

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 10 (1994)	307-326	1995
-------------------------	----------------------------	----------------	---------	------

GIORGIO SAMORINI & GILBERTO CAMILLA

RAPPRESENTAZIONI FUNGINE NELL'ARTE GRECA

Abstract - GIORGIO SAMORINI & GILBERTO CAMILLA - Mushroom Representations in Greek Art.

Ancient literary sources are full of references to the knowledge and the use of psychoactive vegetables by ancient Greeks. Hallucinogenic plants and mushrooms, known for the property of inducing deep moments of inspiration, of «illumination» and ecstasy in man through a modification of his state of consciousness, are the subject of different historical, pseudo-historical, and mythological events of the classic and pre-classic Greek civilization handed down by ancient Authors.

Such a knowledge is reflected and, at the same time, finds a sound confirmation in archeological documentation, especially in plastic and vase art. In this article the Authors focalize the research on the relationship between Greek culture and hallucinogenic mushrooms, and propose a survey of the most significant evidences in ancient literature which point out the knowledge of this special «food of the gods», together with a critical analysis of the researches developed on this matter so far. The Authors discuss the few archeological interpretations have been previously put forward and the discussion is extended to other finds for which this interpretation is proposed here for the first time. Particular stress is given to Dionisiac mythology and cults as the main and most probable element of the Greek culture associated with the knowledge and the use of hallucinogenic mushrooms.

Key words: Hallucinogenic mushrooms, Greek art, Dionisus.

Riassunto - GIORGIO SAMORINI & GILBERTO CAMILLA - Rappresentazioni fungine nell'arte Greca.

Le fonti letterarie antiche sono cosparse di riferimenti che riguardano la conoscenza e l'utilizzo di vegetali psicoattivi presso gli antichi Greci. Piante e funghi allucinogeni, noti per la proprietà di indurre nell'uomo, attraverso una modificazione del suo stato di coscienza, profondi momenti di ispirazione, di 'illuminazione' e di estasi, sono il soggetto di diversi eventi mitologici, pseudo-storici e storici della civiltà greca classica e pre-classica, tramandatici dagli Autori antichi. Una tale conoscenza si rispecchia e, al contempo, trova una valida conferma nella documentazione archeologica, particolarmente nell'arte plastica e in quella vascolare. Nel presente articolo, gli Autori focalizzano la ricerca sul rapporto della cultura greca con i funghi allucinogeni, e propongono una rassegna delle testimonianze più significative tratte dalla letteratura antica, che

evidenziano la conoscenza di questo particolare 'cibo degli dei', insieme a un'analisi critica delle ricerche sino ad oggi sviluppate a tal riguardo. Vengono discussi i pochi reperti archeologici per i quali sono state avanzate in precedenza interpretazioni di carattere micologico ed etnomicologico, e la discussione viene estesa ad altri reperti per i quali questa interpretazione viene qui proposta per la prima volta. Viene dato particolare rilievo alla mitologia e ai culti dionisiaci, quale principale e più probabile elemento della cultura greca associato alla conoscenza e all'utilizzo dei funghi allucinogeni.

Parola chiave: Funghi allucinogeni, Arte Greca, Dioniso.

Le profonde esperienze religiose di natura estatica e 'rivelatoria', conseguenti a una modificazione della coscienza ordinaria, sono comuni a tutte le religioni. Queste esperienze possono essere indotte attraverso un ampio spettro di tecniche, che l'uomo ha scoperto ed elaborato nel corso della sua storia: dalle tecniche di deprivazione sensoriale e di mortificazione fisica, a quelle meditative e ascetiche, sino a quelle che utilizzano, come fattori scatenanti gli stati di transe e di possessione, la danza e il suono di determinati strumenti musicali; ancora, le tecniche che prevedono l'uso di piante o funghi dotati di effetti psicoattivi, per lo più di tipo allucinogeno. Quest'ultima, ancora oggi largamente impiegata presso le società tradizionali, rappresenta una delle più arcaiche tecniche di modificazione dello stato di coscienza, e origina quasi certamente dalla lunga Età della Pietra (Samorini, 1990 e 1992).

Presso le popolazioni preispaniche dell'America Centrale, è ben documentato l'utilizzo di diverse 'piante sacre': il cactus *peyote* (*Lophophora williamsii*), i semi di *ololiuhqui* (*Rivea corymbosa*), il *teonanacatl* (funghi del genere *Psilocybe*), e varie specie di solanacee tropaniche (*Datura*, *Solandra*, ecc.) (Diaz, 1979; Ott, 1993). Nella Siberia e nelle steppe eurasiatiche, fin dai tempi più antichi il fungo *Amanita muscaria* (agarico muscario) è stato utilizzato nelle pratiche sciamaniche (cf. es. Mantegazza, 1871, II:589-592). Il medesimo fungo è stato proposto come l'agente psicoattivo più attendibile per il *Soma* della tradizione vedica e per l'*Haoma* mazdeo, le sacre bevande dell'immortalità e divinità dell'India pre-buddista e dell'Iran pre-islamico (Wasson, 1967). Per quanto riguarda l'Europa, ricordiamo le recenti ricerche di Josep Fericglà (1993), che è giunto all'individuazione di un utilizzo tradizionale attuale dell'agarico muscario nella Spagna settentrionale, nelle regioni montuose della provincia catalana. Nonostante si tratti di una residua e debole 'traccia' etnografica, essa avvala l'ipotesi della non estraneità della conoscenza delle proprietà di questo fungo presso le popolazioni europee.

La cultura greca, frutto del sinergismo culturale verificatosi fra popolazioni di tradizione indoeuropea e popolazioni 'autoctone', non è immune da questo fenomeno - la conoscenza e l'uso di vegetali psicoattivi -, come dimostra la documentazione letteraria e quella archeologica.

In tutta la tradizione dell'antica Grecia il sacro, il divino, ci vengono proposti come un'esperienza 'straordinaria', l'esperienza di un 'altrove' che sconvolge la coscienza ordinaria e che è, se non l'origine assoluta, per lo meno uno dei supporti esperienziali basilari dello spirito religioso greco. Platone distingueva due generi di 'delirio'; quello prodotto da 'umana debolezza', e quello prodotto da 'divino estraniarsi dalle normali regole di condotta' (Platone, *Fedro*, XLVIII); quest'ultimo è attribuito all'intervento di una divinità: l'ispirazione profetica ad Apollo, l'estasi mistica a Dioniso, il rapimento amoroso ad Afrodite e a Eros, l'ispirazione poetica alle Muse.

