New world narcotics. *Psychedelic Review*, 1: 145-166.
- Schultes R. E., 1967 The place of Ethnobotany in the ethnopharmacologic search for psycotomimetic drugs. In: Efron D. H., Holmstedt B. & Kline N. S. (a cura di), Ethnopharmacologic search for psychoactive drugs. Public Health Service Publication n. 1645, U.S. Gout Printing Office, Washington, D.C.: 33-57.
- Schultes R. E. & Hofmann A., 1980 The Botany and chemistry of allucinogens. C. C. Thomas Publisher, Springfield.
- SMALL E. & CRONQUIST A., 1976 A practical and natural taxonomy for *Cannabis*. *Taxon*, 25: 405-435.
- STANNARD J., 1962 The plant called moly. Osiris, 14: 254-307.
- TORESELLA S., 1992 Le prime piante americane negli erbari del cinquecento. *Le Scienze*, 281: 46-57.
- Wasson R. G., Hofmann A. & Ruck C. A. P., 1978 The road to Eleusis; unveiling the secret of Mysteries. *Harcourt Brace*, New York.

Indirizzo degli autori:

Antonino Pollio - Giovanni Aliotta: Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università «Federico II» di Napoli - Via Foria, 223 - 80139 Napoli

Daniele Piomelli: Centre Paul Broca - Inserm, U. 109, 2ter, Rue d'Alesia, Paris, 75014 France