Le definizioni greche per tali fenomeni sono assai varie e, spesso, contraddittorie, ma uno dei termini più antichi ci fornisce un'interpretazione di questo stato di 'eccezionalità psichica': *éntheos*, 'un dio dentro'. L'esperienza determina cioè un contatto diretto con un essere superiore: come si verificava ad Eleusi, nella celebrazione dei Grandi Misteri, durante i quali avveniva la consumazione collettiva del *kykeon* (*ciceone*), bevanda sacramentale fra i cui ingredienti si annoveravano, probabilmente, composti psicoattivi ricavati dalla segale cornuta o ergot, un fungo parassita dei cereali e delle graminacee in genere (Wasson et al., 1978). Questo medesimo fungo parassita fu la fonte biochimica originaria, che portò alla scoperta dell'allucinogeno più potente sinora noto: l'LSD (Hofmann, 1964).

Parallelamente alla conoscenza degli stati modificati di coscienza, la letteratura e l'iconografia mitica greca danno risalto a vegetali e bevande inebrianti associati alle divinità, e che di frequente possiedono un significato simbolico-iniziativo: dal già citato *kykeon* all'alloro delle sacerdotesse di Apollo, dal *moly* che Mercurio suggerisce a Ulisse come prevenzione contro le magie di Circe al *nepenthe* omerico, dalla misteriosa erba che fa diventare immortale Glauco all'*alymos* di Epimenide, fino a raggiungere la vite dionisiaca.

L'ipotesi di un rapporto degli antichi Greci con i funghi psicotropi, formulata da Gordon R. Wasson e Robert Graves, è stata approfonditamente esaminata da Carl A.P. Ruck, che si è basato, nei suoi studi, essenzialmente sulle fonti letterarie classiche. Vogliamo qui ricordare, che un'attenta indagine sul rapporto fra i Greci e i funghi in genere era già stata sviluppata da W. Houghton sin dalla fine del secolo scorso (1885), e il suo lavoro, quasi sempre dimenticato, è stato e resta tuttora fondamentale per un serio approccio all'etnomicologia greca.

Nella cultura greca, il documento più significativo a riprova della consapevolezza dei funghi psicotropi risiede, a nostro avviso, in un aneddoto tramandato da alcuni autori latini, riguardante il passaggio del trono di imperatore, da Claudio, morto avvelenato, a Nerone, probabile responsabile, o comunque a conoscenza dell'avvelenamento di Claudio. Tacito (*Annali*, XII, 67) riferisce che il veleno venne messo su dei funghi, di cui Claudio andava ghiotto. In seguito alla sua morte, Claudio, seguendo il destino di tutti gli imperatori, venne solen-

nemente divinizzato. Svetonio, nella sua *Vite dei Cesari* (VI,33), riferisce che, quando Nerone salì al trono, e alludendo alla divinizzazione del suo predecessore, «prese l'abitudine di citare un proverbio greco che chiamava i funghi, con cui Claudio era stato avvelenato, 'cibo degli dei' (*deorum cibum*)». L'analogia fra questo *théon bromia* e un altro 'cibo degli dei', il fungo *teonanácatl* delle antiche popolazioni messicane, è significativa, tale da lasciare pochi dubbi sul significato recondito dal quale origina, e che giustifica, questo proverbio greco; un significato di cui non dovevano obbligatoriamente essere consapevoli Nerone e la popolazione del suo periodo storico, nel medesimo modo in cui la stragrande maggioranza degli Italiani che attualmente chiamano l'agarico muscario (*A. muscaria*) con i nomi popolari di 'boletto matto' o 'ovulo matto', pur se buon conoscitori dei funghi, non sono più al corrente del valore mantico originario di questi nomi, che riporta direttamente alle proprietà psicoattive del fungo. A ragion veduta, i coniugi Wasson hanno ipotizzato che questo proverbio greco verbalizzi un arcaico tabù associato all'utilizzo di un fungo allucinogeno (Wasson & Wasson, 1957, II:338).

Lo storiografo greco Pausania, nella sua *Guida della Grecia*, riporta la tradizione che vedeva in Perseo il fondatore della città di Micene: «Ho anche sentito raccontare che, una volta, assetato, [Perseo] ebbe l'idea di strappare un fungo da terra; sgorgatane acqua, ne bevve e, avendone provato piacere, diede al luogo il nome di Micene» (II,16,3). La precisazione di 'provare piacere' in seguito alla bevuta dell'acqua sgorgata dalla depressione sul terreno lasciata dal fungo, potrebbe indicare, nel linguaggio metaforico della mitologia, le proprietà visionarie ed estatiche del fungo in questione.

Pausania fa dunque derivare la parola *Mycenae* (o *Mykenai*) direttamente da *mykes*, 'fungo', e ancora oggi questa è l'etimologia più largamente accettata dagli studiosi. Il fatto che il nome di questa antica popolazione, così come quello di una delle sue più importanti città, siano associati così intimamente con il motivo del fungo, non può indicare altro che un rapporto affatto secondario dei Micenei con i funghi.

Apollodoro (*Bibl.*, I,9,3) e il poeta latino Ovidio (*Metam.*, VII, 391-393) riportano la credenza che, nei dintorni di Corinto, città dell'antica Corinzia, i nativi che vi abitavano anticamente erano nati da dei funghi. L'origine di capostipiti e di popolazioni umane da funghi è un tema, sebbene raro, presente nelle mitologie di popolazioni separate fra loro da enormi distanze geografiche (Samorini, 1995), e potrebbe originare da un arcaico valore totemico attribuito a una determinata specie di fungo. Tuttavia, potrebbe anche essere un'indicazione, nuovamente, di un rapporto privilegiato, 'fondante', di queste popolazioni con un fungo dotato di proprietà psicoattive.

Nella tradizione classica, il dio dell'ebbrezza per eccellenza è Dioniso; esso provocava una 'uscita da sé' e si rivelava ai fedeli come il dio di una vita 'altra'.

Poiché il carattere essenziale della sua figura è quello di essere il dio che provoca nei suoi seguaci la 'follia mistica', bisogna pur domandarsi come veniva indotta questa modificazione così radicale della coscienza ordinaria. Tradizionalmente, Dioniso ci viene interpretato come il dio della vite e dell'ebbrezza alcolica, per lo meno nella poesia alessandrina e romana; ma, a ben guardare, l'esperienza estatica determinata dai riti a lui dedicati è alquanto differente dall'ebbrezza alcolica: l'alcool, come è noto, è un depressivo del sistema nervoso centrale, non provoca, se non in casi estremi, allucinazioni. L'estasi dionisiaca è invece caratterizzata da eccitazione esasperata, grande vigore fisico, stati allucinatori, e identificazione mistica con la divinità.

Appare ormai evidente che Dioniso, nella sua forma originaria, non era un dio del vino, allo stesso modo in cui Apollo non era originalmente associato con l'alloro delfico. Infatti, solo quando il culto di Apollo raggiunse Delfi, sede di un antico oracolo nel cui rito questa pianta giocava un ruolo forse determinante, il dio si inserì nell'oracolo a tal punto da diventarne in breve tempo il suo unico patrono, e tale da elgere Delfi a sua dimora terrena (Brelich, 1981:409 e sg.). Qualcosa di simile accadde al 'dio di Nisa', ed è certo che la figura e le qualità di questa divinità 'straniera' hanno subito, prima, e durante il suo tardo inserimento fra la cerchia degli dei dell'Olimpo, più di una rielaborazione funzionale, sino a trasformarsi nel dio del vino che conosciamo per come ce lo hanno tramandato gli autori classici.

Comunque sia, sin dalle sue origini, questa divinità era associata con dei vegetali psicoattivi, la cui individuazione è attualmente oggetto di studi e discussioni. La tradizione letteraria greca indica in Dioniso un dio venuto dal nord, adorato nelle terre che aveva attraversato prima di giungere in Grecia. Effettivamente, diversi motivi mitici lo inseriscono nelle tradizioni religiose degli Indoeuropei, come sembrerebbe evidenziare la radice semantica del suo nome, la cui prima sillaba è la radice designante nella lingua ariana della divinità in genere 'Dio-' proviene dalla radice indoeuropea *dei, di* (Devoto, 1985), indicante l'Essere Supremo, impersonale elemento di luce, che si ritrova come radice in molti composti: *Dyauspita* (sanscrito), *Zeus* (greco), *Diupiter* o *Jupiter* (latino). 'Splendente' e 'luce' sono anche attributi indistinti di tutti gli esseri divini, come nel sanscrito *deva*, nell'antico iranico *daeva*, nel latino *deus*, nell'antico irlandese *dia*, nel lituano *dievas*, ecc. '-Nysos' è un chiaro riferimento a Nysa, nome della divina residenza montana situata in una terra favolosa, nella quale il Dio sarebbe nato e sarebbe stato allevato (Inno Omerico a Dioniso, 34,8; Pindaro, *Fragm.* 247), paragonabile al mitico Paese degli Iperborei, collocato 'oltre il vento del nord' (Graves, 1992:112).

L'origine indoeuropea di Dioniso ci rimanda, da un lato al Soma e all'Haoma, dall'altro alle culture eurasiatiche, presso le quali è storicamente testimoniato l'uso dell'*Amanita muscaria* in contesti magico-religiosi.

V'è chi vede in Dioniso una ellenizzazione del dio traco-frigio Sabazio, il cui culto mostra significativi paralleli con gli antichi culti dell'Haoma e del Soma. Il culto di Dioniso, quello più arcaico, sarebbe stato un culto estatico caratterizzato dall'utilizzo di funghi allucinogeni, nella fattispecie l'agarico muscario (Wohlberg, 1990).

Diversi autori hanno voluto vedere nelle bevande fermentate - a base d'orzo o di altri cereali - gli agenti psicoattivi dionisiaci precedenti il vino d'uva. Per Jacques Brosse (1991:109), nel contesto dionisiaco «il vino non sarebbe che il punto di arrivo di una serie [di inebrianti], che parte dal nettare divino passando attraverso la sacra pozione delle Baccanti».

Una serie di elementi porta a ritenere che Dioniso non venne ricevuto dai Greci sotto l'identità del dio del vino. La tecnica della preparazione del vino sembra aver raggiunta l'isola di Creta, dalle regioni del Mediterraneo orientale, durante il periodo minoico tardo (1.700 a.C. circa), e raggiunse la Grecia attorno al XV secolo a.C., attraverso - così pare - l'espansione e la diffusione della cultura micenea (Unwin, 1993:59-91). D'altra parte, le forme più antiche dei miti dionisiaci contengono scarse allusioni al ruolo che il dio avrebbe dovuto avere, nell'introduzione o nell'invenzione del vino, e i miti più arcaici sull'origine della vite e del vino non contemplano la presenza di Dioniso.

Lo stesso Omero, che nelle sue opere ha evocato con una certa frequenza la bevanda e la sua ebbrezza, non ha mai indicato in Dioniso il donatore della pianta agli uomini: il vino che, ad esempio, Ulisse portò alla sua spedizione presso i Ciconi del litorale tracio, non fu un dono di Dioniso, ma di Marone, sacerdote di Apollo (Omero, *Od.*, IX, 196-198). Nella Locride e in Etolia, le leggende attribuiscono l'origine della viticoltura a Oresteo, figlio di Deucalione (il 'Noè' della tradizione diluviana in Grecia); da Oresteo nacque Pitio ('l'abbondante') che a sua volta generò Oineo ('il vignaiolo'), che racconti epici incoronano re di Calidone (Massenzio, 1969). Nel libro IX° dell'*Iliade* (685-700), si legge di Oineo che, nell'offrire le primizie dei raccolti nel sacrificio delle Taliste, si dimenticò di Artemide, e fu punito con l'invio di un cinghiale che devastò le sue vigne. È da notare che, in questo mito, la negligenza del 'vignaiolo' viene punita da Artemide, e non da Dioniso, di cui, a parte alcune rielaborazioni tardive, Omero non parla assolutamente. Perché? Evidentemente perché Dioniso, prima dell'istituzionalizzazione del suo culto, non era affatto il 'dio del vino'.

In un mito che collega il nostro dio al vino, l'episodio lascia molti dubbi sulla qualità della bevanda. Il mito in questione narra di come Dioniso lascia a Icaro, del quale fu ospite, un vitigno, promettendo al padrone di casa che, se avesse seguito alla lettera i suoi consigli, ne avrebbe ricavato una bevanda fuori dal comune. Icaro segue i consigli, e invita il vicinato a gustare il 'vino novello': si beve, si canta. Ad un tratto, un commensale cade riverso al suolo, un altro stramazza sul tavolo, anche i più robusti vacillano e si mettono a gridare al male-

ficio e all'avvelenamento. In preda a un raptus selvaggio, si gettano sul povero Icaro e lo massacrano ferocemente (Apollodoro, *Biblioteca*, III,15,7).

Se un simile evento parrebbe difficilmente giustificabile con la presenza del solo vino, risulta impossibile farlo per il seguente racconto, tratto da quella preziosa fonte antica che è l'opera dei *Deipnosofisti* di Ateneo:

«Timeo di Taormina racconta, che una casa in Agrigento si chiamava trireme per il motivo di cui appresso. Alcuni giovani che vi si ubriacarono, surriscaldati dall'eccessivo bere, giunsero a tal punto di follia, da credere di navigare su di una trireme e di esser colti da una grave tempesta in mare; e uscirono tanto fuori di senno, da gettare dalla casa tutti i mobili e tappeti, credendo di gettarli a mare, figurandosi che il pilota ordinasse loro di alleggerire la nave a causa della tempesta. Adunandosi pertanto una gran folla e portando via le cose gettate, neppure così cessarono dal loro stolto comportamento. E il giorno seguente, giunti gli strateghi alla casa, i giovani, ancora con la nausea, denunziati e interrogati dai magistrati, risposero che, molestati dalla tempesta, erano stati costretti a buttare a mare il soverchio del carico. Meravigliandosi gli strateghi del loro spavento, uno dei giovani, pur sembrando maggiore degli altri per età, disse: «Io, signori Tritoni, gettandomi per la paura sotto i banchi dei rematori, vi rimasi sdraiato il più basso possibile». Perdonando pertanto quelli alla loro aberrazione, e ammonendoli di non riempirsi più di vino, li lasciarono andare protestando essi la propria gratitudine. [lacuna; probabilmente riprende a parlare il più anziano] «Se liberati da tanta tempesta, toccheremo porto, vi erigeremo in patria statue come a visibili Salvatori, a fianco delle divinità marine, poiché ci appariste propizi». Di qui la casa fu chiamata trireme» (Athen., *Deipn.*, II,37b-e, dall'edizione a cura di G. Turturro, 1961, Adriatica, Bari).

È un vino molto strano, quello che distribuisce Dioniso, un vino nel quale si mescolano vita e morte, fuoco che arde e umidità che disseta. È una medicina, una 'droga', con la quale l'uomo oltrepassa i propri limiti, scopre l'estasi o la follia, si trasforma in belva, proprio come Centauro nel Palazzo di Piritoo (Omero, *Odissea*, XXI,95).

Solo le esegesi più tardive e deformate, solo la successiva inerzia interpretativa, hanno potuto considerare i miti dionisiaci come riferimenti alla vite e al vino. Perfino in Attica le principali feste in onore a Dioniso, alle quali si riteneva partecipasse lo stesso dio, si celebravano in date che non avevano corrispondenza con il ciclo annuale dell'attività viticola, in particolare nessuna di queste coincideva con la vendemmia (Guazzelli, 1992). D'altronde, né la cultura della vite, né la vinificazione, sembrano aver dato luogo, nella Grecia classica, a rituali particolarmente minuziosi, avendo essi caratteristiche di magia agraria di tipo elementare; e in ogni caso, Dioniso appare collegato ad essi e ai racconti che pretendono di spiegare l'origine della pianta in un modo artificiale e superficiale; anzi, spesso neppure vi figura.

Inoltre, va considerato che, nel mondo greco classico, veniva ripetutamente raccomandato di 'tagliare' il vino, miscelandolo con una certa quantità d'acqua:

si riteneva che il vino bevuto puro (*ákratos*) inducesse la follia. Per François Lissargue «quest'usanza dipende sicuramente dall'altissima gradazione alcolica dovuta alla vendemmia tardiva, effettuata quando le foglie erano già cadute (...) La bevanda che se ne ricava, se bevuta allo stato puro, è come una droga pericolosa che può far uscire di senno o uccidere...» (Lissargue, 1989:7). Tuttavia, è difficile ritenere che il vino puro potesse da solo essere il responsabile di quegli attacchi di furore, di follia e di estasi, così frequentemente riportati nella letteratura e nella mitologia greca. Non esiste alcun tipo di vino d'uva che possa giustificare i furori e i rapimenti delle Menadi, le donne invasate che partecipano al corteo dionisiaco, possedute dal dio attraverso il consumo delle sue bevande sacre. È più probabile, invece, che il vino venisse impiegato come 'liquido madre' - dalle buone potenzialità estrattive - nel quale fare macerare foglie, radici o semi di piante allucinogene e di altri ingredienti psicoattivi. Non mancano riferimenti a queste pratiche nella sterminata letteratura greca e romana (cf. es. Landerer, 1858). Basti ricordare il *nepenthe* omerico, dagli effetti tranquillizzanti, che Elena di Troia aggiunse al vino da offrire allo sposo e agli ospiti addolorati di un banchetto (Omero, *Od.*, IV:220-1).

Dioniso era una divinità collegata al mondo vegetale, un fatto così risaputo ed evidente che non necessita di particolari approfondimenti. Si è spesso voluto riconoscere in questa associazione un passaggio dal culto dell'albero ad una rappresentazione antropomorfa della divinità (Jeanmarie, 1972:9). Apparentemente, la gran varietà delle piante che compongono l'erbario dionisiaco lascia perplessi; sembra quasi un codice simbolico o segreto per nascondere la vera identità del Dio. Ma se analizziamo le specie vegetali associate alla sua figura, se saremo in grado di penetrare nel loro simbolismo, forse troveremo la chiave per decifrare il 'codice segreto'.

Innanzitutto, l'edera, chiamata *kissós* dai Greci. Plutarco riporta che essa veniva mescolata nel vino, e che «secondo alcuni, essa contiene spiriti violenti che risvegliano, eccitano e producono moti seguiti da convulsioni. Insomma, ispira ebbrezza senza vino, una specie di possessione, in quanti hanno disposizione naturale per l'estasi» (Plutarco, *Quest. Conv.*, III,2). Oggigiorno, l'edera è considerata velenosa, ed è un fatto riportato che l'ingestione delle sue bacche può indurre, insieme a disturbi digestivi quali il vomito, disturbi nervosi quali senso di ubriachezza, delirio, allucinazioni, convulsioni. Sono stati registrati numerosi casi di intossicazione umana accidentale, dovute - così parrebbe - alla presenza nella pianta di eterosidi, in particolare ederina, che già in piccole dosi si comporta come un energico vasocostrittore ed emolitico (Lanza et al., 1980; Negri, 1979; Scheidegger & Cherbuliez, 1955). L'utilizzo delle bacche per conseguire effetti psichici parrebbe ostacolato dall'insorgenza di disturbi fisici anche gravi. Ma è pure possibile che gli antichi Greci avessero trovato un modo per ridurre gli effetti tossici. Conosciamo ben poco, o nulla, degli effetti

farmacologici dei vini in cui siano stati fatti macerare i frutti dell'edera, così come delle differenze nella composizione chimica delle bacche nei diversi stadi di maturazione.

Alla luce del passo plutarco, parrebbe trovare una giustificazione la presenza quasi ossessiva di questa pianta nelle rappresentazioni artistiche a sfondo dionisiaco. Kerényi, a tal proposito, si domanda «perché c'è una così grande prevalenza dell'edera? In modo ancor più radicale si pone il problema nell'arte minoica, dove il tralcio di vite non è finora emerso neppure una volta tra le molte decorazioni vegetali delle pareti e dei recipienti. L'edera viene usata abbondantemente (...) È un fatto significativo che il dio del vino in Grecia non porti mai il nome o il soprannome di Ampelos, 'vite', bensì, in Attica, quello di *kissós*, 'edera'» (Kerényi, 1992:77-8).

Il tirso (*thyrsos*), ulteriore attributo di Dioniso e delle Menadi, era costituito da un ramo cavo di una pianta umbellifera (probabilmente una ferula), alla cui sommità era fissata una pigna. La cavità del ramo veniva riempito dalle menadi 'erboriste' con le piante ch'esse raccoglievano. La presenza della pigna riconduce al pino, una delle conifere sotto cui cresce, in associazione obbligata, l'*Amanita muscaria*. Apicio, descrivendo in un suo passo (VII,15,6) la forma di un fungo, usa metaforicamente la parola *thyrsos* per indicare il suo gambo (Wasson et al., 1978:121). Ancora una volta, sono le stesse fonti classiche ad avvalorare le possibili congetture etnomicologiche.

Un'altra pianta associata al culto dionisiaco è un non ben identificabile 'pioppo bianco', nominato da Demostene. L'oratore descrive Eschine mentre conduce una processione di iniziati col capo agghindato con rami di *léikis* (Demostene, *Discorso della Corona*, XVIII, 259 e sg.). Ma il termine usato è assai generico, non sembra indicare nessun albero in particolare. Tuttavia, con un semplice cambio di vocale il termine si trasforma nell'aggettivo 'bianco', *léykos*. Se, come sottolinea Wohlberg (1990), la betulla fosse mai cresciuta nella Grecia antica, non avrebbe potuto che chiamarsi *léikis*. E se ricordiamo che l'*Amanita muscaria* cresce in relazione simbiotica principalmente con la betulla (l'albero 'bianco'), la relazione fra Dioniso, l'abete e la betulla si fa ancora più interessante.

Gli effetti psicotropi dell'agarico muscario si adattano sufficientemente alle manifestazioni che tradizionalmente sono state attribuite all'estasi dionisiaca. Con una dose adatta del fungo essiccato, o sotto forma di infuso in soluzione alcolica, il soggetto prova, a 20-30 minuti dall'assunzione, sensazioni di euforia (diversa dall'ebbrezza alcolica), leggerezza e abilità oltre le normali capacità, aumento rilevante della forza fisica. A volte si possono registrare nausea e vomito, ma non sembra che si siano mai verificati seri danni con l'ingestione di questo fungo. Un altro sintomo caratteristico è l'esperienza visiva, con la deformazione degli oggetti che possono essere percepiti o come straordinariamente accresciuti o, al contrario, estremamente ridotti. In una successiva fase dell'eb-

brezza, diversi testimoni riportano che l'intossicato 'vede' il fungo sotto sembianze umane, e che questi sembra esercitare un potere totale, ordinando al soggetto di compiere questa o quella azione; queste testimonianze sono riportate sull'uso del fungo nell'ambito dello sciamanesimo siberiano, ma trovano un'interessante analogia proprio nella letteratura greca. Nella commedia di Euripide *Le Baccanti*, Dioniso e Penteo si incontrano: Penteo minaccia di mandare contro il dio e i suoi seguaci l'esercito (:352-355), ma poco dopo inizia a provare strane cose: vede due soli e due città di Tebe (:918-919). Se di per se il raddoppiamento della visione può essere attribuibile a ebbrezza alcolica, il verso successivo sgombra il campo da ogni possibile fraintendimento. Penteo vede Dioniso contemporaneamente nella sua forma 'umana' e nell'aspetto di un toro (:919-922). In altri termini, la visione di Penteo non è solo 'raddoppiata', come sotto gli effetti dell'alcool; egli percepisce sia la realtà ordinaria (Dioniso-uomo), sia quella dionisiaca (Dioniso-toro), come sembra suggerire lo stesso Dioniso: «Ora si che vedi quello che devi vedere» (:924). Penteo prova inoltre un'insolita euforia, è pieno di una esagerata autostima, e crede di essere onnipotente: è convinto di possedere una miracolosa forza fisica che gli permette di sollevare l'intero Monte Citerone con un solo braccio e rovesciare tutto ciò che gli sta sopra (:945-950); parla con le proprie visioni e, contrariamente ai suoi voleri personali, segue l'ordine impartitogli da Dioniso di spiare le Baccanti. Ciò riporta alla mente un diffuso mito siberiano, in cui l'eroe culturale Grande Corvo è in grado di sollevare una balena, per ricondurla in mare, solo dopo aver mangiato alcuni spiriti *wa'paq*, ovvero alcuni agarici muscari (Wasson, 1967:268). Lo stato euforico e di vigor fisico prodotto dall'agarico muscario è stato a volte valorizzato e culturalmente esperito come uno stato di 'furore'; come sembra si verificasse fra i *berserkir*, i leggendari guerrieri vichinghi che si distinguevano in battaglia per il loro coraggio e per la loro ferocia. È stato più volte ipotizzato che la furia di questi guerrieri fosse indotta dall'assunzione, poco prima della battaglia, di forti quantità di *A.muscaria*.

Da queste considerazioni, l'ipotesi di un utilizzo di vegetali allucinogeni - e non del solo vino - nel culto dionisiaco, appare suscettibile di essere seriamente presa in considerazione (più di quanto lo si sia fatto sinora). È possibile che nelle bevande alcoliche dionisiache (prima in quelle a base di orzo, e poi nel vino) fossero miscelati ingredienti allucinogeni, quali il fungo *Amanita muscaria* [A tale proposito, facciamo notare come, nell'attuale utilizzo 'ricreazionale' di questo fungo in Italia e in Europa, vi siano casi in cui esso viene lasciato macerare per alcuni giorni nel vino, che viene in seguito bevuto, più per i suoi effetti allucinogeni che per quelli alcolici].

La documentazione archeologica relativa alla cultura greca - da quella monumentale a quella vascolare - potrebbe fornire un adeguato contributo dimostrativo; tuttavia, la sua analisi secondo un'ottica etnomicologica è appena

iniziata, e anche quelle immagini che potrebbero rappresentare palesemente dei funghi, vengono per lo più trascurate dagli studiosi, o al massimo interpretate sotto il comodo, quanto grossolano, schema del 'motivo vegetale'.

Carl A.P. Ruck (in Wasson et al., 1978) aveva già proposto un'interpretazione micologica per alcune immagini riportate su bassorilievi e vasi attici o della Magna Grecia. Il vaso cinerario di marmo noto come 'urna Lovatelli', descritta per la prima volta da Ersilia C. Lovatelli (1879), è ornato di un bassorilievo che ha per oggetto l'iniziazione di un uomo, probabilmente Ercole, ai Misteri Eleusini. Ritrovata in un sepolcro di un antico sobborgo di Roma, quest'urna è datata ai primi periodi dell'Età Imperiale, e si rifà, come numerose opere di quel periodo, a una copia originale greca non pervenutaci. In una delle tre scene (fig. 1) che si



Fig. 1 - Particolare del bassorilievo che decora il lato esterno del vaso di marmo romano noto come «Urna Lovatelli», con motivi relativi ai Misteri Eleusini. I-II secolo d.C. (da Lovatelli, 1879, Tav. II-II).

susseguono lungo la superficie esterna dell'urna, uno ierofante (secondo Ruck si tratterebbe di Eumolpo, il primo ierofante della storia eleusina) versa con una mano del liquido sul maialino che sta per essere sacrificato, mentre regge, nell'altra mano, un piatto, sul quale sono evidenziati tre oggetti, che furono interpretati dalla Lovatelli (1879:5) come capsule di papavero da oppio, pianta sacra alle dee eleusine. Secondo Ruck, lo spessore degli 'steli' che sorreggono le capsule è eccessivamente grosso, e la forma di questi tre elementi vegetali appare più vicina a quella di un fungo (Wasson et al., 1978:105). Va aggiunto, che anche la parte superiore di questi elementi, quella interpretata come 'capsula', possiede una forma sferica liscia, priva di quei particolari della forma della capsula del papavero da oppio, così abilmente riprodotti in altre opere artistiche greche.

Nell'arte greca, e in quella precedente minoico-micenea, il papavero da oppio è sempre stato raffigurato con dovizia di particolari, anche in quei casi in cui la capsula che si voleva rappresentare aveva dimensioni inferiori a quelle degli oggetti dell'urna Lovatelli. Tuttavia, Ruck lascia aperta anche la possibilità che gli oggetti in questione - così come quelli presenti sul bassorilievo del cosiddetto 'sarcofago di Terra Nova', che riproduce un'affine tematica eleusina - intendano rappresentare delle torte di qualche tipo. A tal riguardo, è stato evidenziato un passo di Ateneo (III,113), in cui è descritto un pane fatto con semi di papavero da oppio, modellato nella forma di un fungo (Merlin, 1984:230). A nostro avviso, il passo di Ateneo, piuttosto che avvalorare l'interpretazione delle immagini qui discusse come capsule (frutti) di papavero da oppio, ne potrebbe rafforzare proprio l'interpretazione micologica: il fatto che, in un contesto iniziatico, dei pani siano modellati secondo la forma di un fungo, non può essere casuale, e neppure secondario.

In un'anfora greca, datata al IV secolo a.C., proveniente dall'Italia del Sud, e attualmente conservata al Pergamum Museum di Berlino, è rappresentata una scena nella quale la decapitazione per opera di Perseo della Medusa Gorgone viene posta in relazione alla raccolta di alcuni funghi, che appaiono come frutti di un albero sacro (Wasson et al., 1978, fig. 8 e pp. 119-120). Ricordiamo che, secondo la tradizione, Perseo fondò la città di Micene nel luogo ove egli raccolse un fungo, e non ci si deve quindi sorprendere nell'incontrare immagini di funghi nelle scene artistiche in cui è coinvolto questo personaggio. Inoltre, nel mito, Perseo, dopo aver decapitato la Gorgone, 'raccolge' la testa della Medusa, e in quel mentre si ode un muggito (*mykema*) (Ruck, 1982:251). È stato fatto notare che fra le parole *mykema* ('muggito') e *mykes* ('fungo') v'è una somiglianza che potrebbe essere stata utilizzata come gioco di parole nella descrizione di differenti scene mitologiche a carattere iniziatico (Wasson et al., 1978:118-9).

In diversi siti archeologici greci sono stati ritrovati, a mo' di 'lapidi' tombali, degli oggetti in pietra, che sono stati per lo più interpretati come simboli fallici. Tuttavia, secondo D. Kurtz e J. Boardman (1971, cit. in Wasson et al., 1978:122),

la forma di questi oggetti non corrisponde a quella di un fallo, le cui caratteristiche venivano sempre ben evidenziate nell'arte greca, bensì, più propriamente, a quella di un fungo. Ci troveremmo, quindi, in presenza di un altro esempio nel quale gli studiosi avrebbero scambiato per simboli fallici dei veri e propri *mushroom-stones*; come si è verificato in Guatemala, dove per diversi decenni gli archeologi della cultura Maya scambiarono per emblemi fallici degli oggetti in pietra, dall'evidente forma fungina, sino al momento in cui, con la scoperta dell'uso tradizionale dei funghi allucinogeni in quella regione, i dati etnografici chiarirono la funzione di quelle pietre-fungo (Mayer, 1977).

Accanto a questi documenti archeologici, presentati e discussi da Wasson e Ruck, ne esistono altri - che presentiamo in questa sede - per i quali l'interpretazione etnomicologica appare degna di essere presa in considerazione.

La figura 2 riproduce un bassorilievo proveniente da Farsaglia, in Tessaglia, datato al primo quarto del V secolo a.C., conservato al Museo del Louvre a Parigi. Le due figure femminili rappresentano Demetra e Persefone, le due dee



Fig. 2 - Bassorilievo proveniente da Farsaglia (Tessaglia), datato al primo quarto del V secolo a.C., attualmente conservato al museo del Louvre a Parigi. Le due figure femminili rappresentano le divinità eleusine Demetra e Persefone (da Baumann, 1993, f. 1, p. 12).

eleusine; esse tengono fra le mani alcuni oggetti, nell'atteggiamento di mostrarsi reciprocamente. Secondo Hellmut Baumann (1993:12), le due dee sono raffigurate nell'atto di scambiarsi dei fiori. In realtà, l'oggetto tenuto nella mano dalla figura posta alla destra della scena, evoca più facilmente la forma di un fungo, piuttosto che quella di un fiore. Anche il modo in cui l'oggetto viene tenuto in mano, stringendo fra due dita la parte inferiore del suo 'gambo', ricorda quello con cui si è soliti tenere un fungo fra le dita, con lo scopo di renderlo ben visibile.



Fig. 3 - Brocca apula a figure rosse proveniente dalla necropoli etrusca di Spina (Valle Trebba), attualmente conservata nel Museo Archeologico Nazionale di Ferrara. Figura di menade. Metà del IV secolo a.C. (da Berti & Gasparri, 1989, f. 49, p. 111).

La figura di sinistra parrebbe tenere nella mano sinistra un oggetto dalla forma fungoide simile alla precedente, stretto fra le dita nel medesimo modo, ma leggermente inclinato verso di essa. L'oggetto che la medesima figura tiene con la mano destra, di forma differente, rimane di difficile interpretazione. La forma del fungo che le due dee parrebbero mostrarsi o scambiarsi, le dimensioni e la forma conico-campanulata del cappello, ricordano da vicino specie di *Psilocybe* o, ancor meglio, di *Panaeolus*, fra le quali si annoverano specie allucinogene, di tipo psilocibinico, presenti anche in Europa, compresa la Grecia. Ricordiamo che diverse specie di *Panaeolus* sono stercorearie, ovvero crescono in diretta ed esclusiva associazione con gli escrementi di bovini, equini, e di altri quadrupedi selvatici (Festi, 1985; Guzmán, 1983; Ola'h, 1969; Samorini, 1993). Inoltre, Ruck (in Wasson et al., 1978:122) ha riportato un importante dato etnomicologico: oggi, in alcune regioni della Grecia, sono conosciute dalla popolazione specie di funghi allucinogeni differenti dall'agarico muscario, chiamati con il nome di «funghi folli». Sono riconosciuti come inebrianti, e non come velenosi, «inebrianti come il vino, sebbene in una maniera completamente differente».

Numerose rappresentazioni vascolari greche, dal tema dionisiaco, riportano immagini di viti e di grappoli di uva pendenti. In alcuni casi, la forma dei grappoli d'uva si avvicina maggiormente a quella di un fungo, piuttosto che a quella di un grappolo d'uva, e ciò risalta maggiormente quando il 'grappolo d'uva' è rappresentato come simbolo isolato. È il caso della brocca a figure rosse, proveniente dalla tomba 235 della necropoli etrusca di Spina (Valle Trebba), riportata in figura 3, ora custodita nel Museo Archeologico Nazionale di Ferrara. Sebbene rinvenuta in una tomba etrusca, la brocca è di manifattura apula, ed è stata datata attorno alla metà del IV secolo a.C.. Il centro della scena è occupato da una figura femminile, che sostiene con la mano destra una cista, sacro parafernalia dei culti misterici. L'immagine posta sotto il braccio destro della figura femminile, interpretata anch'essa come un grappolo d'uva (cf. Oliva E. Ghiandoni, in Berti & Gasparri, 1989:110), porta in realtà, nella sua forma, più evidenti caratteristiche fungine. L'insieme di macchie puntiformi al suo interno, sebbene diffuse anche nel 'gambo', induce una diretta associazione con l'*Amanita muscaria*.

Osservando le rappresentazioni vascolari nelle quali viene riportato questo simbolo, se ne ricava l'impressione che l'interpretazione del grappolo d'uva, sebbene certamente corretta per numerosi casi, sia stata estesa arbitrariamente per diversi altri, in cui le caratteristiche del grappolo d'uva vengono meno, offrendo maggiori possibilità all'interpretazione micologica. In effetti, nell'interpretazione di noti e ripetuti simboli rappresentati sui documenti archeologici, troppo spesso gli studiosi si appoggiano a letture di questi simboli generalmente accettate, forse per non colpire la suscettibilità di chi, a volte più di cento anni prima, ne stabilì una lettura iniziale, o forse più semplicemente per pigrizia e abitudine interpretative.

Ne sono un esempio le immagini dei grappoli d'uva rappresentati sul bassorilievo in terracotta del VI secolo a.C., conservato nel Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria e riprodotto in figura 4 (cf. anche Camilla, 1993:35). Nella scena sono rappresentati Demetra e Dioniso, posti l'uno di fronte all'altro, nell'atto di mostrarsi o scambiarsi i rispettivi 'sacramenti': una spiga di cereale e una coppa di 'vino'. Dioniso porta sulla spalla sinistra un tralcio di vite, sul quale sono appesi - oltre alle foglie - cinque grossi grappoli d'uva. La forma anomala di questi grappoli, e la 'punteggiatura' regolare di cui è cosparsa la loro superficie, sembrerebbero volutamente ricordare l'agarico muscario.

In quali casi questo simbolo intendeva rappresentare un grappolo d'uva, e in quali invece un fungo? Potremmo essere in presenza di un caso di fusione di



Fig. 4 - Bassorilievo in terracotta originario della Magna Grecia, attualmente conservato nel Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria, e rappresentante Demetra e Dioniso. VI secolo a.C.

due simboli, entrambi ben probabili attributi di Dioniso. Come sopra riportato, è ipotizzabile una conoscenza, nella cultura greca, delle proprietà psicoattive dell'*A. muscaria*; una conoscenza di origine arcaica, più arcaica di quella del vino, probabilmente mantenutasi, in seguito, solo in determinati ambienti sociali, mentre in altri questa lasciava già il posto alla nuova (o, a una più nuova) cultura del vino.

Ecco quindi che, dal personale grado di consapevolezza dei pittori autori delle opere vascolari pervenuteci, potrebbe dipendere il significato inteso di questi simboli: grappoli d'uva, funghi e, in alcuni casi ben evidenti, entrambi i simboli, uno internamente all'altro. Karol Kerényi ha sottolineato il fatto che «... i vasai e i pittori di vasi conoscevano più dettagli di chiunque altro» (1992:148). Il *kántharos* biancato è il vaso di Dioniso per eccellenza, segno iconografico distintivo del dio, e v'è chi ha ravvisato un indizio di Dioniso protettore dei 'suoi' vasai, da un passo di Pausania (*Guida della Grecia*, I,3,1) relativo alla descrizione di Atene, dove si afferma che il quartiere dei vasai, chiamato Ceramico, deriva il suo nome dall'eroe Ceramo, figlio di Dioniso e di Arianna (Lissargue, 1989:24). Quindi, la divinità dei vasai sarebbe stata proprio Dioniso, ed è possibile che numerosi fra questi fossero iniziati ai misteri dionisiaci.

Forse, alcuni pittori 'sapevano' ciò che altri non conoscevano, e hanno volutamente nascosto la loro conoscenza dietro a schemi interpretativi già a quei tempi largamente e abitualmente riconosciuti, producendo immagini a doppia lettura, l'una sacra e l'altra profana.

BIBLIOGRAFIA

- BAUMANN H., 1993 - Greek Wild Flowers and plant lore in ancient Greece. *Herbert*, London.
- BELLINGER G.J., 1989 - Enciclopedia delle religioni, *Garzanti*, Milano.
- BERTI F. & C. GASPARRI, 1989 - Dionysos. Mito e Mistero, *Nuova Alfa Editoriale*, Bologna.
- BRELICH A., 1981 - Paides e Parthenoi, *Edizioni dell'Ateneo*, Roma.
- BROSSE J., 1991 - Mitologia degli alberi, *Rizzoli*, Milano.
- CAMILLA G., 1993 - Universalità dell'esperienza psichedelica, *Altrove*, Torino, 1:31-40.
- DEVOTO G., 1985 - Avviamento all'etimologia italiana, *Mondadori*, Milano.
- DÍAZ J.L., 1979 - Ethnopharmacology and Taxonomy of Mexican Psychodysleptic Plants, *J.Ethnopharm.*, 11:71-101.
- FERICGLA J., 1993 - Las supervivencias culturales y el consumo actual de *Amanita muscaria* en Cataluña, in: *Atti 2° Convegno Nazionale sugli Avvelenamenti da Funghi*, Rovereto, 3-4 aprile 1992, *Ann.Mus.Civ.Rovereto*, Suppl., 8:245-256.
- FESTI F., 1985 - Funghi allucinogeni. Aspetti psicofisiologici e storici, *LXXXVI pubbl. dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto.
- GRAVES R., 1992 - La Dea Bianca, *Adelphi*, Milano.
- GUAZZELLI T., 1992 - Le Antesterie, *Firenze Libri*, Firenze.
- GUZMAN G., 1983 - The Genus *Psilocybe*, 74° pubbl. *Nova Hedwigia*, Vaduz, Cramer.
- HOFMANN A., 1964 - Die Mutterkornalkaloide, *Ferdinand Enke*, Stuttgart.
- HOUGHTON W., 1885 - Notices of Fungi in Greek and Latin Authors, *Ann. & Mag. Nat. Hist.*, 15, 5° ser., : 22-49. Cf. anche l'Addendum riportato nel medesimo volume, a pp. 153-4.
- JEANMARIE H. (Ed.), 1972 - Dioniso, *Einaudi*, Torino.
- KERENYI K., 1992 - Dioniso, *Adelphi*, Milano.
- LANDERER X., 1858 - Della preparazione dei vini medicinali dei Greci antichi e dei Romani, *Ann.Chim.Appl.Med.*, vol. 27(3°s.):129-130.
- LANZA J.P. et al., 1980 - Actions toxique et pharmacodynamique sur le rat d'extraits de lierre grim pant (*Hedera helix* L.), *Pl.Méd.Phytothér.*, 14:221-229.
- LISSARGUE F., 1989 - L'immaginario del simposio greco, *Laterza*, Roma-Bari.
- LOVATELLI E.C., 1879 - Un vaso cinerario di marmo con rappresentanze relative ai Misteri di Eleusi, *Bollettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma*, :1-16.
- MANTEGAZZA P., 1871 - Quadri della natura umana. Feste ed ebbrezze, *Brigola*, 2 voll., Milano.
- MASSENZIO M., 1969 - Cultura e crisi permanente: la «xenia» dionisiaca, *Studi e Materiali di Storia delle Religioni*, 40:27-113.

- MAYER K.H., 1977 - The Mushroom Stones of Mesoamerica, *Acoma*, Ramona, California.
- MERLIN M.D., 1984 - On the Trail of the Ancient Opium Poppy, *Association University Press*, London & Toronto.
- NEGRI G., 1979 - Nuovo erbario figurato, *Hoeppli*, Milano.
- OLA'H G.M., 1969 - Le genre *Panaeolus*, *Rev.Mycol., Mém.hor. Ser.*, n. 10, Paris.
- OTT J., 1993 - Pharmacotheon. Entheogenic drugs, their plant sources and history, *Natural Products*, Kennewick, WA.
- OTTO W.F., 1990 - Dioniso, *Il Melangolo*, Genova.
- RUCK C.A.P., 1982 - The Wild and the Cultivated: Wine in Euripide's *Bacchae*, *J.Ethnopharm.*, 5:231-270.
- SAMORINI G., 1990 - Sciamanesimo, funghi psicotropi e stati alterati di coscienza: un rapporto da chiarire, *Boll.Camuno St.Prest.*, 25/26:147-150.
- SAMORINI G., 1992 - The oldest representations of hallucinogenic mushrooms in the world (Sahara desert, 9000-7000 B.P.), *Integration*, 2/3:69-78.
- SAMORINI G., 1993 - Funghi allucinogeni italiani, in: *Atti del II° Convegno Nazionale sugli Avvelenamenti da Funghi*, Rovereto, 3-4 aprile 1992, *Ann.Mus.Civ.Rovereto*, Suppl. vol. 8:125-150.
- SAMORINI G., 1995 - Miti sull'origine delle piante psicoattive, in pubbl.
- SCHEIDEGGER J.J. & CHERBULIEZ E., 1955 - L'hédéracoside A, un nouvel hétéroside extrait du lierre (*Hedera helix* L.), *Helv.Chim.Acta*, 38:547-556.
- UNWIN T., 1993 - Storia del vino, *Donzelli*, Roma.
- WASSON R.G., 1967 - Soma. Divine Mushroom of Immortality, *H.B. Jovanovich*, New York.
- WASSON V.P. & WASSON R.G., 1957 - Mushrooms, Russia & History, 2 voll., *Pantheon Books*, New York.
- WASSON R.G., HOFMANN A. & RUCK C.A.P., 1978 - The Road to Eleusis. Unveiling the Secret of the Mysteries, *H.B. Jovanovich*, New York & London.
- WOHLBERG G., 1990 - Haoma-Soma in the World of Ancient Greece, *J.Psychoact.Drugs*, 22:333-342.

Indirizzo degli autori:

Giorgio Samorini e Gilberto Camilla - Società Italiana per lo studio degli stati di coscienza, c/o Musei Civici di Rovereto - Borgo S. Caterina, 43 - 38068 Rovereto
